



Universidad Nacional Autónoma de México

Escuela Nacional de Estudios Profesionales
"ACATLAN"

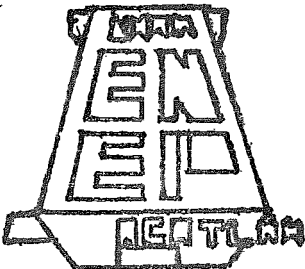
Centro Social y Cultural
en Tepatlaxco de Hidalgo, Pue.

Tesis Profesional

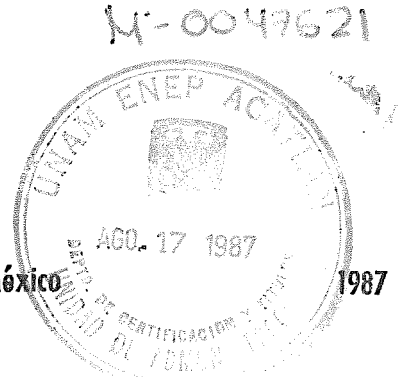
Que para obtener el Título de
ARQUITECTO

presenta

JORGE ZENTENO MONROY



Acatlán, Edo. de México



Nº CTA 7238791-3



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

CENTRO SOCIAL Y CULTURAL

TEPATLAXCO , PUE.

JORGE

ZENTENO

MONROY

UNAM

ENEP

ACATLAN

1987

Con cariño
a mis padres y hermanos

A Nora, Ruth y Adriana
porque somos muchos mas que dos

A todos los que con su granito
de arena me ayudaron a levantar
un castillo.

JURADO:

ARQ. CARLOS NORIEGA FELIX
ARQ. JOSE LUIS CAMPERO MICHEL
ARQ. FRANCISCO PACZKA SANCHEZ
ARQ. HIROSHI KAMINO OKUDA
ARQ. MARINO ROCHA MENDOZA

I N D I C E

- 1.- Introducción
- 2.- Antecedentes
- 3.- Objetivos
- 4.- Memoria descriptiva del proyecto
- 5.- Estudio del medio físico
 - 5.1. Localización
 - 5.2. Temperatura
 - 5.3. Precipitación pluvial
 - 5.4. Estudio de asoleamiento
- 6.- Estudio demográfico
 - 6.1. Pirámide de edades
 - 6.2. Tendencia de crecimiento
 - 6.3. Alfabetización
 - 6.4. Población no productiva
 - 6.5. Población eco. activa
- 7.- Estudi económico
 - 7.1. Actividades de la población eco. activa por rama de actividad
 - 7.2. Sectores de la producción
- 8.- Programa de necesidades
- 9.- Programa arquitectónico
- 10.- Diagramas de funcionamiento
 - 10.1. Accesos de puntos vecinos al Conjunto
 - 10.2. Funcionamiento del equipamiento urb. con respecto al Centro Social
 - 10.3. Accesos al Centro Social

M-0047621

- 10.4. Funcionamiento del Centro Social
- 10.5. Funcionamiento de Cafetería
- 10.6. Funcionamiento de aulas y talleres
- 10.7. Etapas constructivas

11.- Planos

- 11.1. Arquitectónicos
- 11.2. Estructurales
- 11.3. Instalación sanitaria
- 11.4. Instalación hidráulica
- 11.5. Instalación eléctrica

12.- Bibliografía.

1.- INTRODUCCION

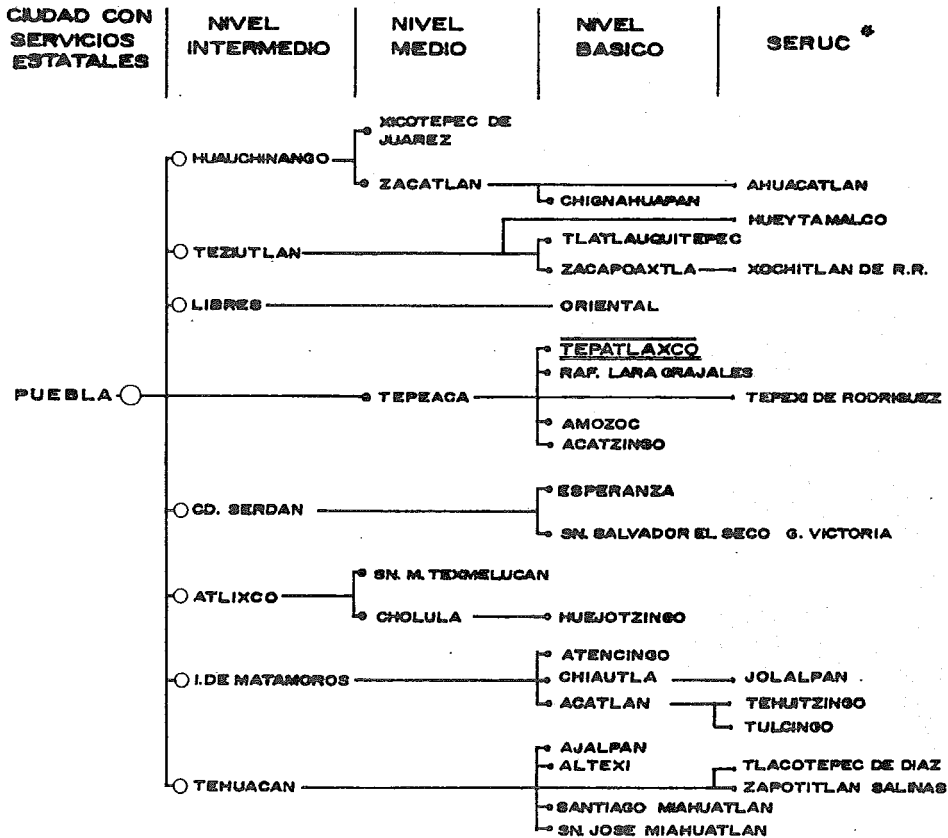
La concentración urbana se caracteriza principalmente por su tendencia a la expansión territorial irracional del área urbana; la suburbanización, el uso irregular, la especulación; - las carencias e insuficiencias en el equipamiento, la infraestructura, además de las dificultades para obtener una vivienda adecuada para la mayoría de la población. Con el fin de evitar estos problemas en el territorio Estatal y que se dé una distribución armónica y equilibrada de la población, que permita aprovechar mejor la inversión pública en cuanto a servicios, equipamiento e infraestructura, así como beneficiar a una mayor población, se estructuró un Sistema de Ciudades para el Estado de Puebla (ver cuadro 1).

Este Sistema de Ciudades, trata de evitar la dispersión territorial de los asentamientos humanos, que dificulta la dotación de servicios públicos al medio rural, en razón del alto costo que significa dar solución a cada caso en particular. La mayoría de los habitantes de estas pequeñas localidades, practican actualmente una economía de autoconsumo, con escasas y muy pocas posibilidades de satisfacer las condiciones mínimas de bienestar, careciendo de los servicios públicos indispensables.

La finalidad de este Sistema es, el coordinar el uso de los recursos, que se destinen para proporcionar servicios a la población dispersa y de zonas aisladas, que por su ubicación y capacidad receptora, puedan constituirse en puntos estratégicos y de influencia para las poblaciones más pequeñas.

Por otra parte tenemos que: en cualquier concentración de población, por pequeña que esta sea, la convivencia en la vida diaria se presenta como una imperiosa necesidad; a veces esta convivencia se busca en forma activa como en el caso de los deportes, ó pasiva como en los espectáculos, reuniones, etc. Considerando esto, deben existir lugares adecuados, en -

SISTEMA DE CIUDADES



* SERVICIOS RURALES
CONCENTRADOS

los cuales se puedan reunir, grupos de personas de diferentes edades, con el objeto de encontrar reposo, alegría y distracción, desarrollando diversos tipos de actividades sociales que ayuden al bienestar físico y mental de cada individuo, en particular, así como el de la comunidad.

El evitar los centros de vicio (cantinas, bares y billares) ó el tiempo perdido (vagancia), con la atracción que puedan ejercer instalaciones adecuadas, para el mejor aprovechamiento del tiempo libre en forma sana, en actividades de conjunto que pueden ser: leer buenos libros, oír buena música, ver funciones de cine, funciones de teatro, juegos de mesa, aprendizaje de artes manuales e inclusive, el billar como deporte.

Siguiendo este razonamiento se escogió una población que tuviera la opción de crecer, que contara con la infraestructura necesaria, que fuera centro estratégico para dar servicio a otras localidades más pequeñas; sin afectar a otros centros de población importantes, que provoquen el fenómeno de la conurbación; que permitiera la satisfacción de necesidades sociales y la posibilidad de reunión de grupos homogéneos ó heterogéneos a una necesidad de convivencia.

2.- ANTECEDENTES.

El 30% de la población total del Estado de Puebla se encuentra únicamente en 8 ciudades: Puebla, Tehuacán, Atlixco, San Martín Texmelucan, Teziutlán, Izúcar de Matamoros, Huachinango y Cholula; el 44% se asienta aproximadamente en 2 821 localidades menores de 2 500 habitantes.

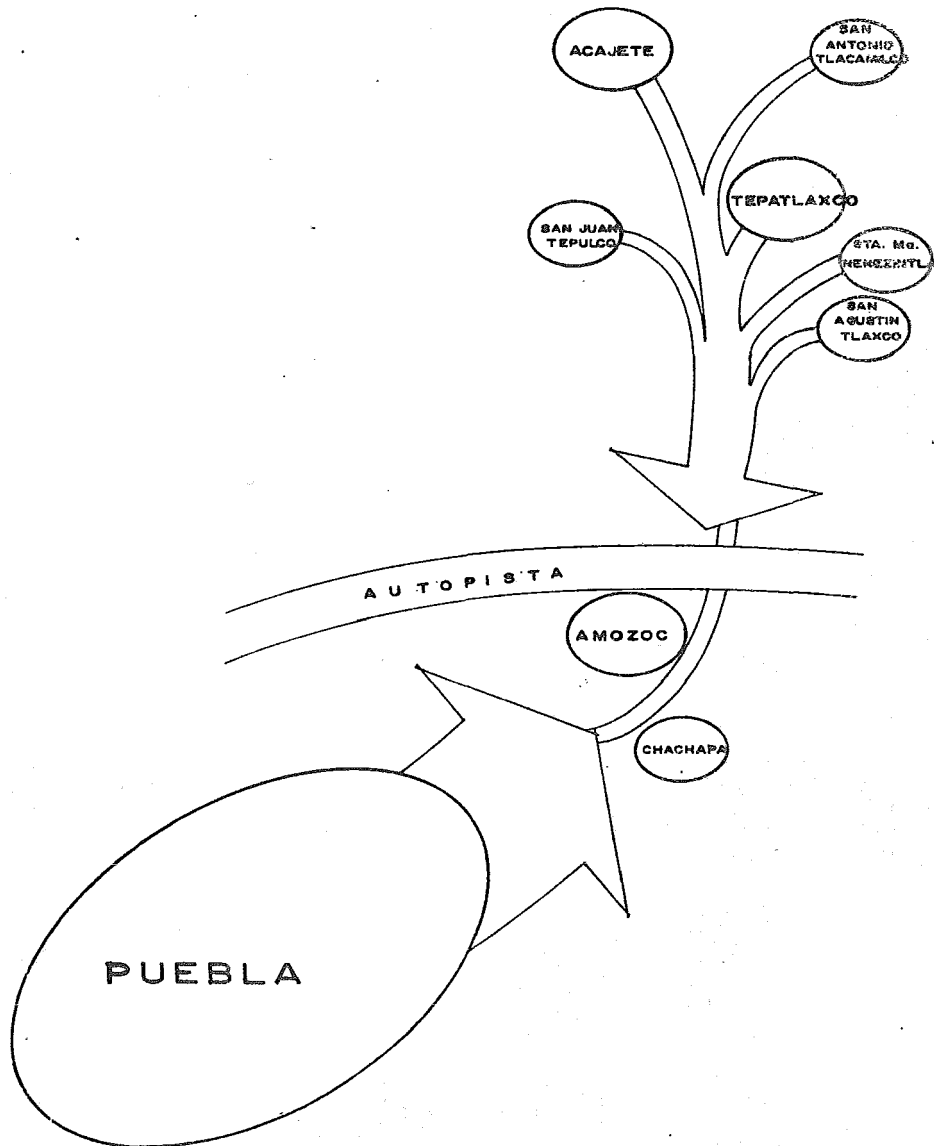
La migración del campo a la ciudad es uno de los aspectos relevantes que esta cambiando drásticamente la estructura territorial de los asentamientos humanos en nuestro País. Los habitantes del Estado de Puebla se concentran cada vez más en las ciudades donde pretenden conseguir fuentes de trabajo y servicios que no pueden encontrar en el medio rural. Este proceso de migración se orienta a unos cuantos centros urbanos, destacando en primer término la ciudad de Puebla.

Tepatlxco por su ubicación y su capacidad receptora se constituye un punto estratégico de influencia para los servicios de estas pequeñas localidades, creando un foco de atracción al mismo tiempo evitando el crecimiento de estas poblaciones hacia Puebla, mejorando con esto, la calidad de los servicios públicos y asegurando la permanencia en razón de un mayor volumen de población atendida, concibiendo que la capacidad de los servicios agrupados no solo atienda a la población de la localidad de Tepatlaxco, sino también el área de influencia correspondiente a los poblados de: Acajete, San Antonio -- Tlacamilco, San Juan Tepulco, San Agustín Tlaxco y Santa María Wetzintla (ver cuadros 2 y 3).

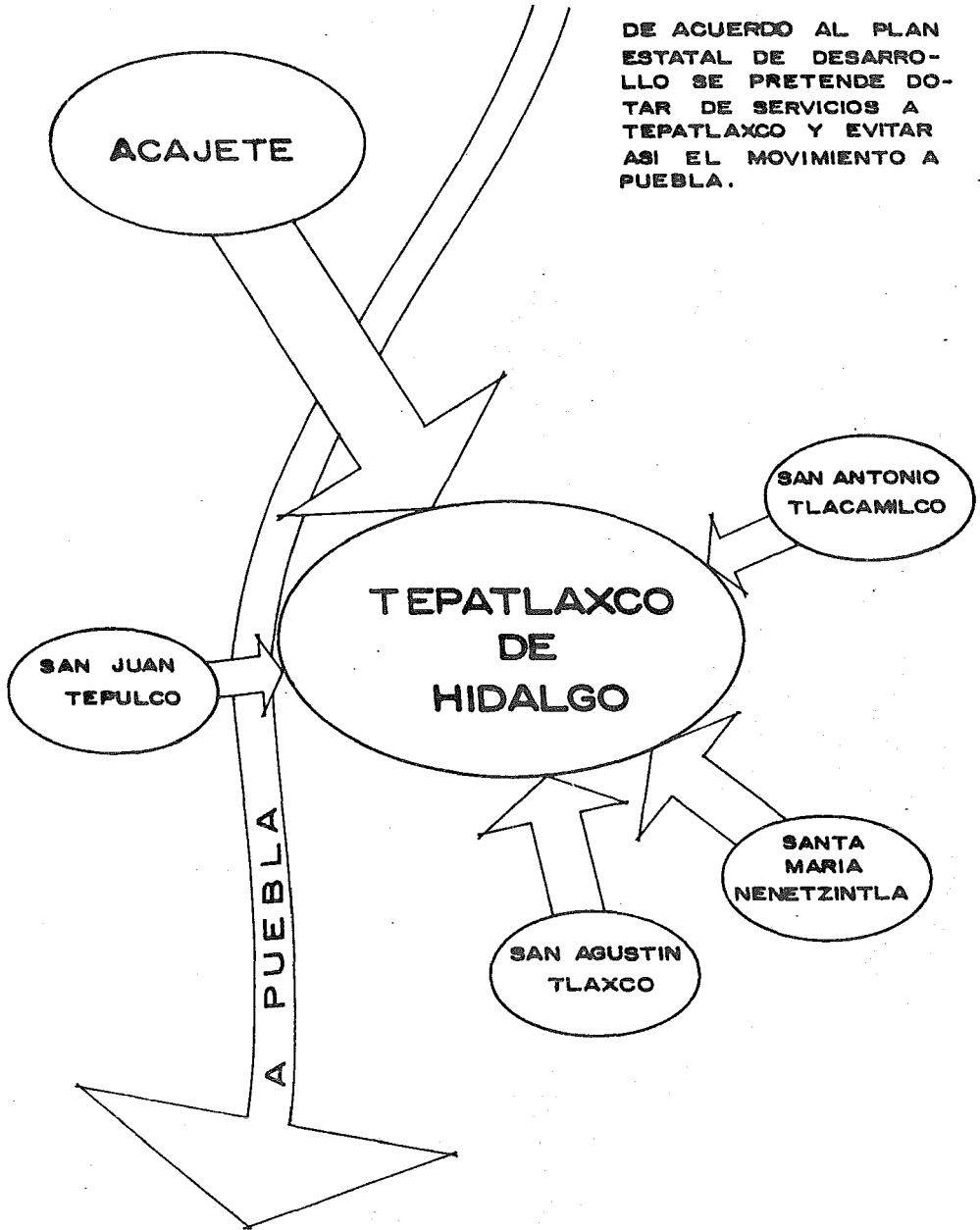
Tepatlxco es una localidad que ha ido creciendo, desde sus inicios en forma regular, tiene posibilidades de crecimiento, además de contar en un 100% con los servicios de agua, drenaje y electrificación.

Dan servicio 6 líneas de camiones foráneos cada 5 minutos, cuenta además con una estación de ferrocarril, existe correo, teléfono y telégrafo.

TENDENCIA ACTUAL DE CRECIMIENTO.



DE ACUERDO AL PLAN
ESTATAL DE DESARRO-
LLO SE PRETENDE DO-
TAR DE SERVICIOS A
TEPATLAXCO Y EVITAR
ASI EL MOVIMIENTO A
PUEBLA.



Su población como las características de nuestro País -- son jóvenes y niños (60% de 19 a 0 años).

De la población en edad de producir el 35% no produce; -- de estos, el 65% son amas de casa, 30% estudiantes y el 5% por otros factores. El 5% de la población económicamente activa no tiene trabajo. El 15% de la población es analfabeta, pero este número se reduce rápidamente.

Dentro de las actividades de la población el 55% se dedican a la agricultura, el 9% a la ganadería, en la industria de la construcción 30% y en comercio y servicios 3%.

3.- OBJETIVOS.

Aprovechar la capacidad receptora y la ubicación de Tepatlaxco, para concentrar los servicios de las localidades que están dentro de su área de influencia.

Aumentar el alcance del suministro de áreas públicas, para cubrir el mayor número de población rural, debiendo existir relación entre el diseño del proyecto con las actividades socio - culturales de la población de la localidad, para responder a las características, necesidades y expectativas de los usuarios actuales y futuros.

Estimular el arraigo de la población, en la medida en que exista una mayor oferta de servicios públicos y de ocupación.

Reducir el grado de dispersión, al iniciar la concentración de determinados servicios en una sola localidad, a largo plazo se podrá lograr reducir el grado de dispersión, en virtud de que existe un movimiento migratorio de habitantes hacia localidades que cuentan con servicios completos.

Utilizar un sistema constructivo que reduzca tiempos y - costos de construcción, al mismo tiempo que se pueda realizar por etapas, sin afectar por esto el funcionamiento de las áreas construidas.

Complementar los programas de obra pública con aportación de mano de obra local, mediante el sistema de jornadas.

Que la participación de la comunidad sirva de incentivo - para un buen uso, conservación y mantenimiento del Centro Social y Cultural.

Buscar la convivencia de los usuarios con el objeto de elevarlos social y culturalmente.

4.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.

Para la ubicación del Centro Social, se propone un terreno baldío, localizado a espaldas de la zona de servicios municipales (Palacio Municipal), en el corazón de Tepatlaxco.

Se buscó que por su ubicación fuera de fácil acceso para los usuarios, tanto de Tepatlaxco (en forma peatonal), como - los visitantes de otras localidades (Con automóvil), contando para estos con una zona de estacionamiento, que no interfiriera con el funcionamiento de la plaza.

El acceso principal se encuentra en una calle secundaria, que desemboca a la calle principal del poblado, así como a los servicios municipales. Proponiéndose calles peatonales alrededor del Centro.

Se tiene una plaza de acceso, que sirve como núcleo cívico en torno al cual, se desarrolle la vida de la población como centro de reunión para los habitantes.

Existe únicamente un acceso, para lograr un mejor control de los asistentes y por medio de un pórtico invitar a pasar , encaminándolos por medio de andadores a las diferentes actividades: deportivas (canchas), culturales (biblioteca, auditorio, aulas y talleres), sociales (salón de juegos de mesa, cafetería).

Para que haya un contacto más directo con la naturaleza , el Centro se desarrolla en varios núcleos independientes, comunicados por medio de andadores, que en conjunto hagan agradable la estancia de los usuarios, en medio de un ambiente de vegetación.

Estos núcleos son: Centro Social, Auditorio, Aulas y Talleres, Canchas deportivas.

El Centro Social tiene acceso por una pequeña plaza de -

distribución, que mediante un pergolado, nos conduce a un patio interior que sirve de vestíbulo al Salón de juegos, biblioteca, Area de exposiciones y Cafetería.

La Cafetería funciona como tal mientras esta abierto el Centro, e independiente como Salón de Fiestas cuando este está cerrado, con su entrada por otra calle.

El Auditorio dará servicio al Centro, pero en su generalidad funcionará independiente, teniendo su acceso por la plaza cívica, existiendo una circulación interior de comunicación con el Centro Social. El acceso y las salidas de emergencia se ubicaron frente a espacios abiertos para fácil desalojo del local.

Cuando exista algún evento que este fuera de la capacidad del Auditorio, se usará el acceso de este como foro y todo el espacio de la plaza para el público.

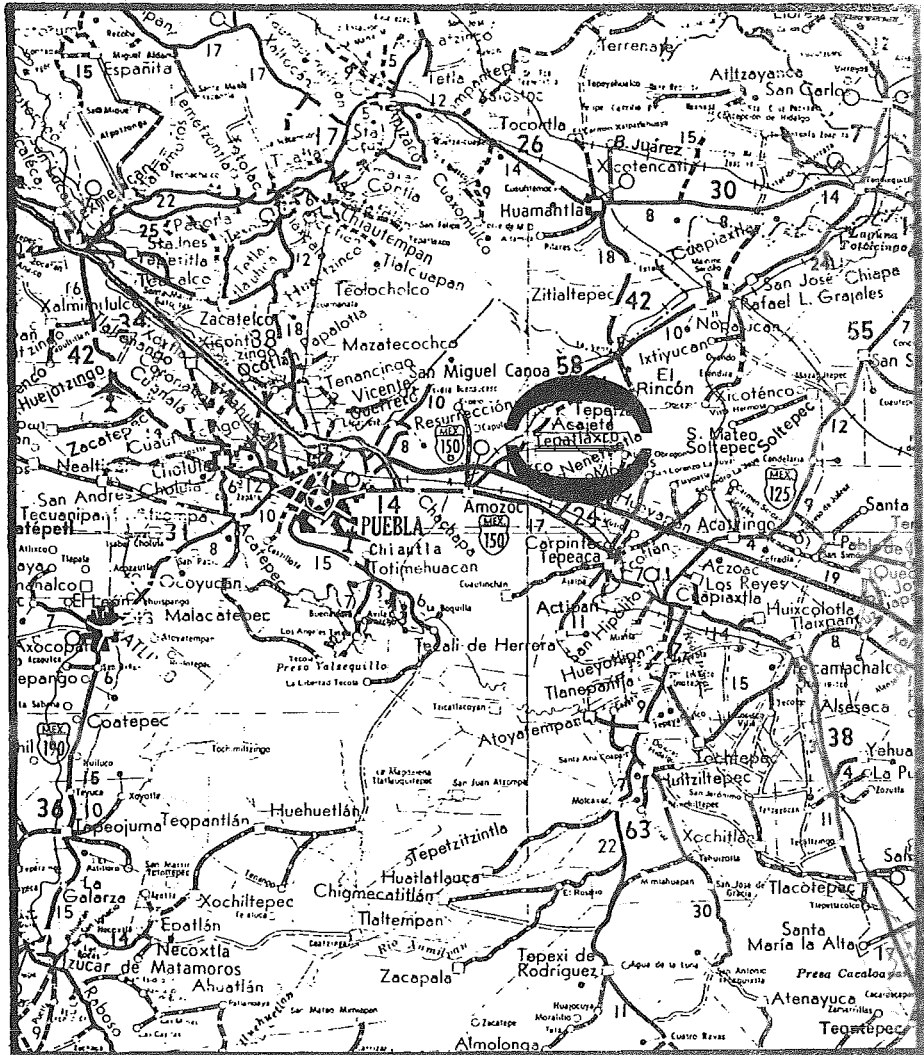
Las aulas y los talleres son de 1 y 2 módulos respectivamente que se unen ó dividen según las necesidades,; la orientación no se sometió al reglamento en todos los casos, para darle mayor movimiento al proyecto, ya que debido al horario propuesto de actividades (en la mañana y en la noche) no afecta su orientación, aunque se han considerado barreras de árboles y setos, por si fuera necesario utilizarlos en horas no convenientes por el asoleamiento.

Las canchas están ubicadas al fondo del Centro Social para evitar el ruido y las distracciones en las demás áreas.

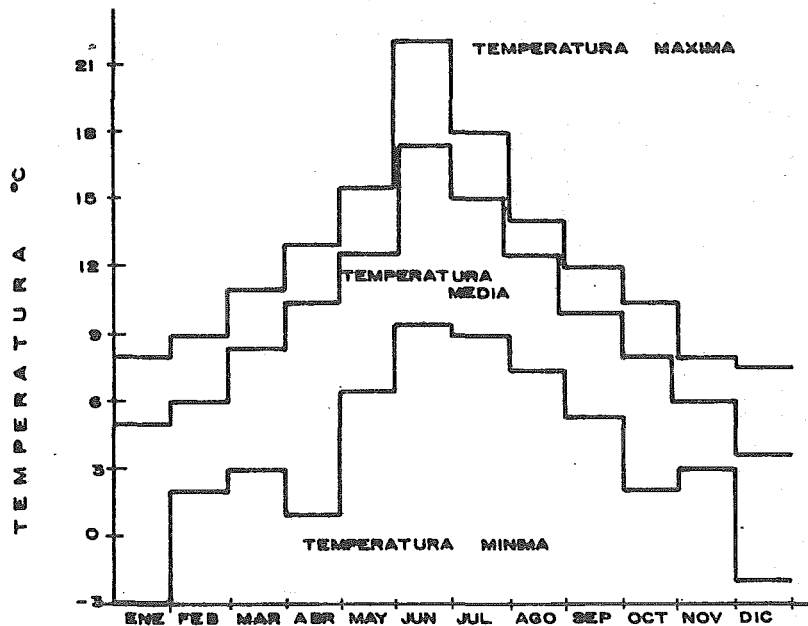
Se buscó respetar el estilo arquitectónico de las construcciones típicas de la localidad, usando los arcos, muros de piedra y contrafuertes principalmente, enriqueciéndolos con otros elementos como volúmenes en losas, pergolas, entre otros.

Se propone que la construcción del Centro se lleve a cabo por etapas, en las que la parte inicial será la cafetería, sien

do esta la unica que tendria que ser financiada en su totalidad, ya que al estar funcionando generara capital, para continuar las siguientes etapas, una por una, hasta su culminación, que sería el Auditorio, por ser el más costoso y con mayores dificultades técnicas (ver propuesta de desarrollo).



LOCALIZACION



TEMPERATURA

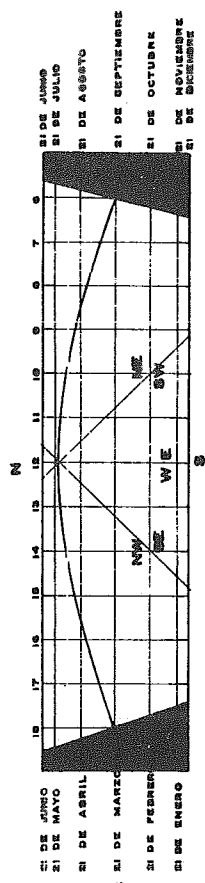
TEMPERATURA MEDIA ANUAL ENTRE 6° Y 12° C

TEMPERATURA MINIMA REGISTRADA - 3° C

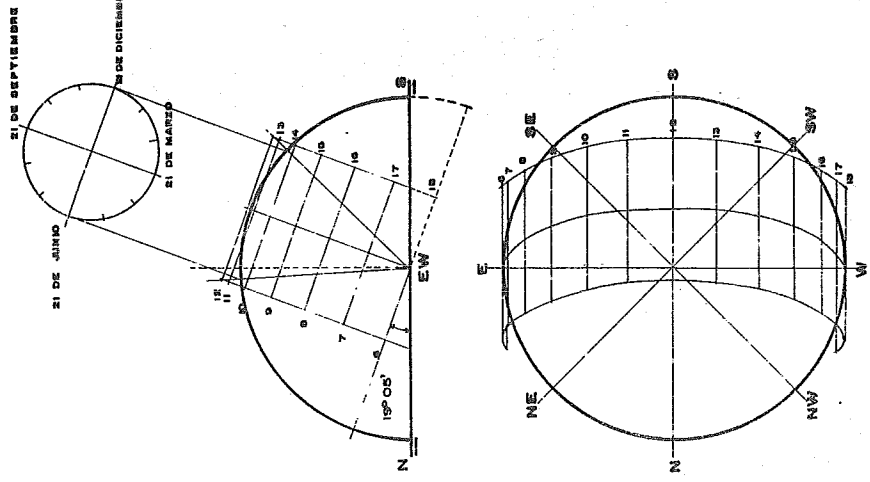
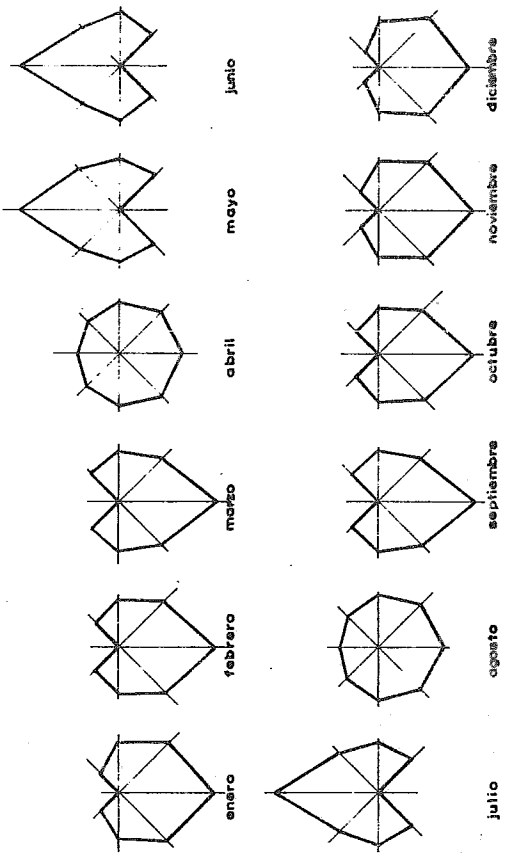
TEMPERATURA MAXIMA REGISTRADA 22° C

PRECIPITACION PLUVIAL ENTRE 100 Y 500 .mm.

PRECIPITACION PLUVIAL MEDIA ANUAL DE 3 276.9 mm.

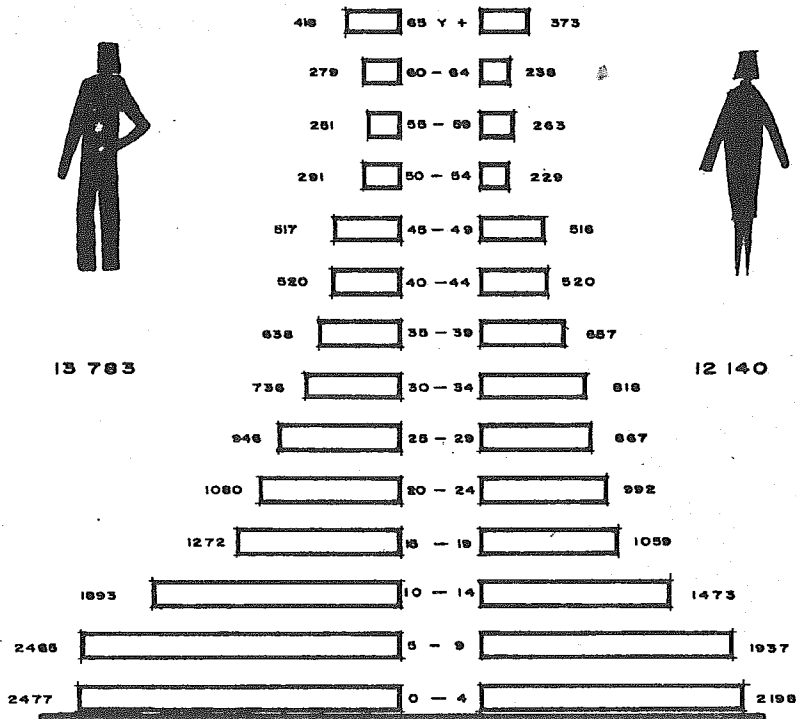


CARDIOIDES



ESTUDIO DE ASOLEAMIENTOS

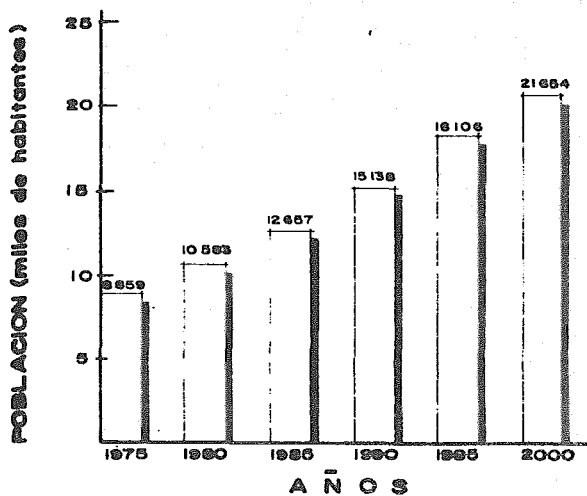
TEPATLAXCO



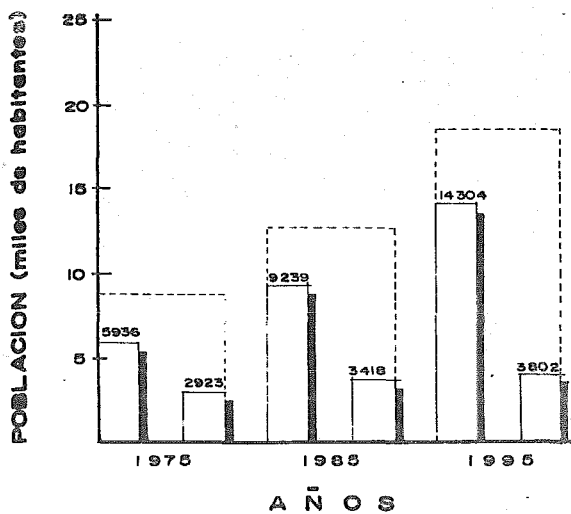
PIRAMIDE DE EDADES 1995

SE HAN CONSIDERADO 7798 PERSONAS QUE ACUDIRAN DE LOS POBLADOS CERCANOS DEMANDANDO SERVICIOS, PRINCIPALMENTE DE ACAJETE.

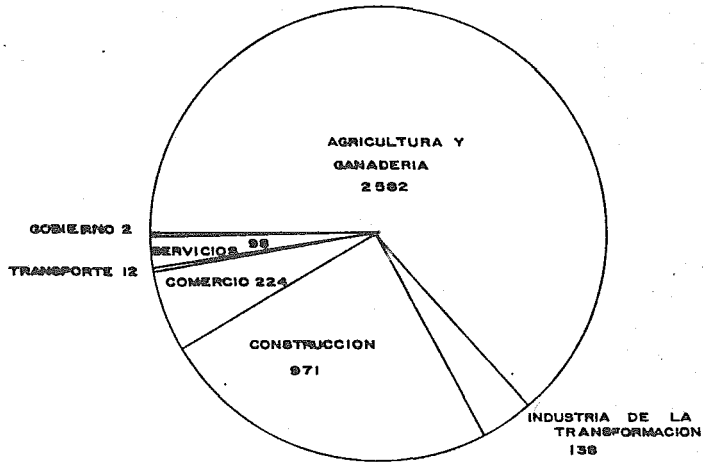
TENDENCIA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION



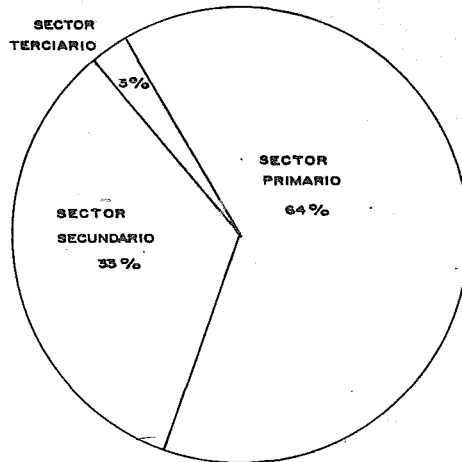
ALFABETIZACION



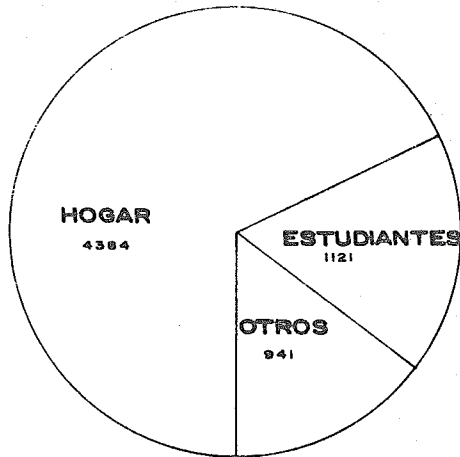
7.- ESTUDIO ECONOMICO.



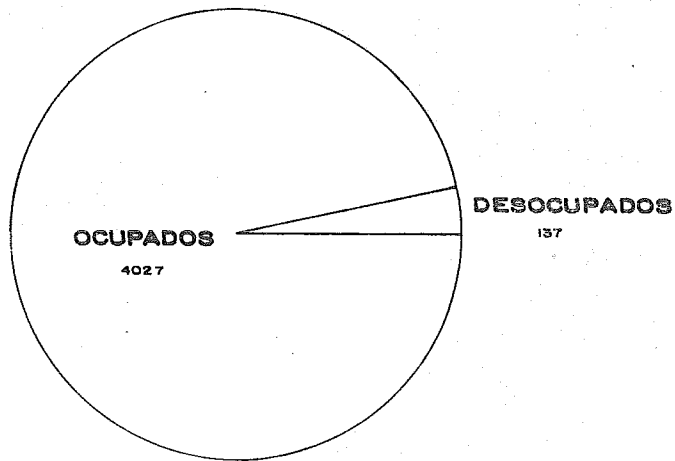
PARTICIPACION POR RAMA DE ACTIVIDAD



SECTORES DE PRODUCCION



POBLACION NO PRODUCTIVA



**POBLACION ECONOMICAMENTE
ACTIVA**

8.- PROGRAMA DE NECESIDADES.

Sociales:

De 0 a 9 años	Juegos al aire libre Representaciones teatrales Cine
De 10 a 14 años	Representaciones teatrales " musicales Juegos a cubierto Cine
De 15 a 19 años	Orientación antialcohólica " sexual " cívica " profesional Representaciones teatrales " musicales Mesas redondas Lugar de fiestas Cine
Más de 20 años	Orientación antialcohólica " infantil " prenatal " cívica Economía del hogar Lugar de fiestas Cine

Esparcimiento:

De 0 a 9 años	Juegos al aire libre Cine Juegos a cubierto
De 10 a 14 años	Representaciones teatrales " musicales Juegos a cubierto Juegos al aire libre Cine Teatro infantil
De 15 a 19 años	Billar Juegos de mesa

Más de 20 años

Música
Lectura
Descanso
Representaciones teatrales
Representaciones musicales
Cine
Teatro
Lugar de fiestas
Billar
Juegos de mesa
Música
Lectura
Descanso
Representaciones teatrales
" musicales
Cine
Teatro
Lugar de fiestas

Culturales:

De 0 a 9 años

Realización de tareas
Teatro infantil

De 10 a 14 años

Teatro infantil
Representaciones teatrales
" musicales

De 15 a 19 años

Conferencias
Orientación vocacional
Biblioteca
Exposiciones
Representaciones teatrales
" musicales

Más de 20 años

Mesas redondas
Orientación profesional
Conferencias
Mesas redondas
Representaciones teatrales
" musicales
Orientación vocacional
" profesional
Exposiciones
Biblioteca

9.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

1.1 Centro Social

1.1.1. Cafetería (salón de fiestas)

1.1.1.1. Area de mesas

1.1.1.2. Cocina

1.1.1.3. Bodega

1.1.1.4. Refrigerador

1.1.1.5. Sanitario

1.1.2. Salón de juegos

1.1.2.1. Juegos de mesa

1.1.2.2. Billares

1.1.3. Biblioteca

1.1.3.1. Sala de lectura

1.1.3.2. Acervo

1.1.4. Area de exposición

1.1.4.1. A cubierto

1.1.4.2. A descubierto

1.1.5. Servicios

1.1.5.1. Caseta de vigilancia

1.1.5.2. Bodega

1.1.5.3. Sanitarios mujeres

1.1.5.4. Sanitarios hombres

1.2. Aulas

1.2.1. Aulas

1.2.2. Sanitarios

1.2.2.1. Mujeres

1.2.2.2. Hombres

1.3. Talleres

1.3.1. Talleres

1.3.2. Bodegas

1.4. Auditorio

1.4.1. Vestíbulo

1.4.2. Area de butacas

1.4.3. Foro

1.4.4. Oficinas

1.4.5. Cabina de proyecciones

1.4.6. Servicios

1.4.6.1. Sanitarios mujeres

1.4.6.2. Sanitarios hombres

1.4.6.3. Bodega

1.4.6.4. Camerinos

1.4.6.4.1. Mujeres

1.4.6.4.2. Hombres

1.5. Canchas

1.5.1. Basquetbol

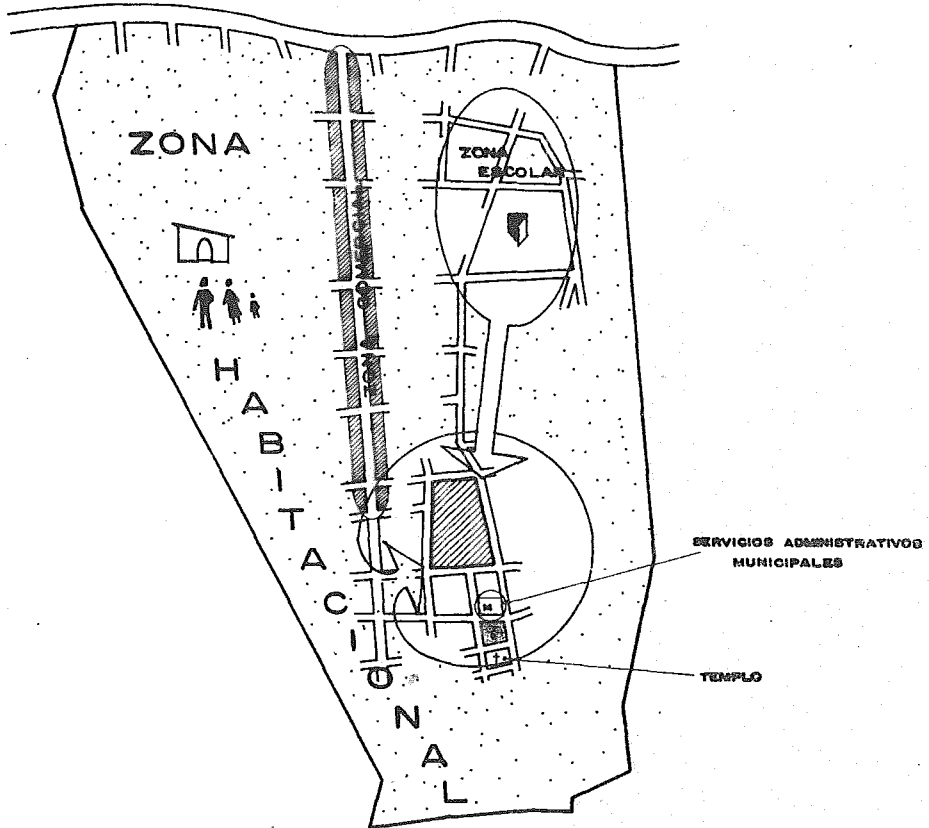
1.5.2. Futbolito

1.5.3. Voleybol

1.6. Plaza Cívica

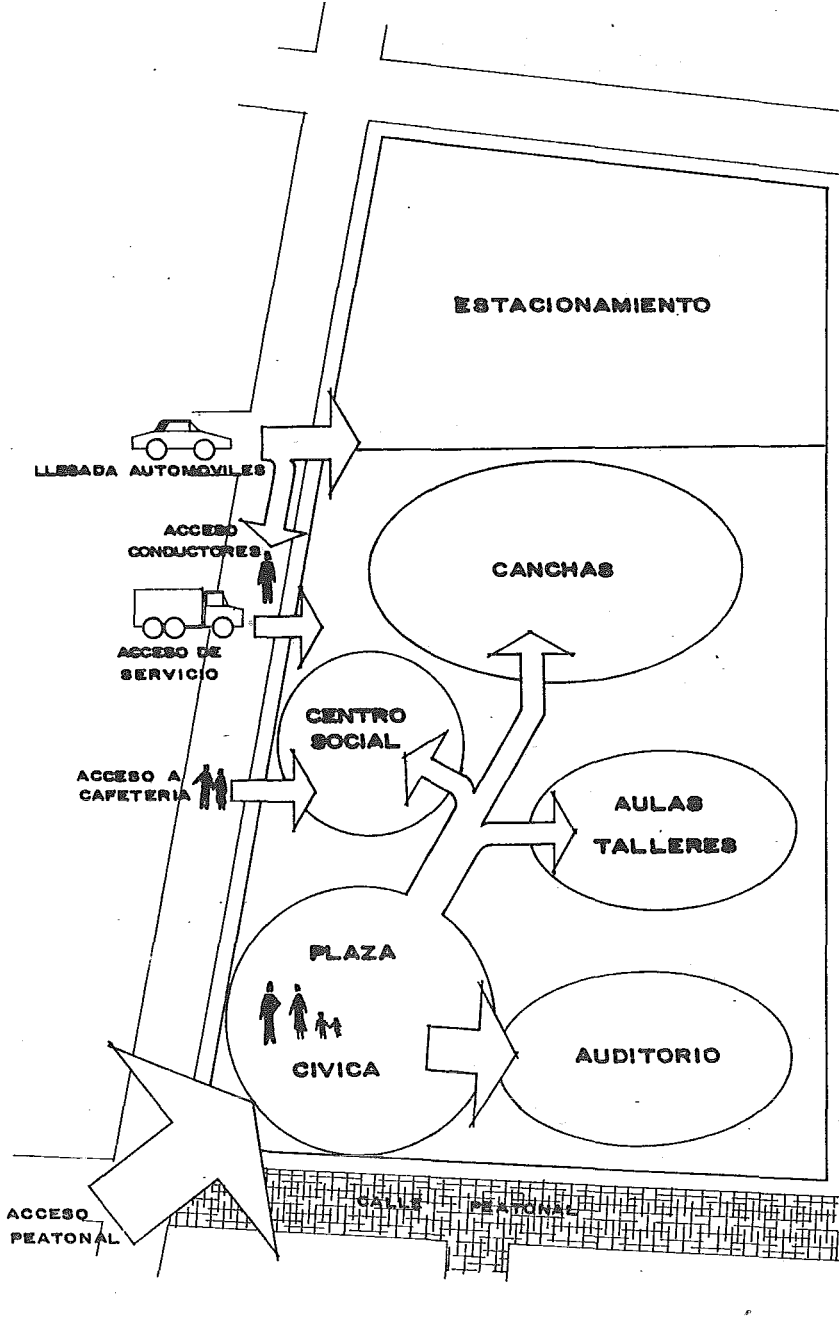
1.7. Estacionamiento

EQUIPAMIENTO URBANO

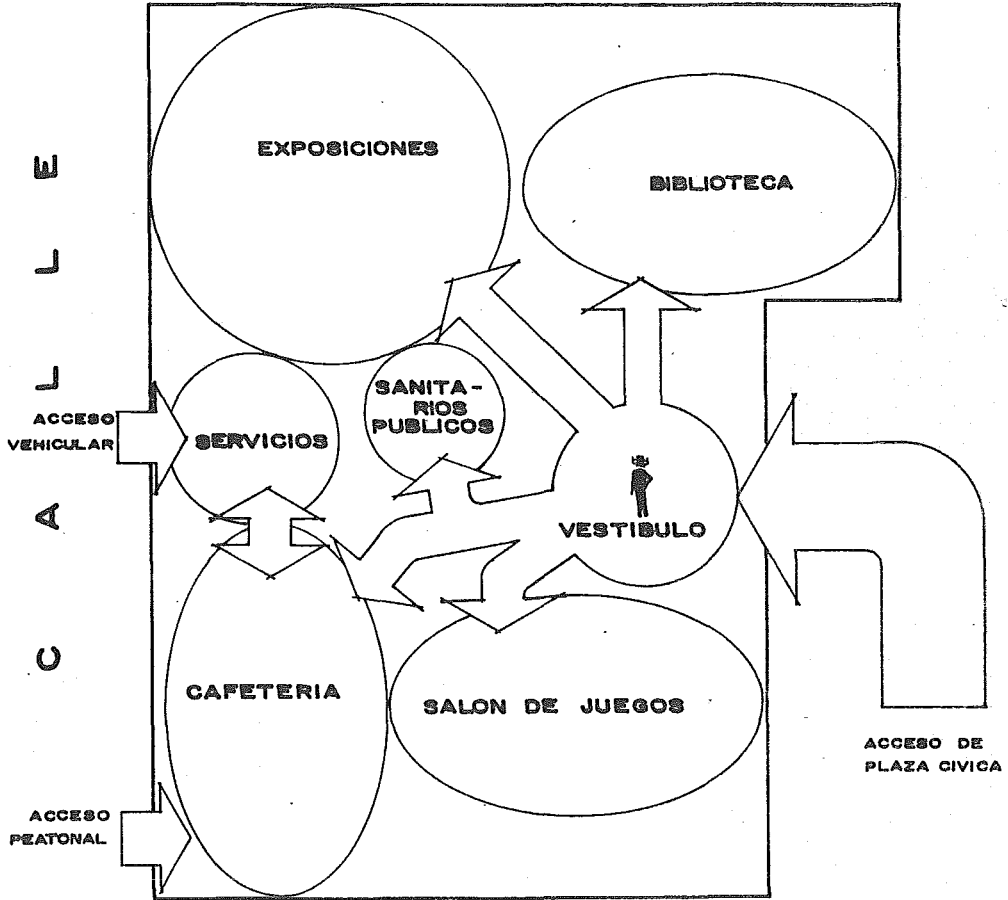


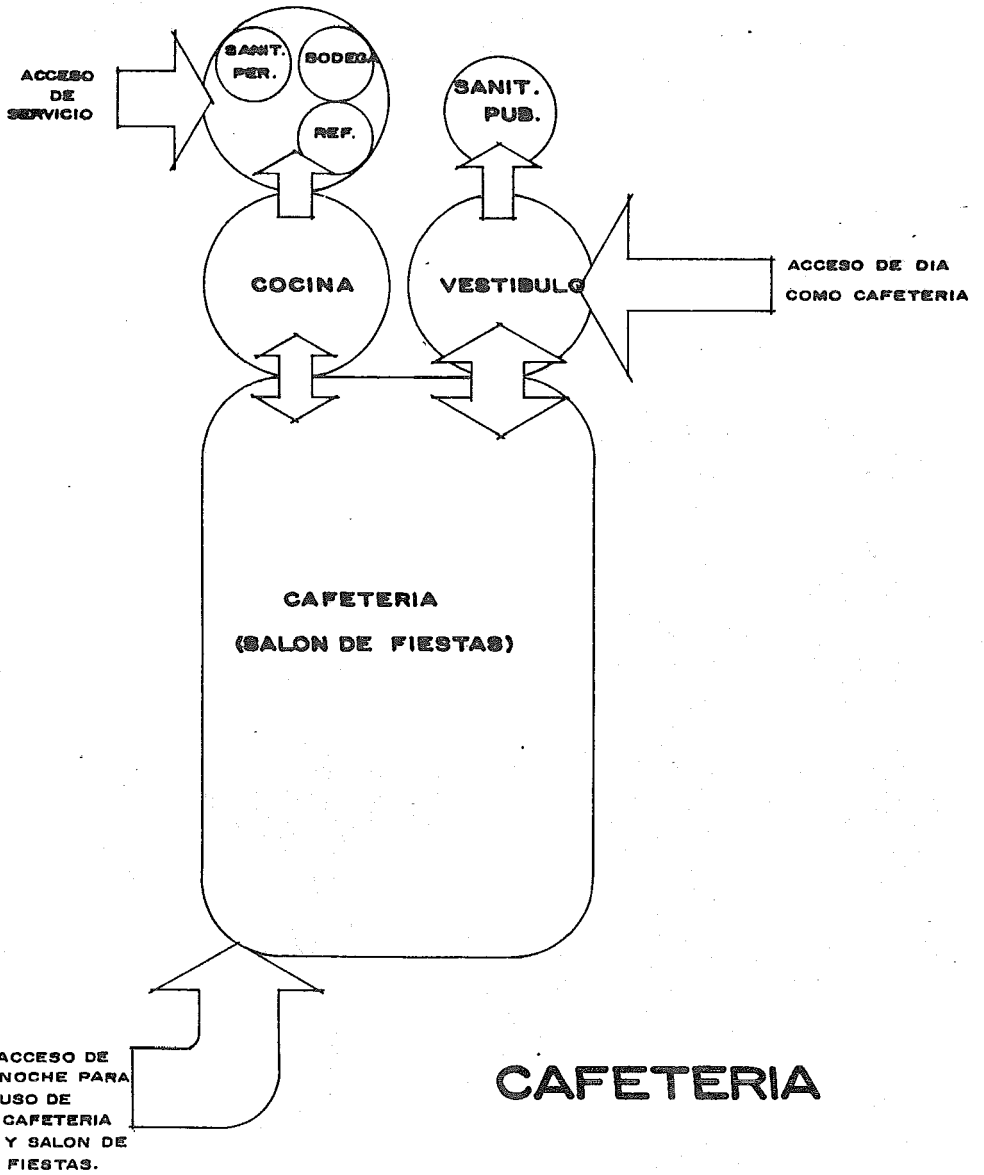
UBICACION DE LAS DIFERENTES ZONAS
CON RESPECTO AL CENTRO SOCIAL

ACCESOS



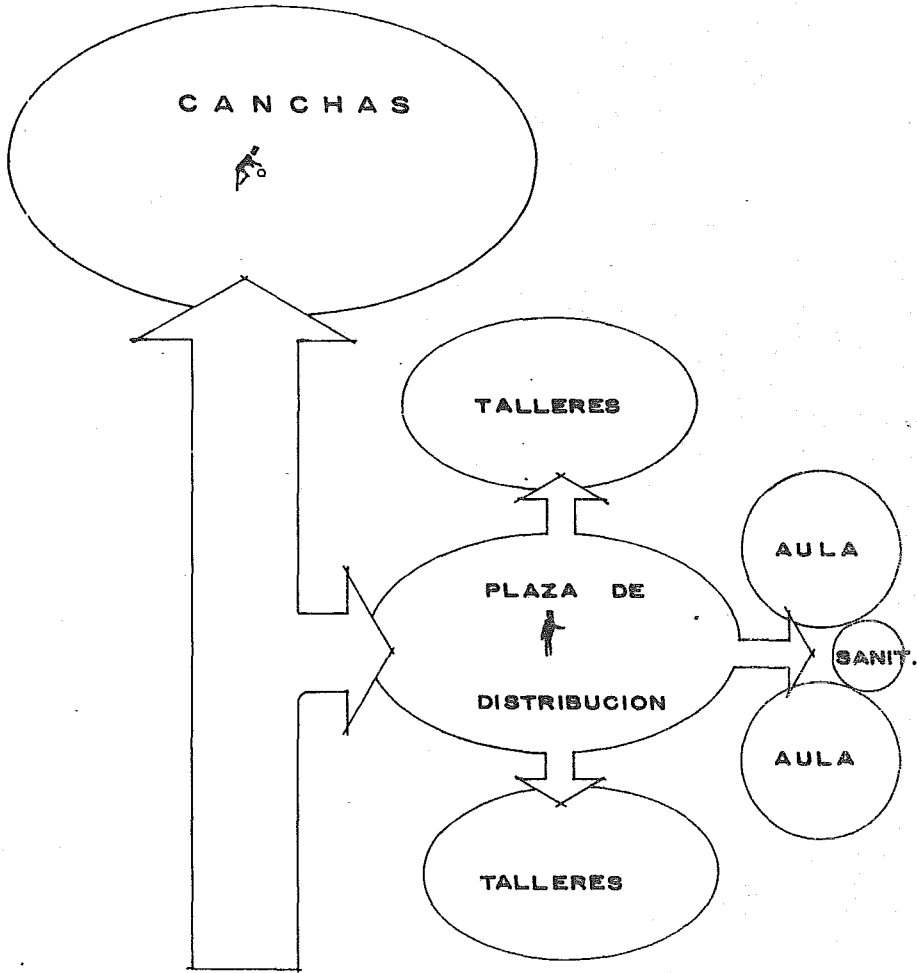
ACCESOS A CENTRO SOCIAL





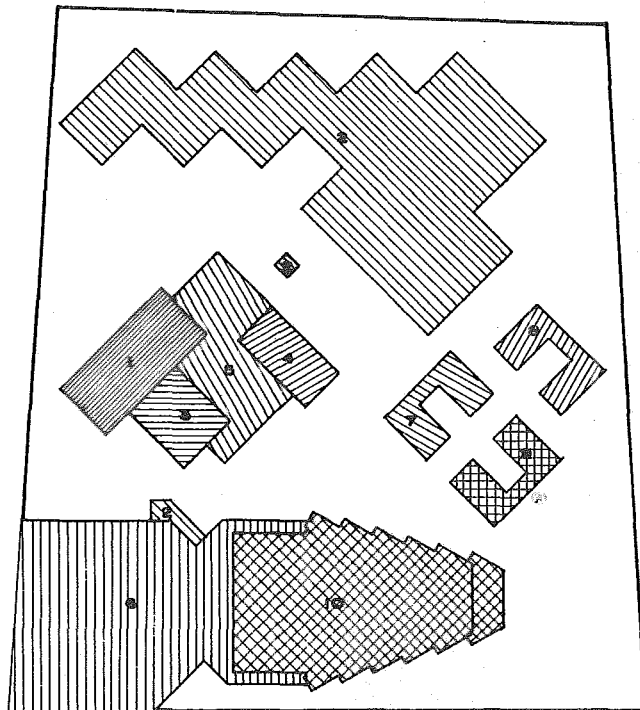
CAFETERIA

ACCESO A CANCHAS Y A AULAS - TALLERES



ACCESO DE
PLAZA
CIVICA

PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE LA CONSTRUCCION

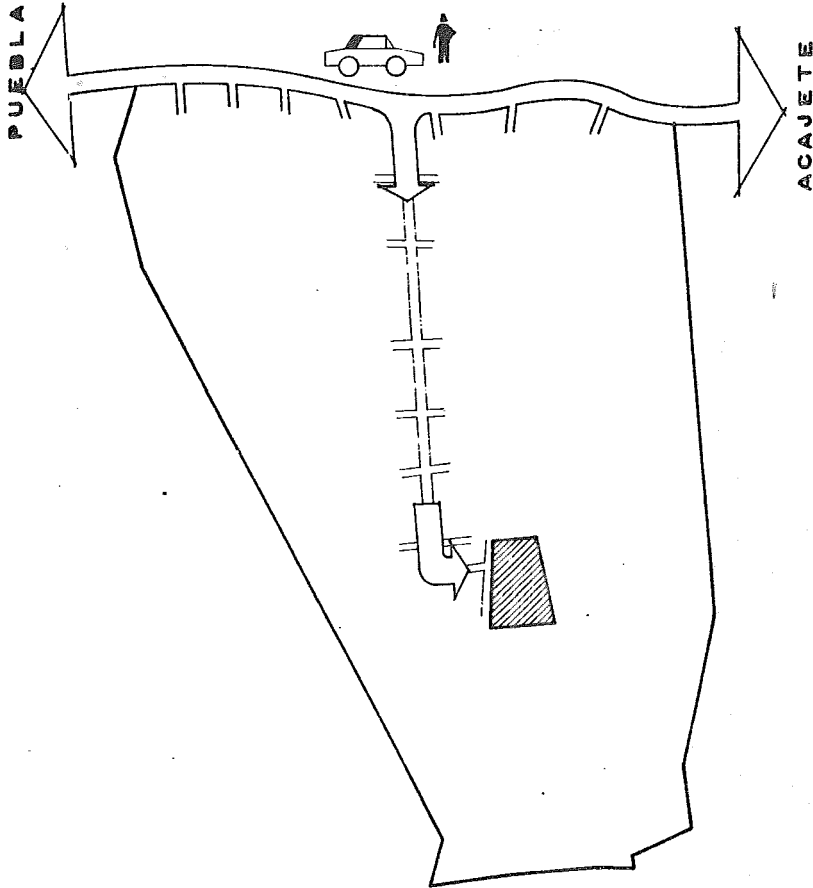


ETAPAS DE DESARROLLO

- 1.- CAFETERIA
- 2.- CANCHAS, TINACO Y CONTROL
- 3.- SALON DE JUEGOS
- 4.- BIBLIOTECA
- 5.- EXPOSICIONES Y VESTIBULO
- 6.- PLAZA CIVICA
- 7.- TALLERES
- 8.- AULAS
- 9.- TALLERES
- 10.- AUDITORIO

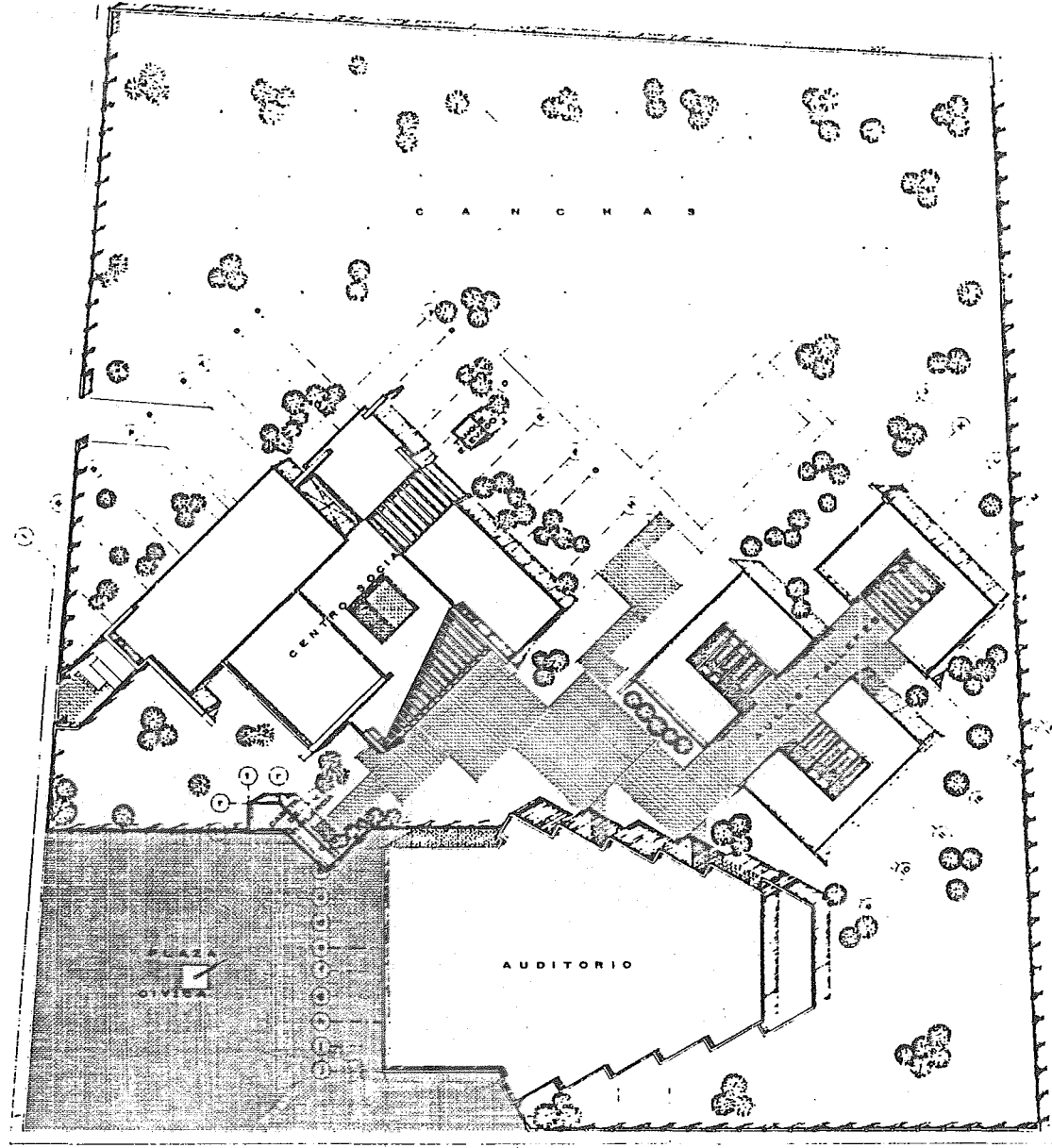
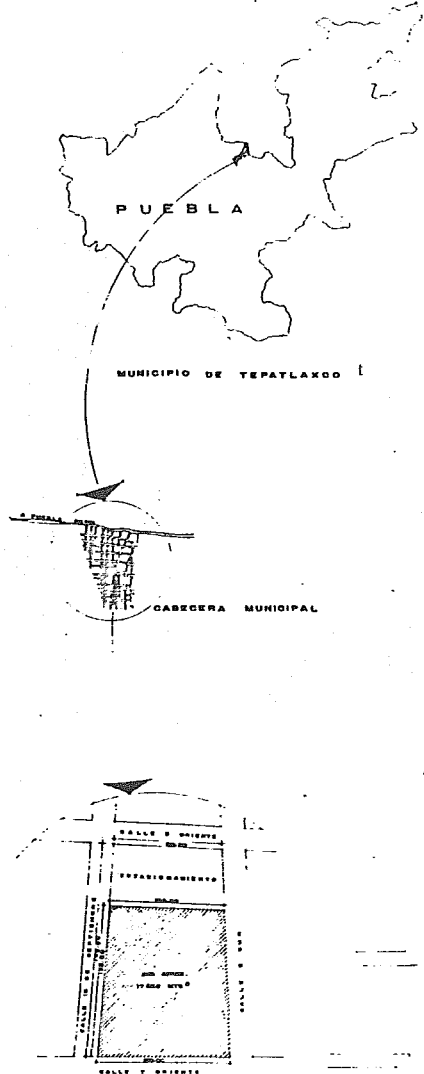
- 11.- AREAS EXTERIORES, PARCIALMENTE
POR CADAUNA DE LAS ETAPAS

LLEGADA AL CENTRO SOCIAL



**ACCESO DE PEATONES O VEHICULOS
DE PUNTOS VECINOS
AL CONJUNTO**

LOCALIZACION

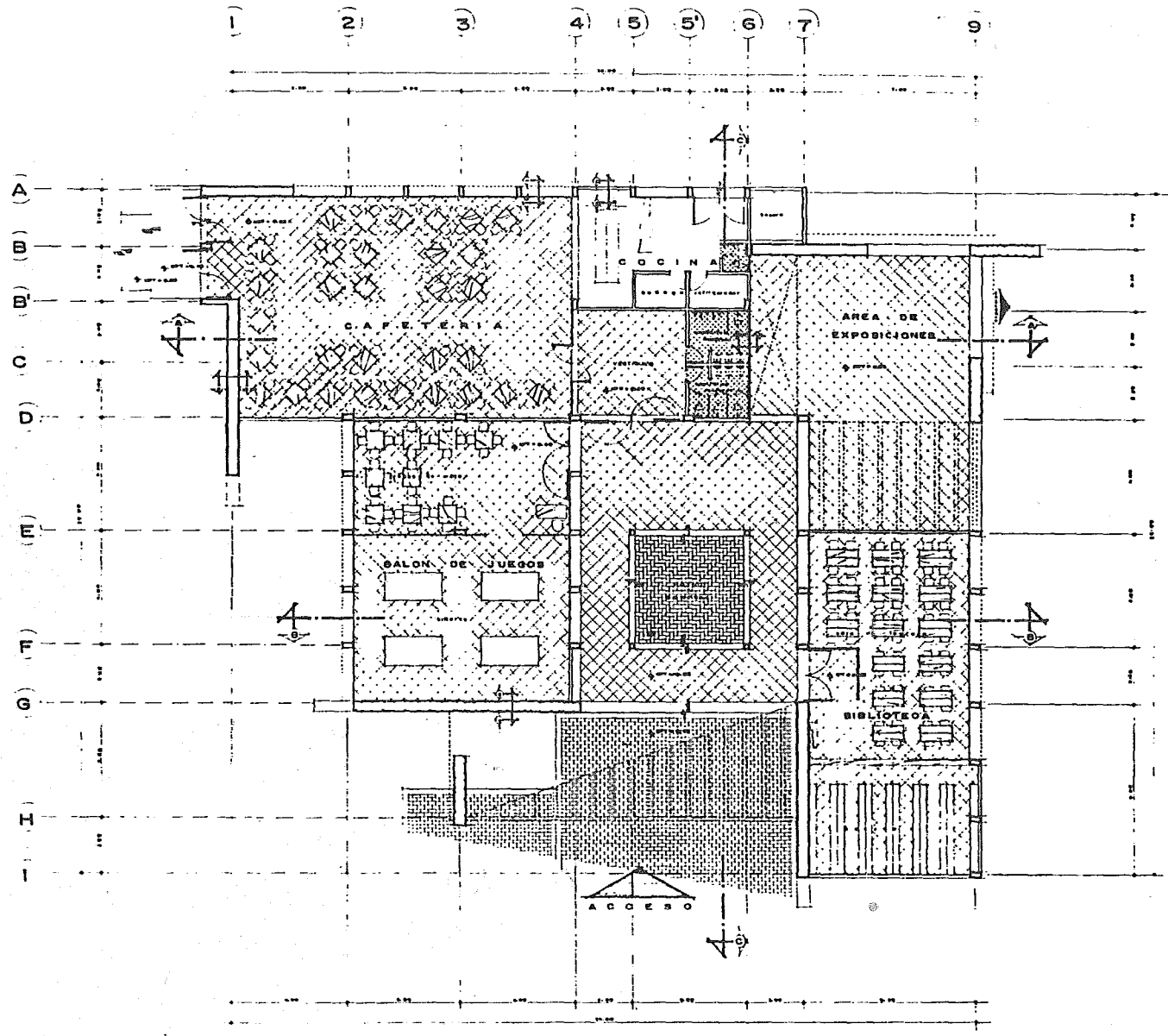


PLANTA DE CONJUNTO

esc. 1:250

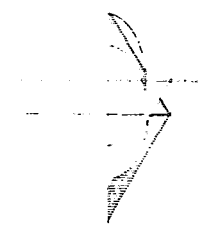
J O R G E Z E N T E N O M O N R O Y
 J U N A M E N E P A C A T L A N 1 9 8 7
CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 T E P A T L A X C O . P U E





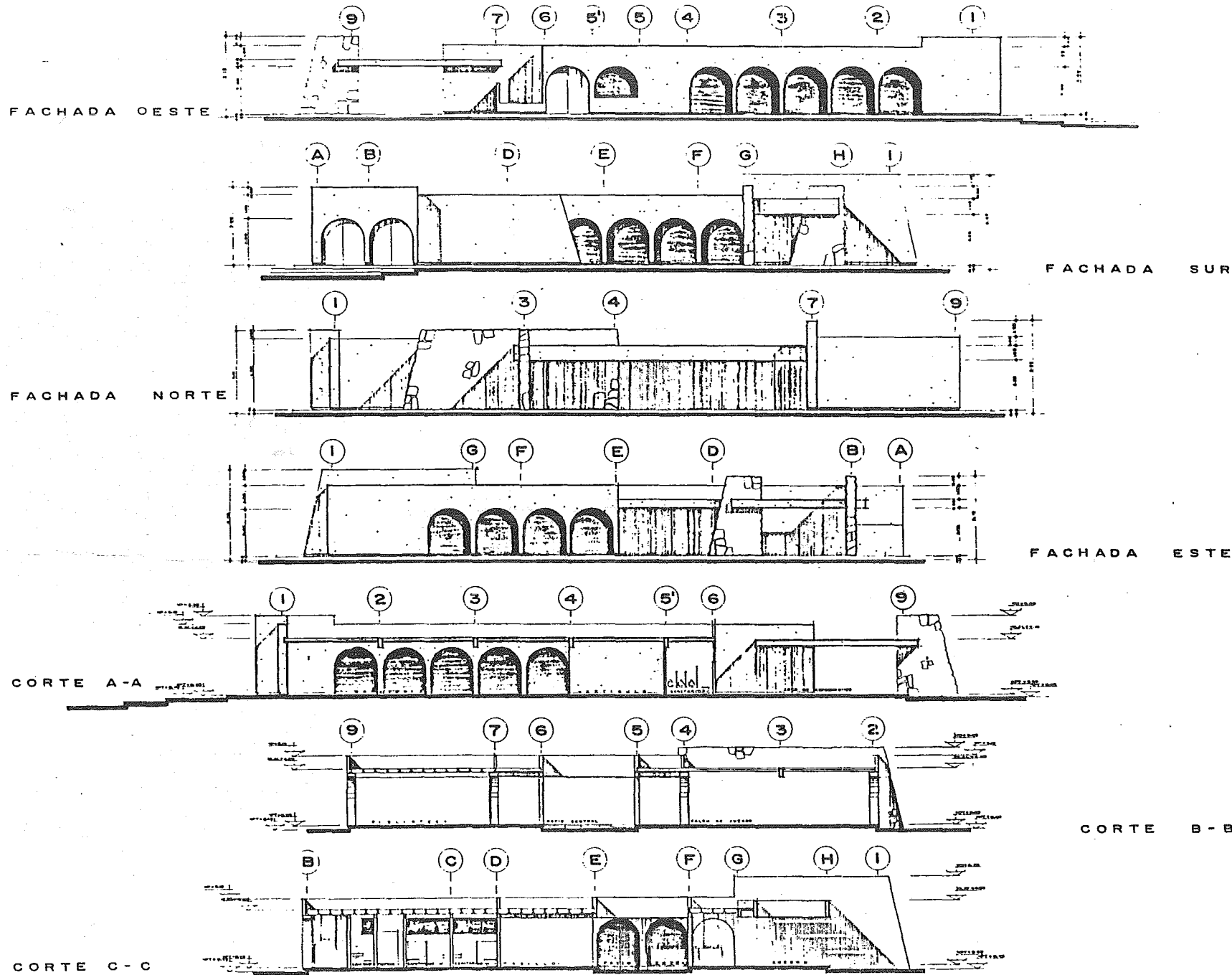
PLANTA CENTRO SOCIAL

esc. 1:100



JORGE ZENTENO MONROY
 JUNAM EN EPAC ATLAN I 987
CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 TEPALTLA XCO. P.U.E.

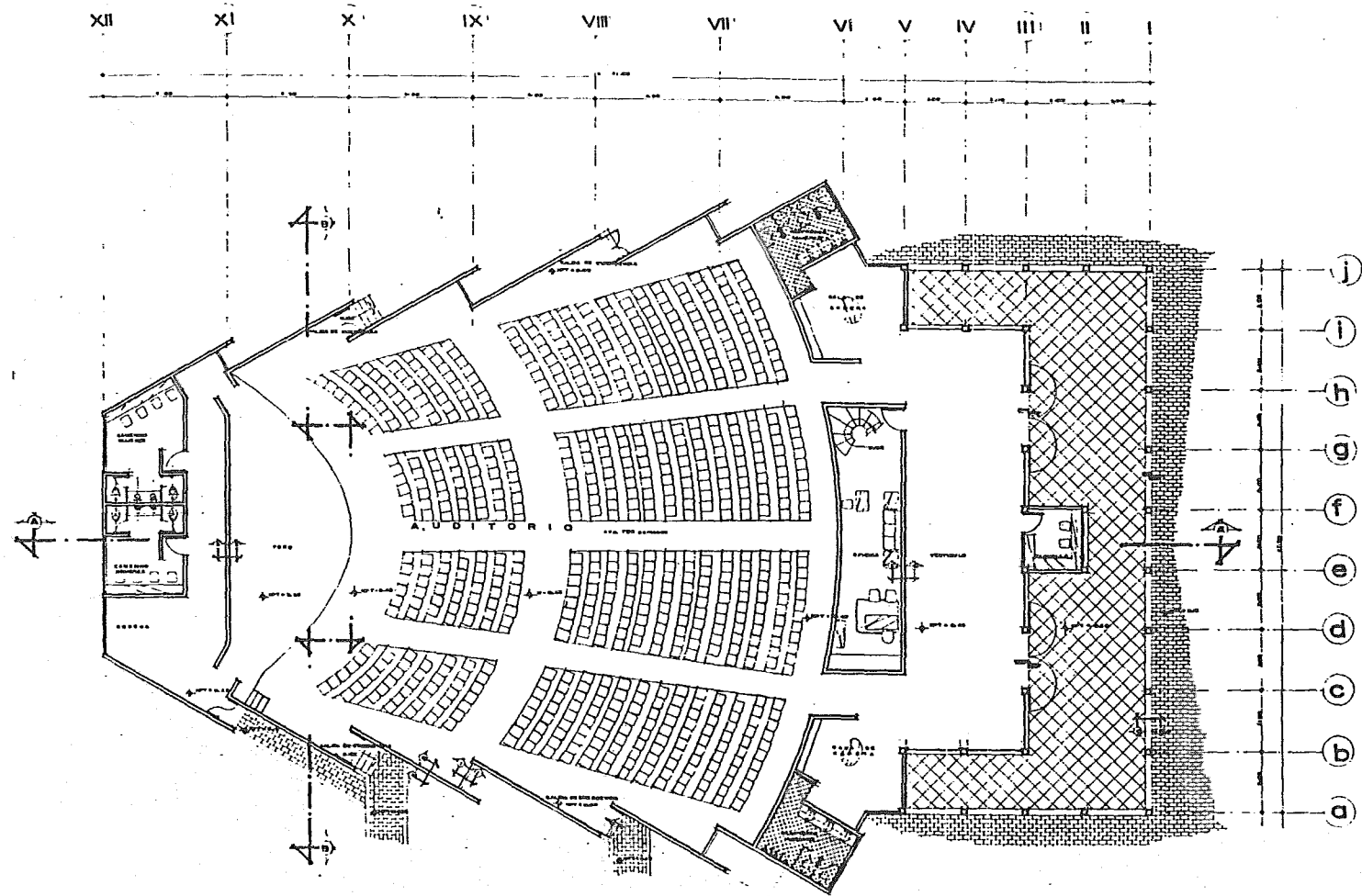




CORTES Y FACHADAS CENTRO SOCIAL Y CULTURAL

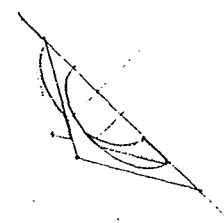
esc. 1:100

MONROY
 I 9 8 7
 ZENTENO
 ACATA
 LAN
 SOCIAL Y CULTURAL
 CENTRO
 GEORGE
 RAMON
 JUNTA
 DE
 T E P A T L A X C O .
 A
 3



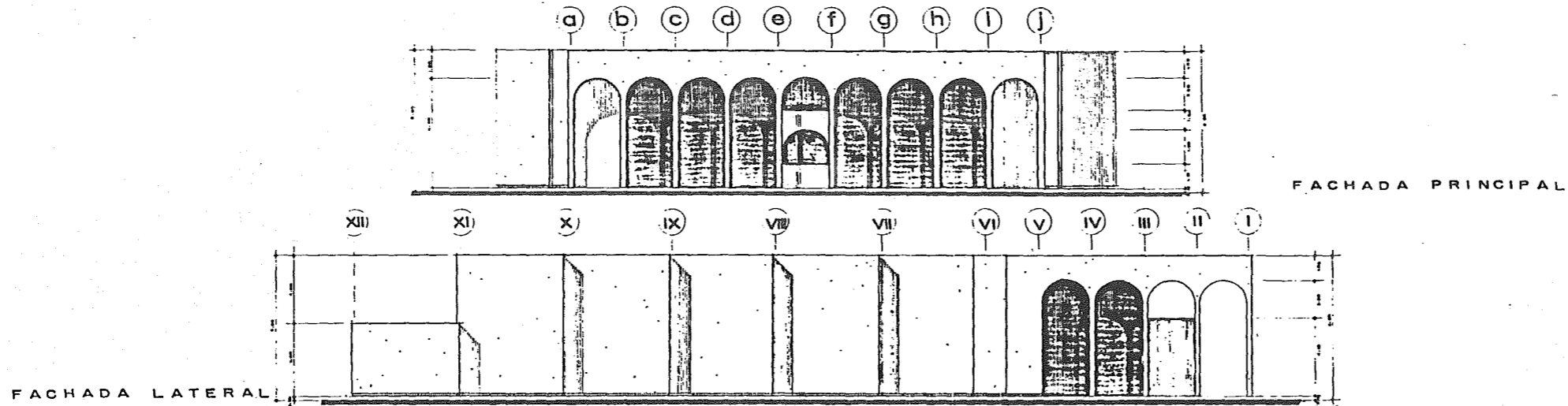
PLANTA AUDITORIO

esc. 1:100



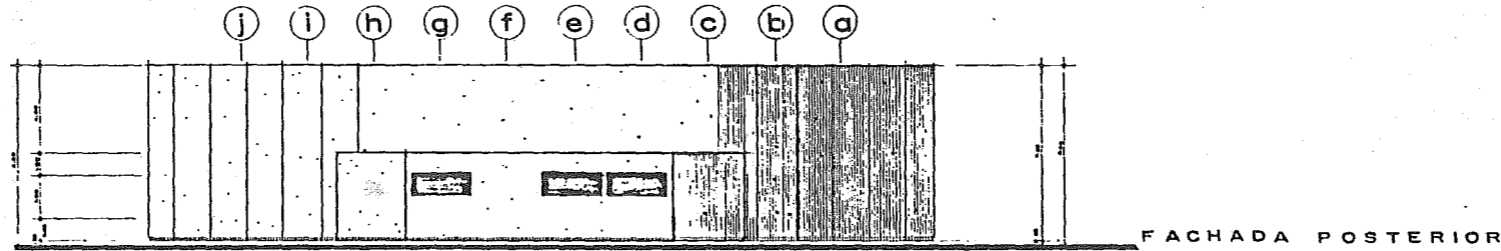
J O R G E Z E N T E N O M O N R O Y
 J U N A M E N E P A C A T L A N I 9 8 7
CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 T E P A T L A X C O . P U E .



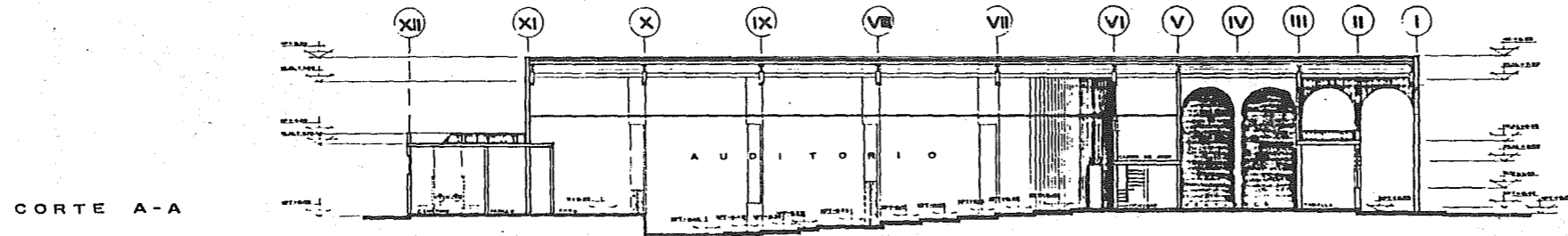


FACHADA LATERAL

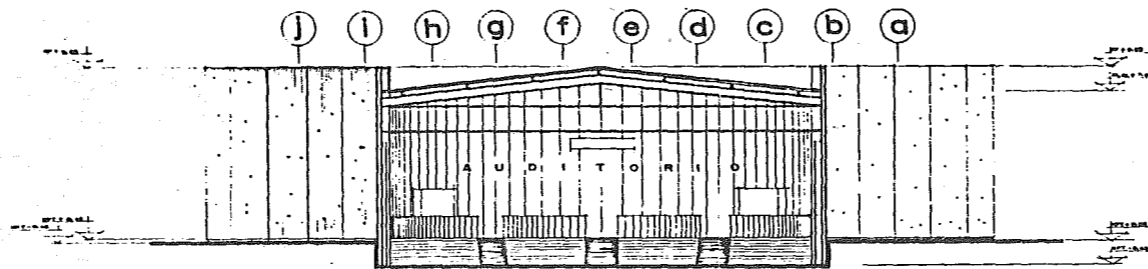
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



CORTE A-A



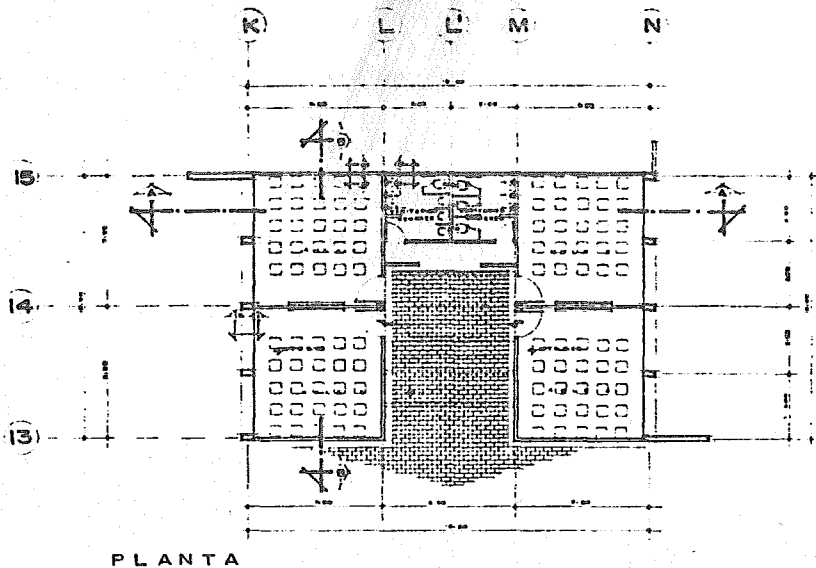
CORTE B-B

CORTES Y FACHADAS AUDITORIO

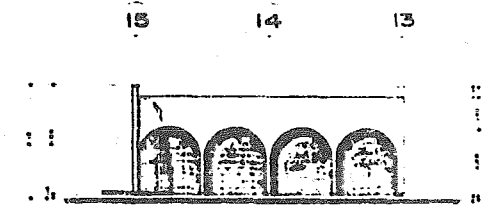
esc. 1:100

MONROY
 1987
 ZENTENO
 ACATLAN
 SOCIAL Y CULTURAL
 TORRES
 JORGE
 CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 TORRES

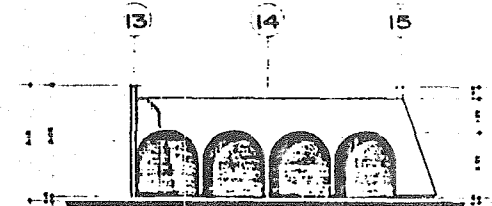




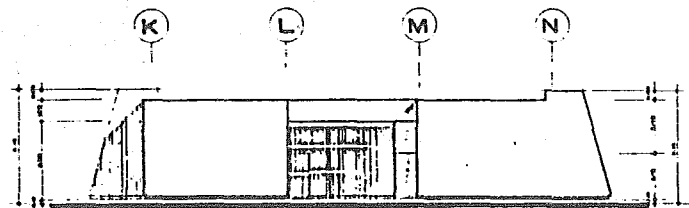
PLANTA



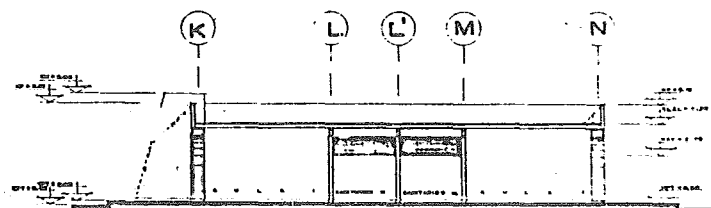
FACHADA LATERAL



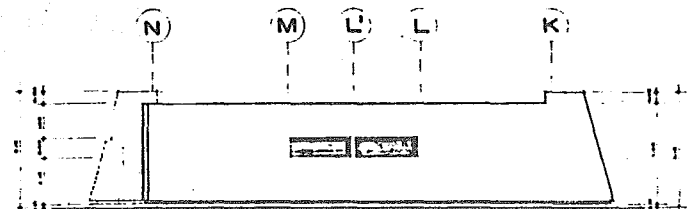
FACHADA LATERAL



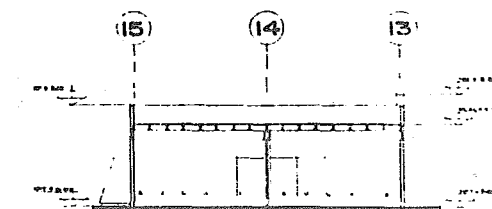
FACHADA PRINCIPAL



CORTE A-A



FACHADA POSTERIOR



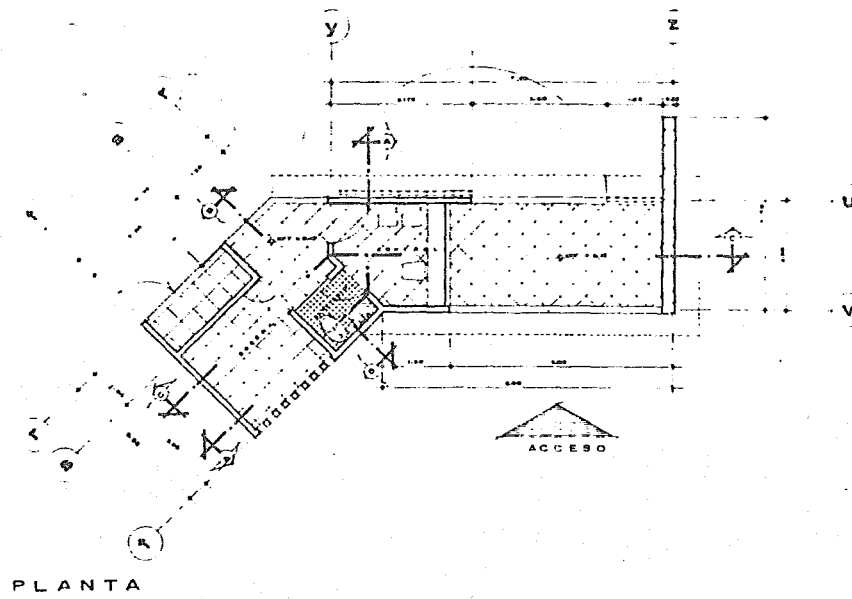
CORTE B-B

PLANTA FACHADAS Y CORTES AULAS TIPO

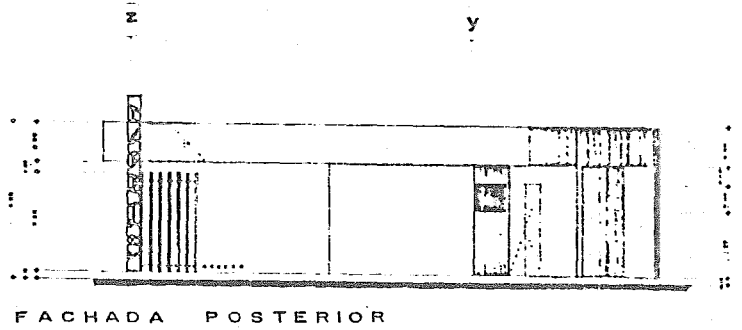
esc. 1:100

JORGE ZENTENO MONROY
 JUNAM. EN EP. ACATLAN 1987
CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 TEPALTLA XCO. PUE

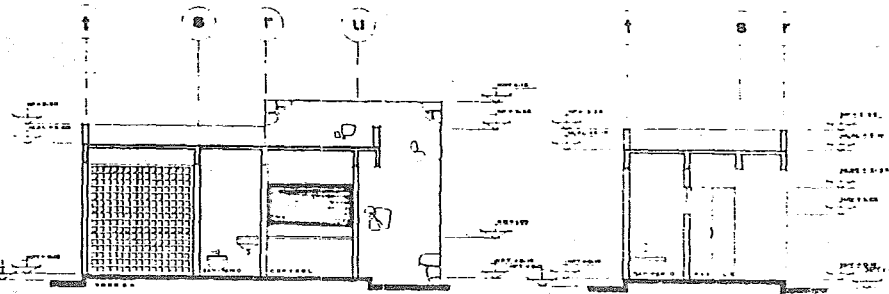




PLANTA

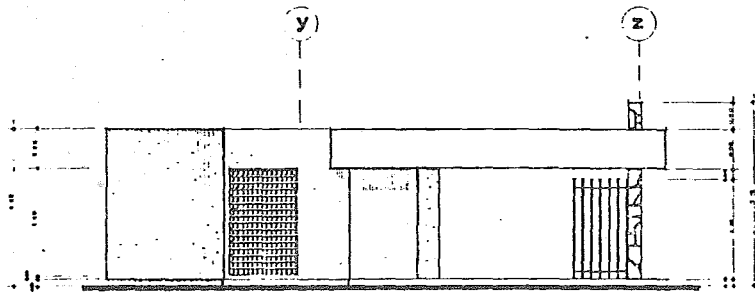


FACHADA POSTERIOR

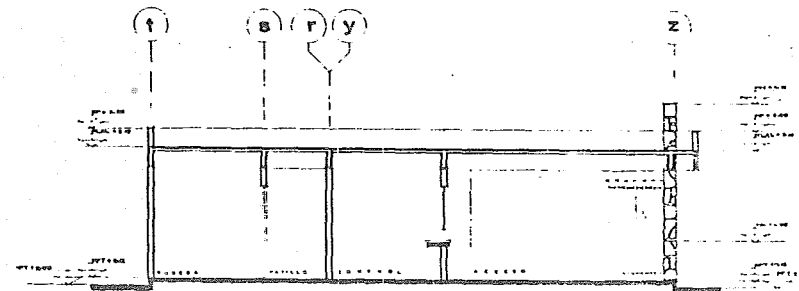


CORTE A-A

CORTE B-B



FACHADA PRINCIPAL



CORTE C-C

PLANTA FACHADAS Y CORTES ACCESO

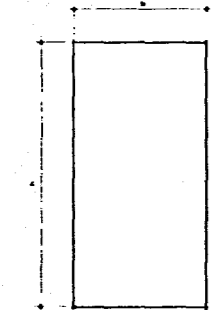
esc. 1:50

J U O R G E Z E N T E N O M O N R O Y
 U N A M E N P A C A T L A N 1 9 8 7
CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 T E P A T L A X C O .



SIMBOLOGIA

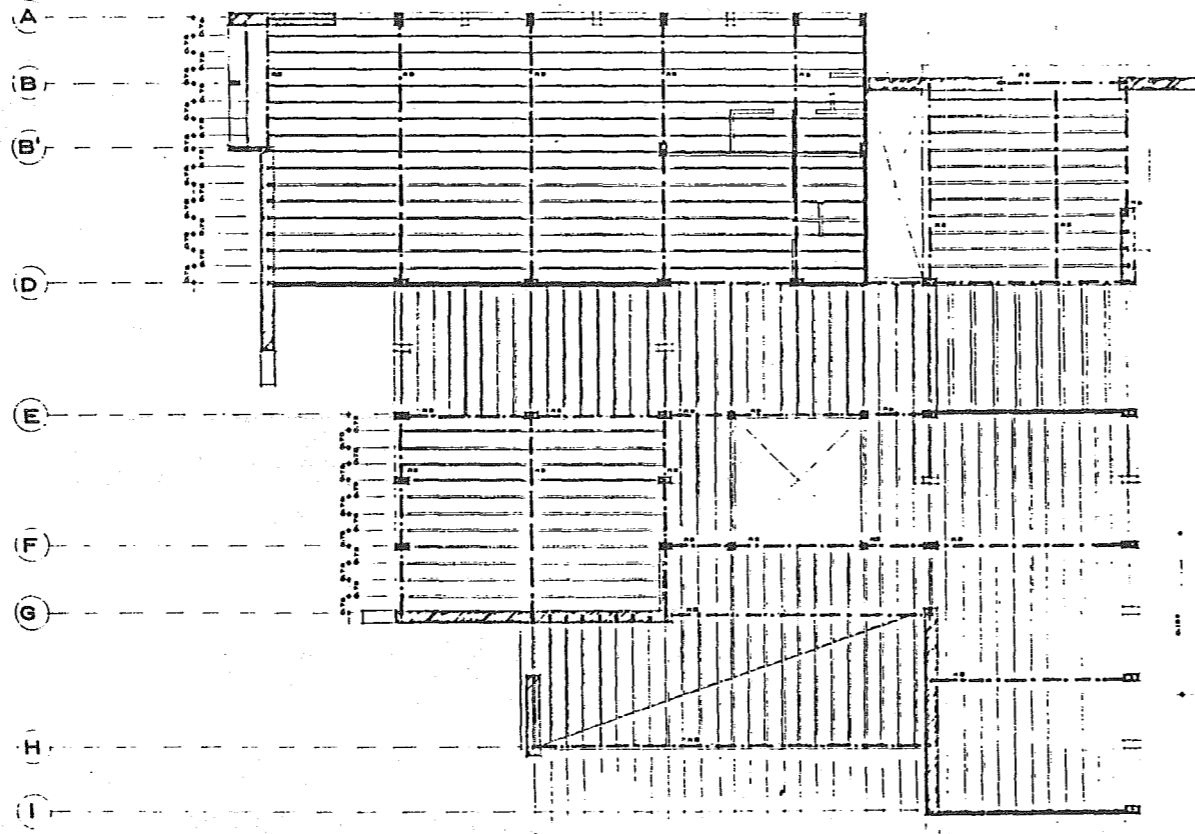
- TRABE PRETENDIDA
- VIGUETA PERFIL 800
- MURO DE CARSA
- COLUMNA



T	P	R	L
8/8	110/50	80 x 80	8/8
8/8	120/40	80 x 80	8/8
8/8	120/50	100 x 100	8/8

TRABE PREFABRICADA TIPO "TR" DE PREMERA

1 2 3 4 5 6 7 8 9

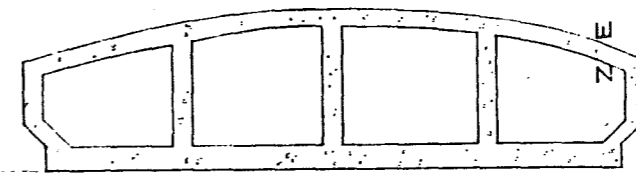
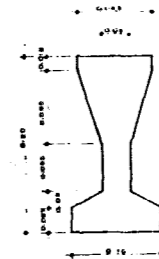


LOSA DE AZOTEA

CARACTERISTICAS DE LA LOSA

PERFIL	800
SEPARACION ENTRE EJES DE VIGUETA	0.75 MTS
PERALTE DE LA VIGUETA	0.20 MTS
PERALTE DE LA BUVEDILLA	0.188 MTS
PESO POR METRO LINEAL DE VIGUETA	27.5 KG
PESO POR UNIDAD DE BUVEDILLA	1.8 KG

- VIGUETA PERFIL 800 TIPO IIB
- PERFIL 800
- MOMENTO MAXIMO PLESTAS 1120 KG/M
- BUVEDILLA 12.5 x 80.0
- PERFIL 800 TIPO PA/2000



ANALISIS DE M² DE LOSA

LIBRO DE VIGUETA	27 KG
8/8 DE BUVEDILLA	88 KG
PERLA CAPA DE CONCRETO	2.0 KG
	117 KG KG / M ²

ZENTENO ACATLAN MONROY
 JORGE JUNAM
 CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 TEPALTLA OAXACA

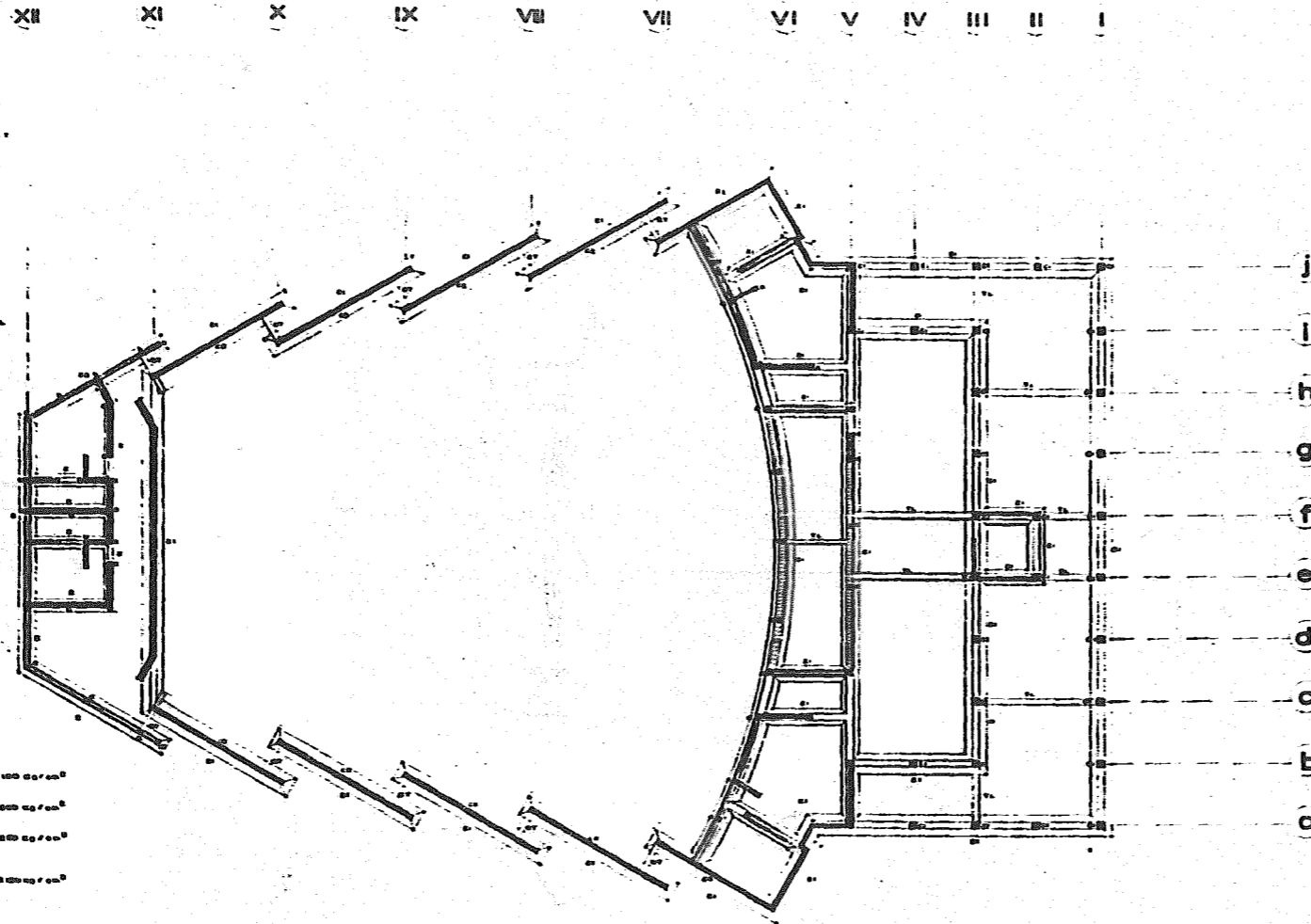


SIMBOLOGIA

- COLUMNA
- CONTRABE
- CASTILLO
- ALTO DE CADA
- ALTO BARRIDO
- ALTO DE MEDIO
- ESPATA
- TIPO DE LIGA

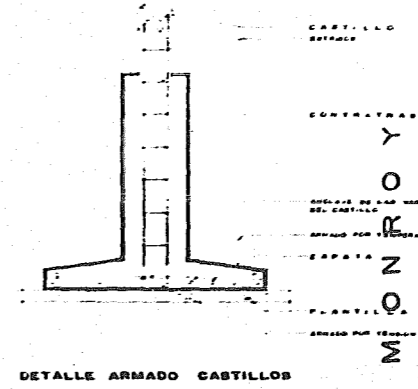
NOTAS

- PLANTA DE CONCRETO PISO
- CONTRABE, ALTO Y ESPATA
- COLUMNA
- ALTO

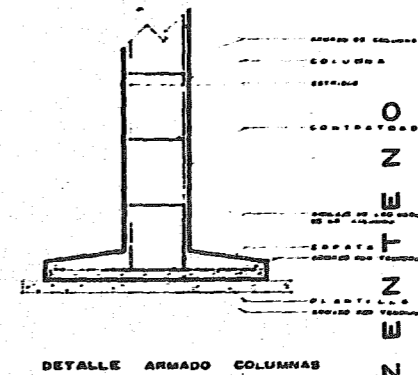


CIMENTACION

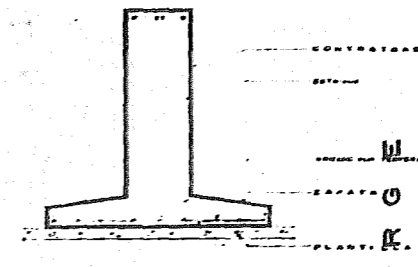
PLANO ESTRUCTURAL AUDITORIO



DETALLE ARMADO CASTILLOS



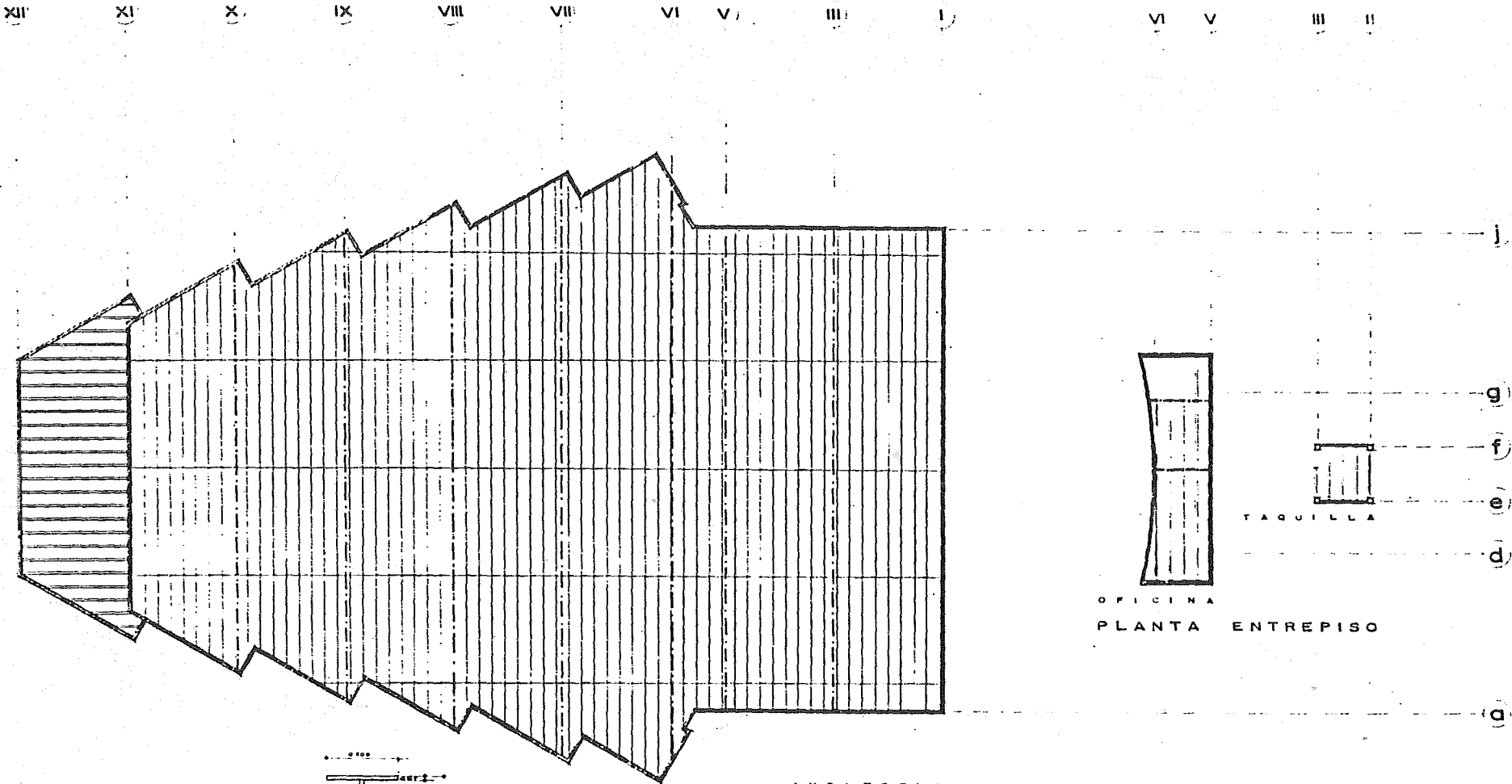
DETALLE ARMADO COLUMNAS



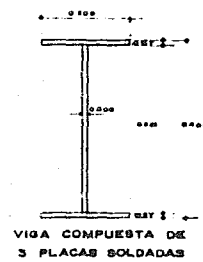
DETALLE ARMADO DE CONTRABE

CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
UNION
DE
TRABAJADORES
DE
LA
CIUDAD
DE
BOGOTA
COLOMBIA





PLANTA AZOTEA



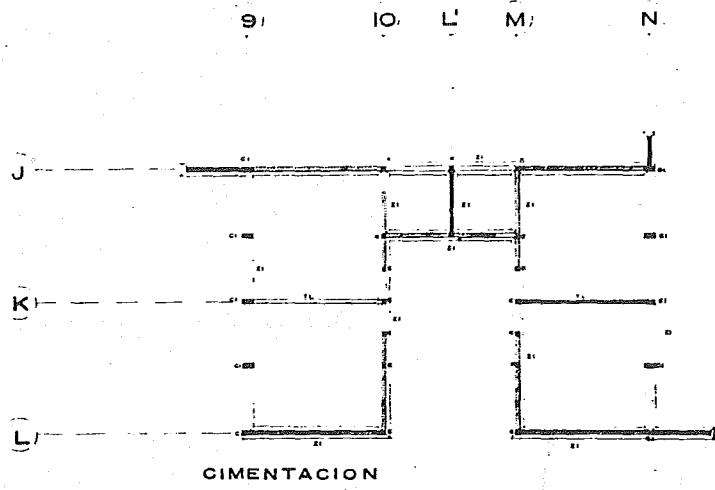
DETALLES DE LOSA AUDITORIO



NOTAS
 PARA VER DETALLES Y MEDIDAS DE LOSAS PREPARAR LAS PLANTAS VER PLANO ESTRUCTURAL DE CENTRO SOCIAL EN LOSA DE AZOTEA

SIMBOLOGIA
 VIGA DE ACERO
 LAMINA ROMBA
 MURO DE CARRA
 VIGUETA PERFIL 800
 COLUMNA
 TRABAJO CONCRETO

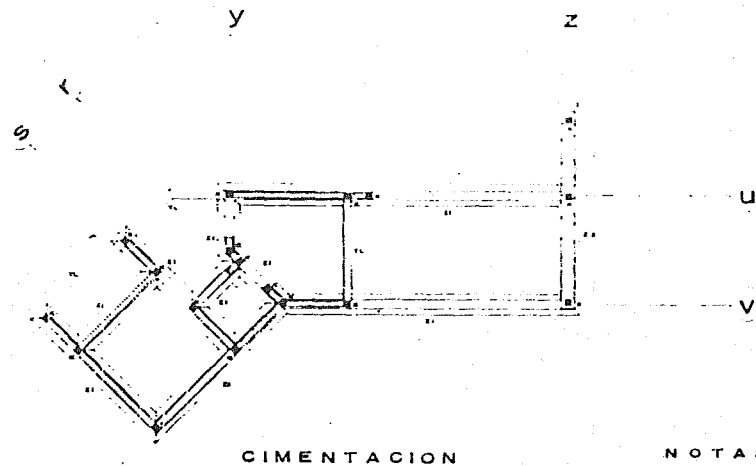
PLANTAS ESTRUCTURALES AUDITORIO



CIMENTACION

SIMBOLOGIA

- COLUMNA
- TRABE DE LIGA
- CABILLO
- MURO DE CARRA
- MURO DIVISORIO
- MURO DE PIEDRA
- ZAPATA

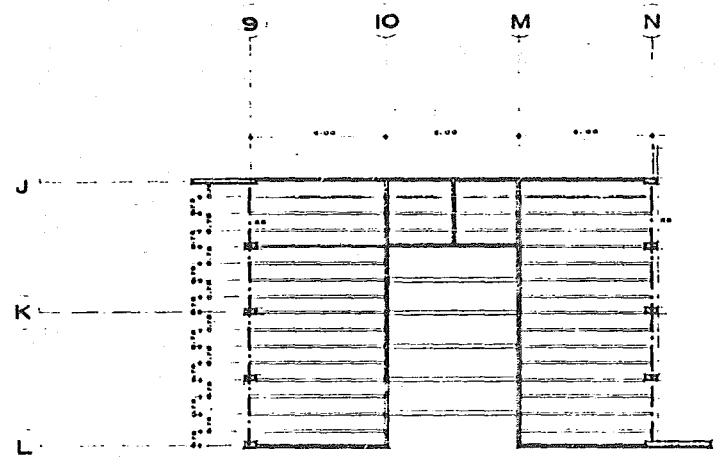


CIMENTACION

NOTAS

PARA VER DETALLES Y MEDIDAS DE LOSA PREFABRICADA VER PLANO ESTRUCTURAL DE CENTRO SOCIAL EN LOSA DE AZOTEA

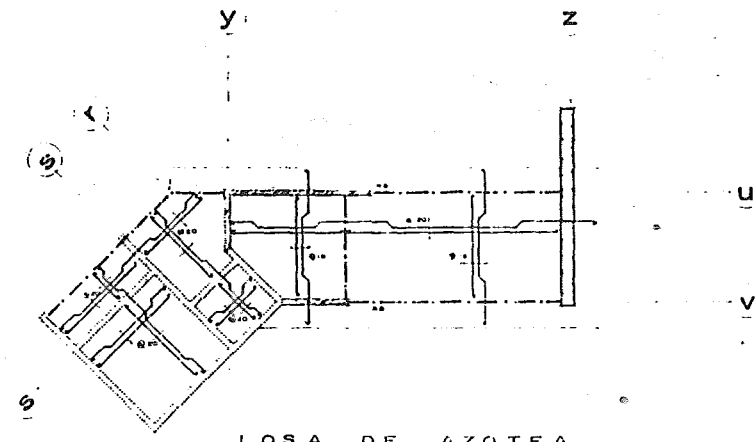
PARA VER DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE CIMENTACION VER PLANO ESTRUCTURAL DE CENTRO SOCIAL EN CIMENTACION



LOSA DE AZOTEA

SIMBOLOGIA

- TRABE PREFABRICADA
- VIQUETA PERFIL
- MURO DE CARRA
- COLUMNA



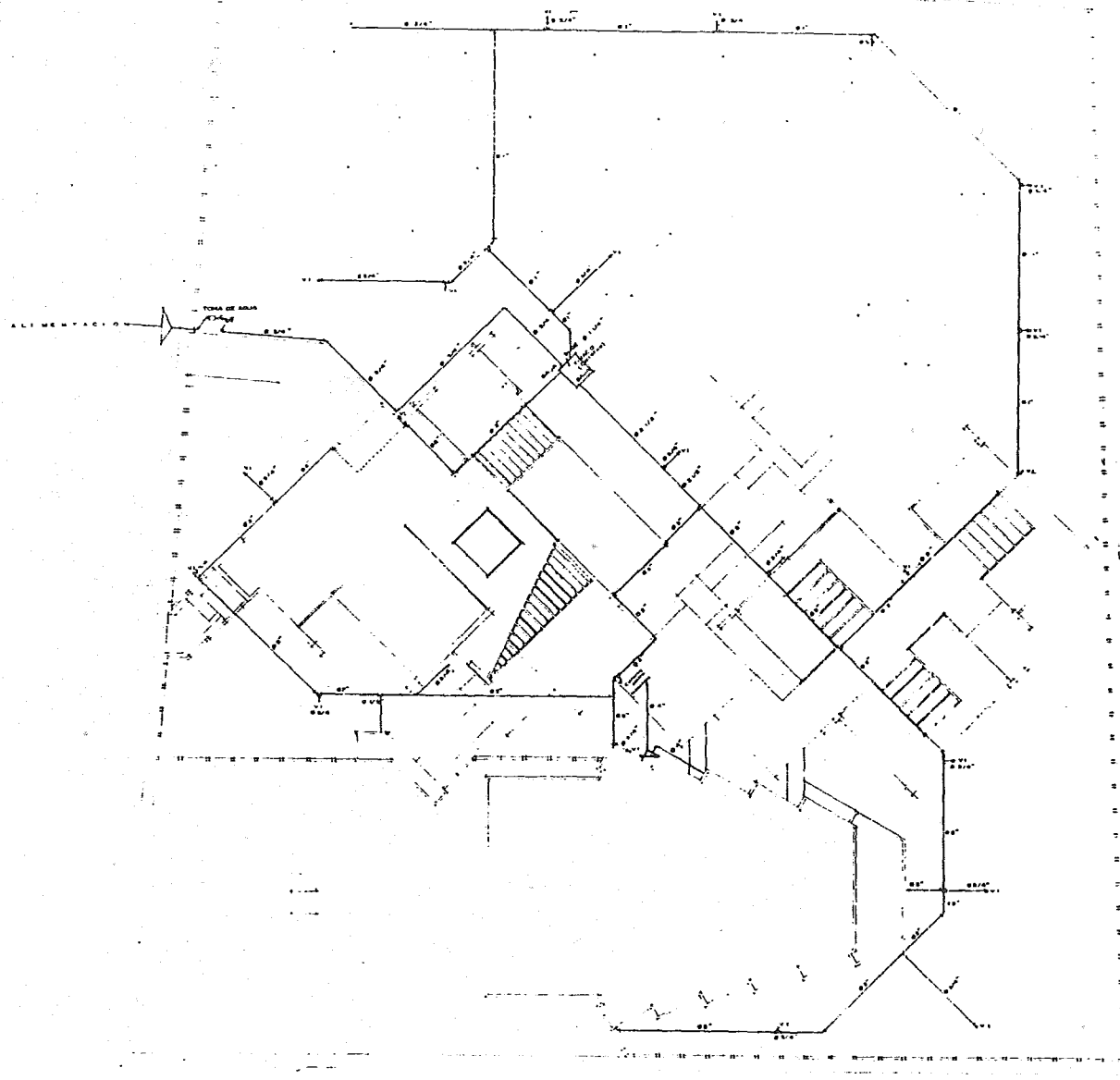
LOSA DE AZOTEA

PLANO ESTRUCTURAL TALLERES . AULAS Y CASETA DE VIGILANCIA














JORGE ZENTENO MONROY
 JUNAM EN EPACATLAN I 987
CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 TEPALAXCO



PLANTA INST. HIDRAULICA DE CONJUNTO



SIMBOLOGIA

- ALMOCENA 
- MEDICION 
- LLAVE DE PASO 
- ARMONON 
- LLAVE DE MARI 
- TODOS DE 80° 
- TODOS DE 45° 
- TSE 
- TUBERIA DE FIERRO 
- SALAMANQUEA 
- DIAMETRO 
- VALVULA DE MARIEN 
- VALVULA DE MARIEN 

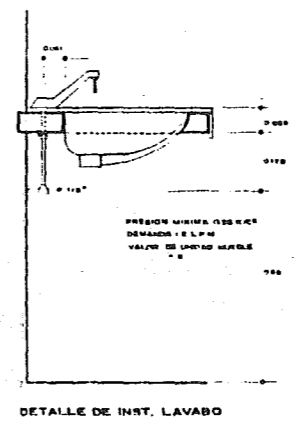
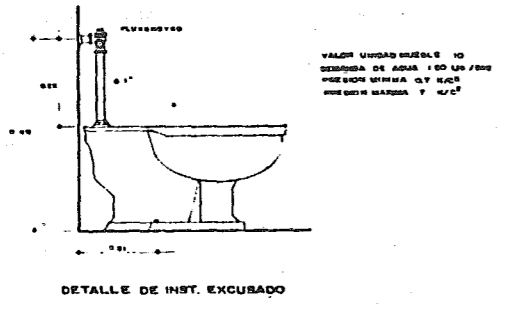
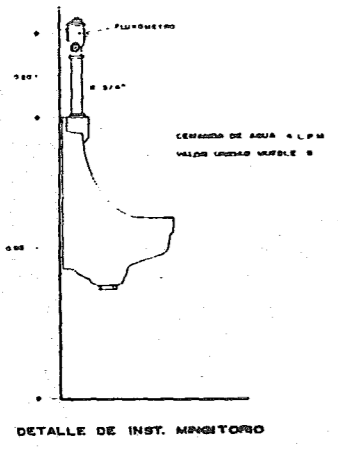
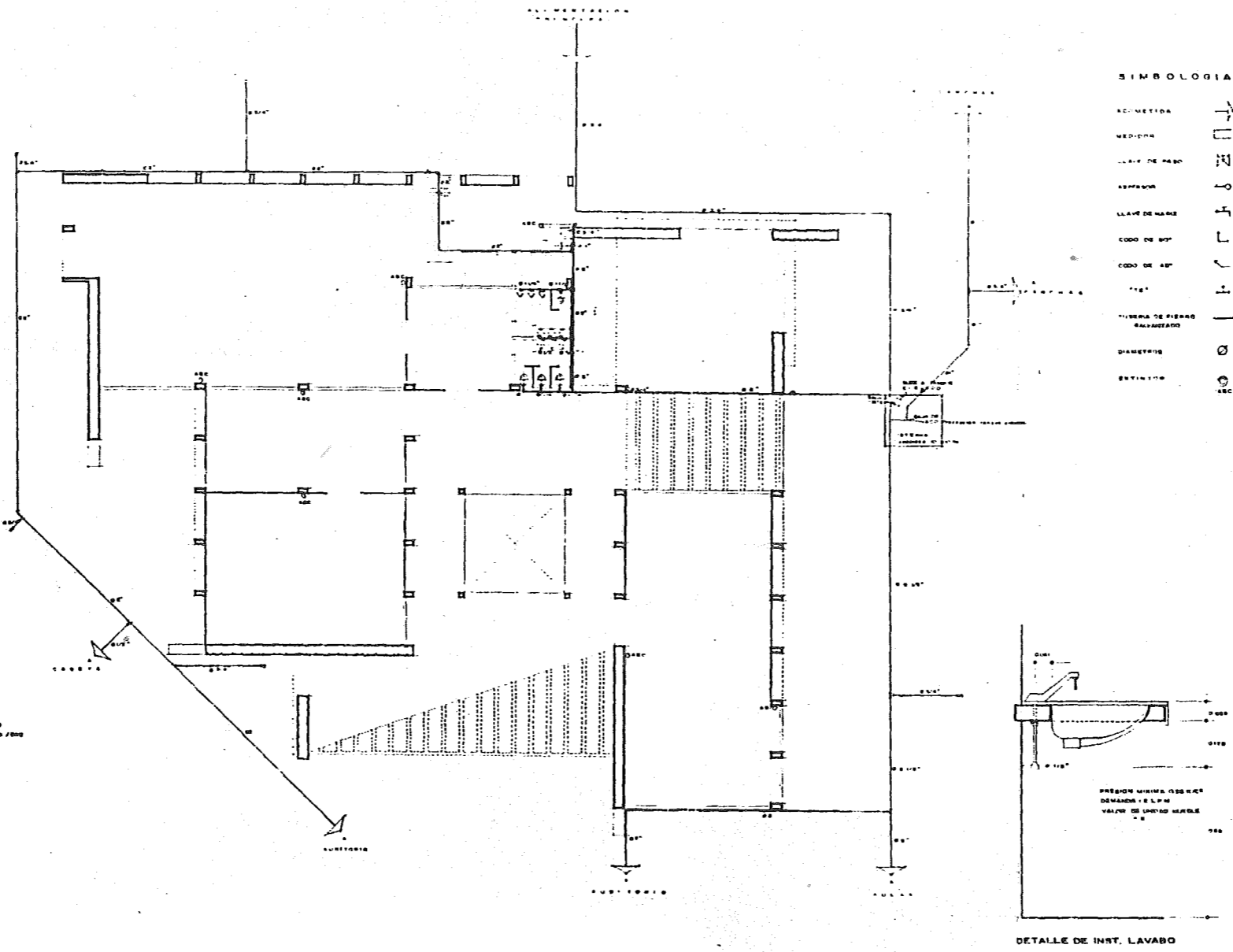


JORGE ZENTENO MONROY
 JUNAM ENEPACATLAN 1987
CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 ATLACACO

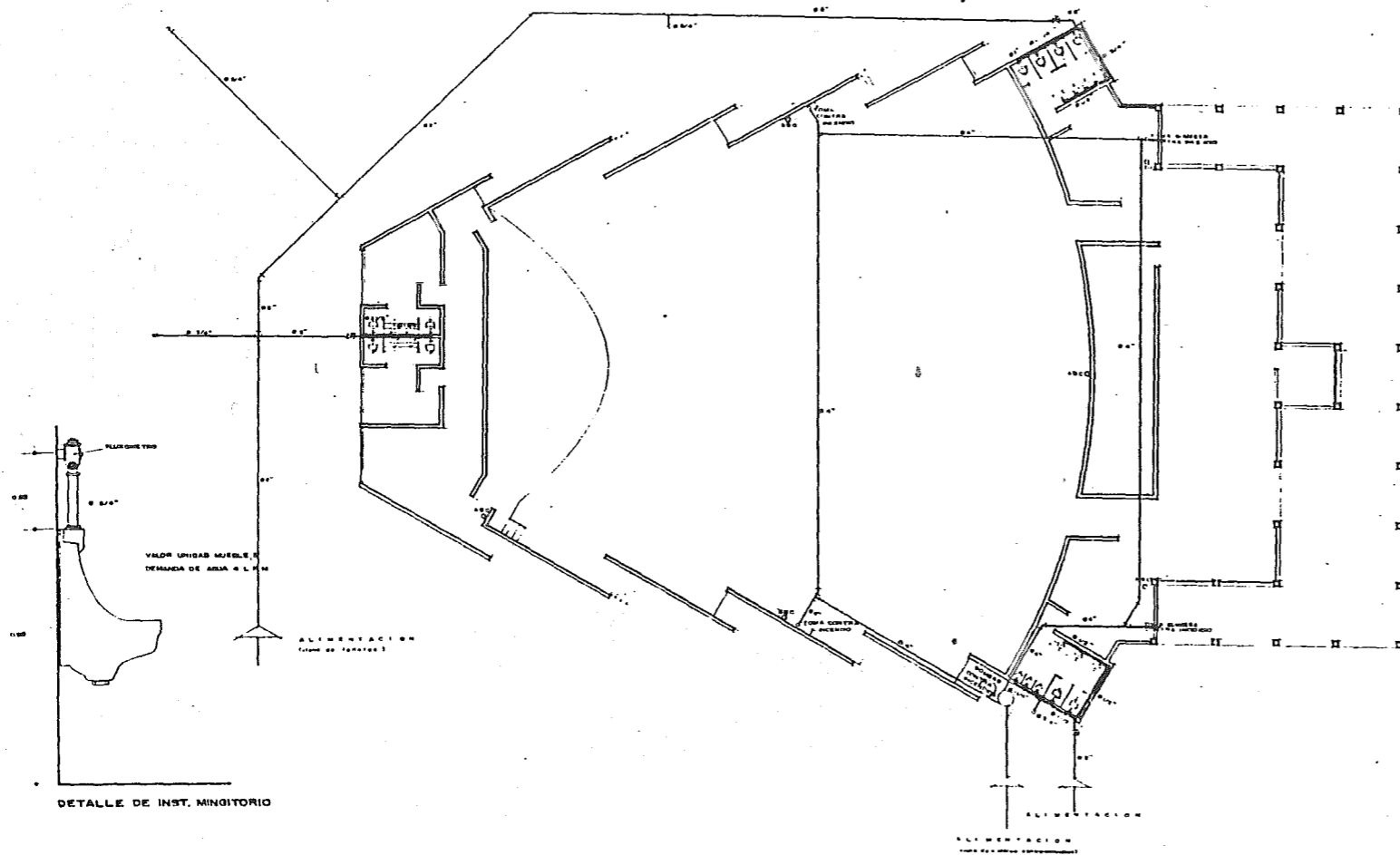


SIMBOLOGIA

REGOMETIDA	→
REDICION	↔
LLAVE DE PASO	⊥
ESPALON	⊥
LLAVE DE MARCHA	⊥
COUDO DE 90°	└┘
COUDO DE 45°	└┘
1" x 1/2"	—
TUBERIA DE FIBRA	—
SALMISTERO	—
DIAMETRO	∅
ESTRUCTURA	—



PLANTA INST. HIDRAULICA CENTRO SOCIAL



DETALLE DE INST. MINGITORIO

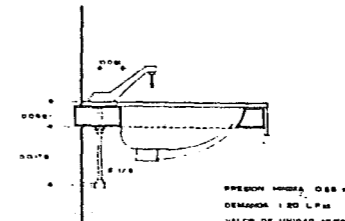
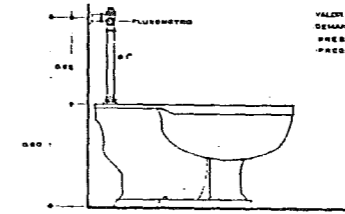
VALOR UNIDAD MUEBLE
DEMANDA DE AGUA 4 L.P.M.

ALIMENTACION
(CANT. DE 10000 L)

ALIMENTACION
(CANT. DE 10000 L)

SIMBOLOGIA

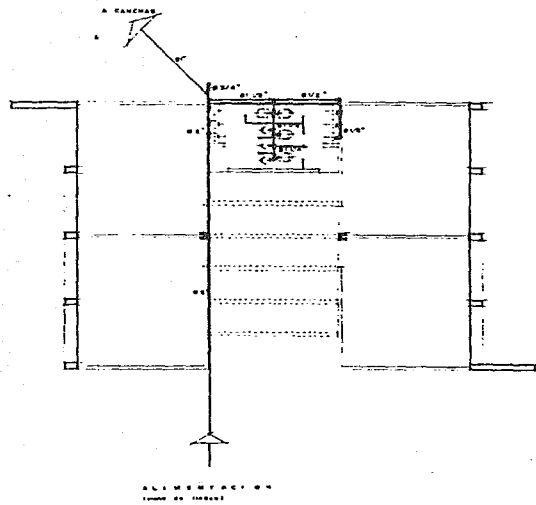
- ACOMETIDA
- TAMBO
- VALVE DE PASO
- ASPEREN
- LAVE DE MANO
- CANTO DE SOP
- COOD DE 45°
- "90°"
- TUBERIA DE PIEDO ALVIPLASADO
- EXTINTOR 400 @
- BARRIETE CONTRA 100° ENDOS



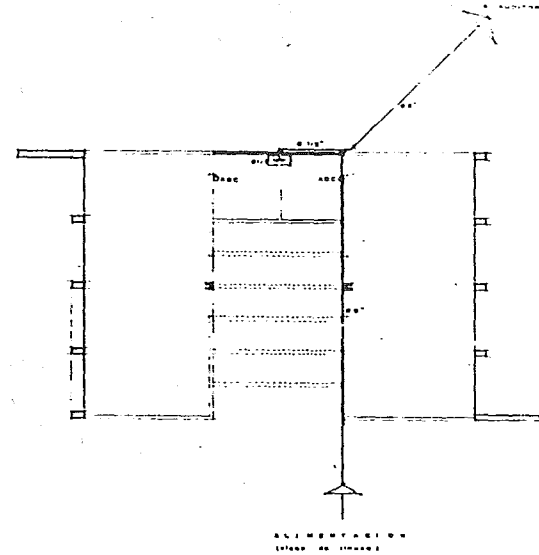
PLANTA INST. HIDRAULICA AUDITORIO

MONROY
 ZENTENO
 ENERAC
 SOCIAL Y CULTURAL
 ATLANTE
 1987
 PUERTO RICO
 JORGE ENERAC
 JUNATA
 CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 PUERTO RICO

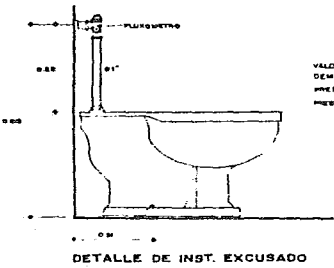




AULA

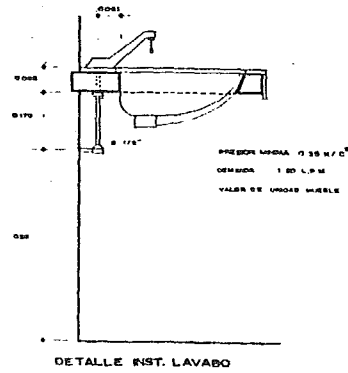


TALLER



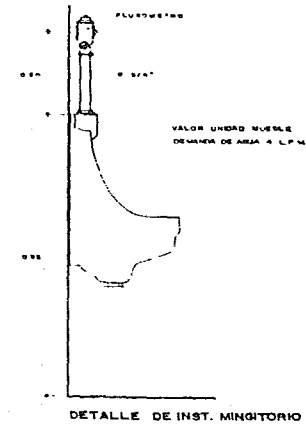
DETALLE DE INST. EXCUSADO

VALOR UNIDAD MUEBLE 10
DEMANDA DE AGUA 1.50 L.P.M.
PRESION MEDIA 0.70 K.G.C.²
PRESION MAXIMA 7 K.G.C.²



DETALLE INST. LAVADO

PRESION MEDIA 0.55 K.G.C.²
DEMANDA 1.50 L.P.M.
VALOR DE UNIDAD MUEBLE 8



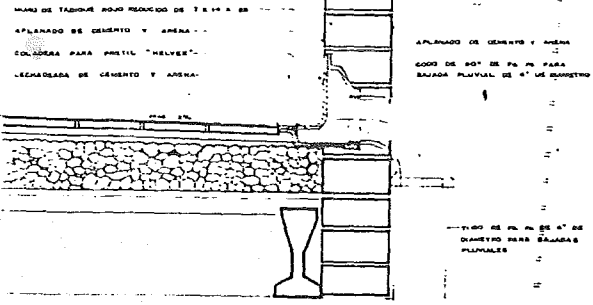
DETALLE DE INST. MINGITORIO

SIMBOLOGIA

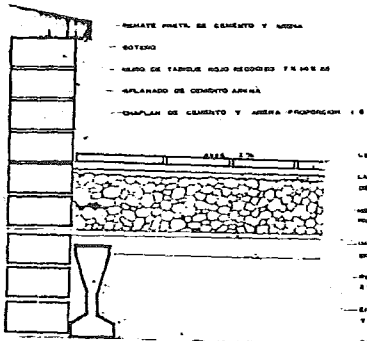
- ACOMETIDA
- TAMBIEN
- LLAVE DE PASE
- REPESOR
- LLAVE DE MARE
- COJO DE 80°
- COJO DE 45°
- 90°
- TUBERIA DE HIERRO SALVAMARDO
- EXPANSION

PLANTA INST. HIDRAULICA AULAS Y TALLERES

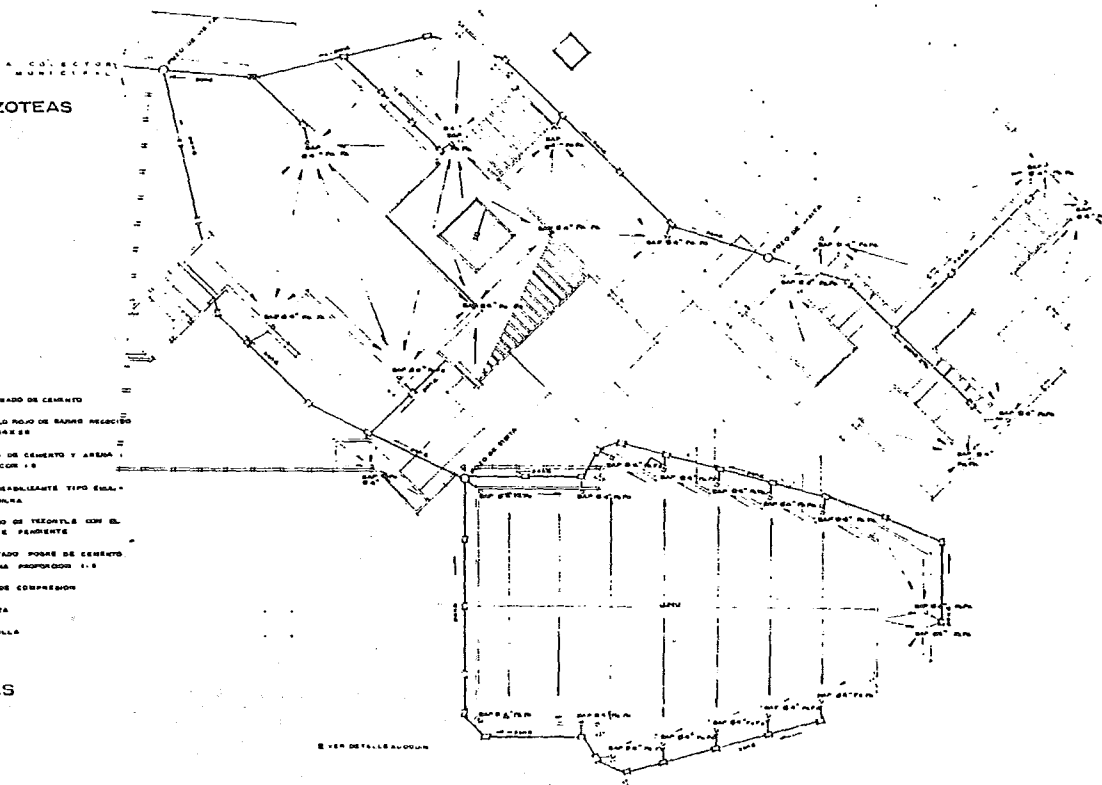
MONROY
 ZENTENO
 ACATLAN
 1987
 CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 P U E
 JORGE
 EN EP
 JUN AM
 T E P A T L A X C O .
 H



DETALLE TIPO BAJADA PLUVIAL AZOTEAS



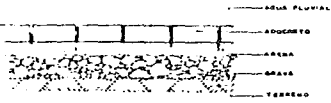
DETALLE TIPO TERMINACION AZOTEAS



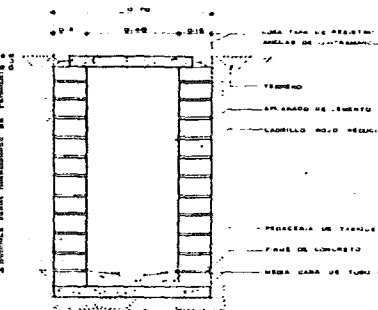
NOTA: TODAS LAS PENDIENTES EN TUBERIA SERA DEL 1%

SIMBOLOGIA

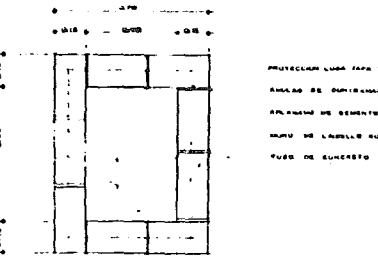
- REGISTRO SUAVO
- REGISTRO RIGIDO CON COLADERA
- BAJADA AGUAS PLUVIALES
- TUBO VENTILADOR
- DESPOLO CON COLADERA
- TUBERIA DE PIEDRO PUNDO



DETALLE COLOCACION ADOQUIN



CORTE

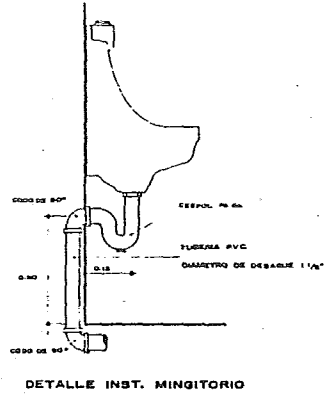


PLANTA

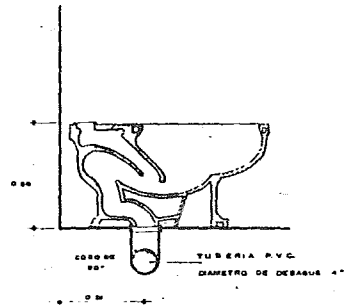
DETALLE REGISTRO TIPO

MONROY
 LANI
 S B 7
 ZENTENO
 ACATA
 SOCIAL Y CULTURAL
 L A X C O
 T E P A T
 J O R G E
 E N E P
 T E P A T
 S

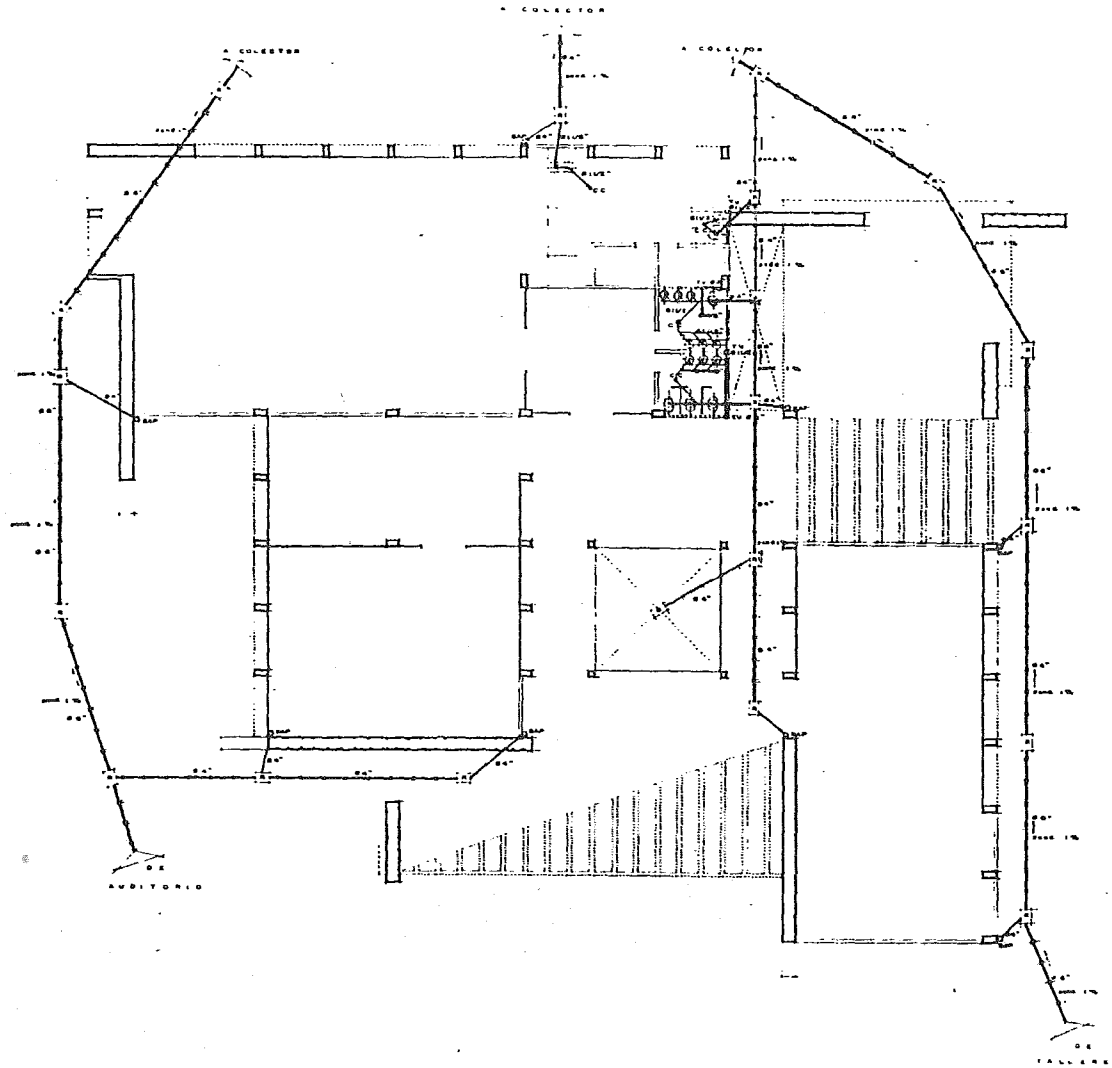
PLANTA INST. SANITARIA DE CONJUNTO



DETALLE INST. MINGITORIO

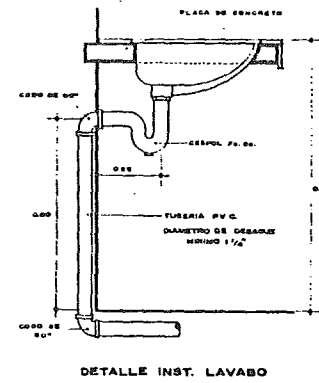


DETALLE INST. EXCUSADO



SIMBOLOGIA

- RESERVOIR SOB. 40
- RESERVOIR SOB. 40 CON COLADERA
- BAJADA AGUAS PLUVIALES
- TUBO VENTILADOR
- CERPOL CON COLADERA
- TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO



DETALLE INST. LAVABO

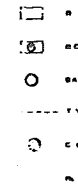
PLANTA INST. SANITARIA CENTRO SOCIAL

JORGE ENEPACATLAN MONROY
 JUNAM TEPALAXCO.
CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 1987

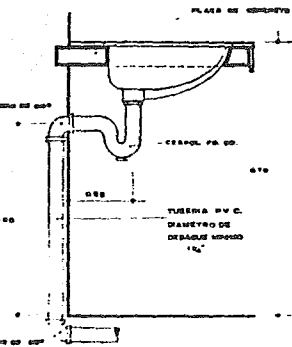
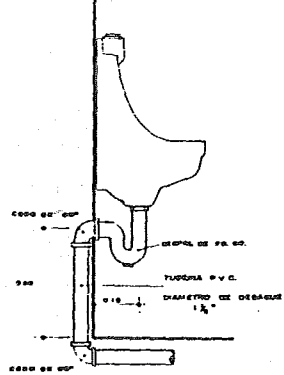


B I M B O L O G I A

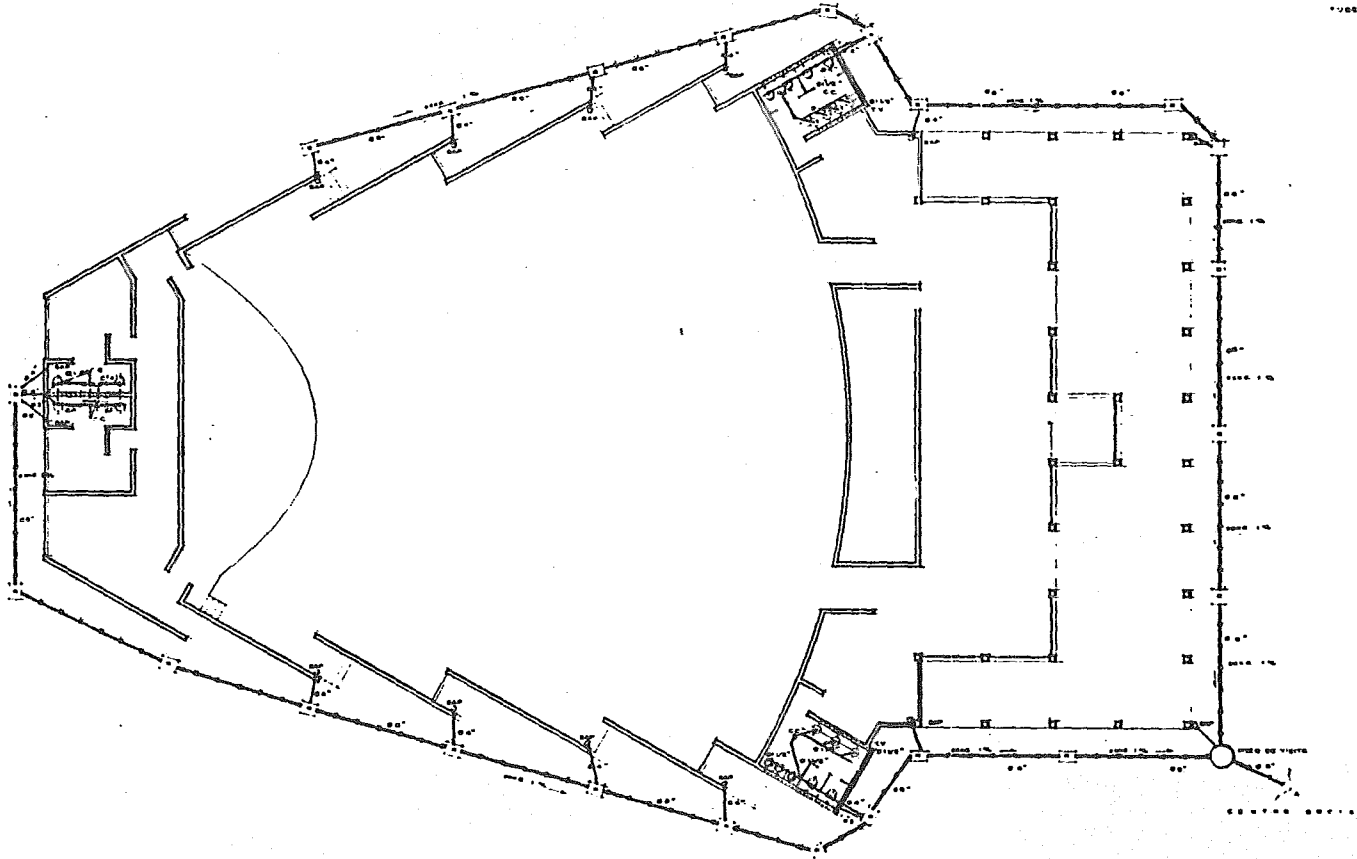
- REGISTRO BORDO
- REGISTRO BORDO CON COLADERA
- SAJADA AGUAS PLUVIALES
- TUBO VENTILADOR
- RESPALDO CON COLADERA
- TUBERIA DE HIERRO FUNDIDO



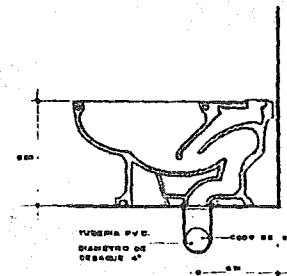
DETALLE DE INST. MINGITORIO



DETALLE DE INST. LAVABO



DETALLE INST. EXCUSADO



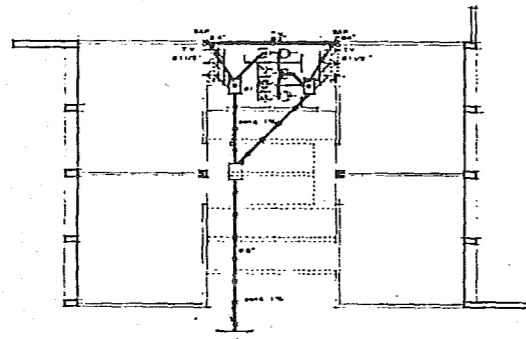
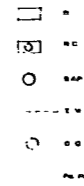
PLANTA INST. SANITARIA AUDITORIO

J O R G E Z E N T E N O M O N R O Y
 J U N A M E N E P A C A T L A N I 9 8 7
CENITRO SOCIAL Y CULTURAL
 T E P A T L A X C O . P U E

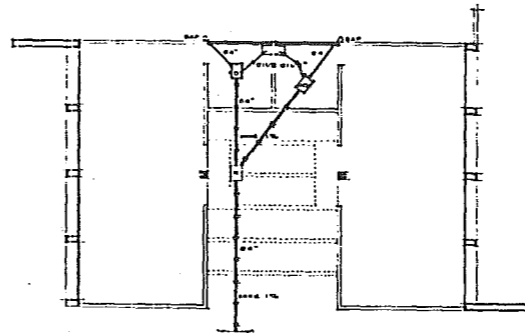


SIMBOLOGIA

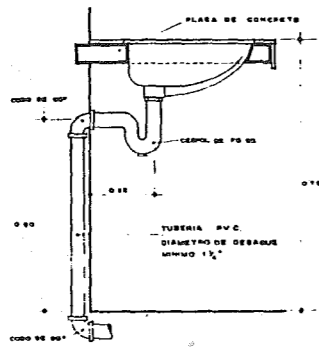
- REGISTRO BOMBO
- REGISTRO BOMBO CON COLADERA
- BAJADA ABUSE PLUVIALES
- TUBO VENTILADOR
- DESPOJ CON COLADERA
- TUBERIA DE PIERRO FUNDIDO



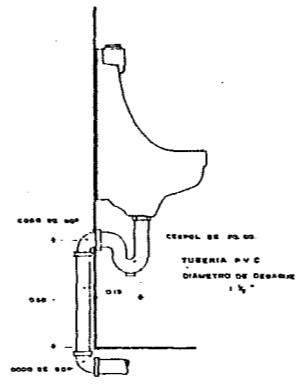
AULAS



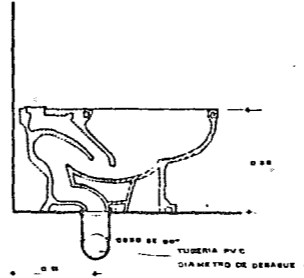
TALLERES



DETALLE DE INST. LAVABO



DETALLE DE INST. MINGITORIO



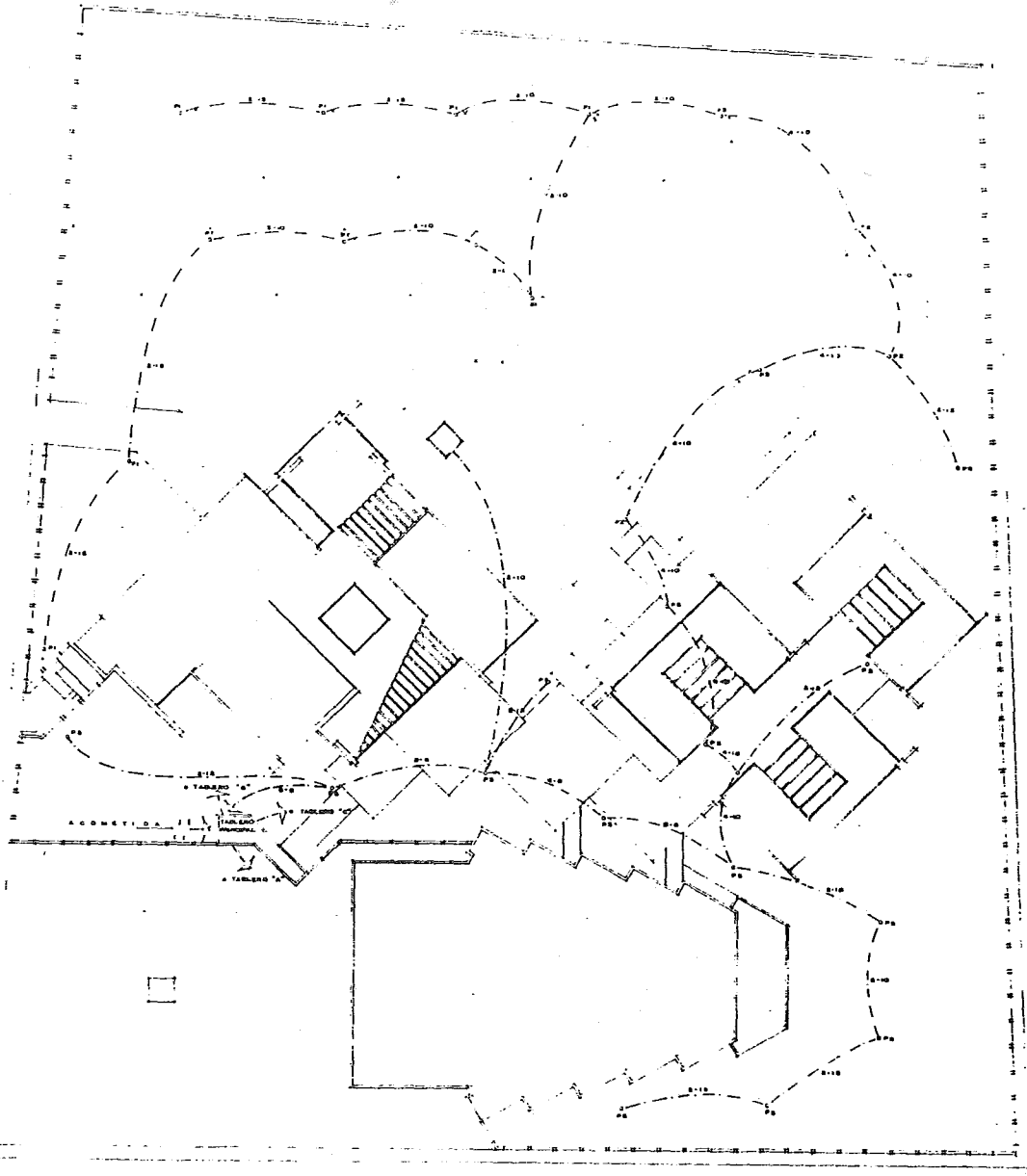
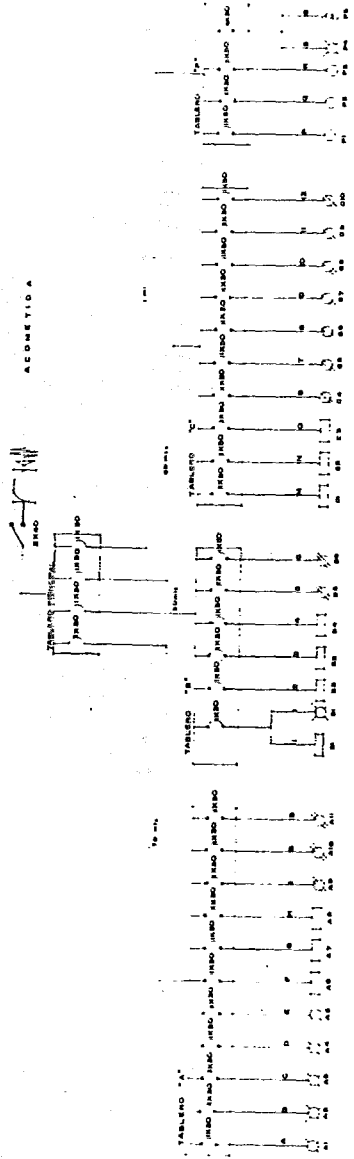
DETALLE DE INST. EXCUSADO

PLANTA INST. SANITARIA AULAS Y TALLERES

JORGE ZENTENO MONROY
 JUNAM ENEP ACATLAN 1987
CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 TEPALAXCO. PUE



DIAGRAMA UNIFILAR



SIMBOLOGIA

- ALOMETRIA
- TABLERO GENERAL
- REGIDOR
- TABLERO
- INTERRUPTOR
- LAMPARA FLOURESCENTE
- SALIDA INCANDESCENTE
- CONTACTO
- APARADOR
- TUBERIA POR PISO
- TUBERIA POR TECHO
- SONDA

CUADRO DE CARGAS

Cuenta	100	200	300	400	500	600	700	800	900	TOTAL
P1	10									1 000
P2	10									1 000
P3	10									1 000
P4	7	7	2							1 800
										3 700
										3 000
										2 700

PLANTA INST. ELECTRICA DE CONJUNTO

JORGE ZENTENO MONROY
 JUNAM ENEP ACATLAN 1987
CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 TEPALCOCO, PUE.
 1 IE

CUADRO DE CARGAS

CARGA	TABLERO		TOTAL	CARGA	
	WATTS	VA		WATTS	VA
1	14	3	1480		1480
2	17		1880	1830	1880
3	14		1180	1830	1180
4	18		880	1830	880
5		6	1800	1830	1800
6		8	1800	1830	1800
TOTAL			7800	8800	8800

CALCULO DE ILUMINACION

LUMENES = 2740 CM HORA X NIVEL DE ILUMINACION
 CANTIDAD DE UNIDADES X CONSTANTE DE MANTENIMIENTO

NO. DE LAMPARAS = $\frac{\text{Lumenes por hora}}{\text{Lumenes por lampara}}$

TIPO DE LAMPARA 120-125 - 40 Watts
 Baseo fin diametro 4400mm

COYULACIONES PATIO 78X100
 0.41X0.6 = 21 601 lumenes

No. de lamparas = $\frac{21601}{2400} = 9$ lamparas = 9

VEREDADA EXT 78X100
 0.41X0.6 = 21 601 lumenes

No. de lamparas = $\frac{21601}{2400} = 9$ lamparas = 9

VERTICALO INT 38X100
 0.28X0.6 = 11 642 lumenes

No. de lamparas = $\frac{11642}{2400} = 5$ lamparas = 5

CAPITEPA 318X80
 0.47X0.6 = 28 728 lumenes

No. de lamparas = $\frac{28728}{2400} = 12$ lamparas = 12

COCINA 38X80
 0.28X0.6 = 11 642 lumenes

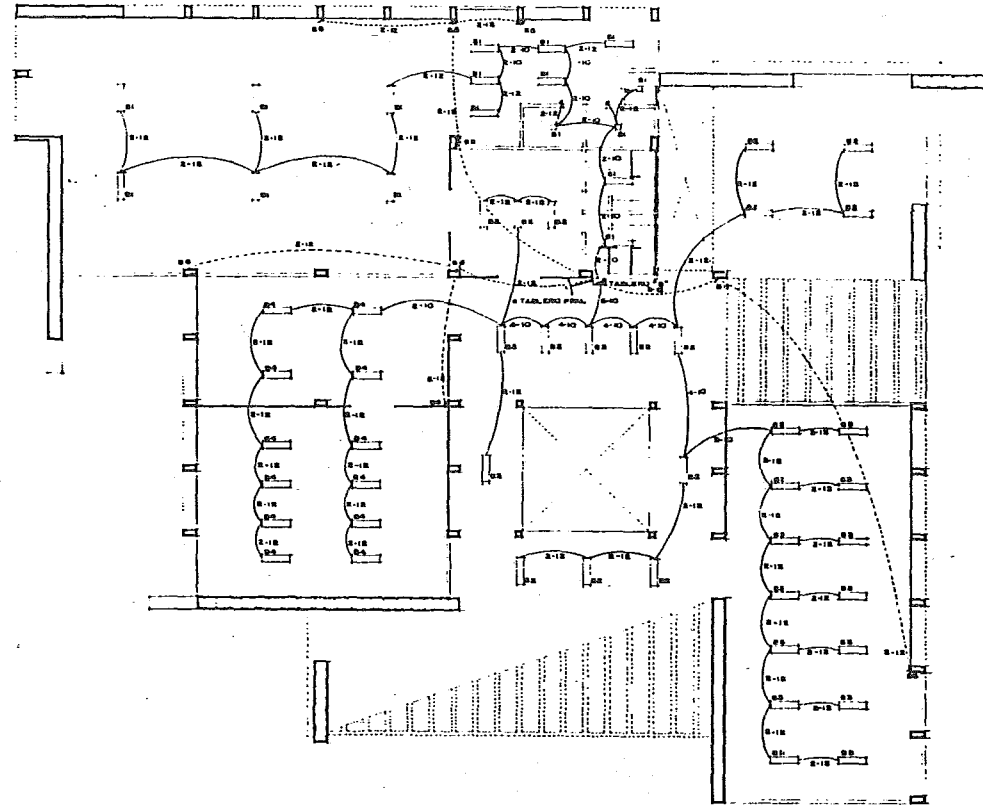
No. de lamparas = $\frac{11642}{2400} = 5$ lamparas = 5

SANITARIOS 8 X 78
 0.31X0.6 = 1 781 lumenes

No. de lamparas = $\frac{1781}{2400} = 1$ lampara = 1

BIBLIOTECA 182 X 100
 0.47X0.6 = 44 828 lumenes

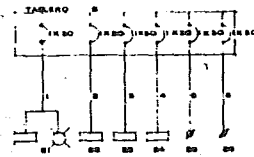
No. de lamparas = $\frac{44828}{2400} = 19$ lamparas = 19



SIMBOLOGIA

- ACOMETIDA
- TABLERO GENERAL
- MEDIDOR
- TABLERO
- INTERRUPTOR
- LAMPARAS FLUORESCENTES
- BALBUA INCANDESCENTE
- CONTACTO
- AFERRADOR
- TUBERIA POR PISO
- TUBERIA POR TECHO

DIAGRAMA UNIFILIAR



PLANTA INST ELECTRICA CENTRO SOCIAL

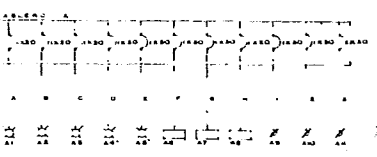
JORGE ENEP ZENTENO MONROY
 JUNAM ACATLAN I 987
CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 TEEPATLAN CO.



CUADRO DE CARGAS

DESCRIPCIÓN	W	VOLTAJE	W	W	W	W
1. ILUMINACIÓN	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
2. MOTOR	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
3. CALOR	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
4. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
5. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
6. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
7. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
8. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
9. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
10. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
11. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
12. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
13. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
14. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
15. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
16. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
17. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
18. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
19. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
20. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
21. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
22. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
23. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
24. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
25. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
26. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
27. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
28. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
29. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
30. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
31. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
32. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
33. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
34. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
35. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
36. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
37. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
38. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
39. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
40. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
41. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
42. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
43. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
44. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
45. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
46. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
47. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
48. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
49. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
50. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
51. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
52. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
53. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
54. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
55. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
56. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
57. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
58. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
59. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
60. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
61. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
62. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
63. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
64. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
65. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
66. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
67. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
68. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
69. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
70. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
71. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
72. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
73. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
74. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
75. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
76. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
77. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
78. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
79. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
80. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
81. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
82. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
83. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
84. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
85. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
86. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
87. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
88. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
89. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
90. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
91. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
92. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
93. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
94. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
95. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
96. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
97. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
98. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
99. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000
100. FUEGO	1.000	120V	1.000	1.000	1.000	1.000

DIAGRAMA UNIFILAR



SIMBOLOGIA

- TABLERO GENERAL
- MEDIDA
- TABLERO
- INTERRUPTOR
- LAMPARAS FLUORESCENTES
- SALIDA INCANDESCENTES
- CONTACTO
- APAGADOR
- FUSIBLE POR FASE
- FUSIBLE POR TIPO

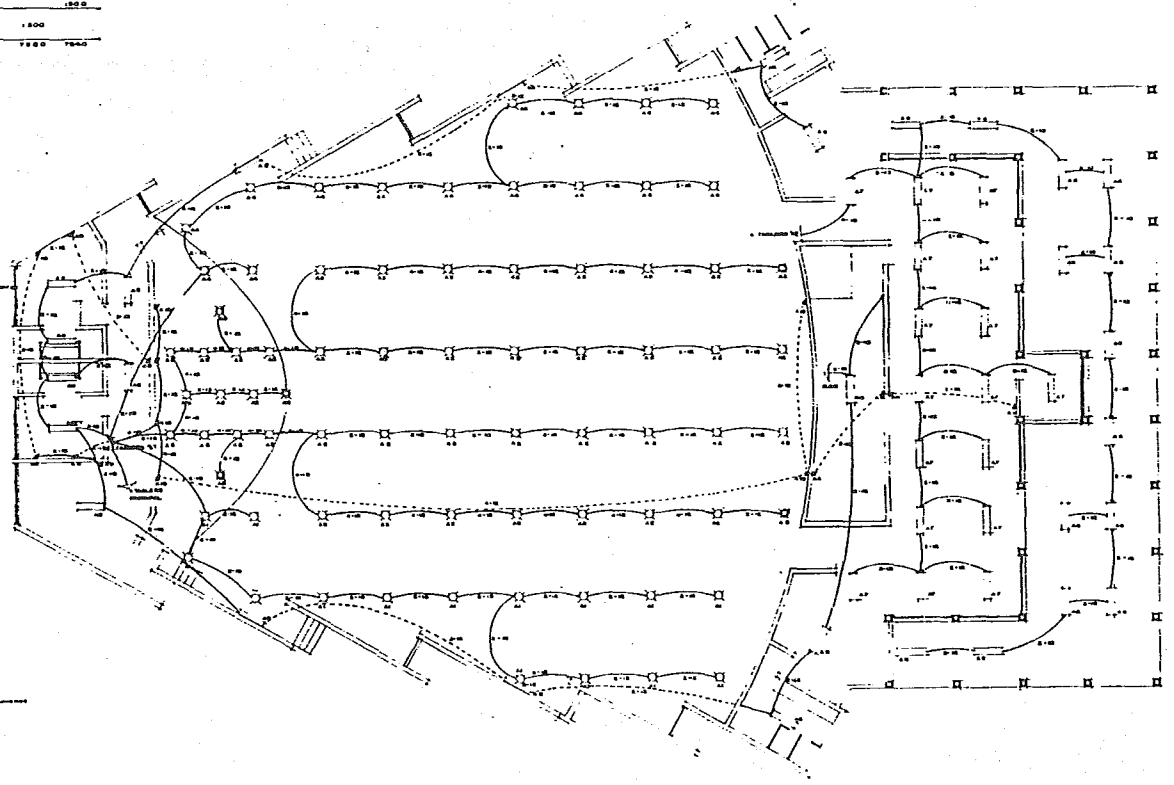
ENTREPISO



ENTREPISO

CALCULO DE ILUMINACION

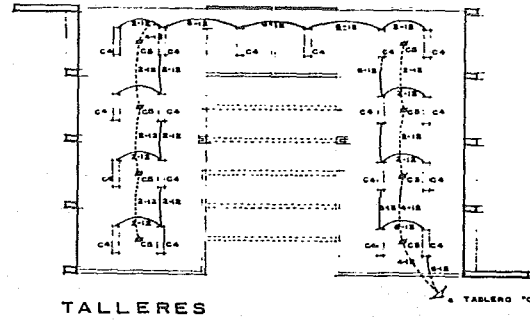
LAMPARAS = 4000
 NO DE LAMPARAS = 10
 LAMPARAS T-12 40Watts
 BODERA 10000
 NO DE LAMP 200
 CIRCULACIONES 20000
 NO DE EMPUJES 10000
 CAMERAS 10000
 VESTIBULO 20000
 SALA DE ENTREPISO 20000
 SALA DURANTE LA PUNCIÓN 20000
 SANTIARIOS 20000
 SANTIARIOS CAMERAS 20000



PLANTA INST ELECTRICA AUDITORIO

MONROY
 1987
 ZENTENO
 ACATLAN
 SOCIAL Y CULTURAL
 OXCO
 ATLAN
 PUERTO
 JORGE
 EN
 JUNAM
 CENTRO
 OXCO
 ATLAN
 PUERTO



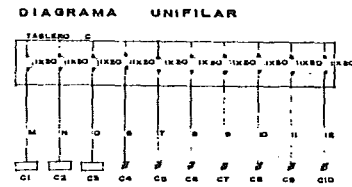
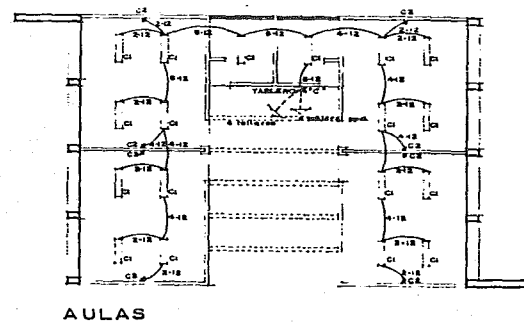


CUADRO DE CARGAS

Cargas	WATT	TOTAL WATT	A	B	C	D	E
M	1.8	1440	1280				1440
N	1.8	1440	1280				1440
O	1.8	1440	1280				1440
P	6	1800	1280	1800			
Q	6	1800	1280	1800			
R	6	1800	1280	1800			
S	6	1800	1280	1800			
T	6	1800	1280	1800			
U	6	1800	1280	1800			
V	6	1800	1280	1800			
W	6	1800	1280	1800			
TOTAL		14820	12800	18000			7320

SIMBOLOGIA

ACOMETIDA	
TABLERO GENERAL	
MEDIDOR	
TABLERO	
INTERRUPTOR	
LAMPARAS FLUORESCENTES	
VALVA INCANDESCENTE	
CONTACTO	
AFANADOR	
TUBERIA POR PISO	
TUBERIA POR TECHO	



CALCULO DE ILUMINACION

$LUMENES = \frac{\text{Area del local} \times \text{Nivel de iluminacion}}{\text{Coeficiente de utilizacion} \times \text{coeficiente de mantenimiento}}$

NO. DE LAMPARAS = $\frac{\text{Lumenes por local}}{\text{Lumenes por lampara}}$

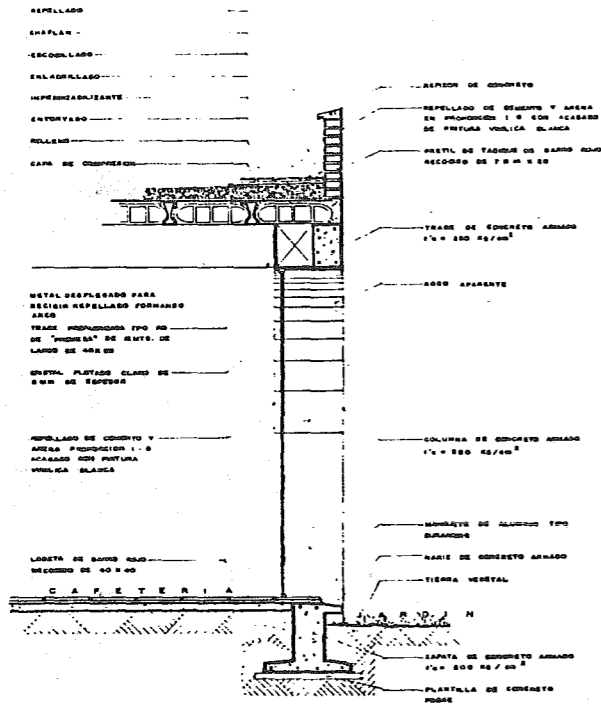
TIPO DE LAMPARA = T20 - T12 - 40 WATT
Bienes (tipo standard) 2400 lumenes

SALONES DE CLASE 20150 = 10 800 lumenes
0.3150

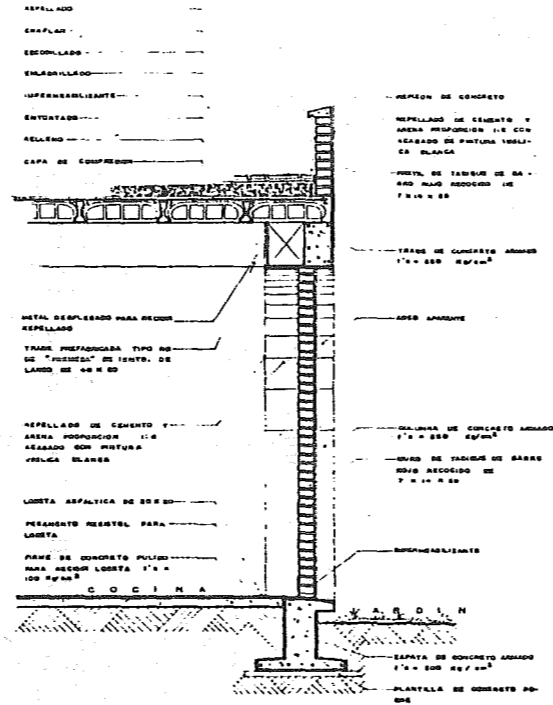
NO. DE LAMPARAS	10 800	2 400	4
BANITARIOS	9 475	2 400	4
NO. DE LAMPARAS	9 475	2 400	4
BODEGA	9 475	2 400	4
NO. DE LAMPARAS	1 814	2 400	1

PLANTA INST ELECTRICA AULAS Y TALLERES

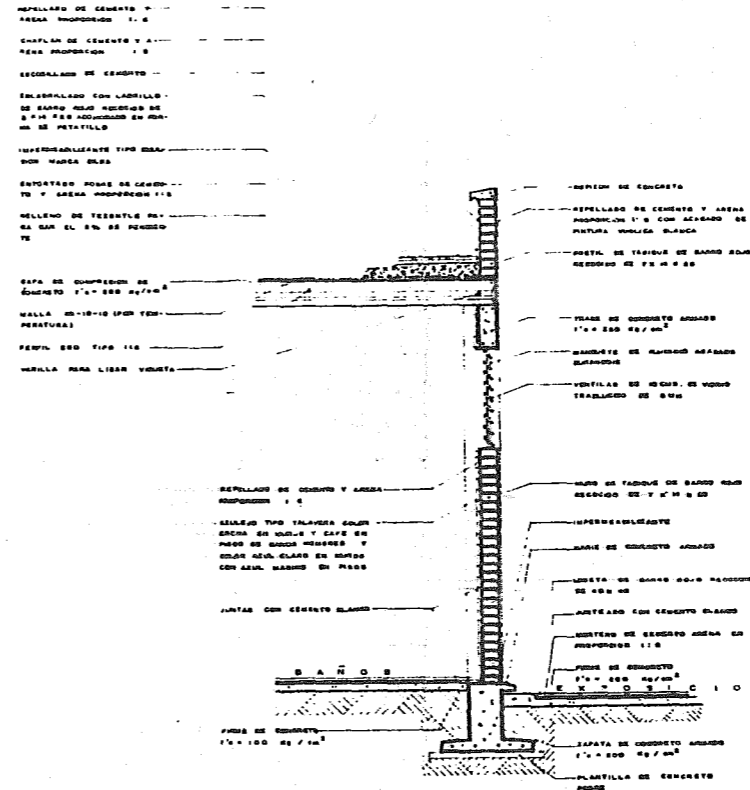
MONROY
 ZENTENO
 ENERGETICA
 TALLERES
 AULAS
 SOCIAL Y CULTURAL
 P U E
 J O R G E
 U N A M
 T E P A T L A X C O .
 4 IE



CORTE 1



CORTE 2

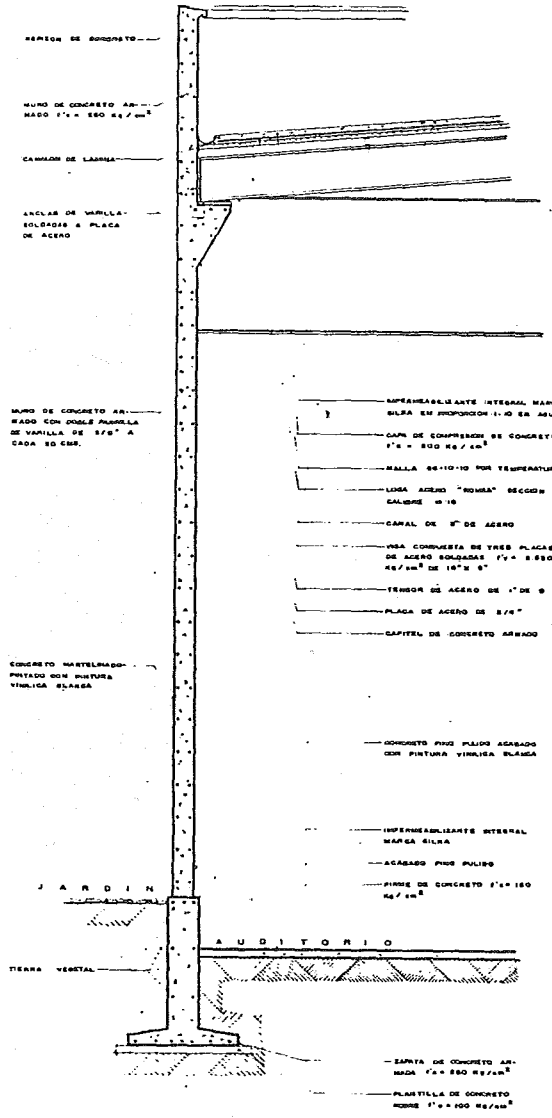


CORTE 3

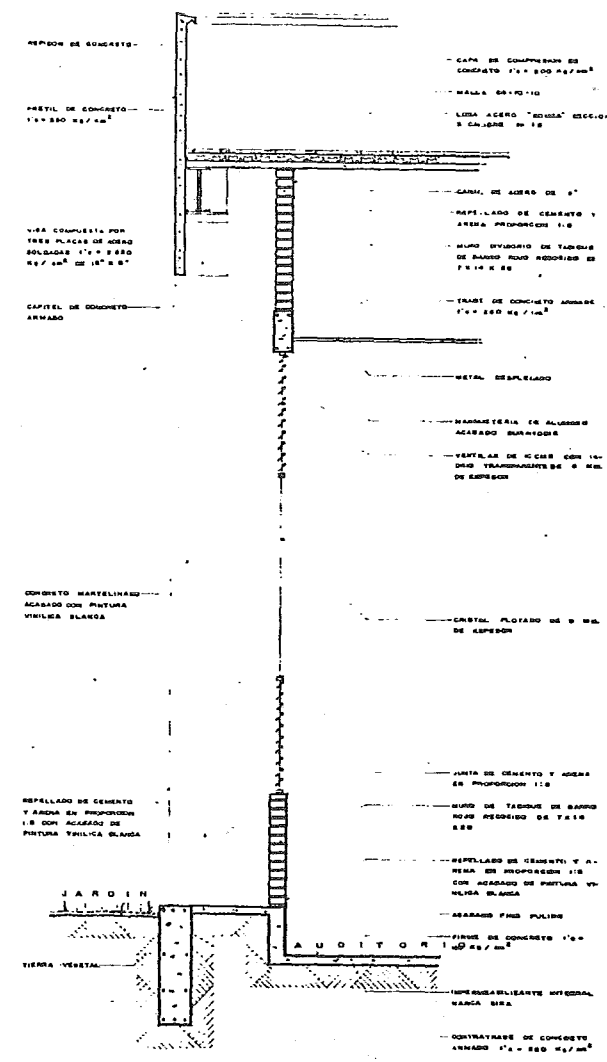
CORTES POR FACHADA CENTRO SOCIAL

esc. 1:20

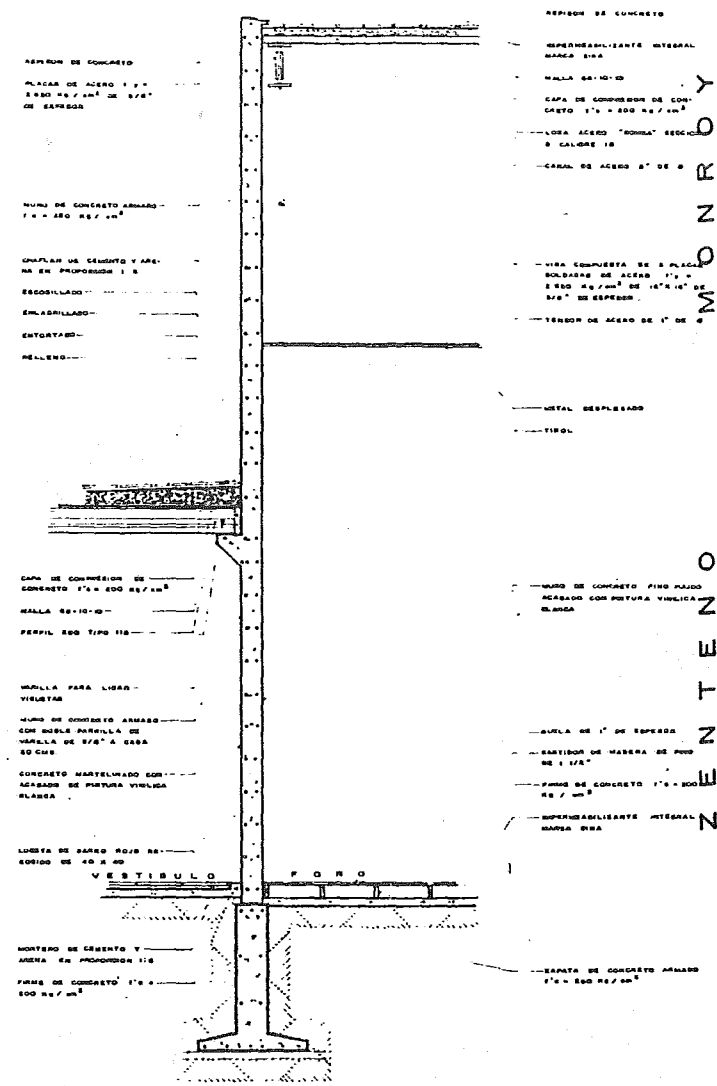
MONROY
 ZENTENO
 CATA
 LAN
 SOCIAL Y CULTURAL
 PU
 JORGE EN EP
 JUNAM
 CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 TEPAL
 XCO
 1
 D



CORTE 1



CORTE 2



CORTE 3

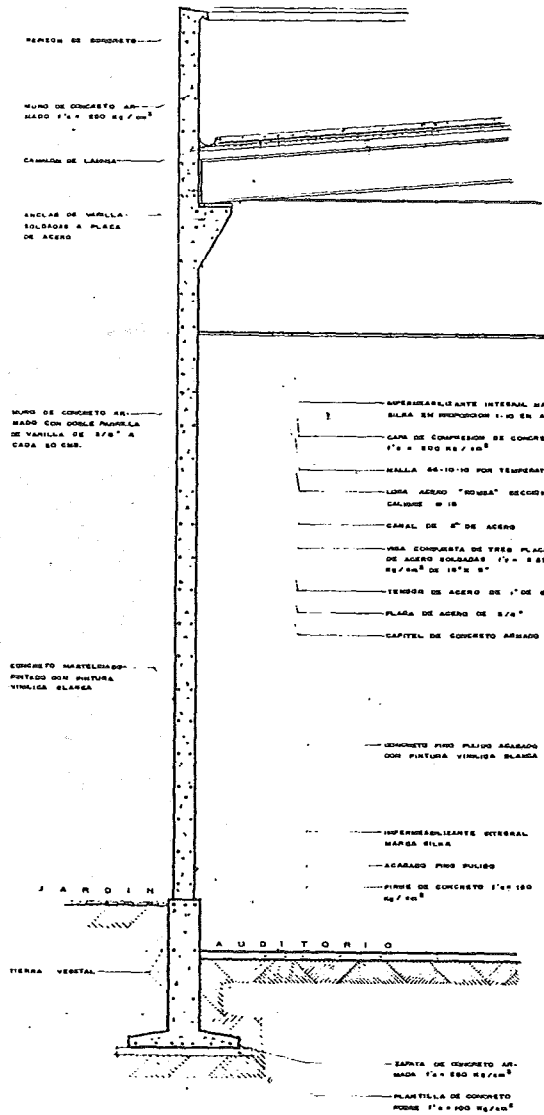
CORTES POR FACHADA AUDITORIO

esc. 1:20

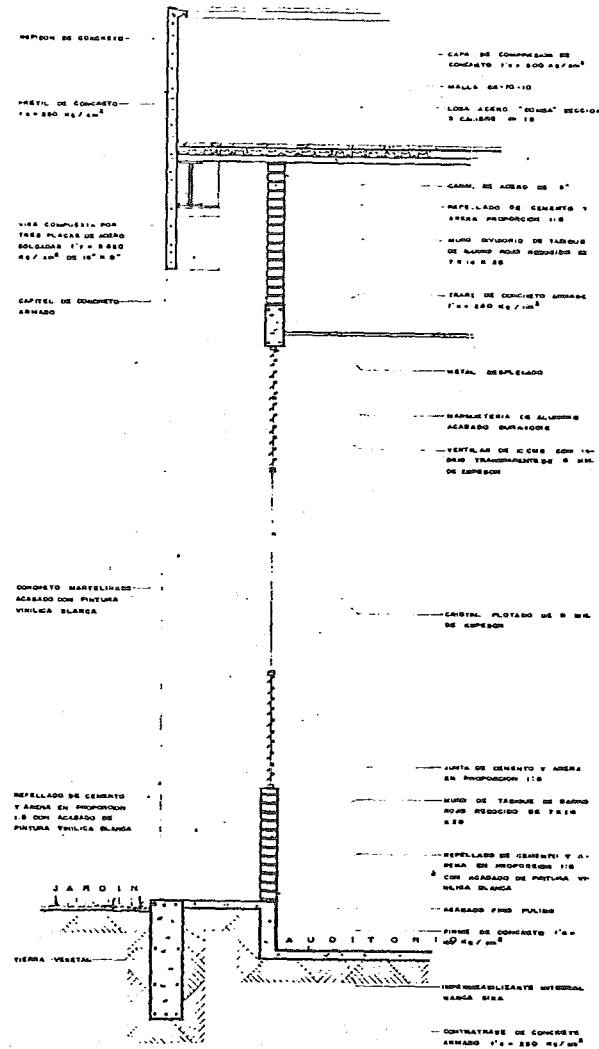
JORGE ENERACATLAN MONROY
 JUN 1987
CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 TEPALCATEPEC OAXACA



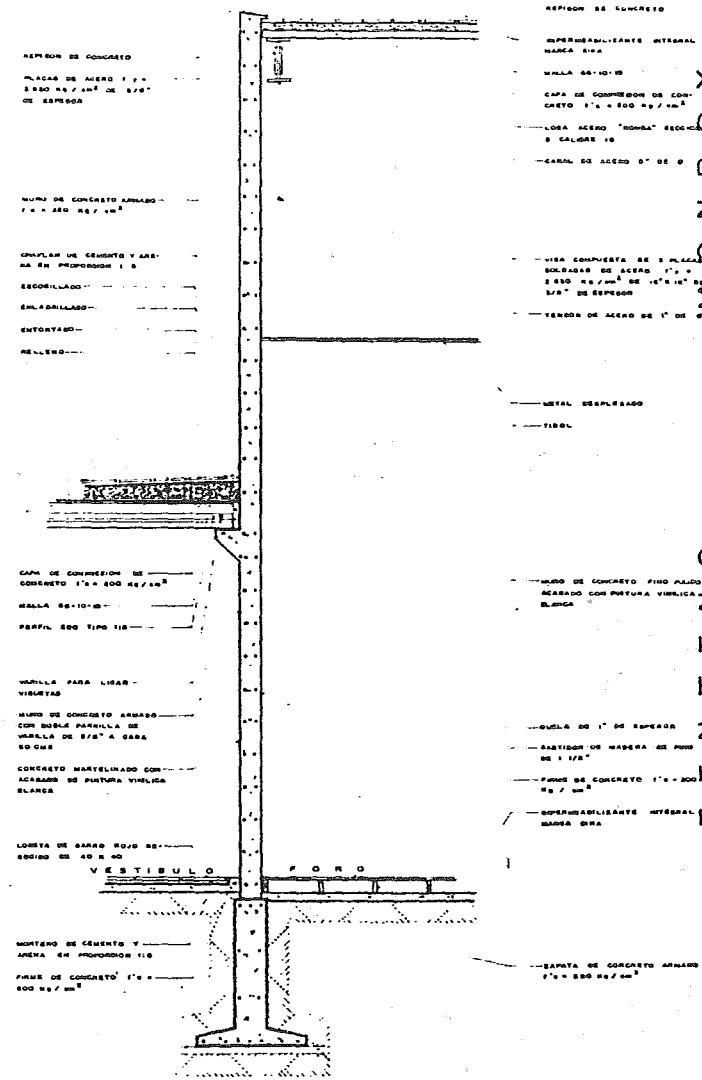
M-0047621



CORTE 1



CORTE 2



CORTE 3

CORTES POR FACHADA AUDITORIO

esc. 1:20

JORGE MONTENEGRO
 CENTRO SOCIAL Y CULTURAL
 ZENTENO ACATLAN
 1987
 TEPALCATEPEC



12.- BIBLIOGRAFIA.

Edward T. White
Manual de conceptos de formas arquitectónicas
Ed. Trillas
México 1980

Plazola Cisneros Alfredo
Arquitectura Habitacional
Ed. Limusa
México 1977

Plazola Cisneros Alfredo
Arquitectura Deportiva
Ed. Limusa
México 1980

Plazola Cisneros Alfredo
Arquitectura Habitacional II
Ed. Limusa
México 1986

Neufert Ernest
El arte de proyectar en arquitectura
Ed. Gustavo Gili
Barcelona 1979

Gay-Faccet
Instalaciones en los edificios
Ed. Gustavo Gili
Barcelona 1979

Bravo Sánchez Joel
Ed. Gefe
Estrategias para el diseño, la construcción y el uso de -
espacios educativos
México 1983

Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Puebla
Gobierno del Estado de Puebla
Febrero 1979

México Estadística Económica y Social por entidad federativa
Programación y Presupuesto
México 1981

Censo Nacional de Población 1980
Programación y Presupuesto
México 1980

ITC 1986
Informaciones Técnicas para la Construcción
15a. Edición
México 1986

Reglamento de Construcciones
Ed. Libros Económicos
México 1986

Barbará Zetina Fernando
Materiales y Procedimientos de Construcción 8a. Edición
Ed. Herrero
México 1982

Pérez Alamá Vicente
El Concreto Armado en las Estructuras
Ed. Trillas
México 1978