



# Universidad Nacional Autónoma de México

---

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO

EQUIPAMIENTO URBANO Y RECUPERACION DE LA ZONA  
CENTRO DE CUERNAVACA, MORELOS

## TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ARQUITECTO  
PRESENTAN:

HUGO ESCOBAR ROSAS  
ALVARO LUIS VENCES TRUJILLO  
*ANTONIO VAZQUEZ LEDESMA*



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

#### DEFINICION DEL TEMA:

Equipamiento urbano y recuperación de la zona Centro de Cuernavaca, Morelos.

#### DESCRIPCION GENERAL:

El tema está enfocado a dar una mejor solución en lo que respecta a la organización urbana en la ciudad de Cuernavaca, principalmente en la Zona Centro, mediante una reordinación vial -- "Vehicular", y "Peatonal", generando recorridos peatonales y de tráfico limitado que articulen las diferentes zonas de las colonias de Cuernavaca. Creando articulaciones viales y urbanas, de los diferentes eventos existentes y de los propuestos dentro de la Zona Centro.

#### CONDICIONES GENERALES DEL LUGAR:

Cuernavaca se encuentra a 1,552 metros sobre el nivel del mar, esta situada a los 18 grados 55' latitud norte y a los 0 grados 6' de longitud occidental del meridiano de México.

La temperatura media del municipio es de 20 grados la media máxima es de 28 grados y la máxima absoluta baja es de 10 grados.

Está ubicado en una gran pendiente, ésto a traído como consecuencia que la erosión forme grandes barrancas.

En aspectos de Servicios, el renglón más importante es el relacionado con el turismo, el -

cual constituye una de las actividades de mayor relieve.

#### JUSTIFICACION DEL TEMA:

En lo esencial el hecho de proponer una regeneración urbana de determinada zona, así como de dotarla de un mejor equipamiento, está orientado para satisfacer las necesidades específicas de los usuarios de transportes públicos. Personas de bajos recursos, estudiantes, empleados, obreros en general enfocados a las clases populares de escasos recursos residentes en Cuernavaca, y para los pobladores eventuales (turistas).

La cercanía geográfica del Estado de Morelos, específicamente Cuernavaca con respecto a la Ciudad de México, hace que en Cuernavaca se origine una serie de planteamientos urbanos bien específicos.

Debido a el alto índice de crecimiento que se genera en la Ciudad de México, es patente la expansión territorial, como es que cada vez más el Distrito Federal va absorbiendo a todos los poblados pequeños del contorno y así mismo va generando una agrupación cada vez más amplia y compacta. Esto aunado a las excelentes y variadas vías de comunicación terrestres (carreteras de cuota, carretera federal y carreteras Interestatales) que comunican a las dos ciudades, hace que ya no se vea a Cuernavaca como una ciudad lejana, sino como una ciudad satélite de la ciudad de México.

Es aquí cuando notamos un cambio bastante importante en el uso de los espacios externos, y sobre todo lo que se refiere a la zona centro de Cuernavaca.

Es obvio este fenómeno, tan sólo en el promedio de vehículos particulares y camiones foráneos que circulan en la ciudad de Cuernavaca entre semana y los que circulan sábado y domingo.

Esta gran afluencia de vehículos foráneos y los de la ciudad, es lo que acrecenta los problemas de tipo urbano en el centro principalmente.

Debido a que Cuernavaca es una ciudad con un casco antiguo, a partir del cual, paulatinamente fue creciendo sobre una topografía bastante irregular. Con una estructuración urbana no planificada y sobre todo sin una organización vial de tráfico rodado planeada y delimitada.

#### OBJETIVOS:

- 1.- Dotar de espacios comunes o públicos, de transición como plazas y calles.
- 2.- La regeneración de una zona de la barranca para mejorar el equipamiento de la zona de vivienda comprendida en toda la ladera de una sección de la barranca. Esta regeneración comprende: Zona de plazas articuladoras, Zona de Juego, Zona recreativa, Zona de descanso, Zona infantil.

3.- La reorganización del transporte público y la reordenación vial de zonas de transición.

4.- Aprovechar la bien definida topografía de la vialidad, para un mejor uso público y más popular.

#### MARCO TEORICO:

Es evidente que la zona centro de Cuernavaca, con las características presentadas tenga como necesidades fundamentales de resolver, la organización de los espacios de transición públicos (plazas, jardines, calles, avenidas), mismos que servirán para dar solución a los conflictos colectivos que ahí se dan, es ya una necesidad evidente la recuperación de la zona centro pues ésta a perdido su ordenación siendo notable la falta de equipamiento urbano en dicha zona. Exponemos una alternativa de recuperación de la zona para beneficiar a el poblador peatonal, así como para el mejoramiento de el flujo vial limitado, estos son los dos aspectos fundamentales en nuestro procedimiento de diseño, paralelamente a la recuperación de la zona centro presentamos una reestructuración del equipamiento urbano para un mejor proceso de organización pública, así como para un mejor uso de la zona.

#### PROCESO DE DISEÑO:

El sistema de proceso de diseño que nosotros seguimos fué un proceso mediante el cual llegamos a un ordenamiento de las acciones que debemos de ejecutar y que estas ocasionarán un mejoramiento en la estructura urbana de la zona de trabajo.

El planteamiento de este proceso lo pueden constituir las siguientes etapas:

- a) Una necesidad y el deseo por parte de la comunidad afectada de resolver tal situación.
- b) El conocimiento y reconocimiento obtenido a través de una investigación detallada del problema que se presenta, la posible solución y su proyección al futuro que se le puede dar.
- c) Una proposición por parte de la colectividad.
- d) Determinación de un estudio que debe de valorizar las consecuencias del punto anterior.
- e) Un programa que ordenará las acciones en una forma más o menos precisa.

#### PROYECTO ARQUITECTONICO:

El planteamiento del problema surgió en base a una investigación a nivel regional y urbano, a partir de la cual se obtuvieron las bases para sostener el programa. Esta investigación analiza la estructura urbana, la infraestructura, los servicios municipales, servicios de transporte.

Así este procesamiento de la información nos sirvió para dirigir la hipótesis, este diagnóstico o hipótesis es una síntesis del análisis.

La hipótesis es una liga entre el análisis y las propuestas de solución. Se elabora en base a la proyección de la población. En base a la hipótesis se plantea la imagen objetiva para locali-

zar los objetivos más precisamente.

Una vez que existe una imagen objetiva, se hace una propuesta general, para pasar a propuestas particulares. Una vez establecida la propuesta se formalizan los objetivos y de aquí parten los programas arquitectónicos y urbanos.

El proceso de diseño que se llevo a cabo a lo largo del planteamiento del problema en terminos generales fue el siguiente:

- 1.- Análisis del tema. (El porqué del tema, el planteamiento del mismo).
- 2.- Recopilación de datos. (Bases para sostener el programa, en función con las contradicciones de la estructura urbana.
- 3.- Bases para programa. (Definición del programa). Plantear de manera específica los alcances y objetivos a corto, mediano y largo plazo.
- 4.- Partido (Anteproyecto). Diagnóstico sobre el objeto de estudio y primeras imágenes y propuestas sobre el programa urbano-arquitectónico.
- 5.- Desarrollo del programa. Una vez que existe una imagen objetiva, se hace una estrategia general para pasar a la estrategia particular se formalizan los objetivos y metas y de aquí parte la realización del programa paralelo a la Síntesis Espacial sobre el objeto de estudio.

## CONDICIONES DEL PROYECTO:

Algunas de las Condiciones más importantes que repercutieron en el planteamiento arquitectónico en general, son:

La topografía tan específica de la Ciudad de Cuernavaca.

El clima templado-cálido de la región, la exuberante vegetación propia del clima.

El tipo de usuario para quien se plantea el mejoramiento de determinado sector.

La desorganización vial que existe en el Centro de la Ciudad.

La evidente reestructuración urbana del casco antiguo de la ciudad.

Por lo que respecta al centro comercial, el hecho de estar situado junto al Parque Borda - (el jardín más grande de Cuernavaca), dió lugar a que no se concibiera la idea de un sólo espacio, sino de una visión de espacios dinámicos y estáticos de una integración de áreas cubiertas y descubiertas, según la función a desarrollar en el interior, de todo ello resulta la expresión de las fachadas.

El uso de tridlosa como solución estructural en todos los proyectos es por permitirnos librarnos de una serie de reglas y que por su mismo carácter restringen las posibilidades en el campo creativo. También por el carácter orgánico que éste sentido estructural adquiría.

La disposición de los espacios internos y externos de la subestación están relacionados, directamente con el sentido de flujo vial de las avenidas articuladoras y a las dimensiones de los diferen-

tes vehículos de transporte público. Esta subestación es producto de una necesaria organización vial en lo que respecta a el transporte público. A largo plazo se instalarán 4 subestaciones más a lo largo de las siguientes zonas de crecimiento. De esta manera se resuelve el transporte público mediante circuitos con recorridos accesibles en toda la zona centro de la Ciudad.

Por lo que respecta a la regeneración de la barranca de Amanalco, se plantea incrementar el equipamiento a los pobladores cercanos a el lugar. Conforme al programa las actividades a desarrollar quedaron agrupadas bajo las siguientes zonas: Zona de estar, Zona de recreación infantil, Zona deportiva. Estas zonas constan de plataformas que articulan los dos extremos de la barranca, formando una zona comun a todo lo largo de ella, existen plataformas a diferentes niveles formando con esto foros cubiertos.

El manejo de las dimensiones de las plataformas esta condicionado a la finalidad de los espacios y en base a la abundante vegetación existente en todo el contorno de la barranca.

Estos proyectos, tanto la regeneración y el Centro Comercial, forman parte de un recorrido peatonal que articula la zona centro, limitando el tráfico rodado vehicular, formando zonas peatonales de uso común y con esto, espacios de transición como son plazas, calles.

Logrando con esto una mejor estructuración y composición urbana en la zona centro de la ciudad de Cuernavaca.

## PROGRAMA ARQUITECTONICO

CENTRO COMERCIAL: Plaza de acceso (diferentes niveles).

ZONA COMERCIAL: Módulos de 9 comercios tipo y andadores. Cada comercio consta de:

Zona exposición

Zona ventas

Zona probadores

Zona bodegas

### CINEMAS:

Zona ventas

Taquillas

Plaza distribución

Sala de espera

Zona proyector

Foro

### SALA DE EXPOSICION:

Zona exposición permanentes

Zona exposición temporal

Zona administrativa

Zona de venta.

CAFETERIA:

Zona cubierta de consumo

Zona de consumo (planta alta) descubierta

Zona baños

PLAZAS DE MODULOS TANTO EXTERNAS COMO INTERNAS.

PLAZAS DE ESTA PLANTA ALTA.

PUENTE PEATONAL (articulador de la zona comercial y de establecimiento)

ESTACIONAMIENTO CUBIERTO: 2 niveles

PLAZAS DISTRIBUIDORAS: (de transición) entre las diferentes actividades.

RECUPERACION DE LA BARRANCA DE AMANALCO DIVIDIDA EN 3 ZONAS:

Zona estar

Zona recreación infantil

Zona deportiva.

ZONA DE ESTAR: Espacio escultórico

Juegos de mesa

Cafetería

Sala de lectura

Baños

Conectores a viviendas y subestación

Zona verde.

**ZONA DE RECREACION INFANTIL:**

Zona de juegos para niños de 6 años

Zona para niños mayores de 7 años

Zona verde.

**ZONA DEPORTIVA:**

Cancha de basquet bol y voli bol

Mini cancha de fut bol

Baños y vestidores

Zona verde

**SUBESTACION DE CAMIONES URBANOS Y SUBURBANOS**

Zona de camiones urbanos

Zona de camiones suburbanos

Zona de combis

Sala de espera

Conectores con proyecto de barranca

Baños

## PROYECTO ARQUITECTONICO

### RECUPERACION DE LA BARRANCA DE AMANALCO DIVIDIDA EN 3 ZONAS:

Zona de estar

Zona de recreación infantil

Zona deportiva

## PLANTAS

1 plano arquitectónico (3 zonas), esc; 1: 100

1 planta de conjunto (3 zonas), esc; 1: 100

1 plano general topográfico del lugar, esc; 1:100

1 planta arquitectónica de conector

Cafetería, estar y baños exc. 1:25

El mismo número de planos s/plano topográfico en maduros tratados con color y ambientación.

### CORTES:

- 3 cortes transversales de la zona de estar esc; 1:100
- 1 corte longitudinal de la zona de estar esc. 1:50
- 3 cortes transversales de la zona recreación infantil esc. 1:50
- 3 cortes transversales de la deportiva esc. 1:50

El mismo número de planos en maduro tratados con color y ambientación.

### INSTALACIONES:

- 1 planta arquitectónica general de instalación eléctrica esc. 1:100
- 1 planta arquitectónica general de instalación hidráulica y sanitaria esc. 1:100
- 1 planta arquitectónica de conector, cafetería, estar y baños con instalaciones eléctricas esc.  
1:25
- 1 planta arquitectónica de conector, cafetería, estar y baños con instalación hidráulica y sanitaria esc. 1:25

### DETALLES:

- 15 detalles de tridilosa esc. 1:10 y 1:20
- 2 detalles de desague 1:20
- 2 detalles de conectores 1:20
- 1 detalles de jardinera 1:25

## ACABADOS

- 1 planta arquitectónica general de acabados exc. 1:100
- 1 planta arquitectónica de conector cafetería, estar baños, esc. 1:25
- 1 maqueta esc. 1:100

## CENTRO COMERCIAL (ZONA CENTRO)

### PLANTAS:

- 1 planta arquitectónica primer nivel esc. 1:100
  - 1 planta arquitectónica segundo nivel esc. 1:100
  - 1 planta techos esc. 1:100
- El mismo número de planos tratados con color y ambientación.

### FACHADAS:

- 1 fachada principal esc. 1:100
  - 1 fachada posterior esc. 1:100
  - 1 fachada lateral esc. 1:100
- El mismo número de planos en maduro tratados con color y ambientación.

### CORTES:

- 6 cortes transversales y longitudinales esc. 1:50

El mismo número de planos en maduro tratados con color y ambientación.

**INSTALACIONES:**

1 planta arquitectónica primer nivel de instalación eléctrica a escala 1:100

1 planta arquitectónica segundo nivel de instalación hidráulica y sanitaria escala 1:100

**DETALLES:**

15 detalles de tridilosa esc. 1:10 1 20

1 detalle de jardinería

4 detalles de locales comerciales esc. 1:25

**ACABADOS:**

1 planta arquitectónica primer nivel de acabados esc. 1:100

1 planta arquitectónica de segundo nivel de acabados esc. 1:100

1 maqueta esc. 1:100

**PROYECTO:**

Subestación de camiones urbanos y suburbanos.

**PLANTAS:**

1 planta arquitectónica de baños esc. 1:25

1 planta arquitectónica esc. 1:100

1 planta de techos esc. 1:100

El mismo número de plantas en maduro tratado con color y ambientación.

#### **CORTES:**

2 cortes transversales esc. 1:50

1 corte longitudinal esc. 1:50

El mismo número de planos en maduro tratados con color y ambientación.

#### **FACHADAS:**

1 fachada principal esc. 1:50

1 fachada posterior esc. 1:50

1 fachada lateral esc. 1:50

El mismo número de planos en maduro tratados con color y ambiente.

#### **DETALLES:**

Detalles de tridilosa

1 detalle de jardinera

1 detalle de conector

2 detalles de caseta

1 detalle de señalización.

#### INSTALACIONES:

1 planta arquitectónica de instalación eléctrica escala 1:100

1 planta arquitectónica de baños de instalación hidráulica y sanitaria esc. 1:25

#### ACABADOS:

1 planta arquitectónica de acabados esc. 1:100

1 planta arquitectónica de baños de acabados 1:25 esc. 1:100

1 maqueta esc. 1:100

#### REORGANIZACION VIAL DE LA ZONA CENTRO

(ARTICULANDO EQUIPAMIENTO EXISTENTE Y EL PROPUESTO)

1 plano de primer cuadro marcado circulación vial y peatonal, rutas, camiones urbanos, -  
suburbanos, y combis.

Detalles de diferentes tratamientos de calles favoreciendo al peatón.

#### PROGRAMA Y CALENDARIO

ETAPAS Y FECHAS:

24 a 30 de octubre de 1980. Investigación e información a cerca de los objetivos del auto-

gobierno en el período de 1º al 10 de noviembre de 1980.

Selección del lugar estudio que incluía objetivos y alcances.

10 de noviembre a 18 de diciembre de 1980.

Visitas de reconocimiento al lugar, recopilación de datos (históricos y actuales). Todo tipo de información estudio fotográfico de la zona de trabajo.

19 de diciembre

Primera presentación ante asesores del taller en la cual se demuestra que existe una problemática a resolver de dicho lugar y aprobación de asesores para seguir investigando la zona de trabajo.

1º al 30 de enero de 1981.

Recopilación y selección de la investigación e información.

1º de febrero a 25 de marzo de 1981.

Transcripción de la información obtenida seleccionada por escrito a documentos gráficos (Planos).

De localización, topográficos, climatológicos de densidades de población, vialidad, construcción uso del suelo, catastral, equipamiento, infraestructura y servicios.

27 de marzo

Presentación ante asesores del taller de toda la investigación escrita y graficada, y conclusiones para fundamentar la realización de la siguiente etapa de proceso de tesis.

28 de marzo al 10 de mayo.

Planteamiento de la metodología del diseño, proceso del marco teórico, fundamentos para ver de que manera influyó la investigación en las propuestas de diseño.

12 de mayo

Presentación del marco teórico ante asesores del taller.

12 de mayo a 15 de junio.

Elaboración y correcciones de anteproyectos (zonificación y planteamientos de diseño), hasta llegar a una aprobación general por parte de los asesores.

15 de junio a 30 de agosto.

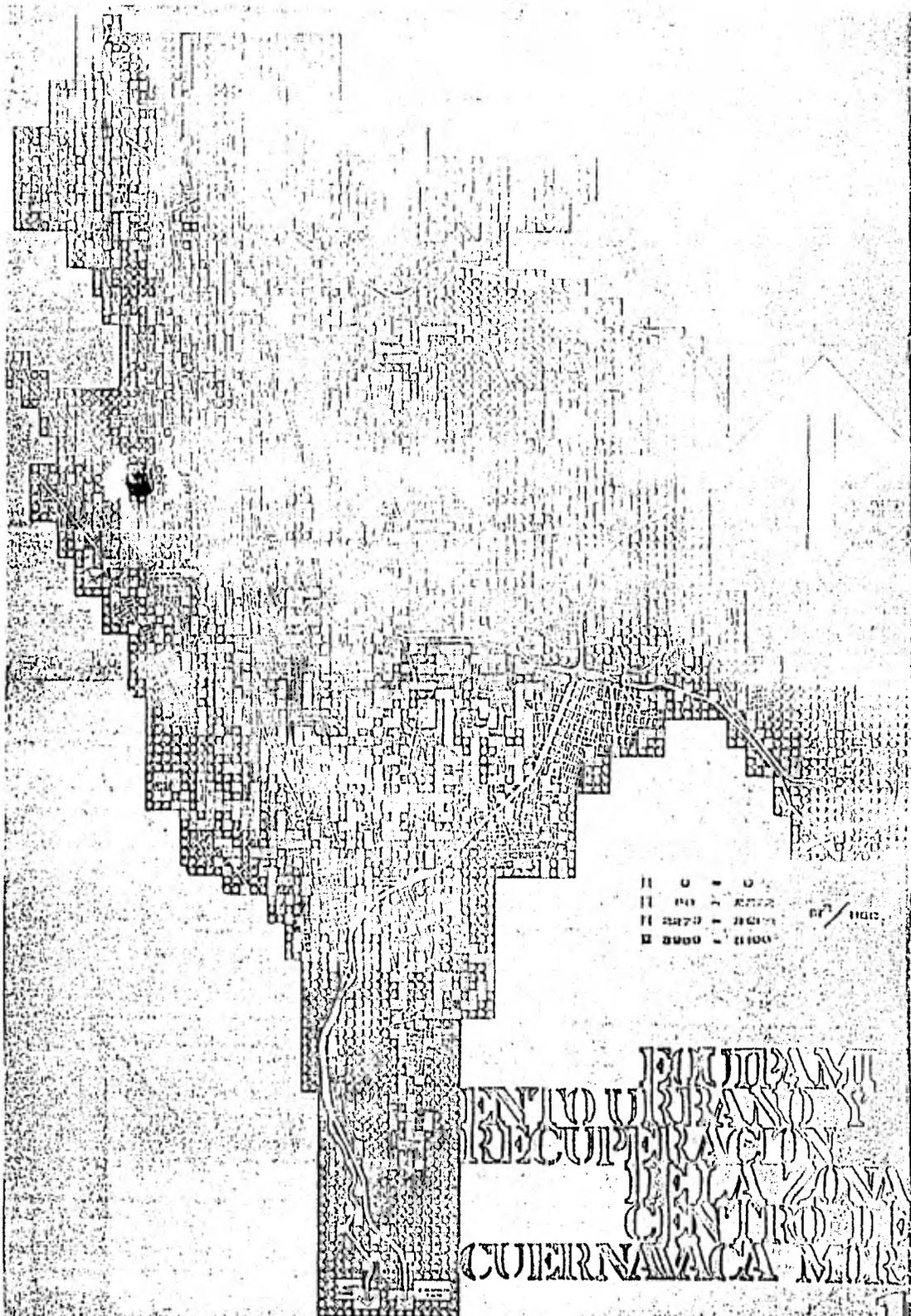
Desarrollo de proyectos y de trabajos técnicos, así como de marquetas y páneces.

30 de agosto a 10 de noviembre.

Ajuste de proyectos para la presentación final, organización y selección de material para la presentación (planos, escritos, maquetas, información, paneles).

11 de noviembre

Presentación final del periodo correspondiente al nivel 3.1, 3.2 (tesis).



H O - 0  
 H 00 - 000  
 H 000 - 0000  
 H 0000 - 00000

PLAN DE ORDENAMIENTO  
 URBANO Y  
 RECUPERACION  
 DE LA ZONA  
 CENTRAL DE  
 CUERNAVACA MEXICO

DENSIDAD DE VIALIDAD



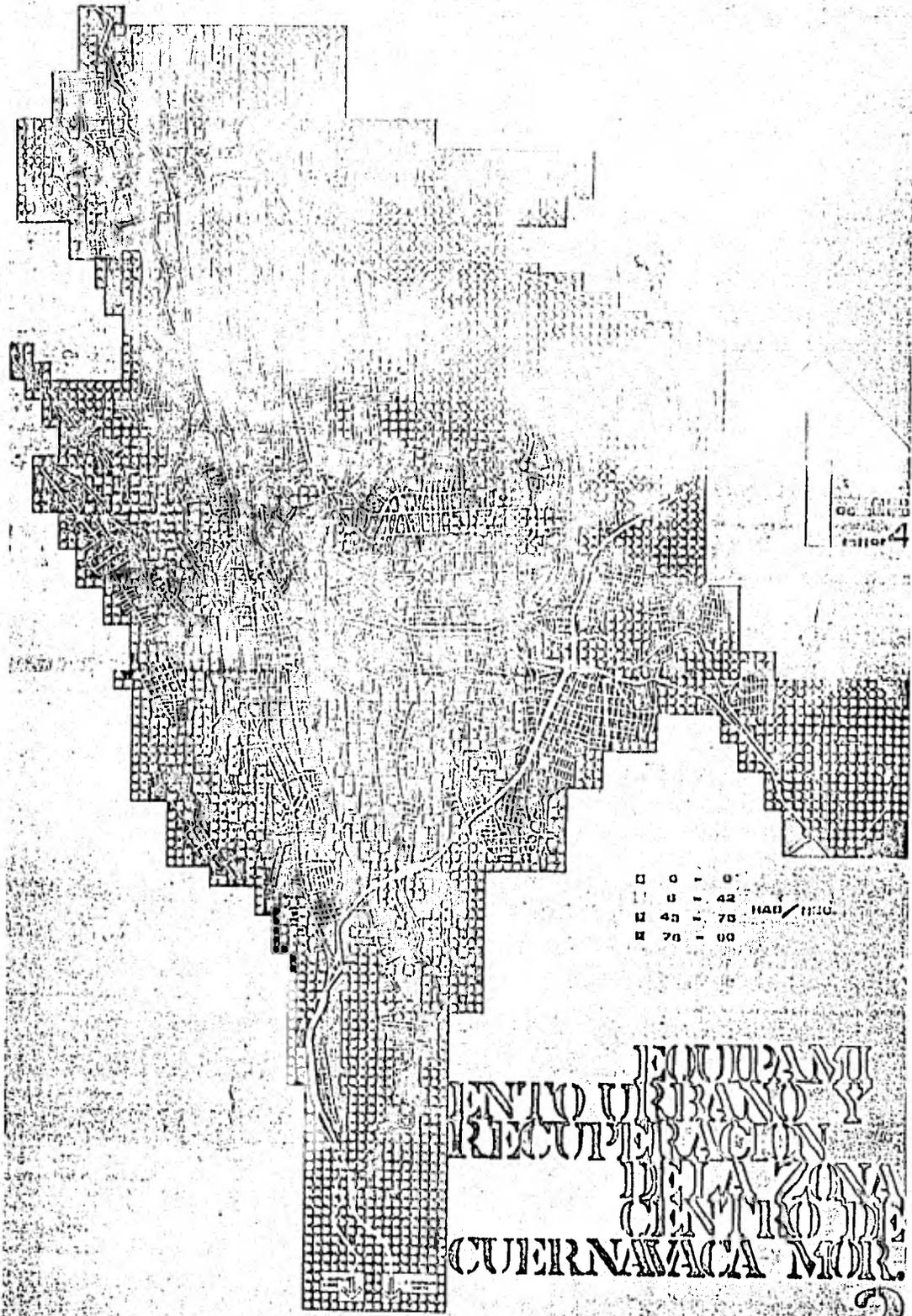
ESTRUCTURA  
URBANA  
AUTO  
GENERADA  
Fig. 4

0	0
00	2100
2101	4200
4201	6300

m<sup>2</sup>/HCC.

ESTRUCTURAS  
URBANAS Y  
RECUPERACION  
DEL CENTRO DE  
CUERNAVACA MORE.

DENSIDAD DE CONSTRUCCION 2



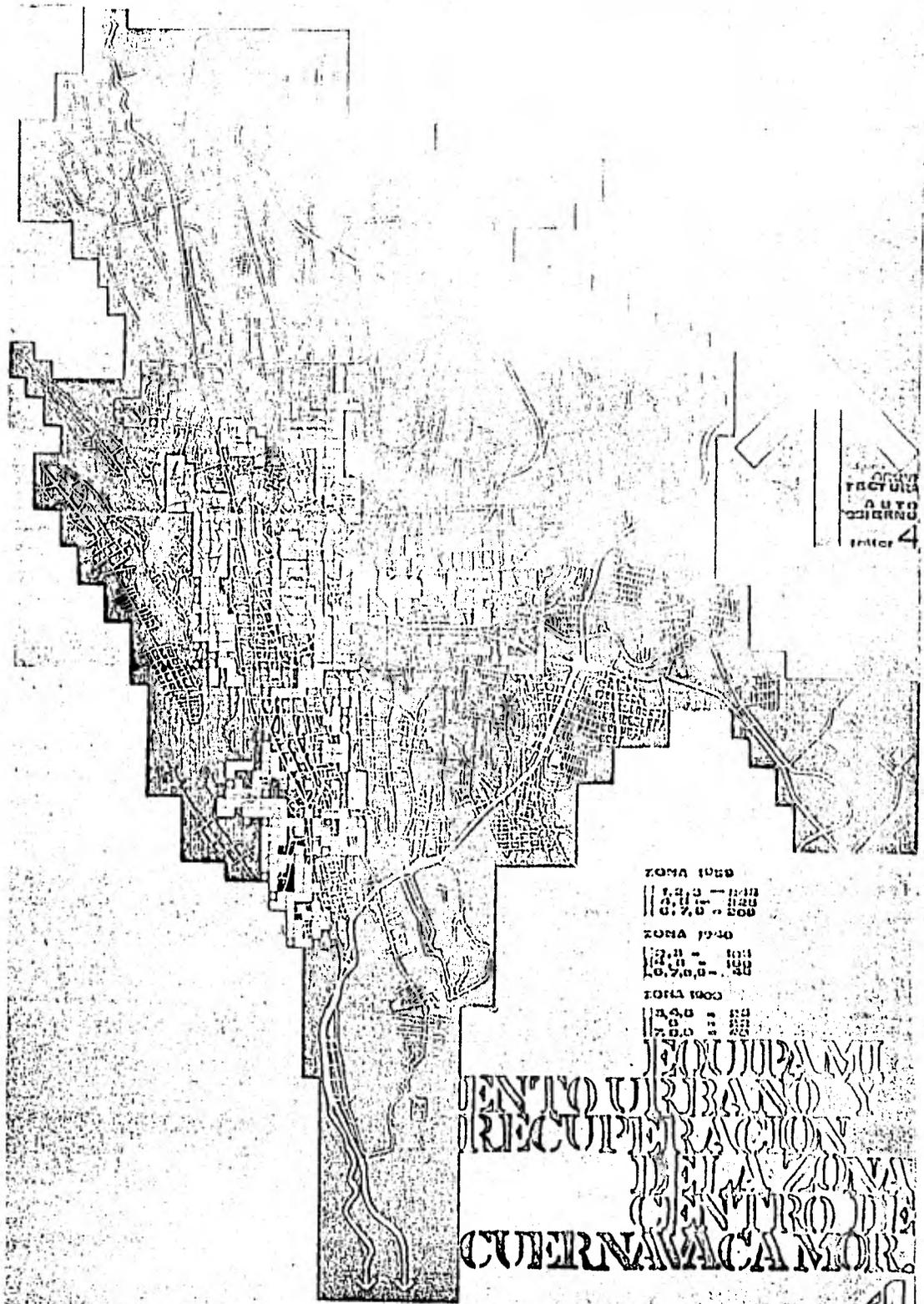
5  
 00  
 4

0	-	0
0	-	42
43	-	70
70	-	00

HAB/HCT

PLAN DE  
 ORDENAMIENTO URBANO Y  
 RECUPERACION  
 DE LA ZONA  
 CENTRO DE  
 CUERNAVACA MEX.

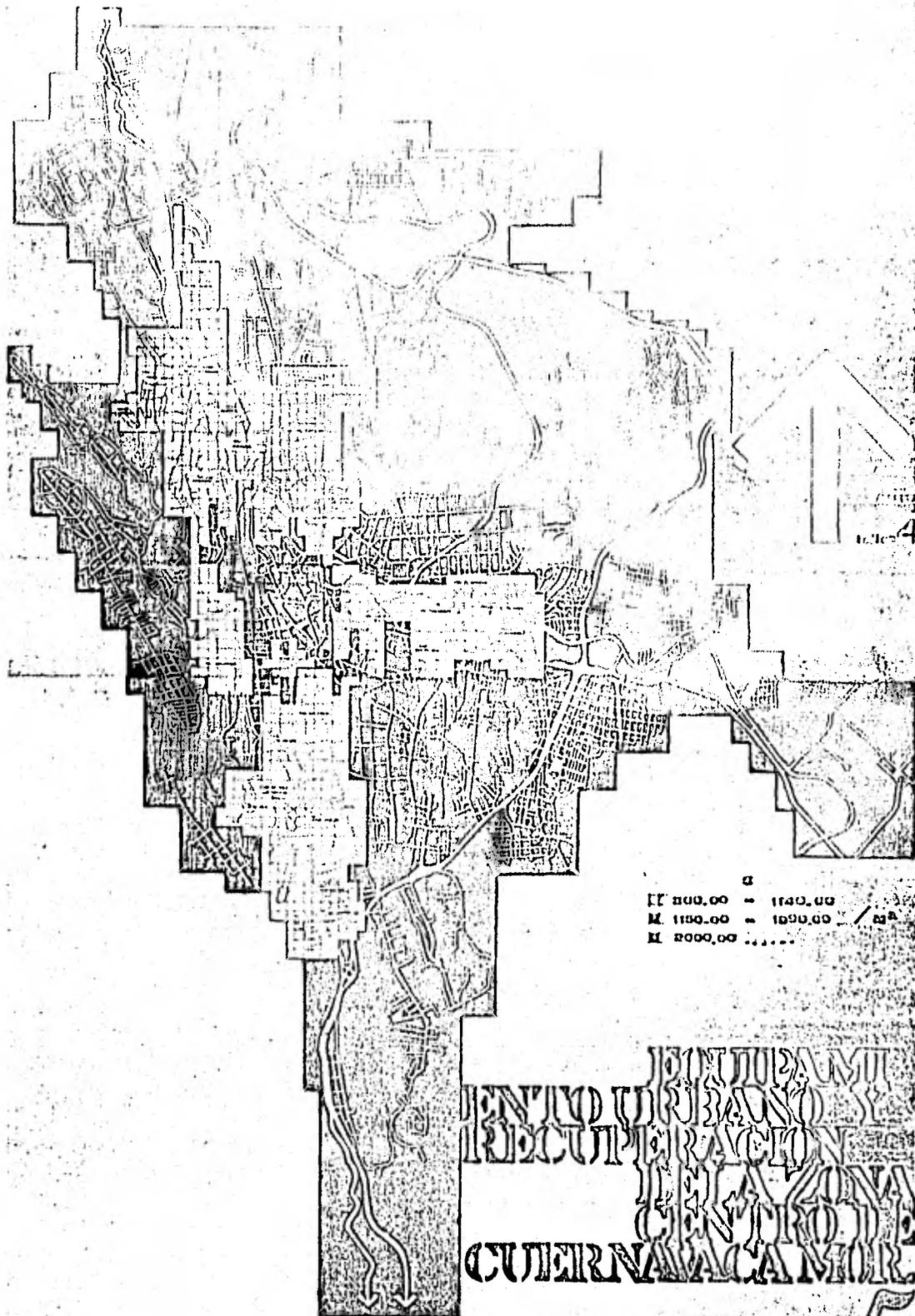
DENSIDAD DE POBLACION **3**



ANEXO  
 PLAN DE  
 RECONSTRUCCION  
 DE LA ZONA  
 CENTRAL DE  
 CUERNAVACA MOR.  
 Hoja 4

ZONA 1950  
 1.2.0 - 1.500  
 0.7.0 - 200  
 ZONA 1940  
 1.2.0 - 1.500  
 0.7.0 - 200  
 ZONA 1900  
 1.2.0 - 1.500  
 0.7.0 - 200

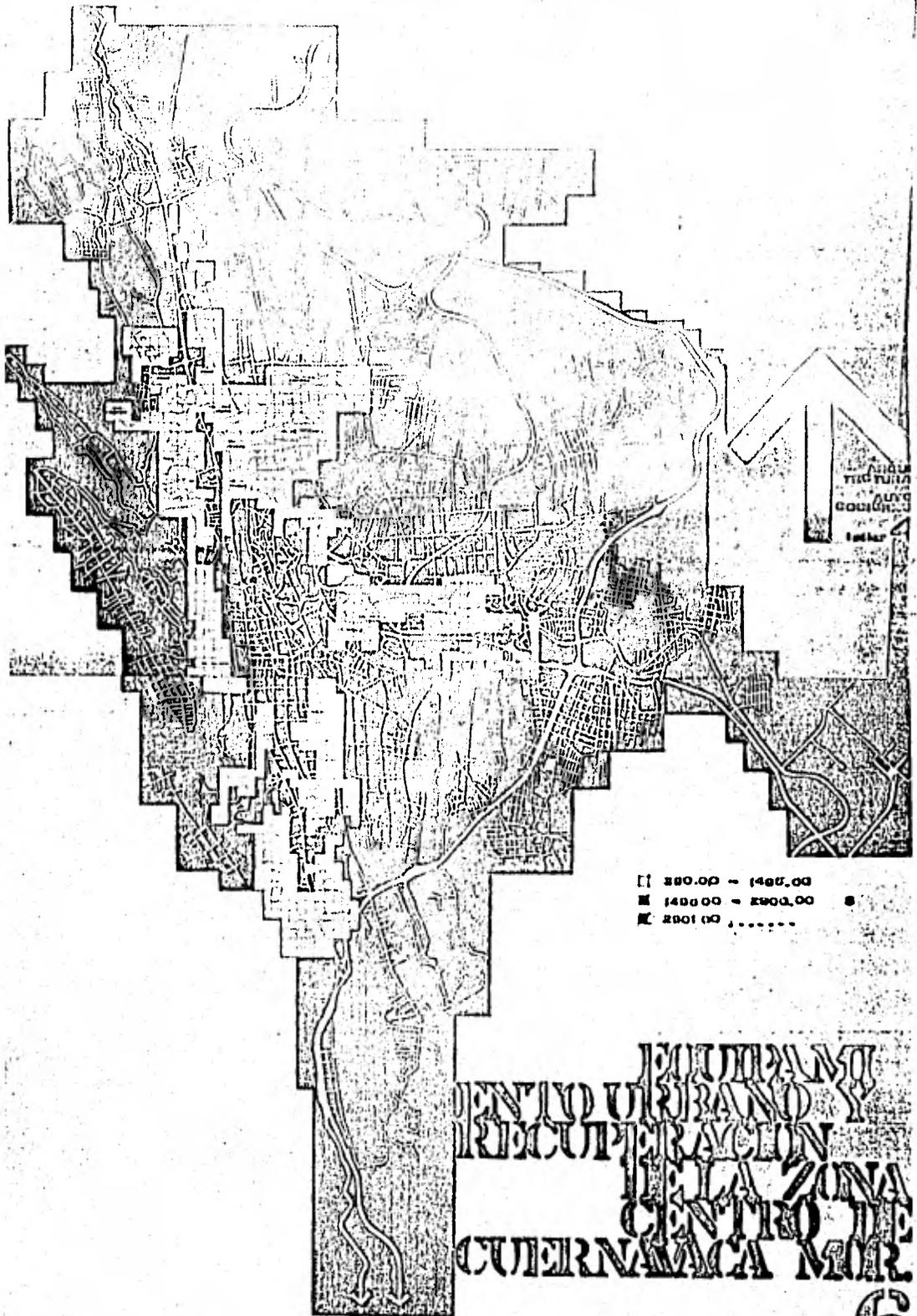
PLAN DE  
 RECONSTRUCCION  
 DE LA ZONA  
 CENTRAL DE  
 CUERNAVACA MOR.



U  
M 1100,00 - 1140,00  
M 1150,00 - 1200,00 / 23<sup>a</sup>  
M 2000,00 .....

INSTITUTO MUNICIPAL  
DE URBANISMO Y  
RECUPERACION DE LA ZONA  
CENTRO DE  
GOBIERNO LOCAL

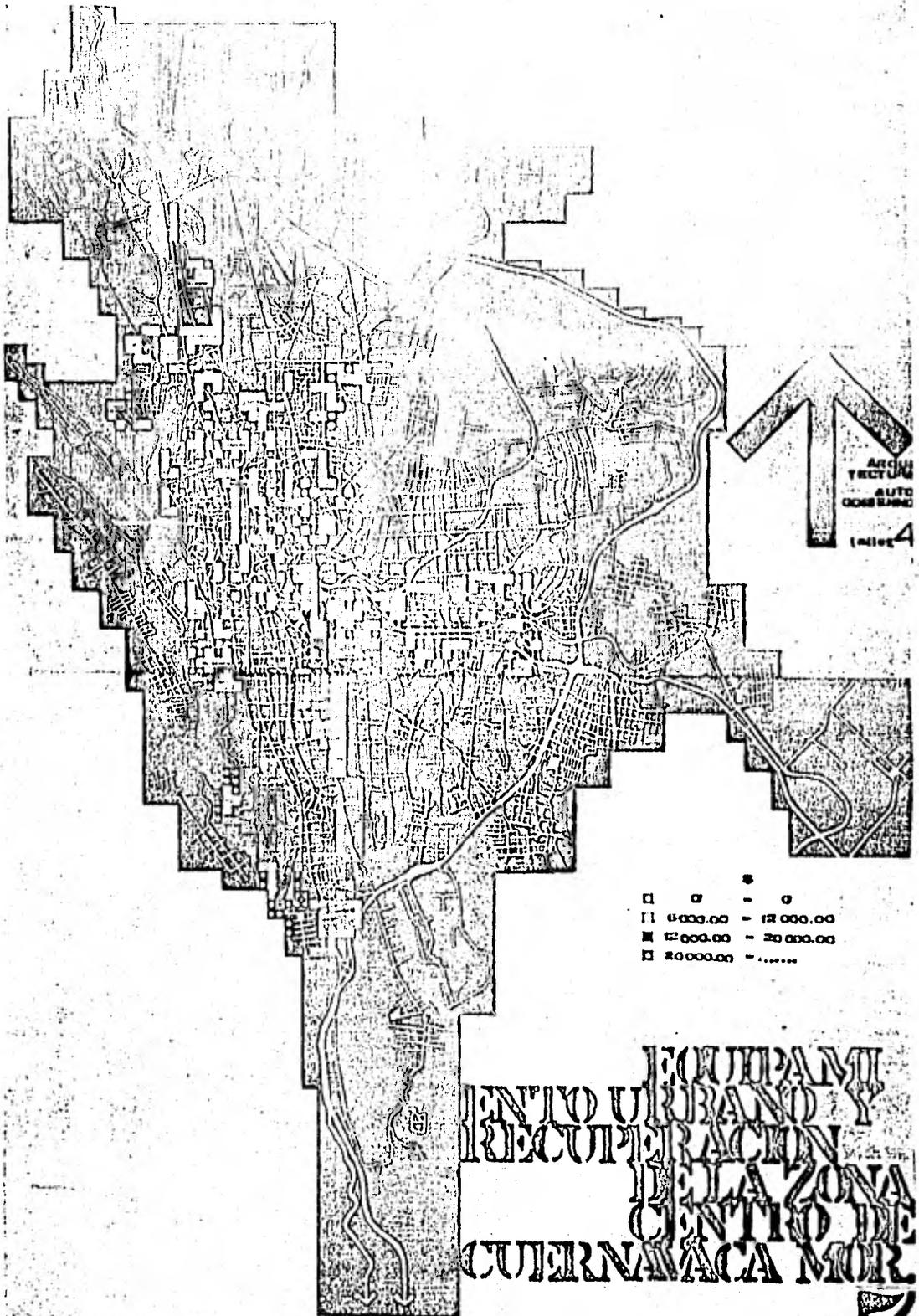
VALOR CATASTRAL 5



[ / ] 200.00 - 1400.00  
 [ X ] 1400.00 - 2000.00  
 [ . ] 2001.00 .....

INSTITUTO  
 DE INVESTIGACIONES Y  
 RECUPERACION  
 DE LA ZONA  
 CENTRO DE  
 CUERNAVACA MEX.

VALOR COMERCIAL **6**



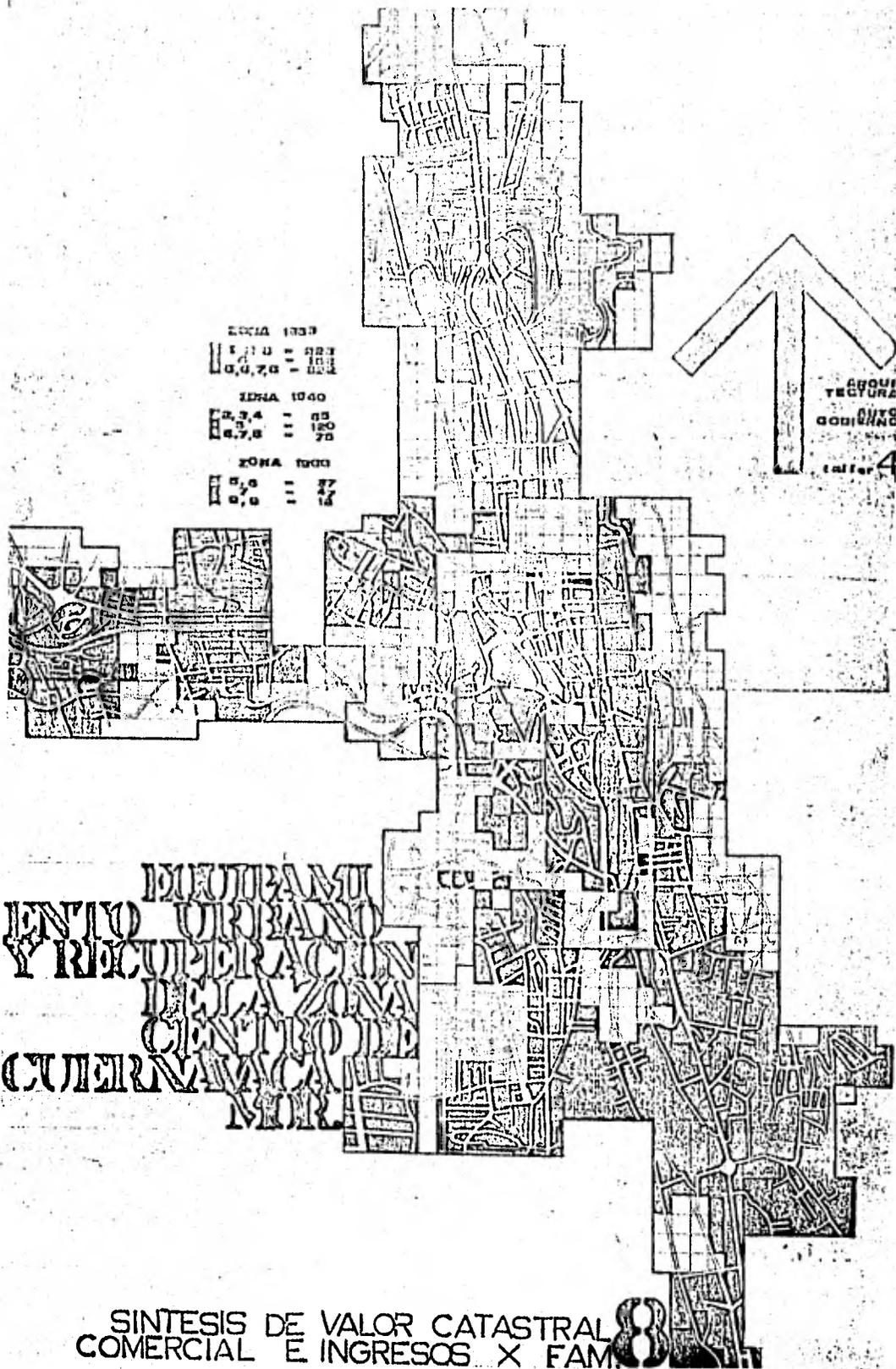
ARQUITECTURA  
AUTOMOBILISTAS  
1944

- 0 - 0
- ▭ 5 000.00 - 12 000.00
- ▣ 12 000.00 - 20 000.00
- 20 000.00 - .....

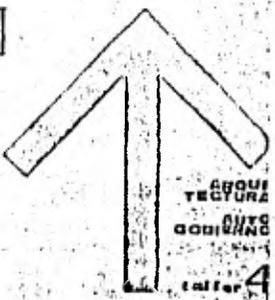
EQUIPAMIENTO URBANO Y RECUPERACION DE LA ZONA CENTRO DE CUERNAVACA MOR.

INGRESOS POR FAMILIA





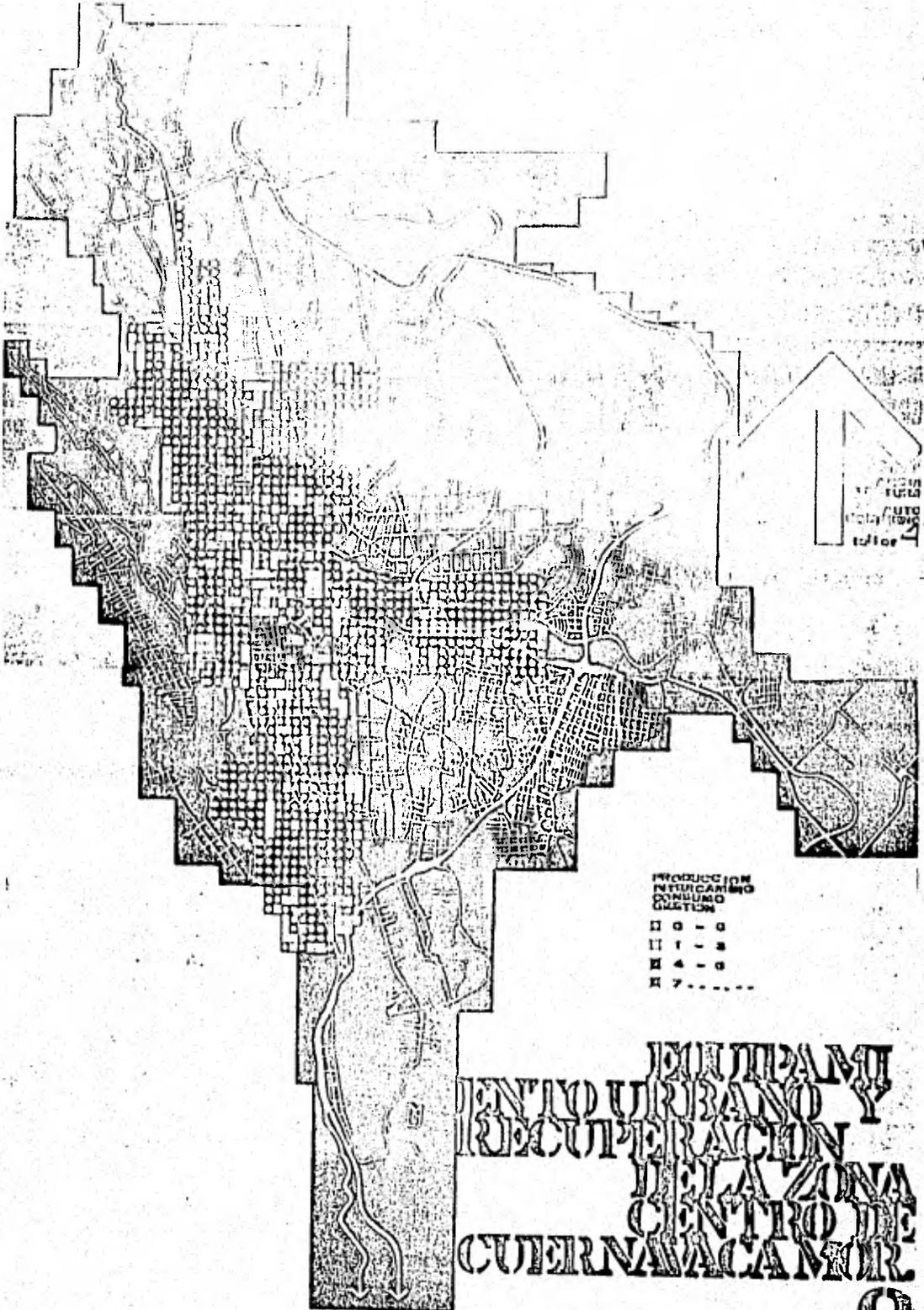
ZONA 1000	
1, 2, 3, 4	= 222
5, 6, 7, 8	= 100
ZONA 1040	
9, 10, 11, 12	= 85
13, 14	= 70
ZONA 1000	
15, 16	= 27
17, 18	= 14



DEPARTAMENTO  
 DE INGENIERIA  
 Y RECUPERACION  
 DEL CENTRO DE  
 CUERNAVACA  
 NOR.

SINTESIS DE VALOR CATASTRAL  
 COMERCIAL E INGRESOS X FAM.



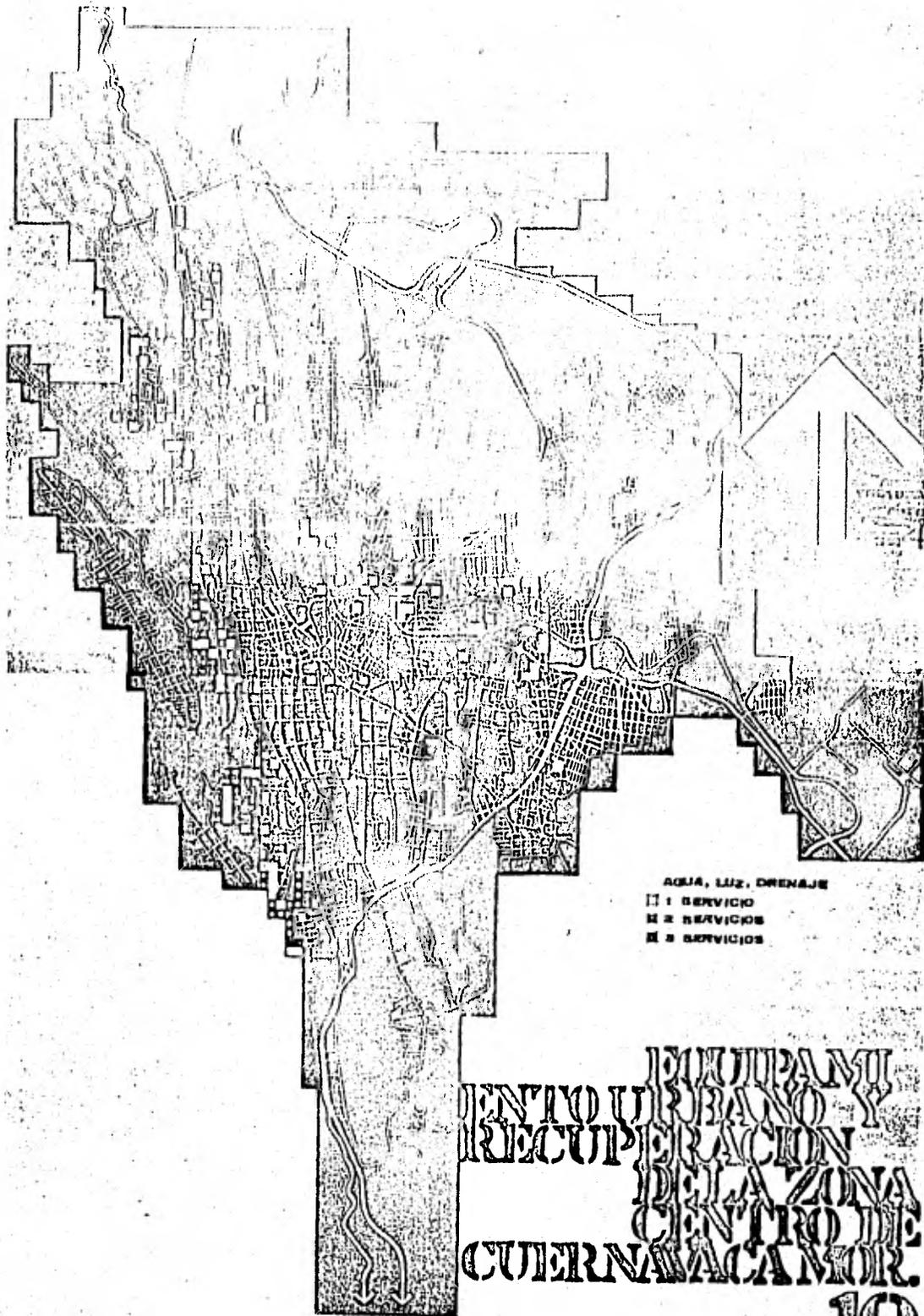


PRODUCCION  
 REPLICACION  
 DISTRIBUCION  
 GESTION

□	0 - 0
▨	1 - 3
▩	4 - 6
■	7 - 9

MANUTENCION  
 URBANA Y  
 RECUPERACION  
 DE LA ZONA  
 CENTRO DE  
 CUERNAVACA MOR.

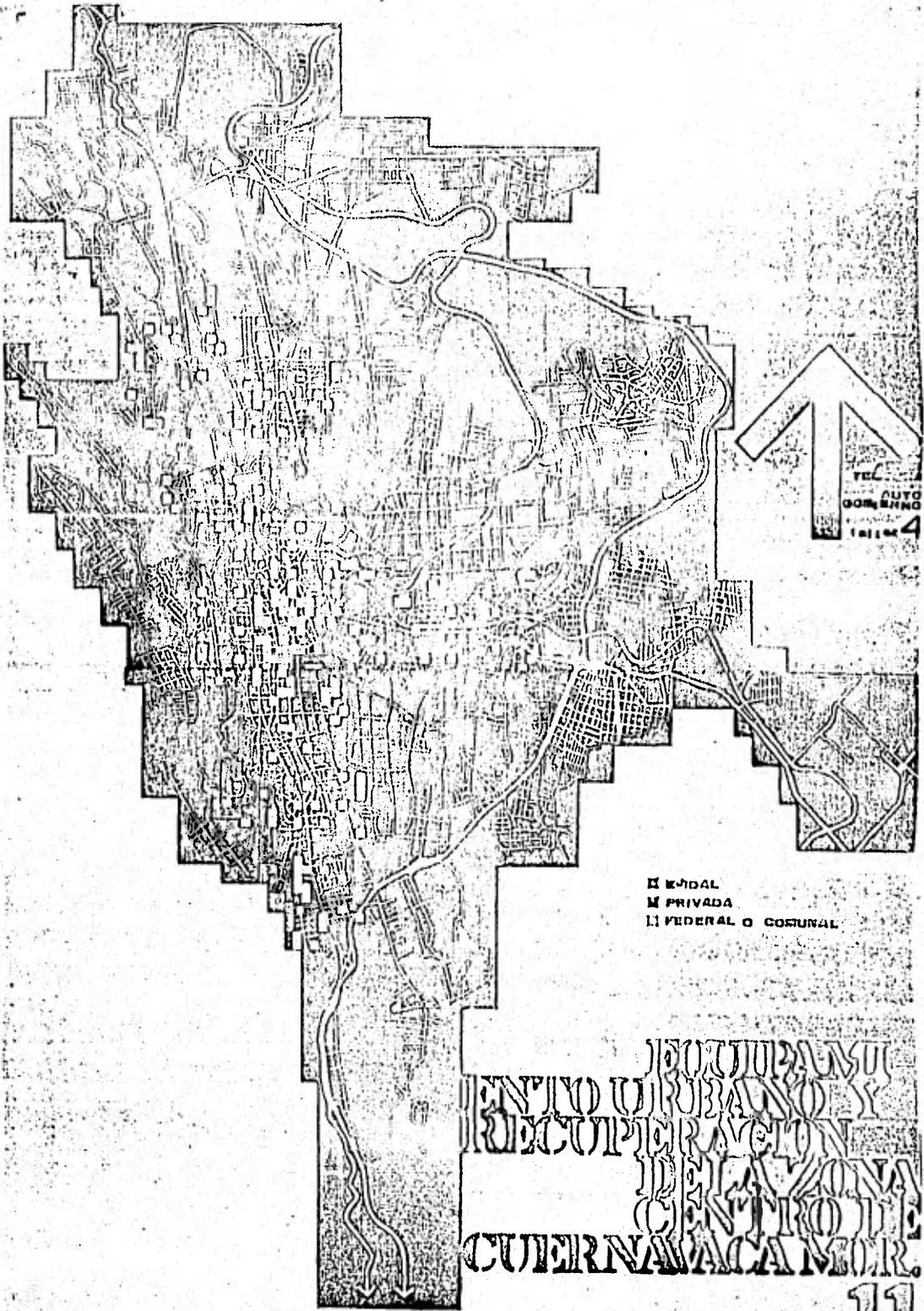
DENSIDAD DE EQUIPAMIENTO **9**



AGUA, LUZ, DRENAJE  
 SERVICIO DE SERVICIOS  
 SERVICIOS

MULTIPLANO  
 DE DENSIDAD DE REDES DE SERVICIOS Y  
 RECUPERACION  
 DE LA ZONA  
 CENTRO DE  
 CUERNAVACA MOR.

DENSIDAD DE REDES DE SERVICIOS **10**



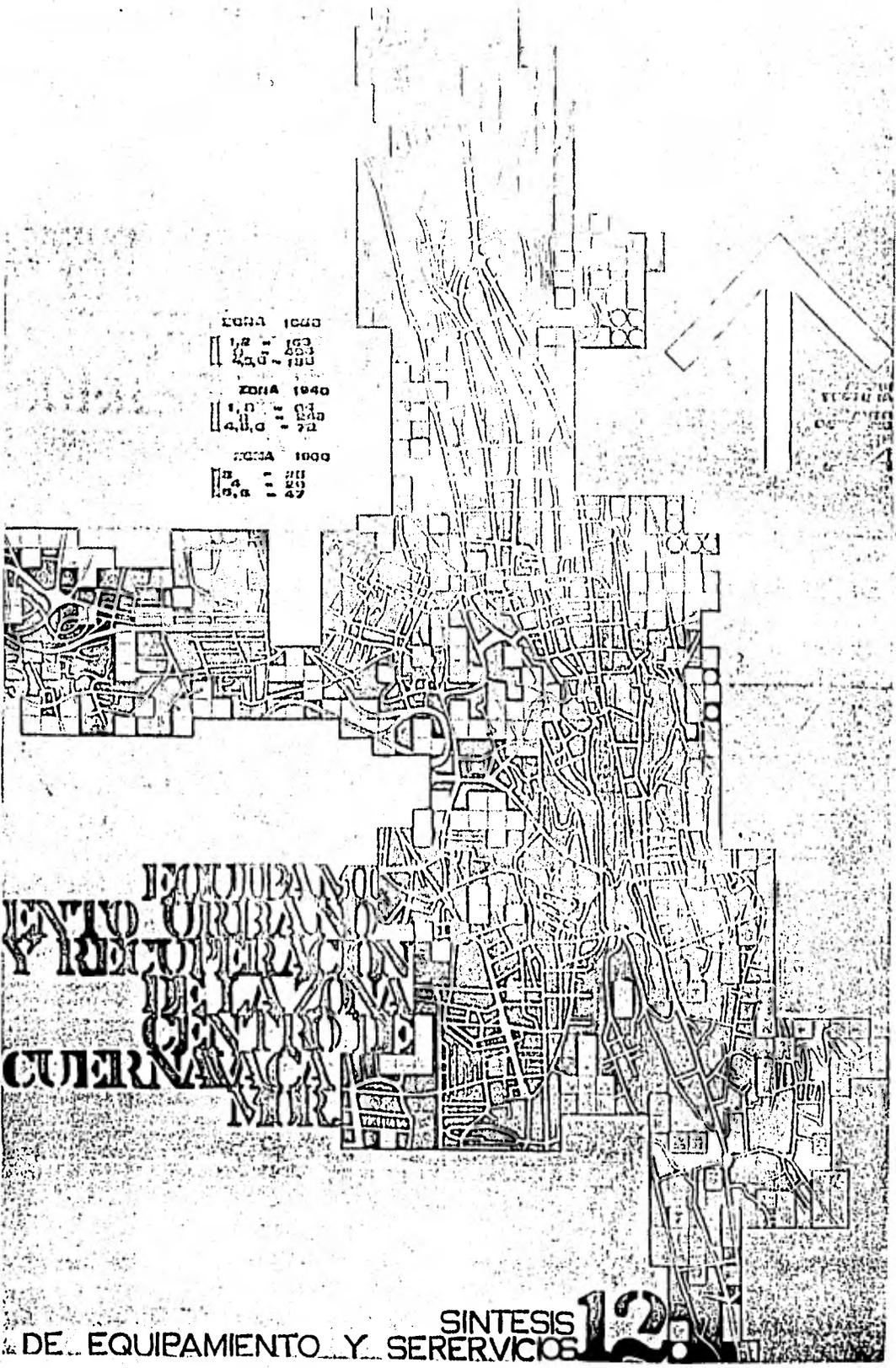
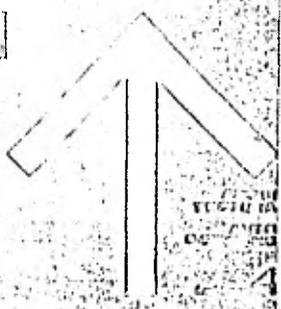
TEL. 4  
 AUTO  
 GOBIERNO  
 10104

E ESTADAL  
 M PRIVADA  
 F FEDERAL O COMUNAL

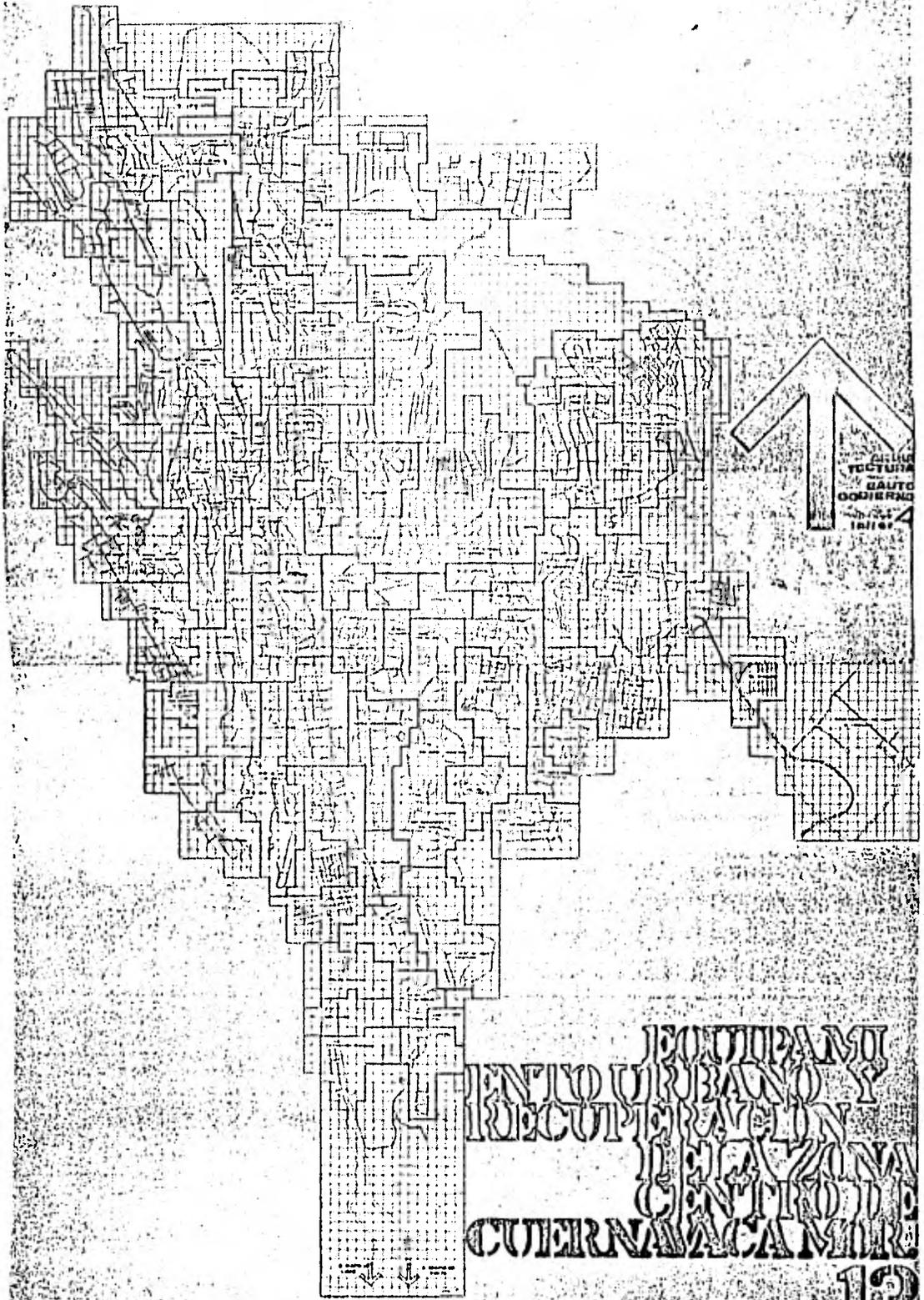
INSTITUTO URUBANO Y  
 RECUPERACION DE LA ZONA  
 CENTRO DE  
 CUERNAVACA MOR.

REGIMEN DE PROPIEDAD **11**

ZONA 1000  
 || 1/2 = 153  
 || 2/3 = 253  
 || 4/5 = 180  
 ZONA 1040  
 || 1/2 = 215  
 || 4/5 = 72  
 ZONA 1000  
 || 1/2 = 200  
 || 4/5 = 47



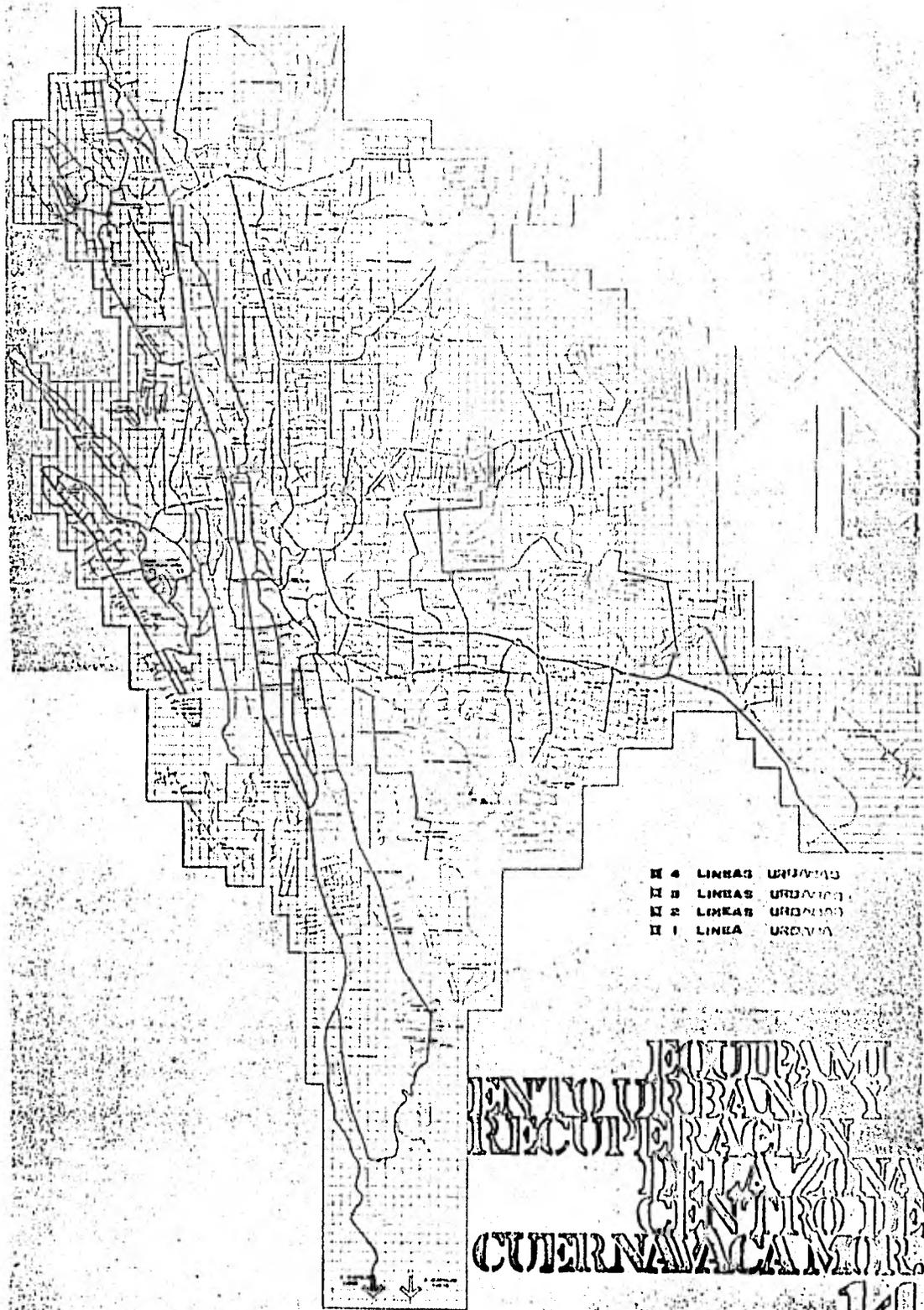
EQUIPAMIENTO URBANO  
 Y REOPERACION  
 CENTRO DE  
 CUERNAVACA



DIRECCION GENERAL DE URBANISMO Y RECONSTRUCCION  
SECRETARIA DE INTERIORES

DIVISION POLITICA POR COLONIAS

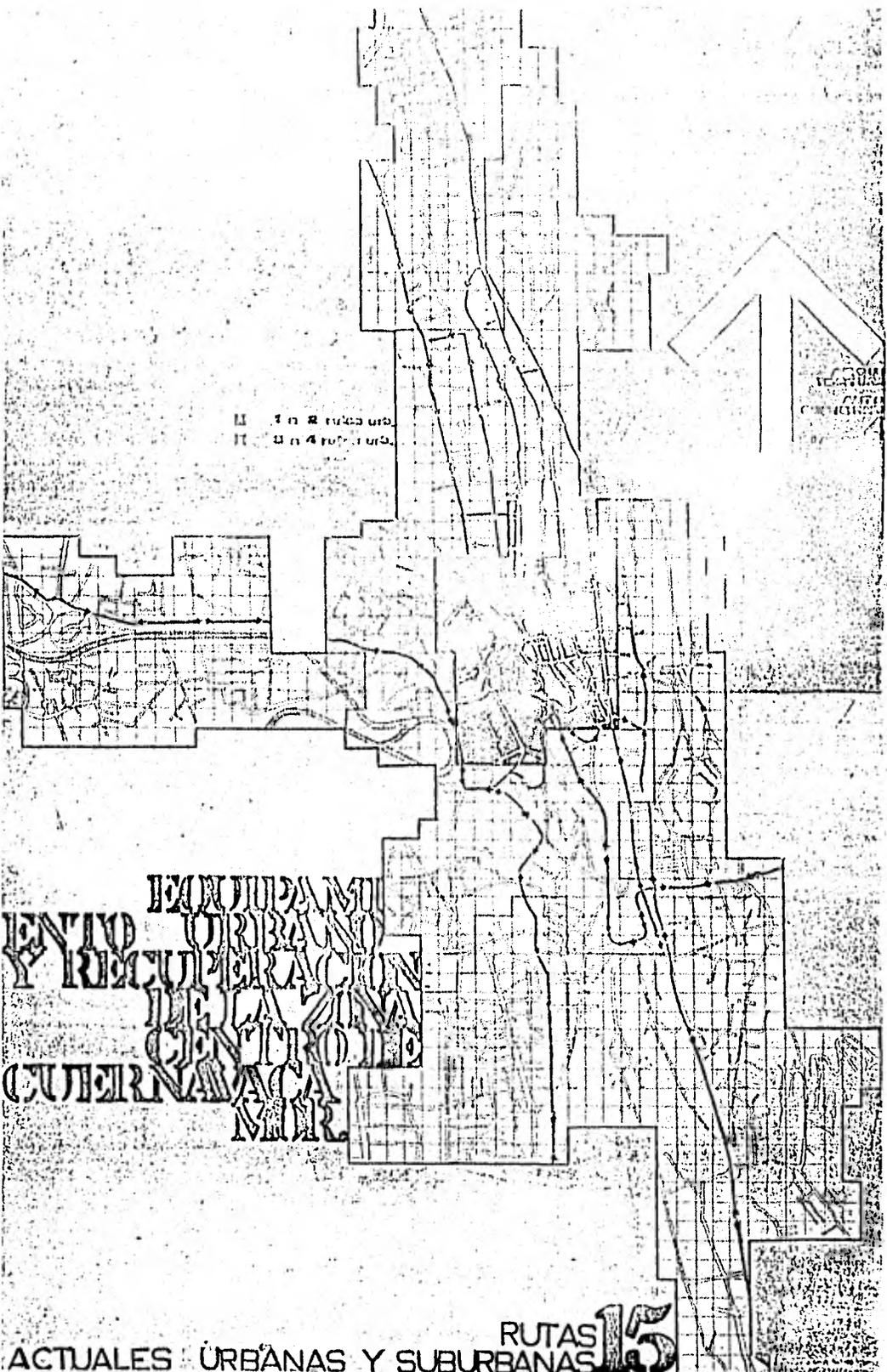
13



- 4 LINEAS URBANAS
- 3 LINEAS URBANAS
- 2 LINEAS URBANAS
- 1 LINEA URBANA

CENTRO URBANO Y  
 RECUPERACION  
 DEL CENTRO DE  
 CUERNAVACA MORE

RUTAS ACTUALES SUBURBANAS Y URBANAS

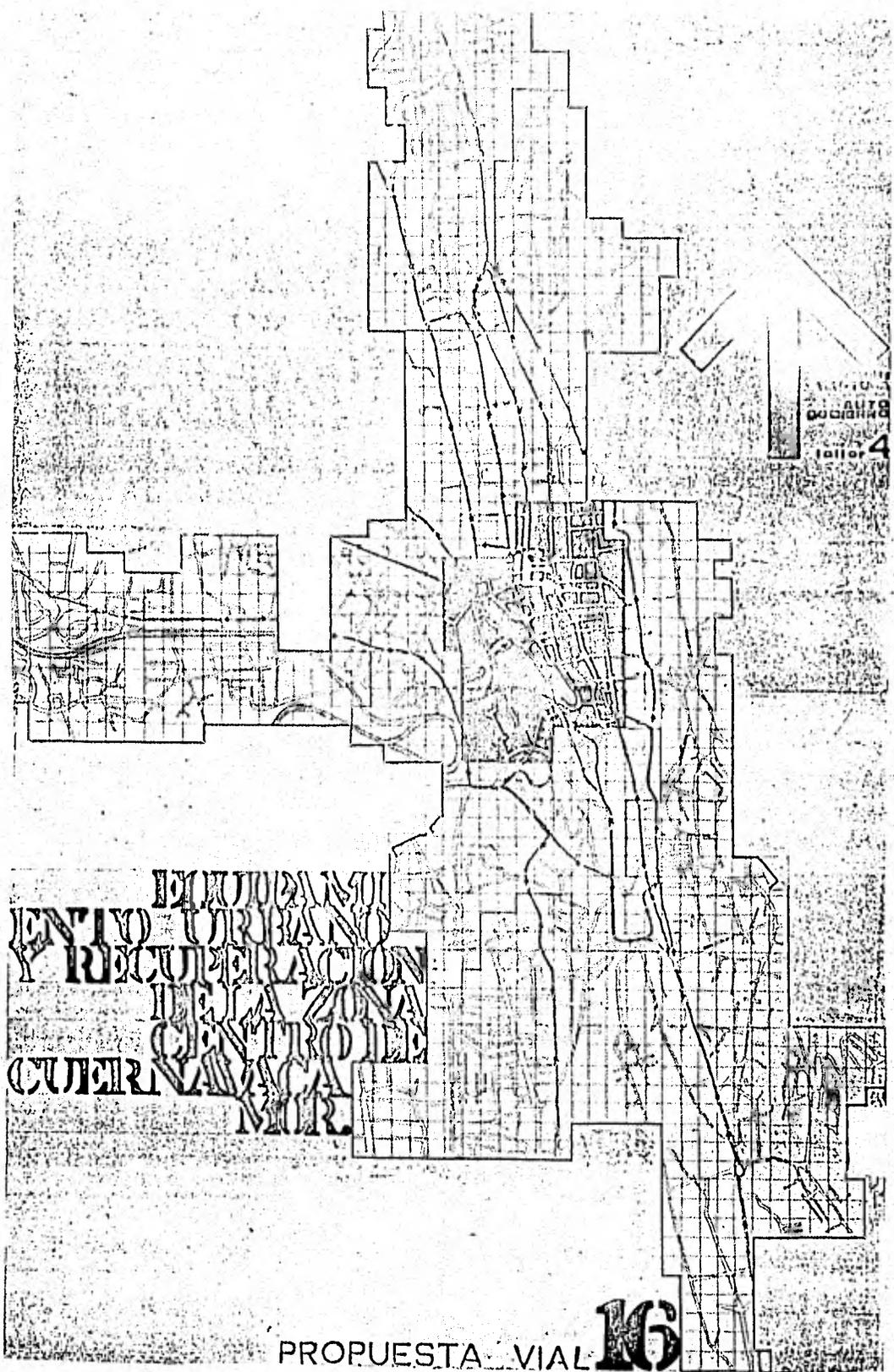


II 1 n 2 rutas urb.  
II 3 n 4 rutas urb.

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE VIALIDAD

RECUPERACIÓN  
Y RECONSTRUCCIÓN  
DE LAS RUTAS  
URBANAS Y SUBURBANAS

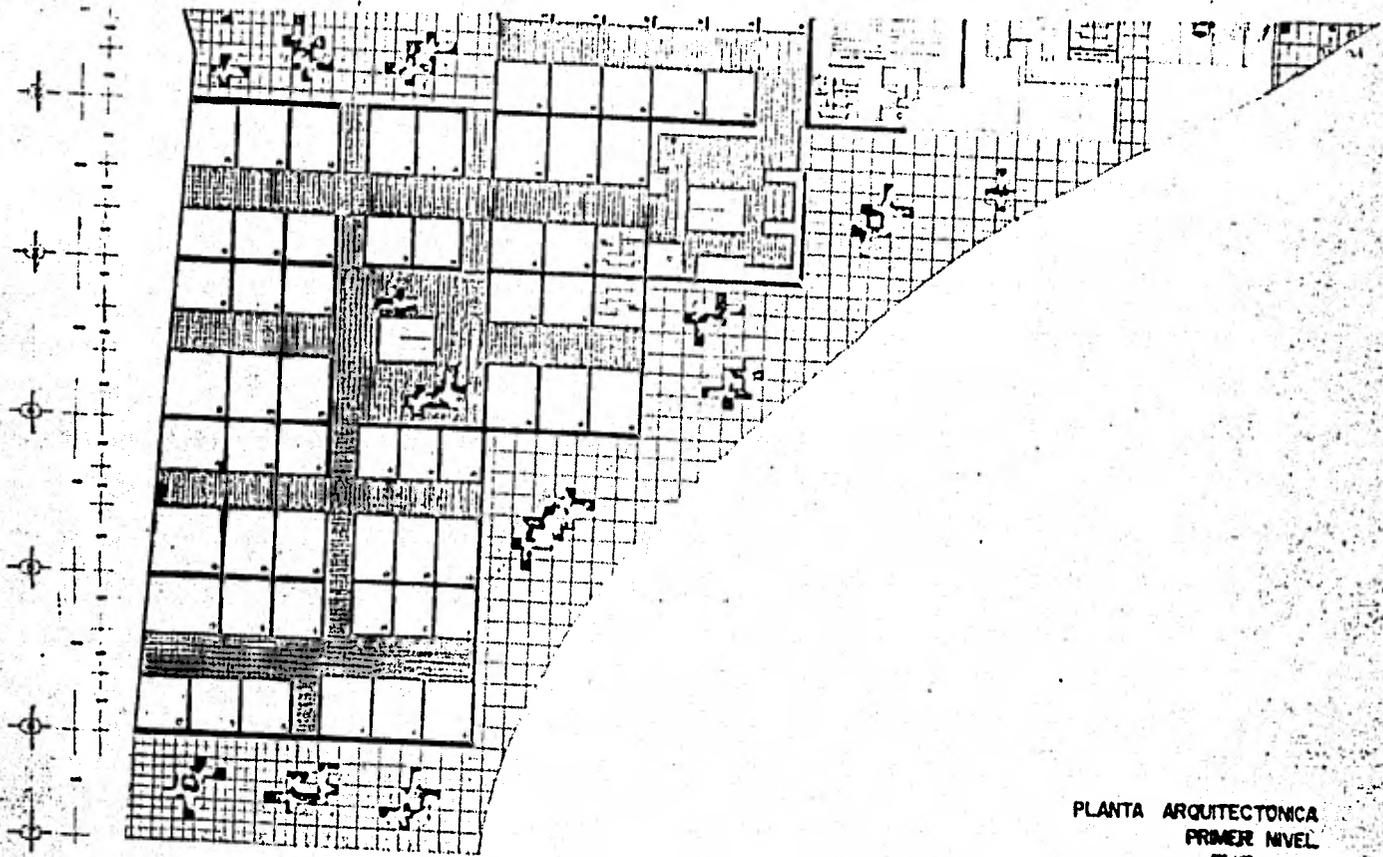
ACTUALES : URBANAS Y SUBURBANAS **15**



Auto  
ocidad  
taller 4

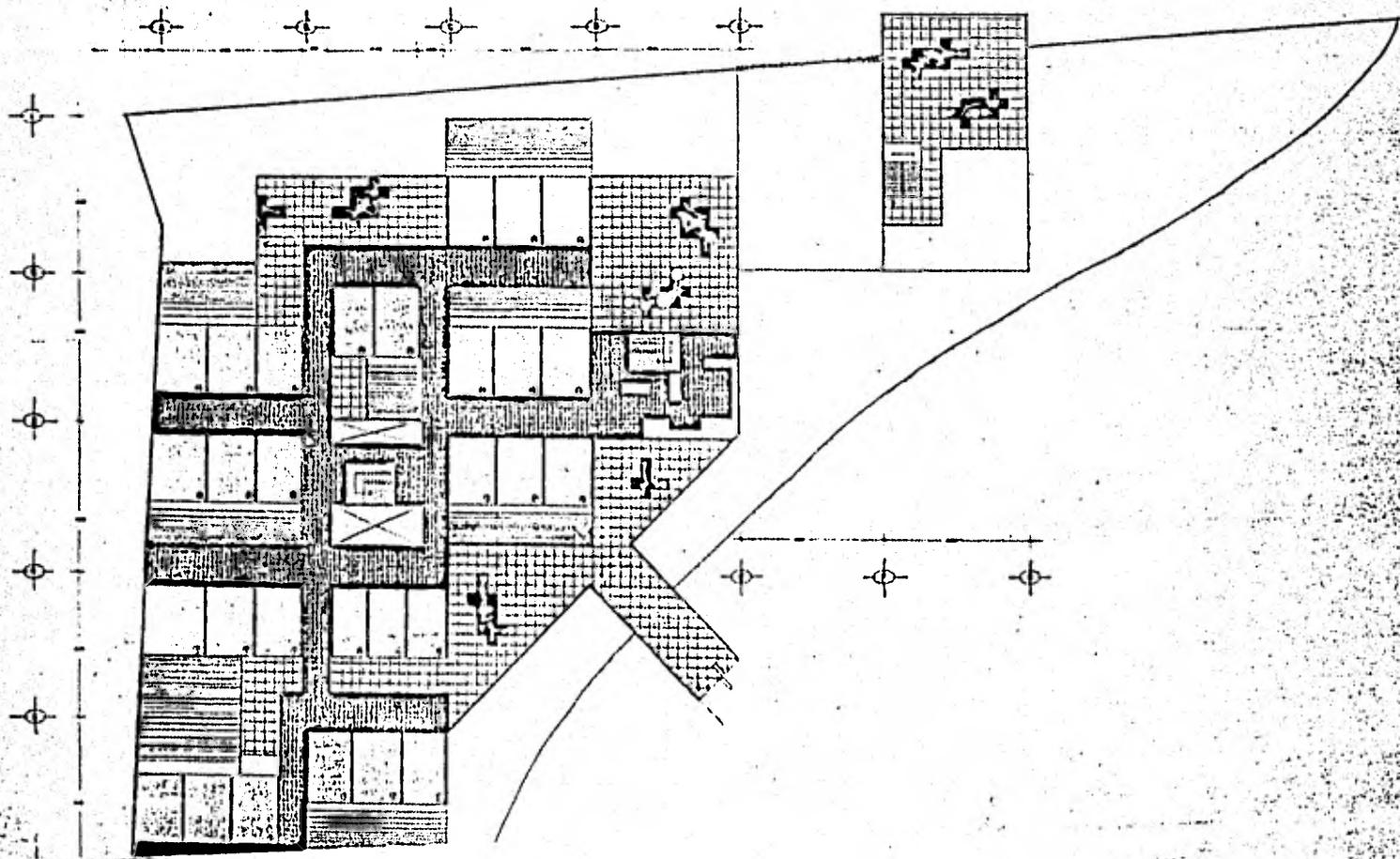
INTEGRACION  
DE LOS SERVICIOS  
URBANO  
Y RECUPERACION  
DE LOS SERVICIOS  
CULTURALES

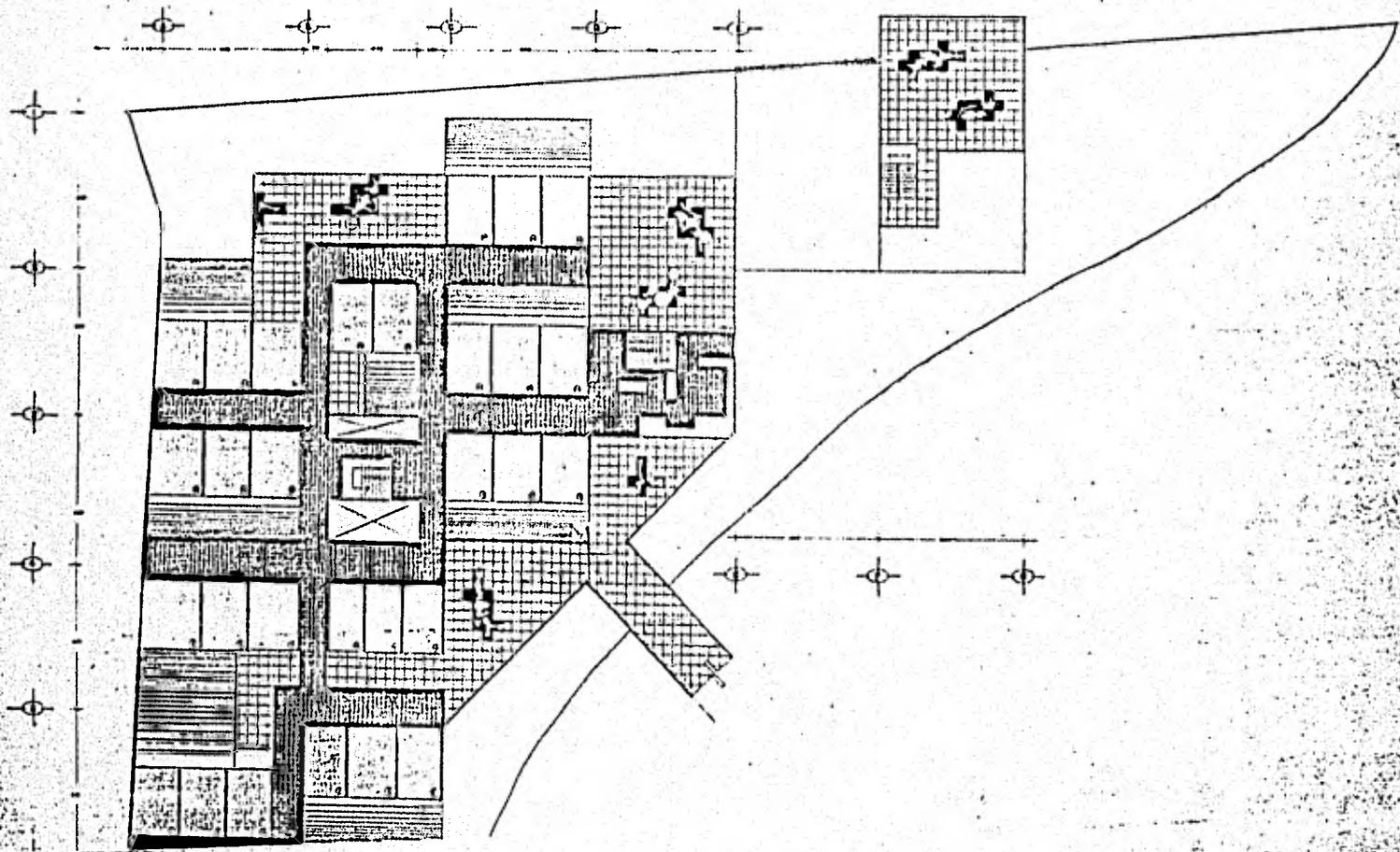
PROPUESTA VIAL **16**

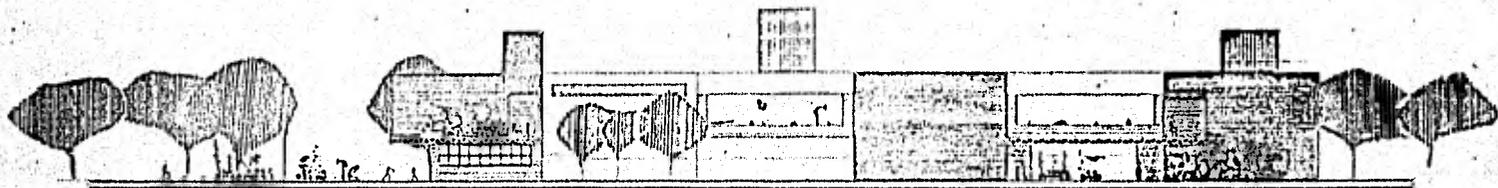


PLANTA ARQUITECTONICA  
PRIMER NIVEL

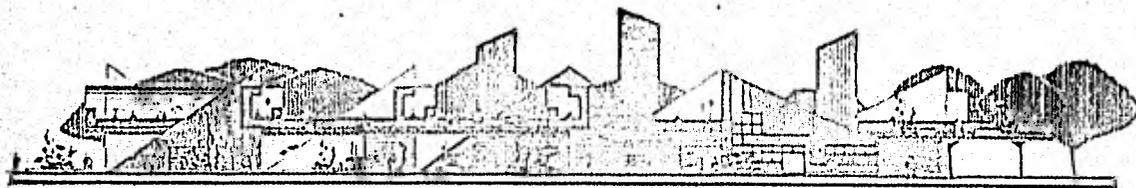
000 1400



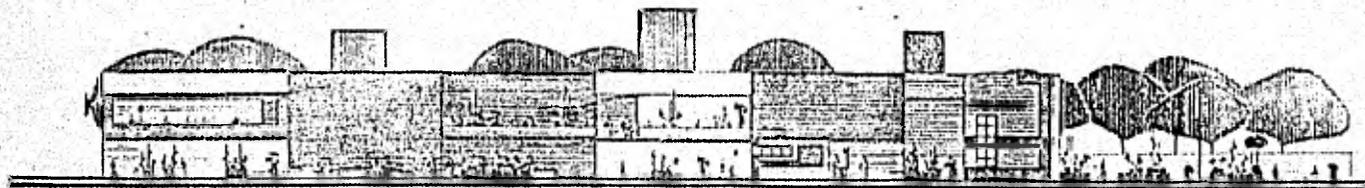




FRONT WEST SIDE

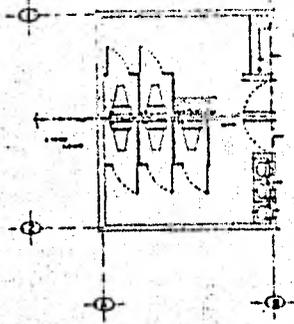


FRONT EAST SIDE

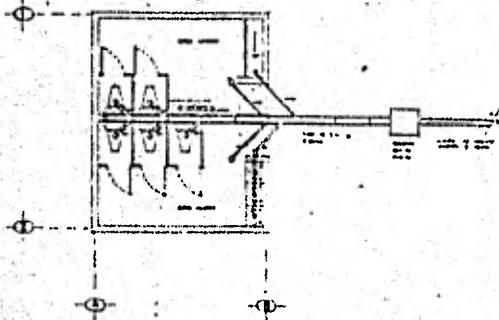


FRONT SOUTH SIDE

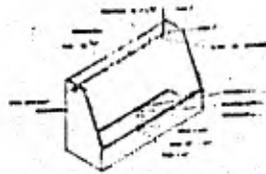
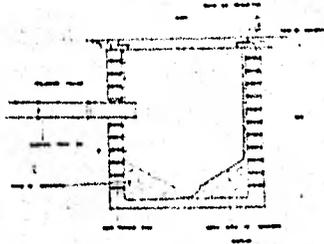
INSTALACION MECANICA A MUEBLES SANITARIOS



INSTALACION SANEADA



DETALLE DE REGISTRO



REPTORIO MULTIPLE

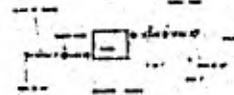
MEMORIA

MEMORIA  
 1. MATERIAL  
 2. MANO DE OBRAS  
 3. EQUIPO  
 4. HERRAMIENTAS  
 5. OTRAS  
 6. TOTAL

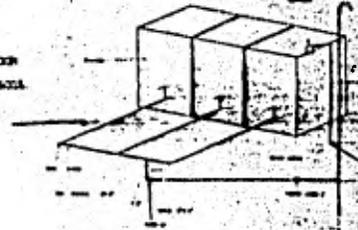
ESPECIFICACIONES

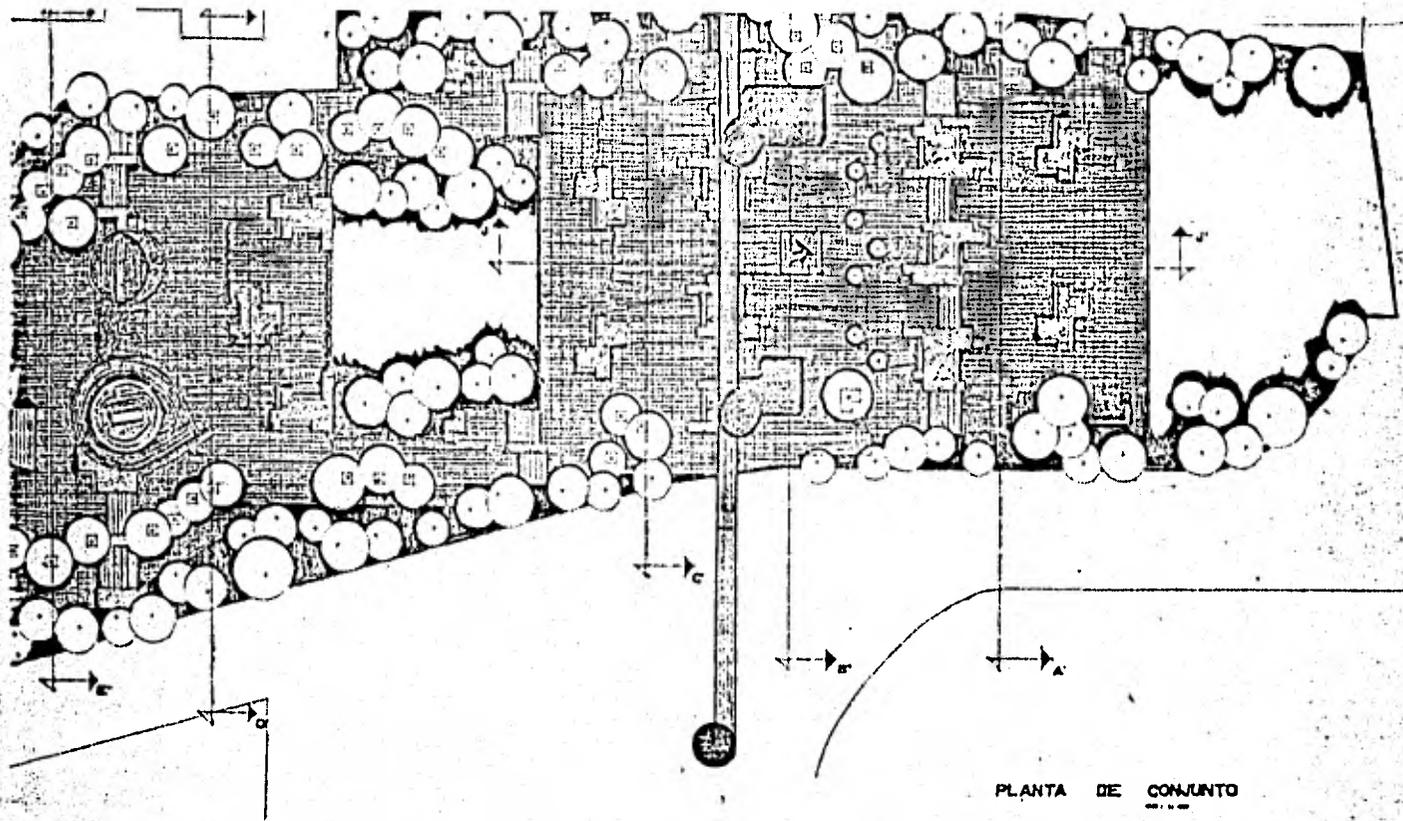
ESPECIFICACIONES  
 1. MATERIAL  
 2. MANO DE OBRAS  
 3. EQUIPO  
 4. HERRAMIENTAS  
 5. OTRAS  
 6. TOTAL

CONEXION PARA BOMBA



REPTORIO DE TRAZO



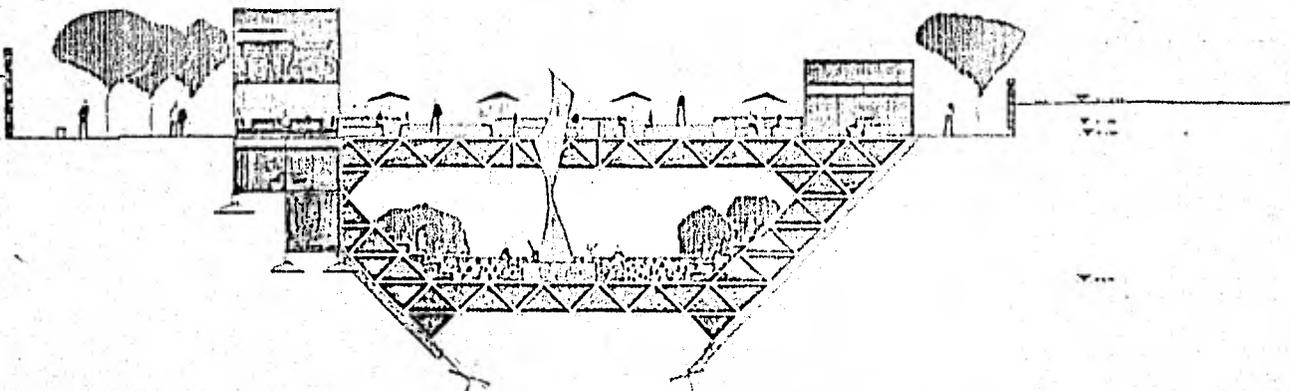


PLANTA DE CONJUNTO

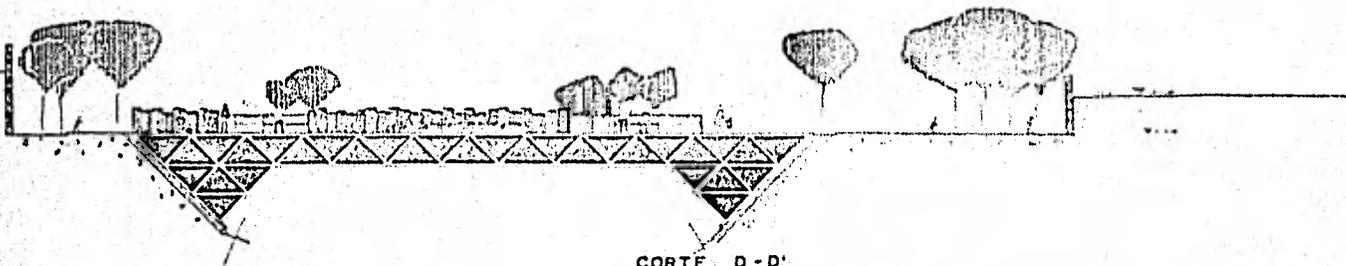




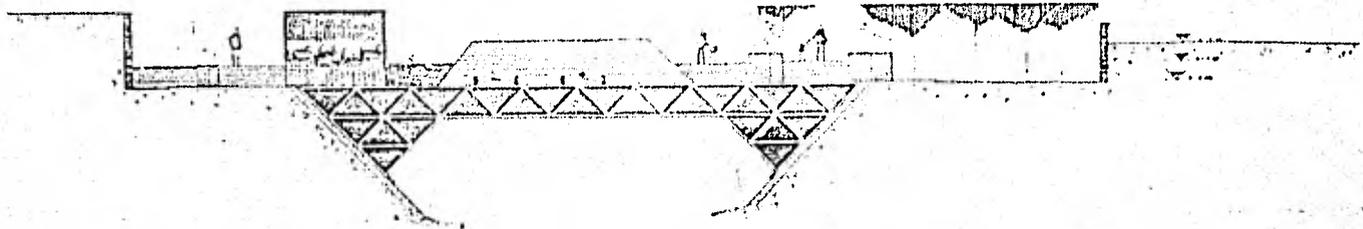
CORTE A-A'



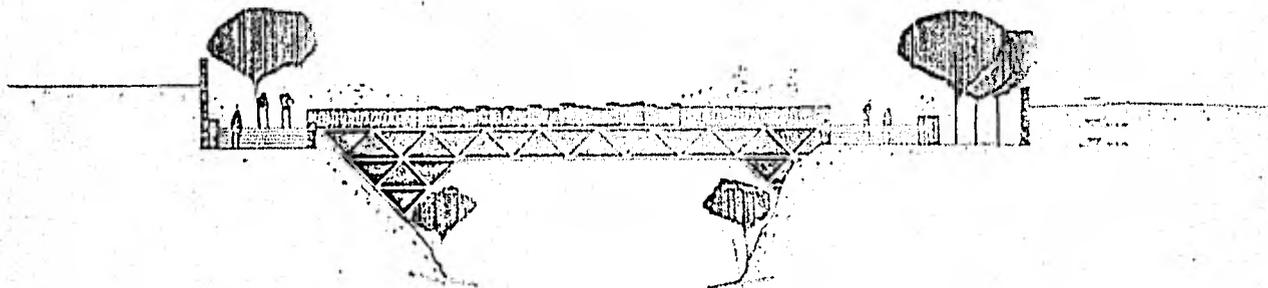
CORTE B-B'



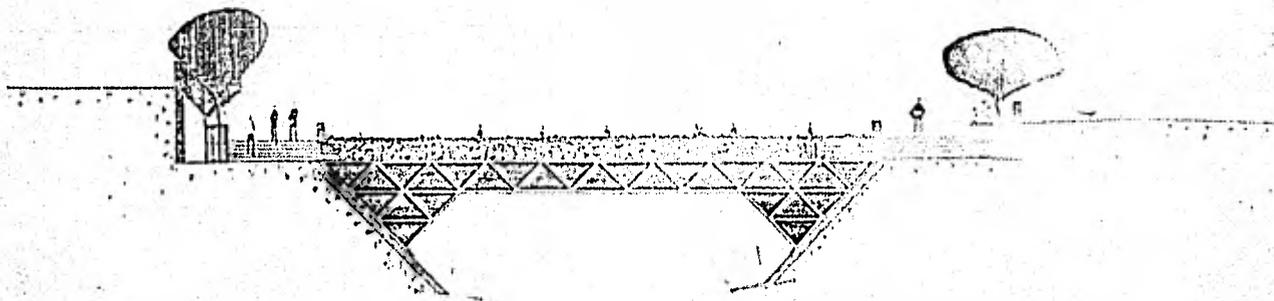
CORTE D-D'



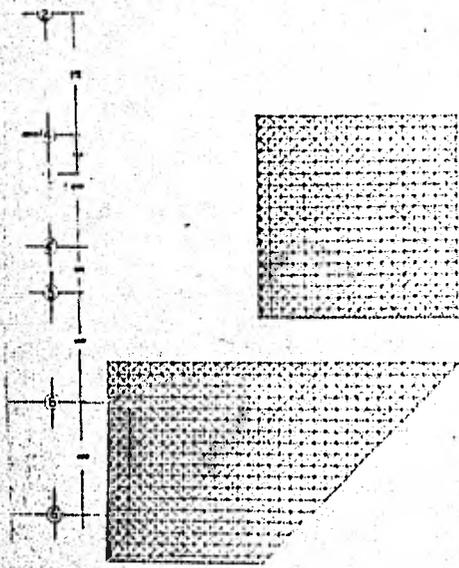
CORTE F-F



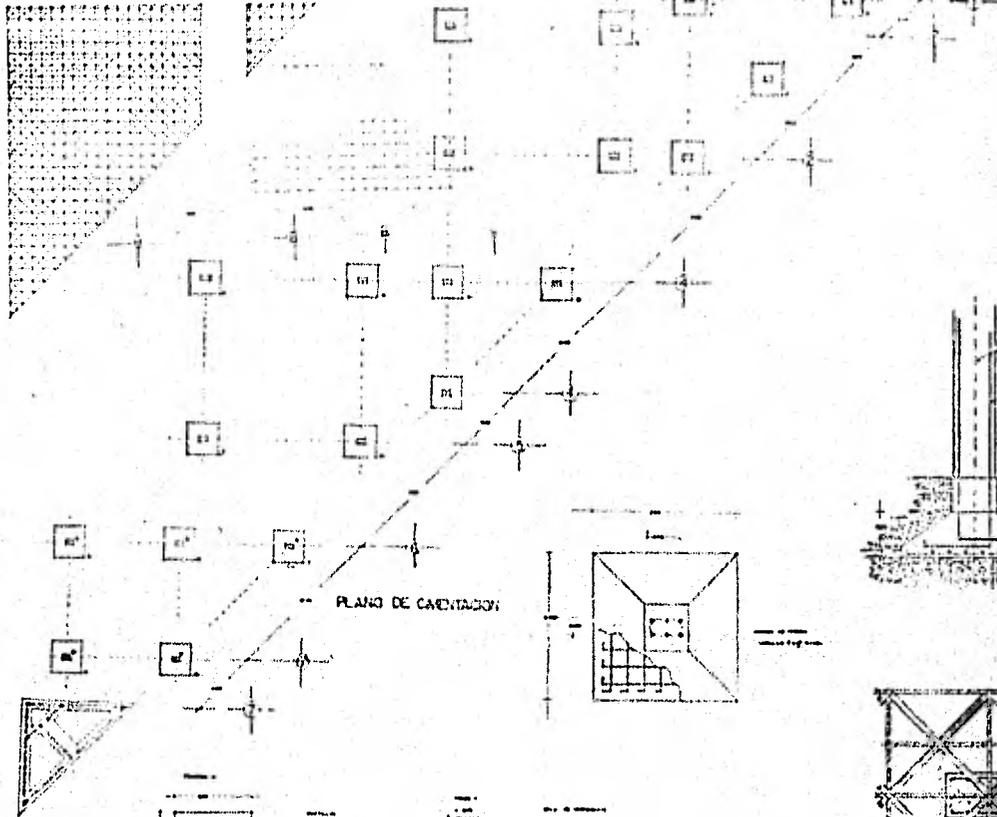
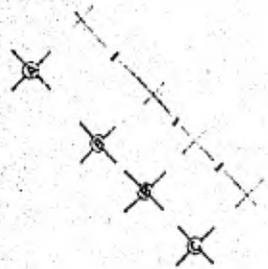
CORTE G-G



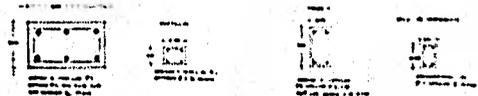
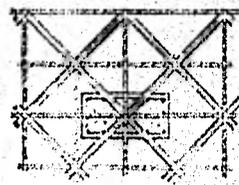
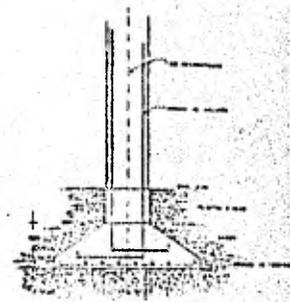
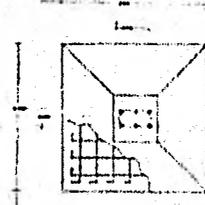
CORTE H-H

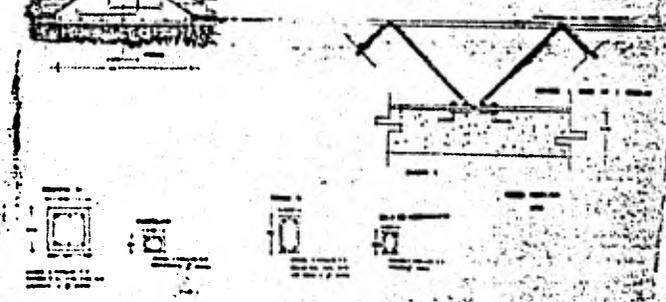
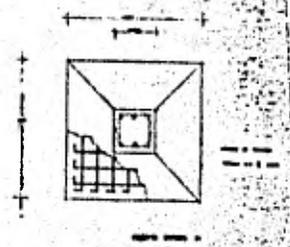
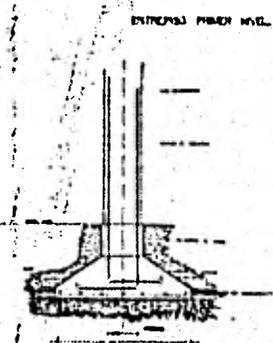
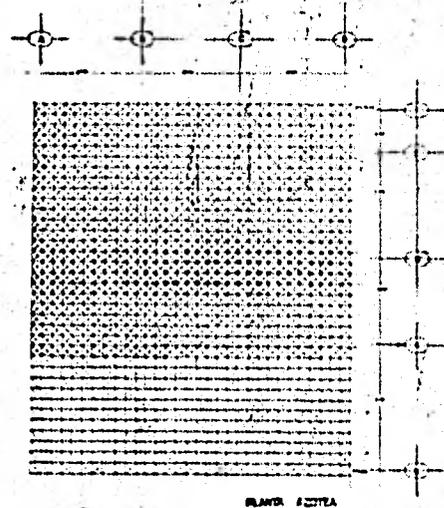
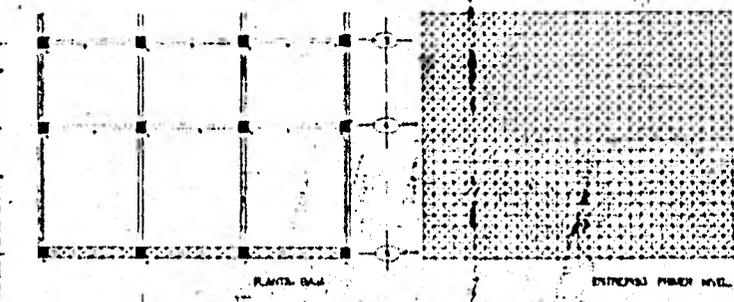
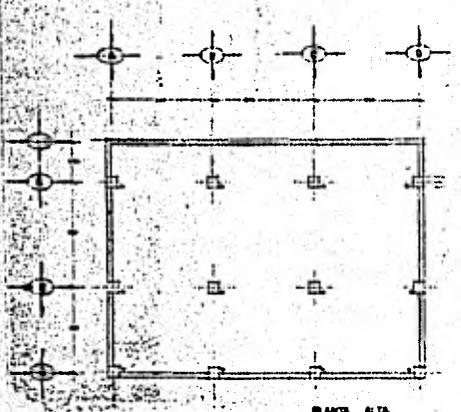
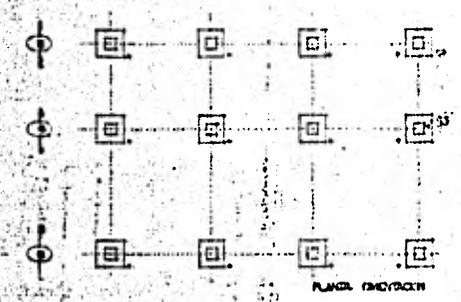


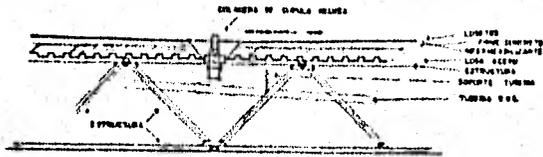
CUBIERTA DE TIRILOGA



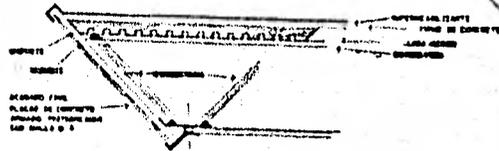
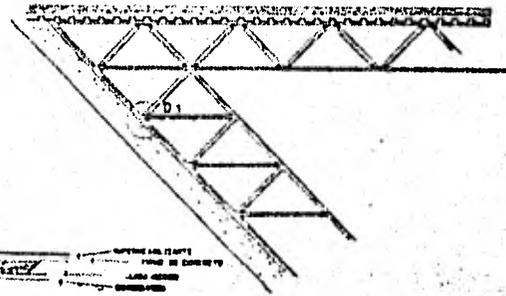
PLANO DE CAENTASOY



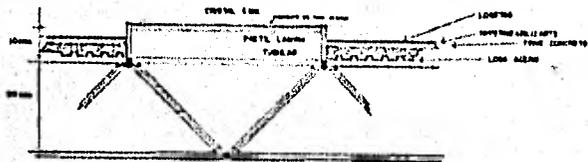




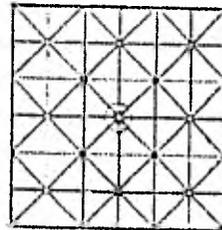
BAZADO DE PISO PLÁTICO



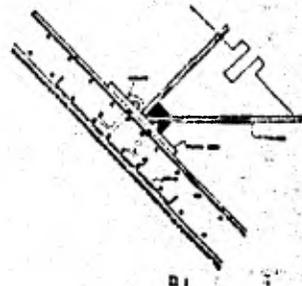
DETALLE UNIÓN



LAMPARAS GENCIA



ASOS & CUBIERTOS



ASOS & CUBIERTOS



PLACA DE

PLANO DE DETALLES