

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER
EL TITULO DE **ARQUITECTO**
PRESENTAN



GARCIA SALAS SILVIA



MCSQUEDA VILLASANA SALVADOR



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.

una.m
1983

**FACULTAD DE ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO**

JURADO

PROPIETARIOS:



ARQ RAFAEL MARTINEZ ROSILES



ARQ JOSE AVILA MENDEZ



ARQ FEDERICO CARRILLO BERNAL

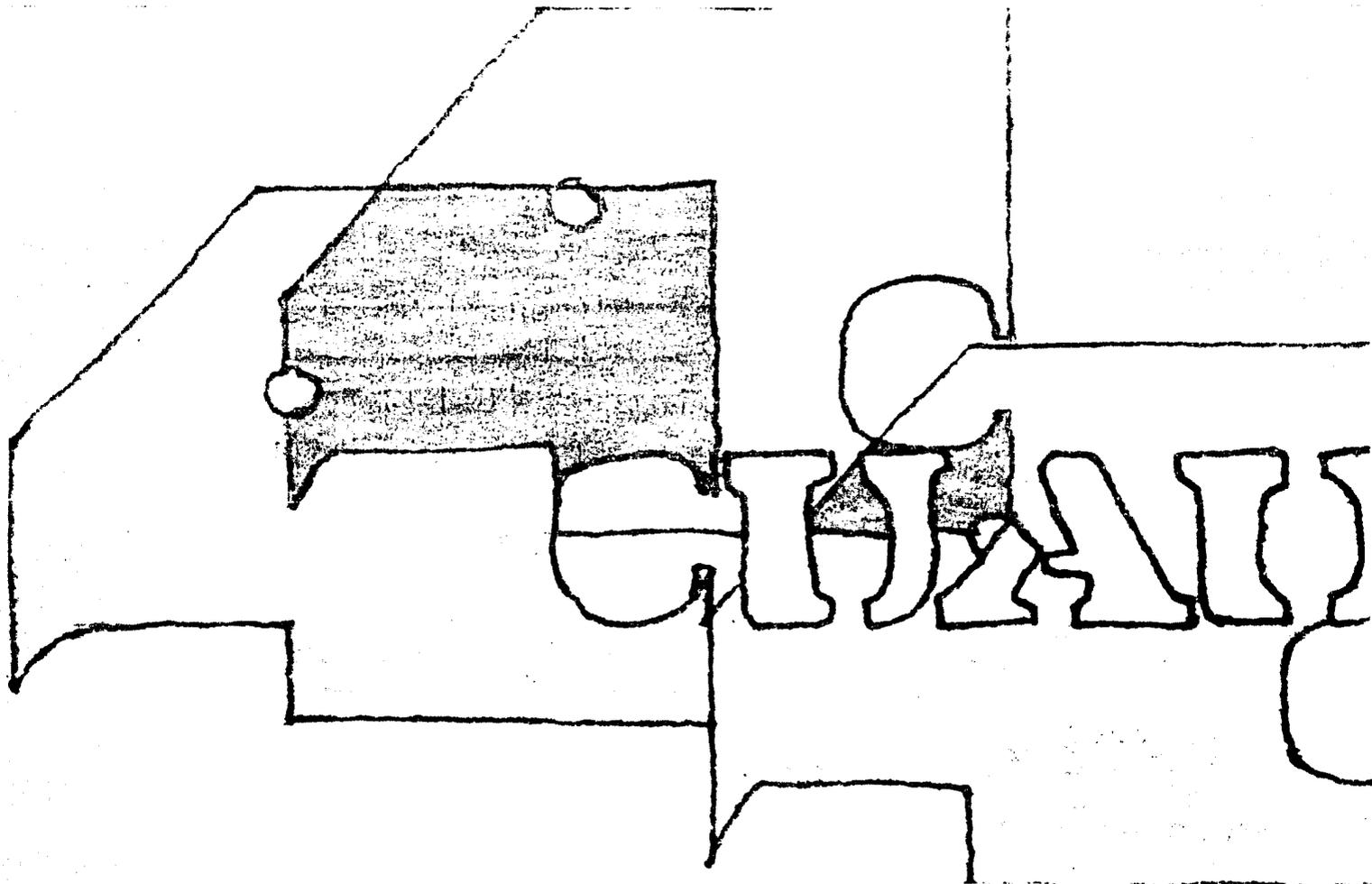
SUPLENTE:

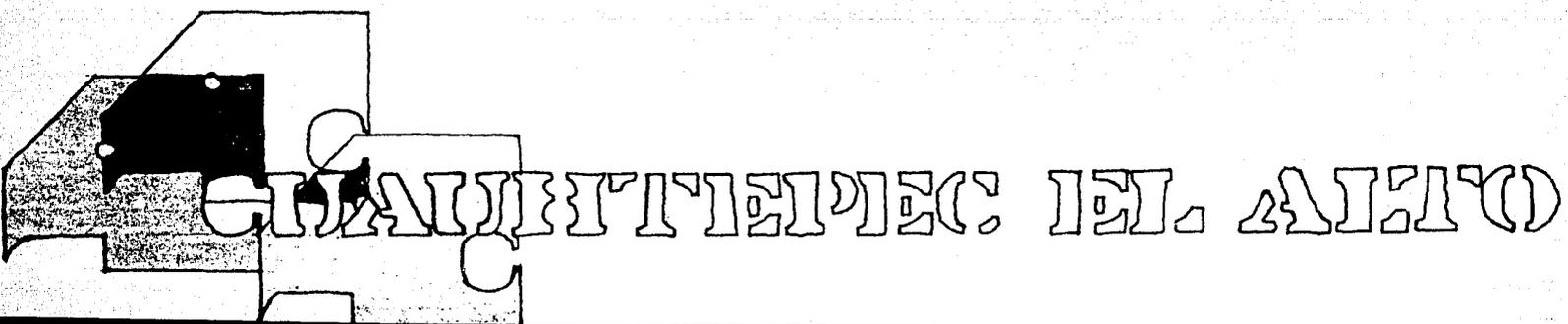


ARQ FELIPE VELASCO CASTREJON



ARQ JOSE MIGUEL GONZALEZ M





VIVIENDA
OBRERA
REGENERACION
URBANA
Y
EQUIPAMIENTO
URBANO
EN
CUAUHTEPEC EL ALTO
D.F.

S U M A R I O

	Página
1. INTRODUCCION	10
1.1 El Problema Urbano	11
1.1.1 El Caso de México	12
1.1.2 Conformación de las colonias populares.	14
1.1.3 Los Asentamientos irregulares	18
1.2 Justificación del Tema	19
1.3 Objetivos	22
1.4 Alcances del trabajo	23
2. LA ZONA DE ESTUDIO	25
2.1 Localización	26
2.2 Delimitación de la Zona de Estudio	28
3. ANALISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO	31
3.1 Medio Físico	32 y 33
3.2 Condición Social de los Pobladores	34 y 35
3.3 Antecedentes Históricos	36
3.4 Análisis Urbano	38
3.4.1 Explicación de los problemas principales.	50

4.	PROPUESTA URBANA Y ARQUITECTONICA	61
4.1	Cuauhtepc El Alto	62
4.2	El Conjunto: Nueva Zona de Vivienda	63
4.3	La Vivienda	65
4.3.1	Organización popular y criterios constructivos	67
4.3.2	Análisis de Cargas	70
5.	DESARROLLO DE PROYECTO	72
6.	CONCLUSIONES	89
7.	BIBLIOGRAFIA	92



INTRODUCCION



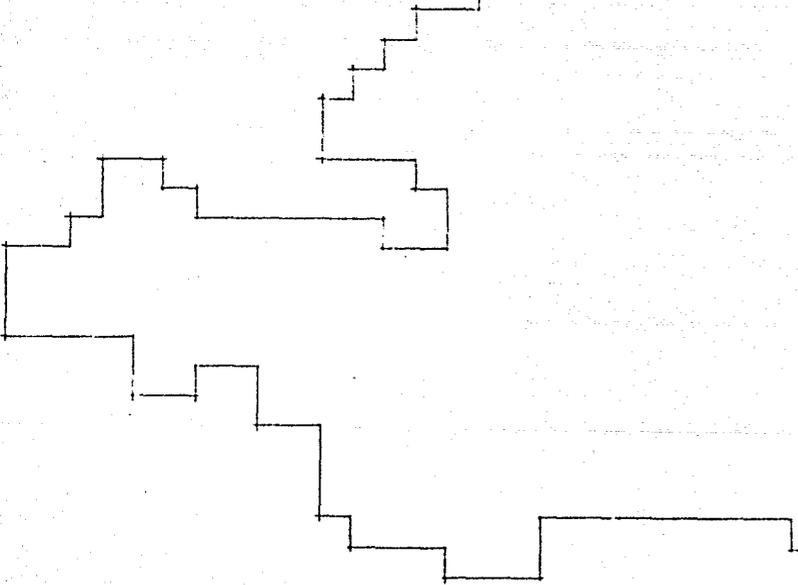
1. INTRODUCCION

1.1 El Problema Urbano

Podemos afirmar que la estructura económica de la sociedad determina sus características políticas.

En este sentido las manifestaciones del sistema capitalista a nivel espacial son el reflejo de las contradicciones que actúan dentro de él. Sin embargo, a nivel latinoamericano, el desarrollo capitalista en la distribución de su población y en la estructura interna de sus ciudades reflejan el brusco peso de un capitalismo incipiente controlado por una burguesía históricamente reducida, ineficaz y aliada a los grandes intereses mercantiles mundiales, a una situación difusa en la que no existe ni siquiera un capitalismo nacional con el poder e influencia suficientes para propiciar e impulsar un desarrollo económico.

Los países de América Latina han seguido un desarrollo histórico dependiente, que en la actualidad se traduce en una economía sujeta a las fluctuaciones monetarias, a la existencia de un mercado basado en la monoexportación, a las presiones de los organismos de crédito (FMI, BID, etc.) y a la influencia que éstos ejercen y, en fin, a una total dependencia económica que implica



una dependencia política.

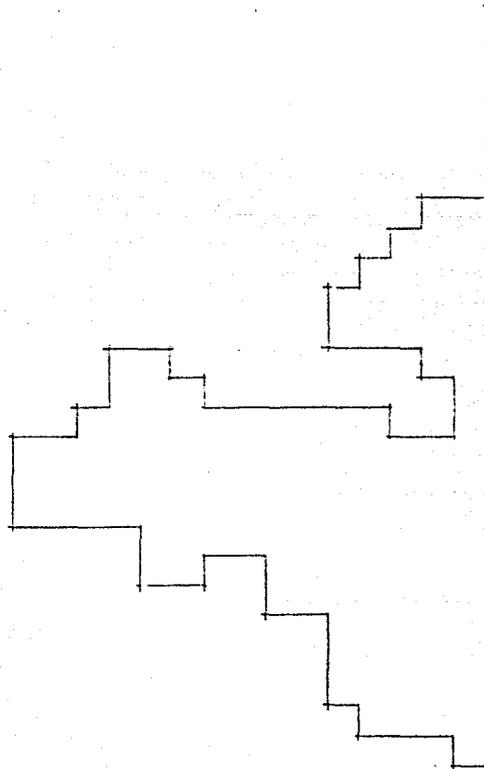
De modo que el crecimiento urbano se puede observar en algunos puntos ya que la exportación de capital, por parte de algunos países Latinoamericanos, inicia el fenómeno de la metropolización en lugares determinados en la mayoría de los casos por las grandes compañías transnacionales mientras que en el resto del país se presenta una gran dispersión, la carencia de fuentes de trabajo, el poco impulso a la agricultura, minería, producción marina, explotación forestal, etc.

Este es, a grandes rasgos el panorama de la situación económico-política latinoamericana y sus implicaciones a nivel espacial.

1.1.1 El Caso de México:

Dentro de este marco, México experimenta un crecimiento económico considerable a partir del proceso de industrialización que se da en la década de los 30's (denominado Desarrollismo Económico) y que tiende a abrir un amplio campo para la concentración económica y política que se expresará en el acelerado crecimiento de la ciudad de México.

El acondicionamiento, por parte del



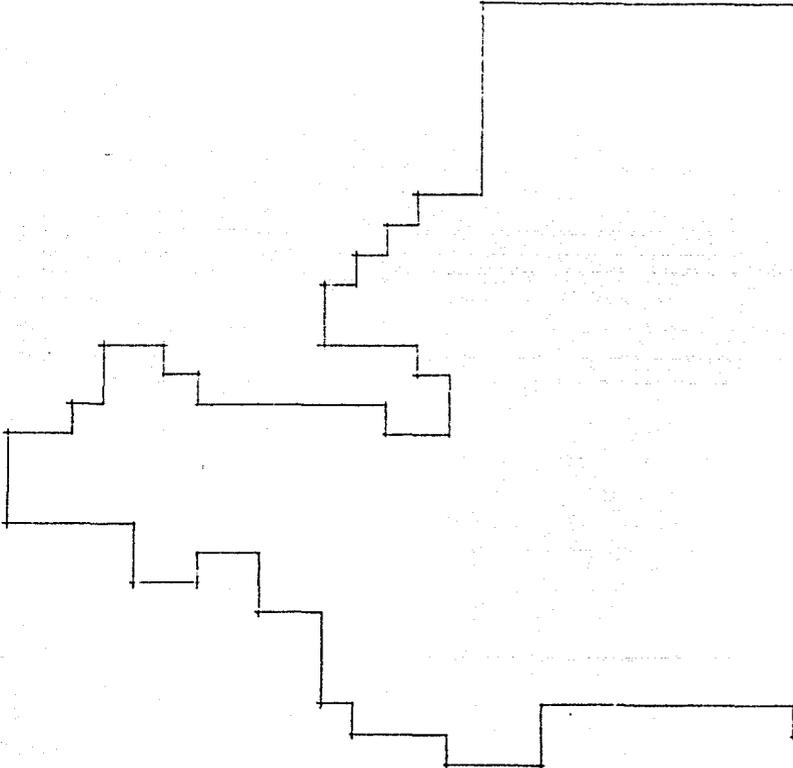
Estado, de los Sistemas de Dotación de Agua, comunicaciones y nuevas formas de energía, favoreciendo el proceso en el que un gran número de industrias se instalaron en la Capital, lo cual indujo grandes flujos migratorios, explicables en la búsqueda de mejores oportunidades de empleo.

Necesariamente la ciudad se irá extendiendo a medida que aumentan sus pobladores y las poblaciones próximas al área, progresivamente, irán incorporándose a ella con lo cual la Zona Metropolitana de la Ciudad de México habrá de triplicarse entre 1950 y 1970 con respecto a la población situada en la década de los 30's.

El Cuadro siguiente muestra el proceso de crecimiento demográfico y el crecimiento con una estimación a 1980, en el que se corrobora ampliamente la existencia de un proceso de concentración.

AÑO	POB. RURAL	%	POB. URBANA	%
1930	11,008	66.5	5,545	33.5
1940	12,755	64.9	6,899	35.1
1950	14,804	57.4	10,987	42.6
1960	17,071	49.3	17,852	50.7
1970	19,818	41.0	28,548	59.0
1980	24,000	33.3	48,000	66.6

En esta situación, la fuerza de trabajo localizada en la Ciudad sobrepasa la capacidad industrial instalada dado el modelo económico productivo de



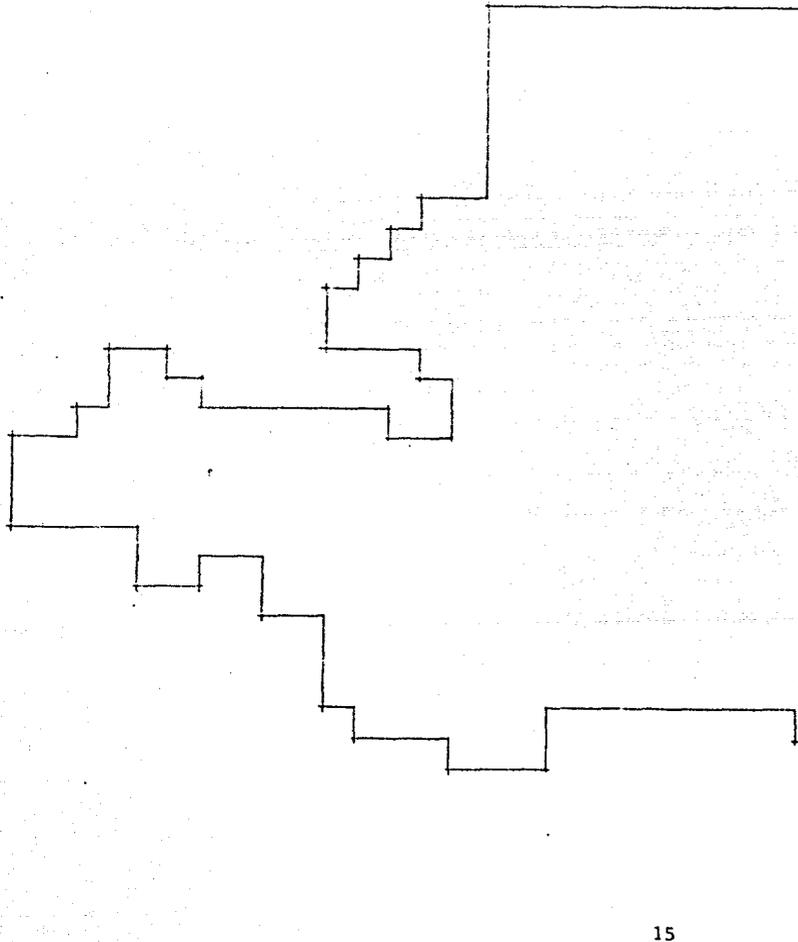
tipo capitalista impuesto y adoptado como alternativa de desarrollo económico. De esta manera, la Ciudad entendida como un proceso aumenta en magnitud y complejidad al incrementarse notoriamente el proceso de desintegración y descomposición de la economía campesina.

1.1.2 Conformación de las Colonias Populares:

De modo que el proceso acelerado experimentado en el crecimiento de la ciudad es acompañado, desde su origen, por la concentración de la industria y el consecuente desarrollo del comercio profundizándose la contradicción por efecto de la separación y confirmación de la gran división social del trabajo:

La separación entre Campo y Ciudad.

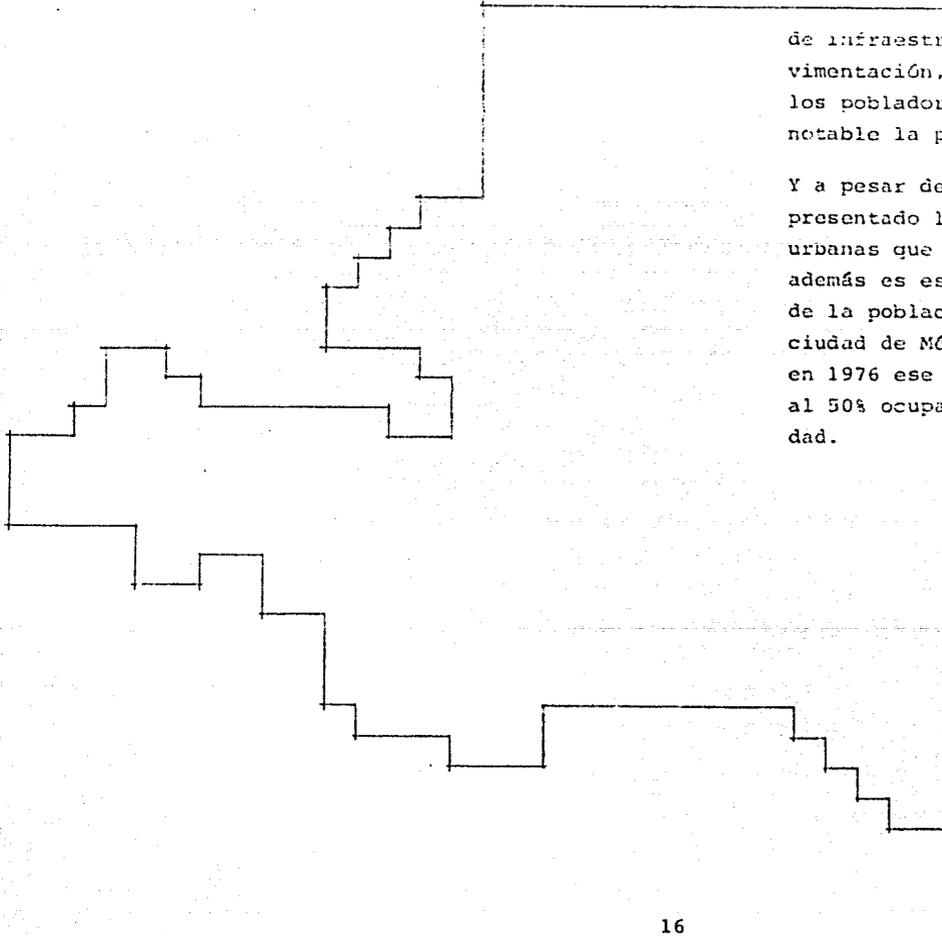
El Gobierno Federal ha impulsado este modelo con el apoyo desmedido a la rápida expansión industrial, a cualquier costo. Para ésto se requería la atracción inmediata de capital interno y externo, lo cual estimuló la inversión extranjera a través de la suspensión temporal de pago de impuestos sobre utilidades, al mismo tiempo que se invirtieron sumas masivas en la instalación de una infraestructura para la industria. Por otro lado, la descomposición de la estructura agraria origina un desplazamiento de



mano de obra en grandes cantidades, creando una masa de trabajadores sin tierra que habrán de saturar la ciudad en busca de empleo, pero que no tienen la calificación necesaria para incorporarse a la industria y al comercio, limitándose sus posibilidades para ganar algún dinero a su actividad como prestadores de servicios personales: boliceros, jardineros, sirvientes y vendedores ambulantes entre otros, constituyendo un verdadero ejército industrial de reserva; ésta es la base social que habrá de marcar desde su origen, la aparición y reproducción de las colonias populares.

Así se establecen y desarrollan las colonias populares como concentraciones de casas precarias sin equipamiento urbano.

Las colonias populares no pueden ser consideradas como una manifestación aislada del crecimiento urbano, sino como la traducción espacial de las contradicciones propias del Sistema Capitalista de producción; opresión económica creciente de sus pobladores; alejados de los centros de trabajo, agudizado por un servicio de transporte caro, deficiente o inexistente; aspecto sucio y miserable debido a la acumulación de basura y al uso de materiales de deshecho; carencia



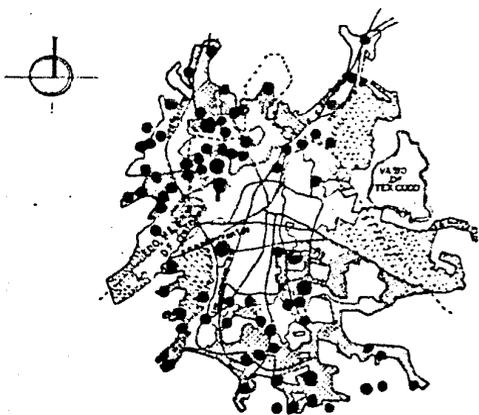
de infraestructura como agua, alcantarillado, pavimentación, etc., la estructura ocupacional de los pobladores es heterogénea, sin embargo, es notable la presencia del desempleo y subempleo.

Y a pesar de todo, las colonias populares han representado la solución del problema de las masas urbanas que requieren de vivienda; solución que además es espectacular, ya que si en 1952 el 22% de la población de la zona metropolitana de la ciudad de México, vivía en este tipo de colonias, en 1976 ese porcentaje aumenta aproximadamente, al 50% ocupando el 64% del área urbana de la ciudad.

DISTRIBUCION

Y TIPO DE COLONIAS POPULARES EN LA Z.M.C.M. 1950 - 1970

CONVULSION DEL URBANISMO Y EQUIPAMIENTO URBANO



-  TERRENOS EJIDALES O COMUNALES
-  AREA DEL EXLAGO DE TEXCOCO
-  ZONA DE BARRANCAS Y EX-MINAS
-  OTROS
-  ANTIGUOS CENTROS URBANOS
-  PUEBLOS CONURBADOS

TIPO DE COLONIAS POPULARES POR ORIGEN	UBICACION PRINCIPAL	NUMERO DE ASENTAMI-ENTOS	NUMERO DE VIVIENDAS	NUMERO DE HABITANTES (mil es)	% POBLACION METROPOLITANA TOTAL
Casos en terrenos Ejidales y Comunales	Districto Federal: A.Obreros, Coyoacan, Cuajalajara, Contreras, Iztacalco, Iztapalapa, Tlalvexca, Tlalvexca, Xochimilco, A.Coyacacahuatl, Estado de México: Naucalpan, Tlaxcoyahuac, Ecatepec.	196	210,404	1,271.1	15.1%
Casos en el Estado de México	Estado de México: Nezahualcóyotl, Ecatepec	67	22,425	640.3	7.7%
Zonas de Barrancas y Ex-minas	Districto Federal: Anáhuac, Cuajalajara, otros	97	54	3,302	3.9%
Otro tipo clasificado	DF: Gustavo A. Madero	164	208,139	1,275.2	15.1%
Pueblos Conurbados	Diferentes	109	109,853	686.2	8.2%
TOTAL COLONIAS POPULARES			604,989	4,208.0	50.0%
POBLACION TOTAL DE LA ZONA METROPOLITANA				8,420.1	100.0%

VIVIENDA OBRERA REGENERACION URBANA

1.1.3 Los Asentamientos Irregulares:

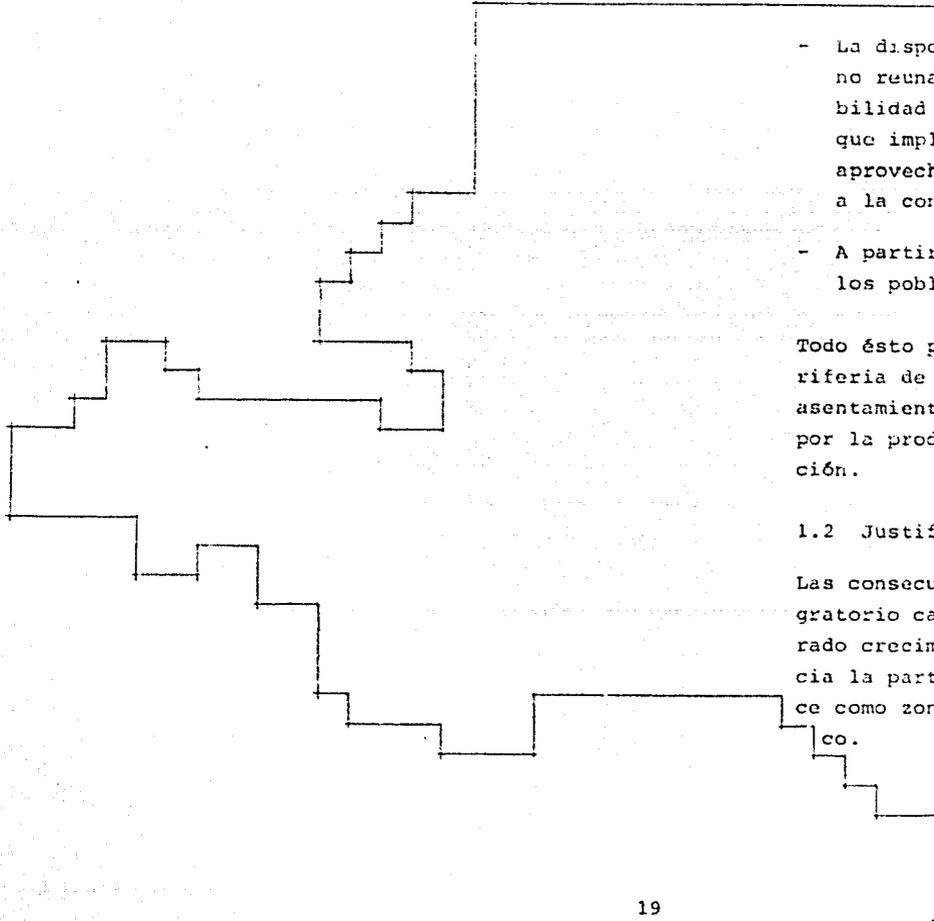
Las diferentes formas de colonias populares que se presentan en la ZMCN, está definido básicamente por la forma en que se resuelve la condición primaria de su establecimiento.

Fundamentalmente esta condición se asegura por tres factores diferentes:

- El acceso a gran parte de las tierras de la periferia de la ciudad, está obstaculizado por la vigencia de relaciones de tenencia de la tierra de tipo ejidal o comunal que impiden -solo inicialmente- el asentamiento de las masas de población que carecen de vivienda.

Actualmente el único procedimiento aplicado para poner fin a la tenencia ejidal es la expropiación de las tierras en cuestión, en favor de determinados organismos estatales con la indemnización a los ejidatarios afectados.

Sin embargo, la forma más común en que se produce el cambio de uso del suelo es la lotificación irregular de las parcelas agrícolas y una transferencia de posesión a favor de los pobladores.



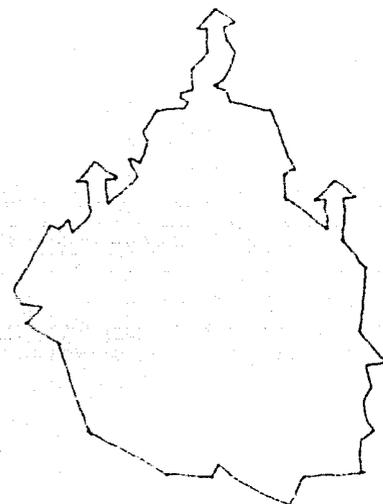
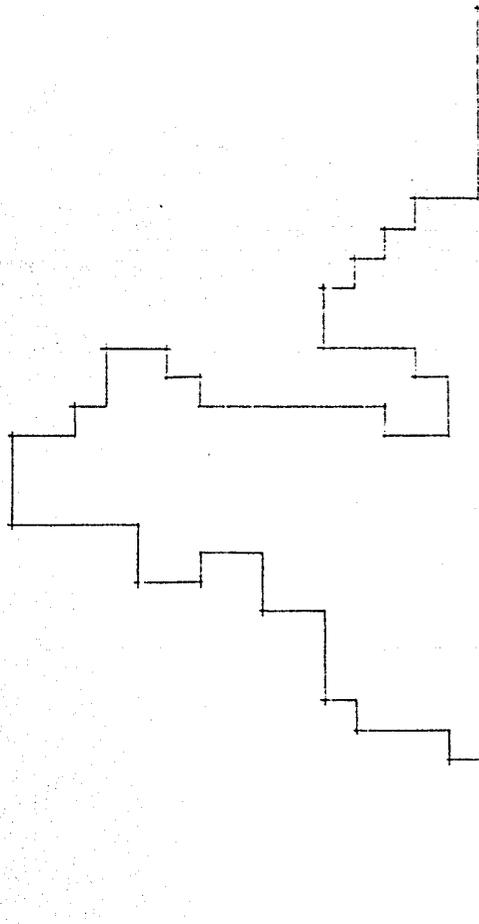
- La disponibilidad de tierras en la ciudad que no reúnan las condiciones mínimas de habitabilidad por sus características físicas, lo que implica, en primera instancia, no sean aprovechables por el capital privado dedicado a la construcción de edificios.

- A partir de la conurbación y crecimiento de los poblados aledaños a la ciudad.

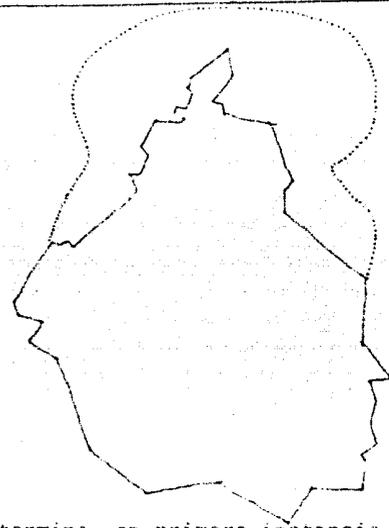
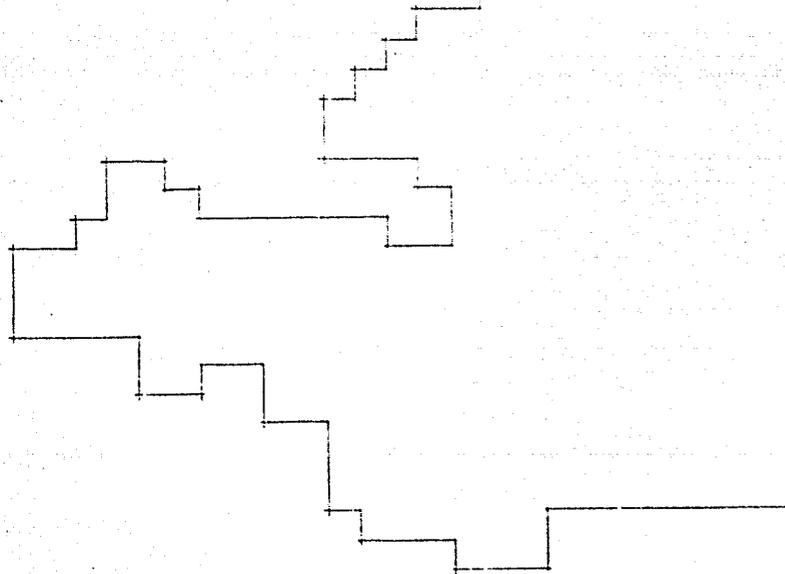
Todo esto propicia el establecimiento en la periferia de la ciudad de lo que se conocen como asentamientos irregulares que se caracterizan por la producción de vivienda por autoconstrucción.

1.2 Justificación del tema.

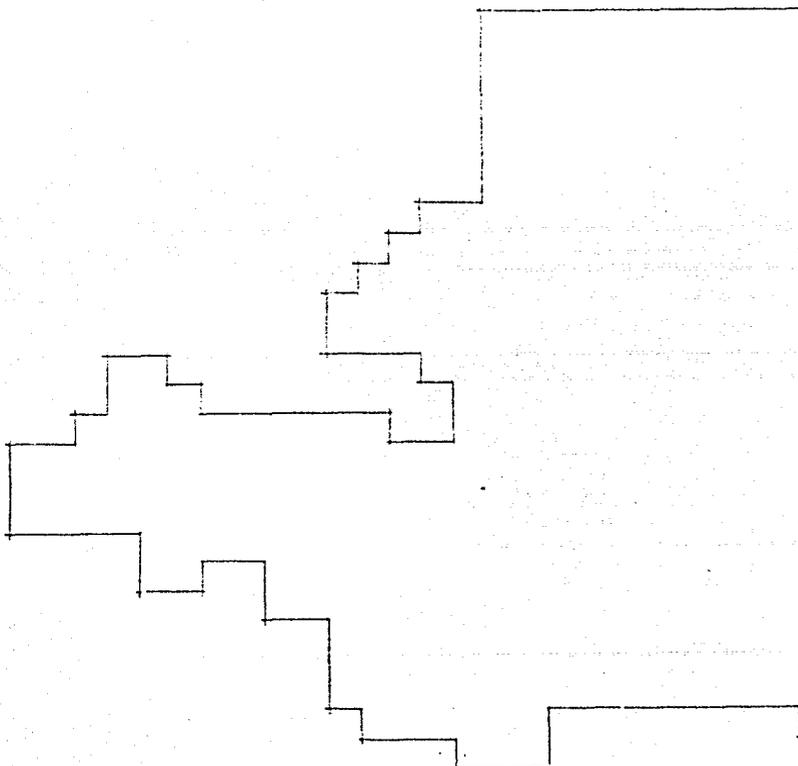
Las consecuencias espaciales del gran flujo migratorio campo-ciudad se manifiestan en el acelerado crecimiento urbano del Distrito Federal, hacia la parte Norte, conformando lo que se conoce como zona metropolitana de la Ciudad de México.



Este comportamiento responde a que, precisamente ahí, se encuentran ubicadas grandes zonas industriales de suma importancia económica para el país: Naucalpán, Tlalnepantla, Cuautitlán, Tultitlán y Ecatepec.



Esto determina, en primera instancia, el establecimiento y conformación de grandes zonas de habitación, precisamente éstas son las características que se manifiestan de manera notable desde 1960, hasta la fecha en Cuauhtepc El Alto, que de ser un poblado con una economía de tipo rural pasa a ser un poblado inmerso en la ZMCM, con un rápido crecimiento urbano y los problemas inherentes a su transformación: necesidad de viviendas, carencia del equipamiento urbano necesario y la falta de servicios.



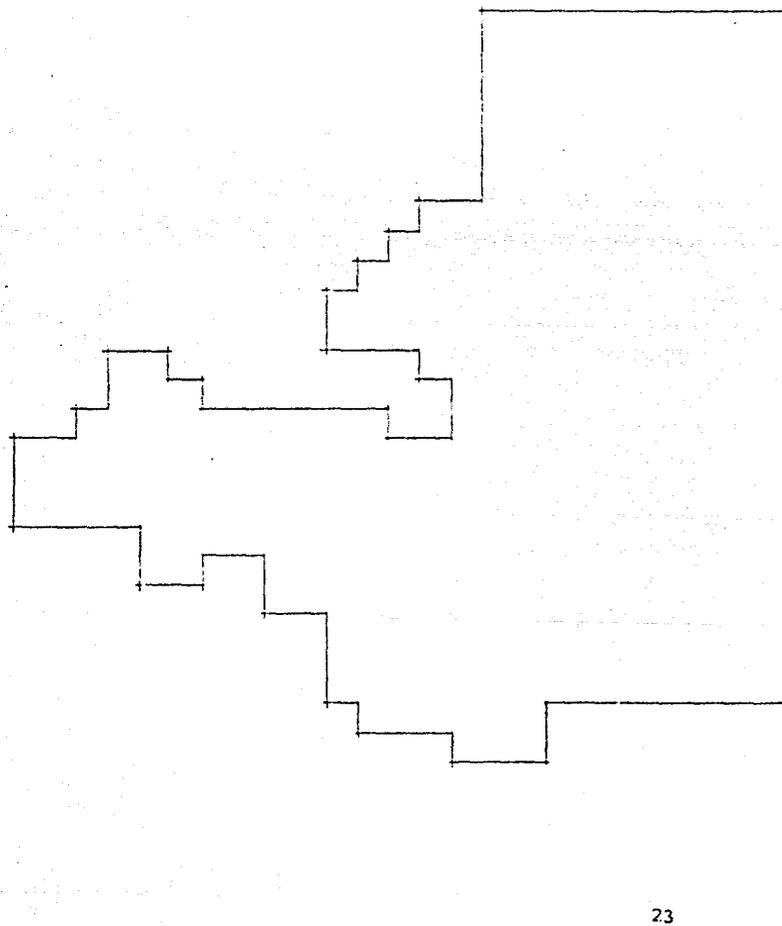
Sin embargo, a pesar de constituir un problema sumamente grave y complejo por la dinámica propia del proceso de metropolización y las características que adquiere a partir de las condiciones físicas del lugar, el presente trabajo no es resultado de la demanda concreta de los pobladores, sino de la inquietud del grupo de tesis ante la problemática actual y las medidas que será necesario plantear para evitar su agravamiento.

1.3 Objetivos

La vivienda constituye una necesidad esencial del ser humano, sin embargo, no debemos abstraer el término vivienda; al contrario: debemos tener en cuenta las condiciones económicas, políticas, sociales, etc., bajo las que se da y de las cuales es resultado.

Es preciso establecer esta base porque cualquier otro punto de partida originaría planteamientos equivocados y una visión unilateral del problema de la vivienda.

Proponemos un conjunto de viviendas para la clase obrera, en particular, y para los grupos necesitados de ella. En este sentido las soluciones arquitectónicas deberán responder a las necesidades de este grupo social; la vivienda debe



permitir la relación y comunicación entre los miembros de la familia que la habita y la integración con los espacios exteriores que permitan la convivencia de los habitantes del conjunto y de éstos, con los habitantes del poblado.

Este conjunto de viviendas debe retomar en sus planteamientos y criterios de diseño, las soluciones arquitectónicas, formales, espaciales, constructivas, etc., y, en fin, la tipología de la vivienda que se observa en el poblado.

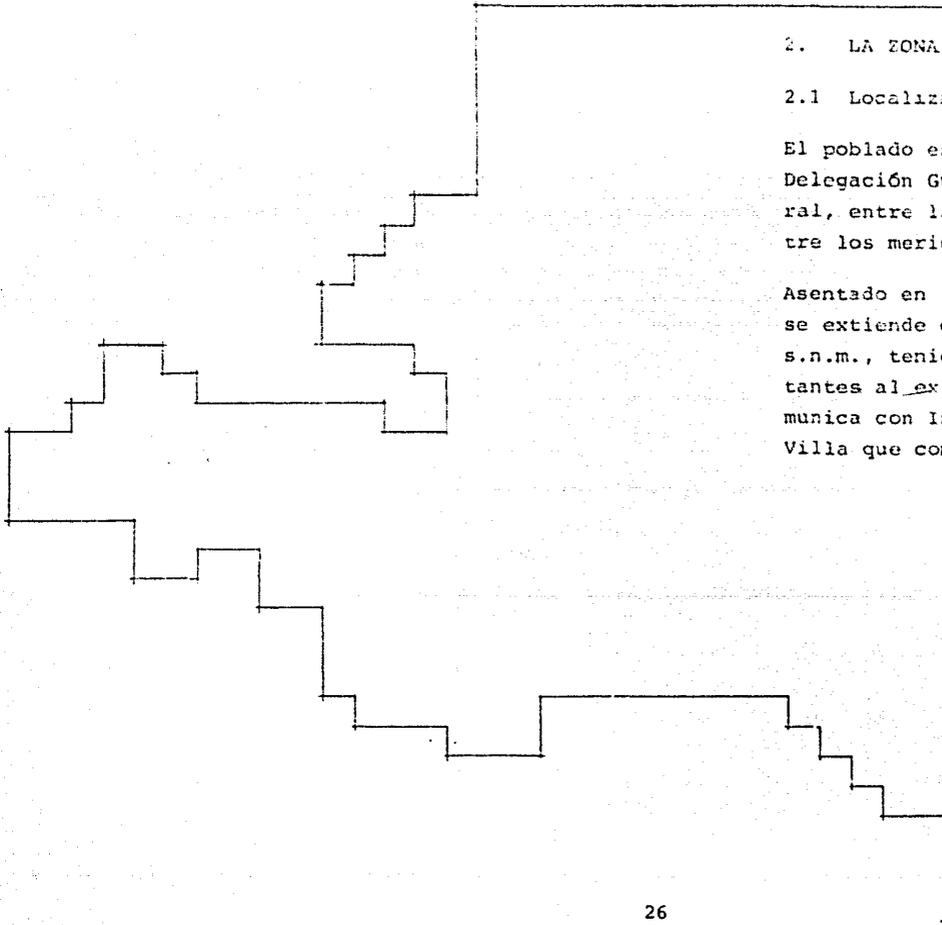
El planteamiento central del trabajo de tesis, consiste en conservar y fomentar la vida de barrio que aún se observa en Cuauhtepc El Alto, D. F. Por considerarlo fundamental en las relaciones sociales de los pobladores.

1.4 Alcances del trabajo:

Planta Baja	1:25
Planta Tapanco	1:25
Corte Transversal y agrupamiento	1:25
Corte transversal	1:25
Fachadas de conjunto	1:25
Detalles constructivos	1:10
Instalaciones hidráulica, sanitaria y eléctrica	1:25
Planta de cimentación	1:25

Plantas estructurales	1:25
Planta arquitectónica de una célula de agrupamiento	1:100
Planta de conjunto de una célula de agrupamiento	1:100
Planta de conjunto de la vivienda nueva y la vivienda existente	1:500
Propuesta vial del poblado	1:400
Maqueta de la vivienda	1:25
Maqueta de una célula de agrupamiento	1:100

 **ZONA DE ESTUDIO** 



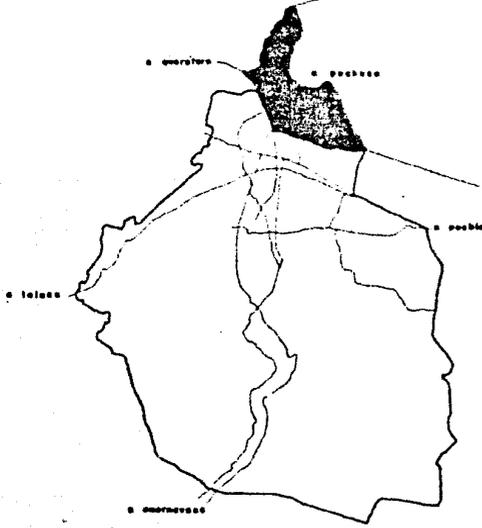
2. LA ZONA DE ESTUDIO

2.1 Localización:

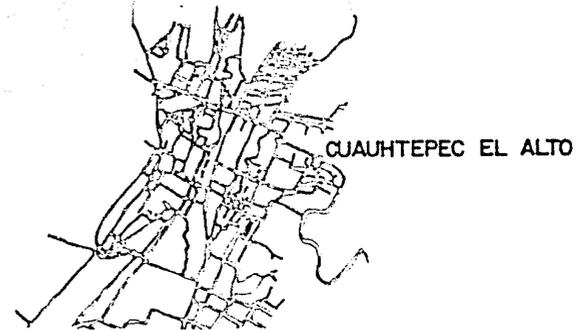
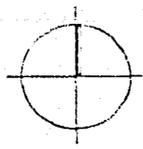
El poblado está situado en la parte Norte de la Delegación Gustavo A. Madero en el Distrito Federal, entre los paralelos $19^{\circ} 30'$ y $19^{\circ} 35'$ y entre los meridianos $99^{\circ} 05'$ y $99^{\circ} 10'$.

Asentado en las faldas de la Sierra de Guadalupe, se extiende desde la cota 2275 a la cota 2400 m. s.n.m., teniendo como vías de comunicación importantes al exterior la Av. Emiliano Zapata que comunica con Insurgentes Norte y la Av. Francisco Villa que comunica con Vallejo y el Eje Central.

PLANO DE LOCALIZACION



DISTRITO FEDERAL



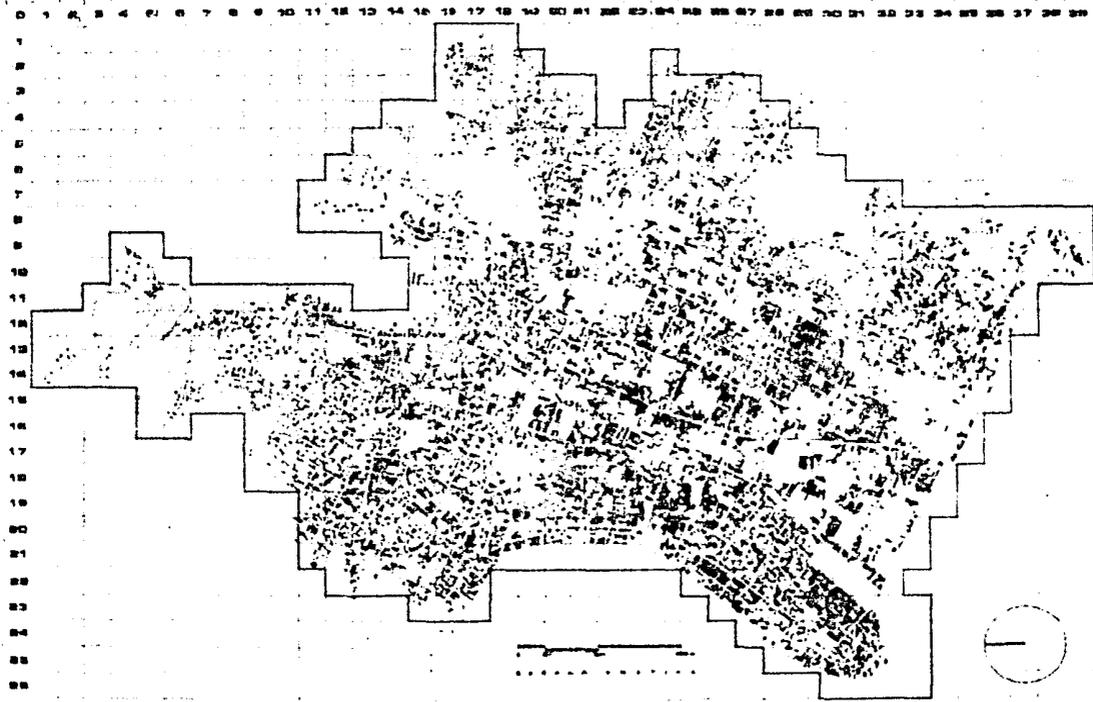
VIVIENDA OBRERA, REGENERACION URBANA Y EQUIPAMIENTO URBANO

VIVIENDA OBRERA, REGENERACION URBANA Y EQUIPAMIENTO URBANO

2.2 Delimitación de la zona de estudio:

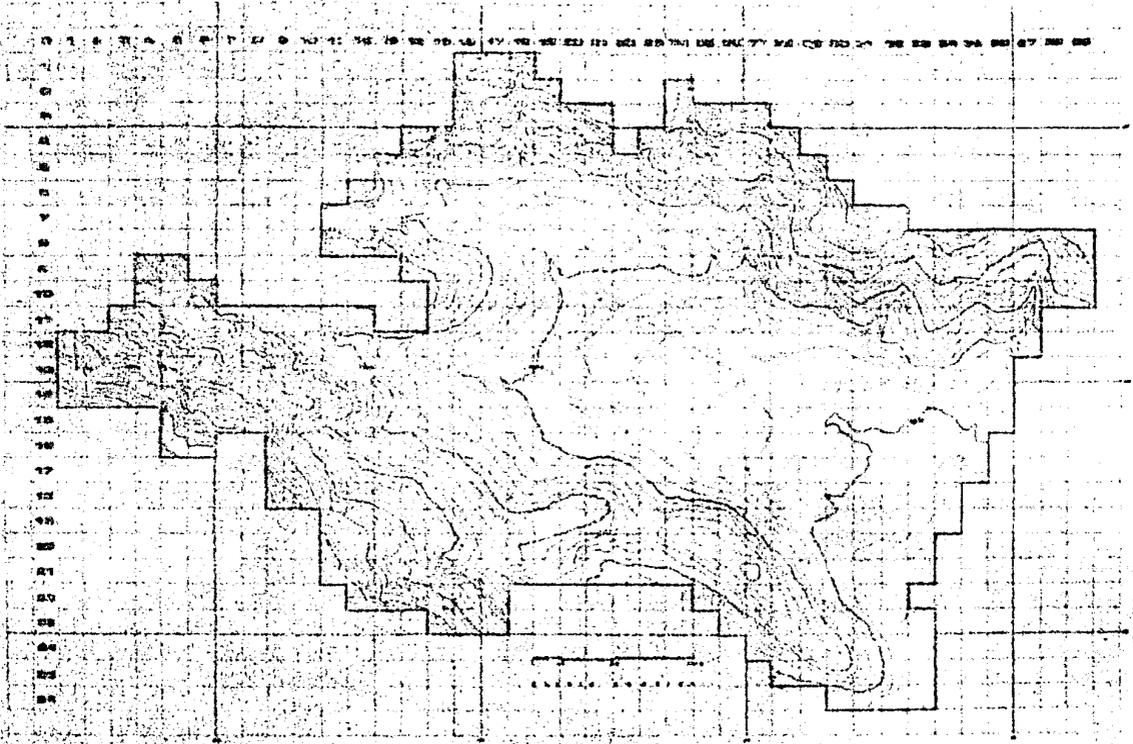
- La región conocida como Quauhtepec, está formada por Barrio Alto y Barrio Bajo. Al parecer no existe una división política exactamente definida, por lo que realizamos entrevistas con personas nacidas en la zona para poder definir la división entre los dos Barrios.
- Un segundo aspecto es la cota 2400 sobre el nivel del mar, por ser el límite hasta donde el Estado se compromete a dotar de servicios de infraestructura y respetar la parte Norte del poblado que ha sido declarada Parque Nacional y constituye uno de los pocos pulmones verdes de la ciudad, y
- En algunas zonas el tercer aspecto que establece la delimitación de la zona de estudio fue la mancha urbana. Es decir, en las partes que no se rebasaba la cota 2400 m.s.n.m., se tomaba en cuenta los límites que fijaba, por sí mismo, el poblado a través de sus construcciones.

VIVIENDA OBRERA, REGENERACION URBANA Y EQUIPAMIENTO URBANO



SECRETARÍA DE VIVIENDA, ASISTO, D.D.F.

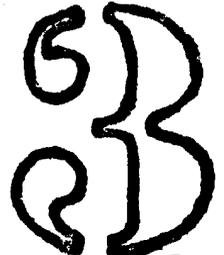
SECRETARÍA DE VIVIENDA, ASISTO, D.D.F.



SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

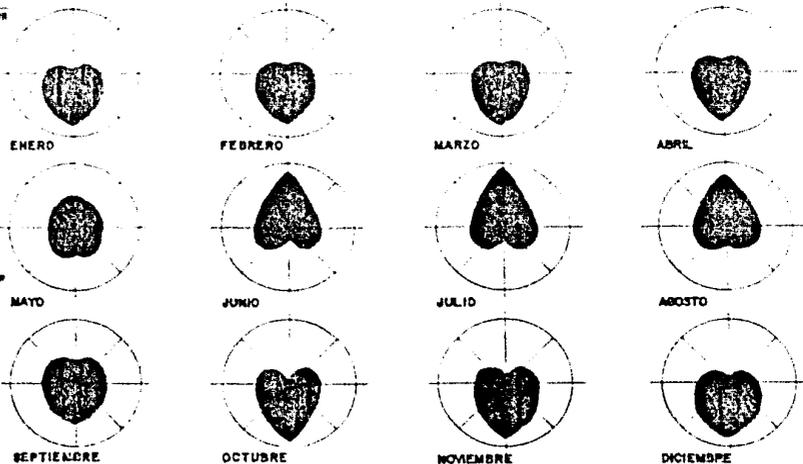
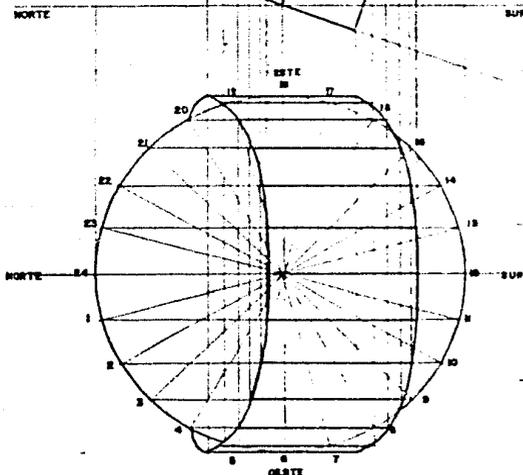
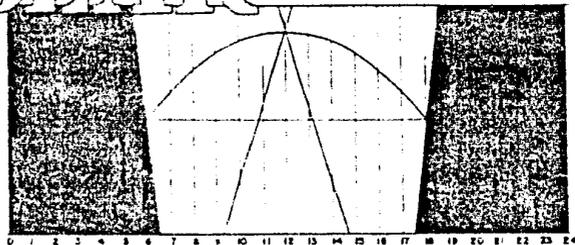
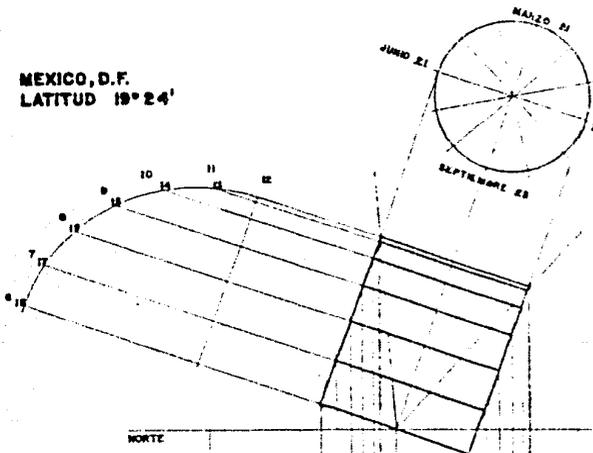
Y EQUIPAMIENTO URBANO

VIVIENDA OBRERA, REGENERACION URBANA


ANALISIS
DE LA
ZONA DE ESTUDIO

MEXICO, D.F.
LATITUD 19° 24'

MONITEA SOLAR

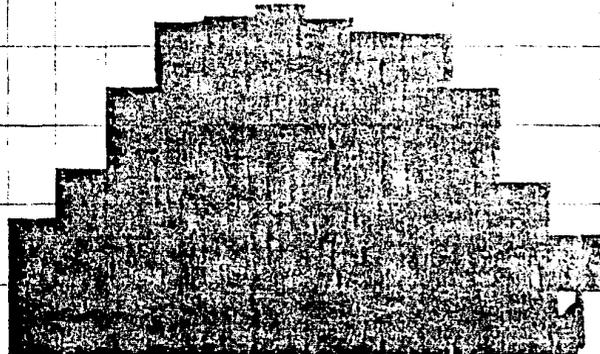


VIVIENDA OBRERA, REGENERACION URBANA

CONSEJO NACIONAL DE URBANISMO Y EQUIPAMIENTO URBANO

ene feb mar abr may jun jul ago sep oct nov dic

16
14
12
10
0

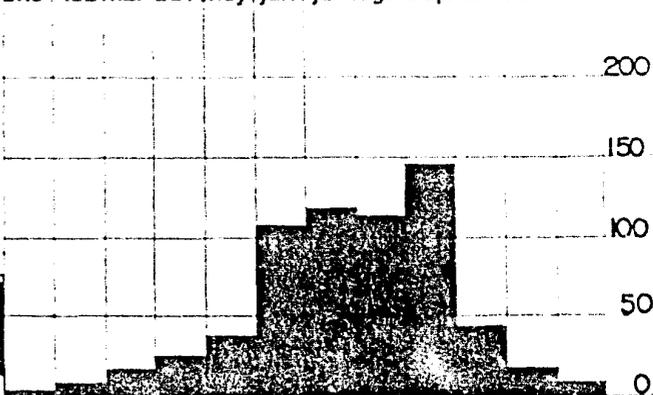


TEMPERATURA

ene feb mar abr may jun jul ago sep oct nov dic mm

200
150
100
50
0

PRECIPITACION PLUVIAL

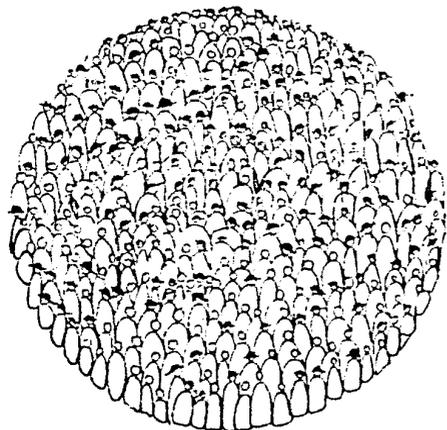


VIVIENDA OBRERA, REGENERACION URBANA

Y EQUIPAMIENTO URBANO

POBLACION TOTAL

MIEMBROS POR FAMILIA



30,628 → 1980

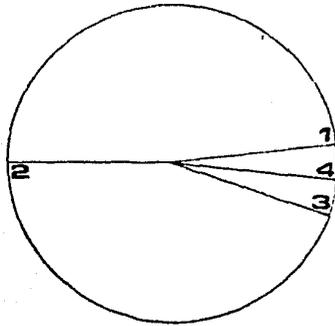
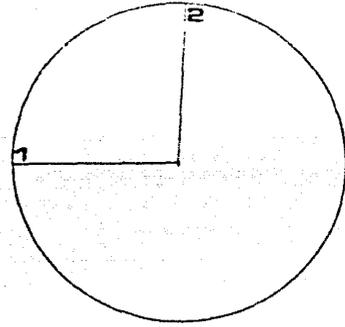
02	→	14.79 %
03	→	15.331 %
04	→	15.27 %
05	→	13.56 %
06	→	11.91 %
07	→	9.27 %
08	→	7.09 %
09	→	12.28 %

Y EQUIDISTANCIA URBANA

VIVIENDA OBRERA REGENERACION URBANA

POBLACION

ACTIVA 25.4%
INACTIVA 74.6%



10.6% COMERCIOS
Y SERVICIOS
18.8% INDUSTRIA
5.2% PRIMARIA
5.4% OTRAS

OCCUPACION

VIVIENDA OBRERA, REGENERACION URBANA

CONSEJO DE ALTO MANTENIMIENTO URBANO Y EQUIPAMIENTO URBANO

3.3 Antecedentes Históricos:

"Cuauhtepc El Alto, D.F., es un poblado de origen campesino, que tiene más de 200 años de existencia; en este lugar Don Venustiano Carranza hace la entrega del primer Ejido del Distrito Federal a los campesinos del lugar.

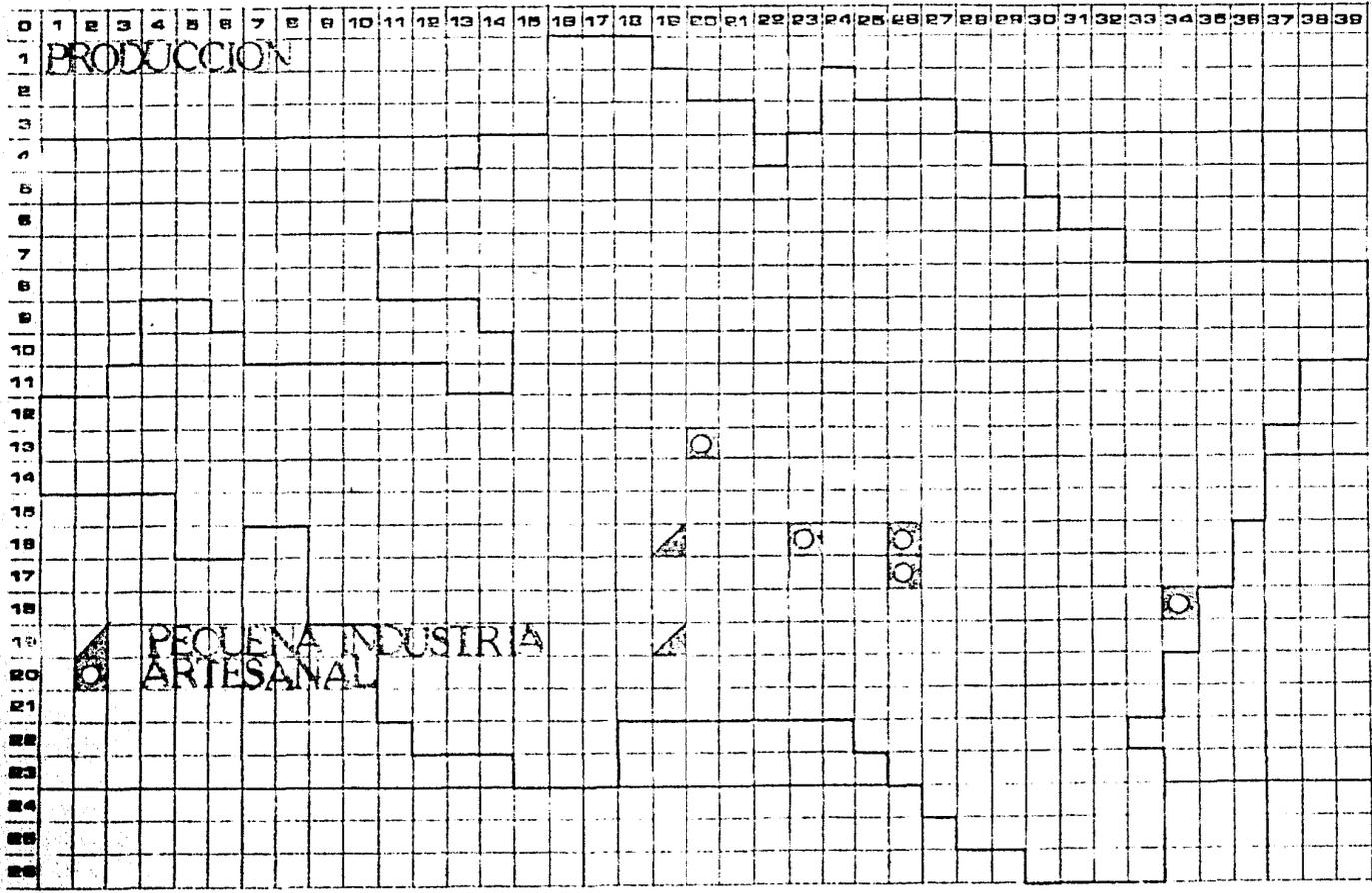
"Actualmente están casi por desaparecer las parcelas ejidales por su constante colonización, que día a día se incrementa; los comitariados ejidales han hecho de diversas zonas ejidales, grandes zonas de tipo urbano, la subdivisión de grandes terrenos en el centro del poblado y en todo éste han contribuido a agudizar este problema.

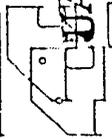
"Hace tiempo su población se dedicaba a diversas actividades como la agricultura, la extracción y venta de pulque y a la ganadería menor, sin embargo, en la actualidad pocas gentes se dedican a ellas.

"La localización de zonas industriales cerca del poblado y las obras de embellecimiento del centro de la ciudad, así como el monopolio en la compra de edificios de departamentos en buen estado, por medio de bancos hipotecarios, financieras o bancos de depósito (sic); han hecho que muchas

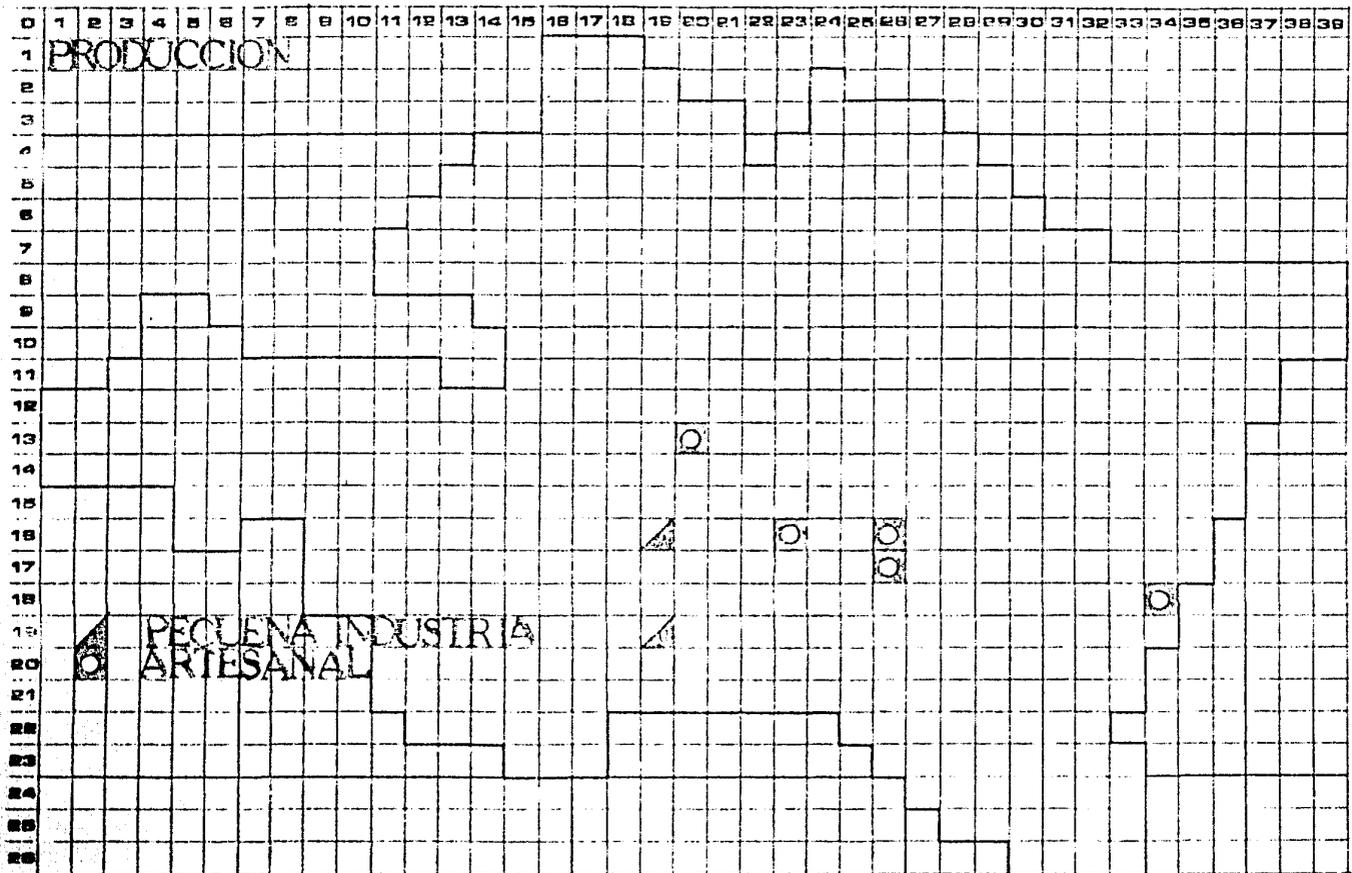
familias se vayan a vivir a la periferia de la ciudad y, especialmente, a Cuauhtepc El Alto..."

Tomado de un pliego petitorio de la colición de Asociaciones Pro-mejoramiento de Cuauhtepc, D.F., enviada a la Delegación Gustavo A. Madero.




CAJUEPAC EL ALTO, D.F.
Y EQUIPAMIENTO URBANO

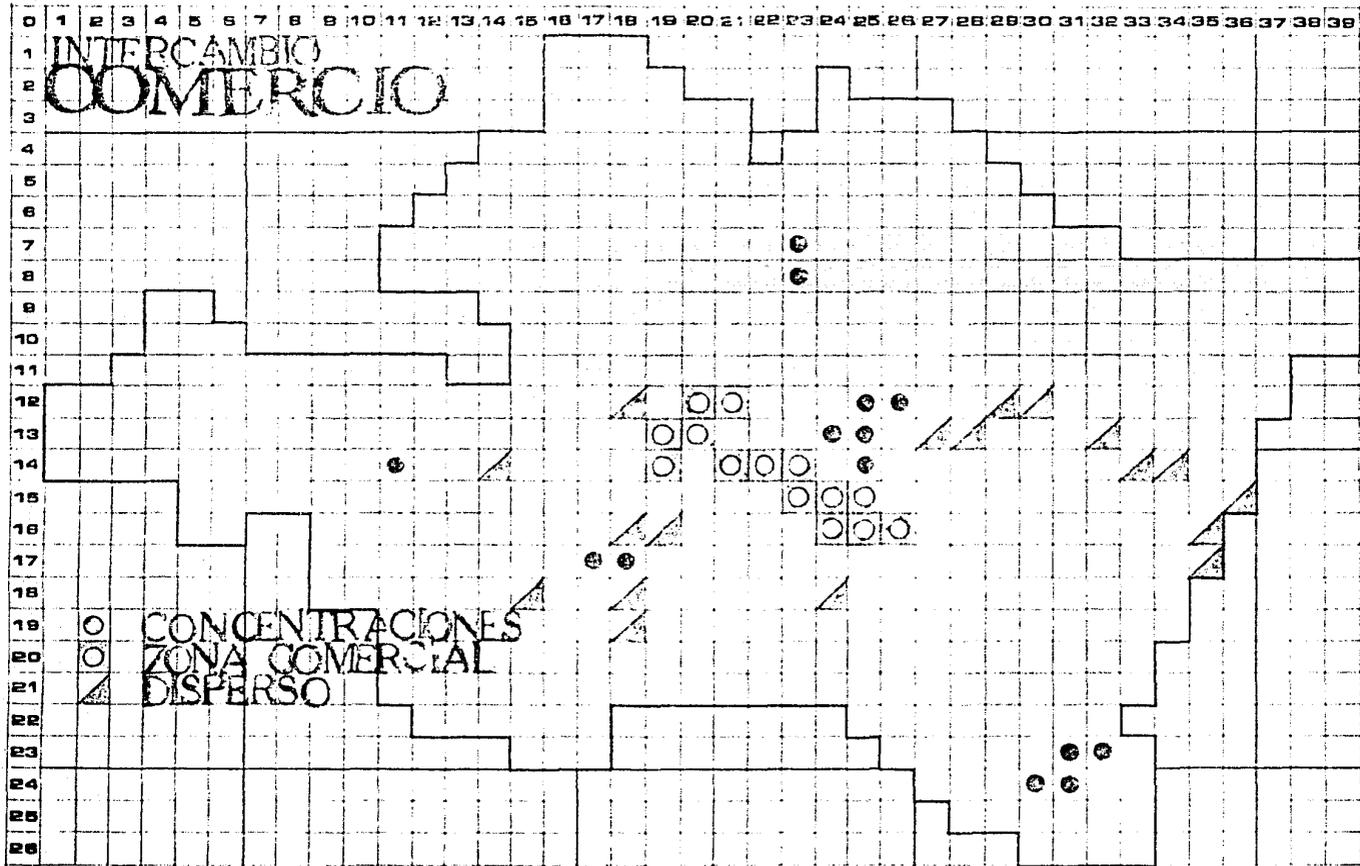
VIVIENDA OBRERA, REGENERACION URBANA



CAJAHUEPEC EL ALTO, D.F.

DEPARTAMENTO URBANO Y EQUIPAMIENTO URBANO

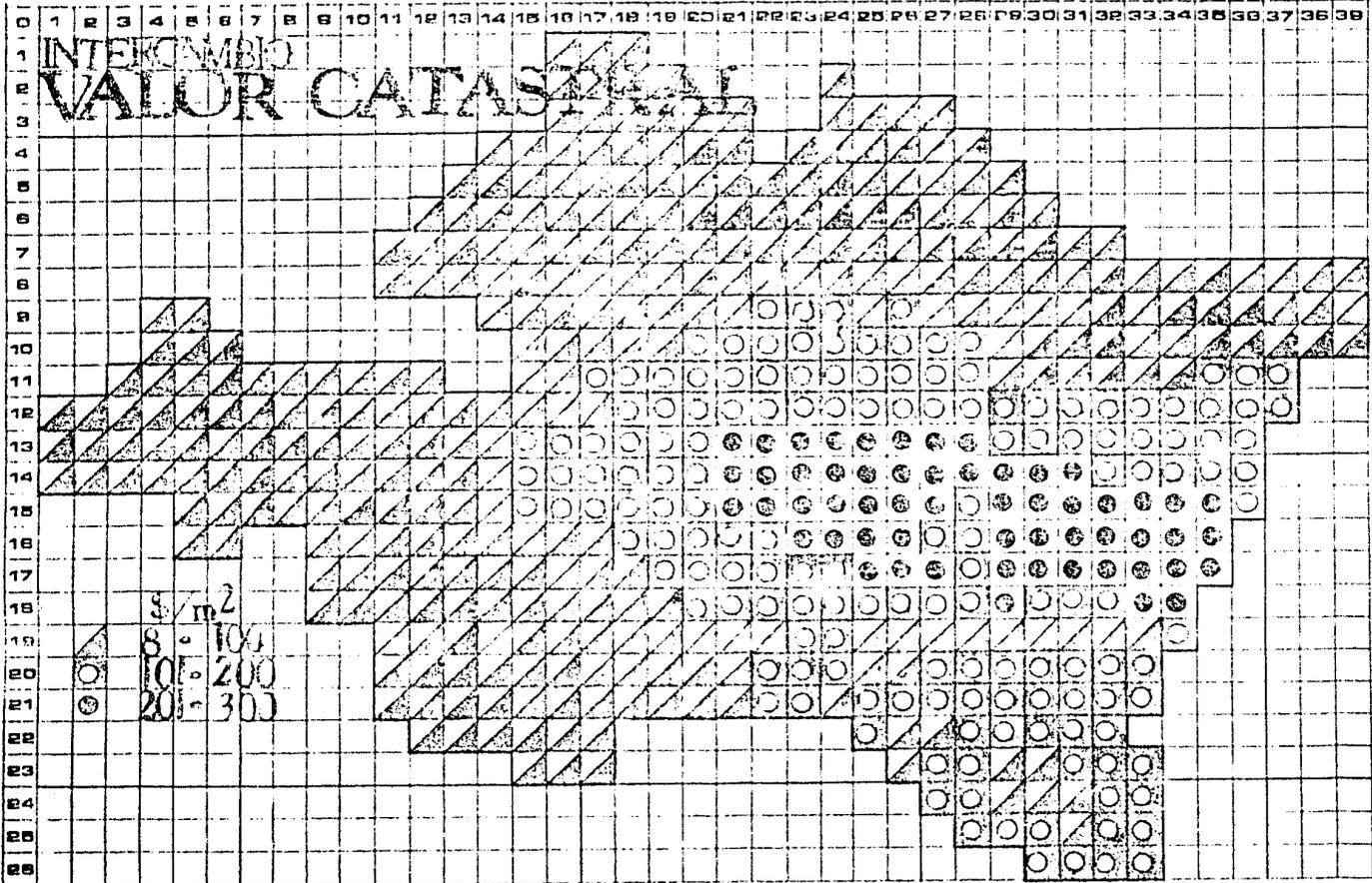
VIVIENDA OBRERA, REGENERACION URBANA



ESQUEMA EL ALTO, D F

Y EQUIPAMIENTO URBANO

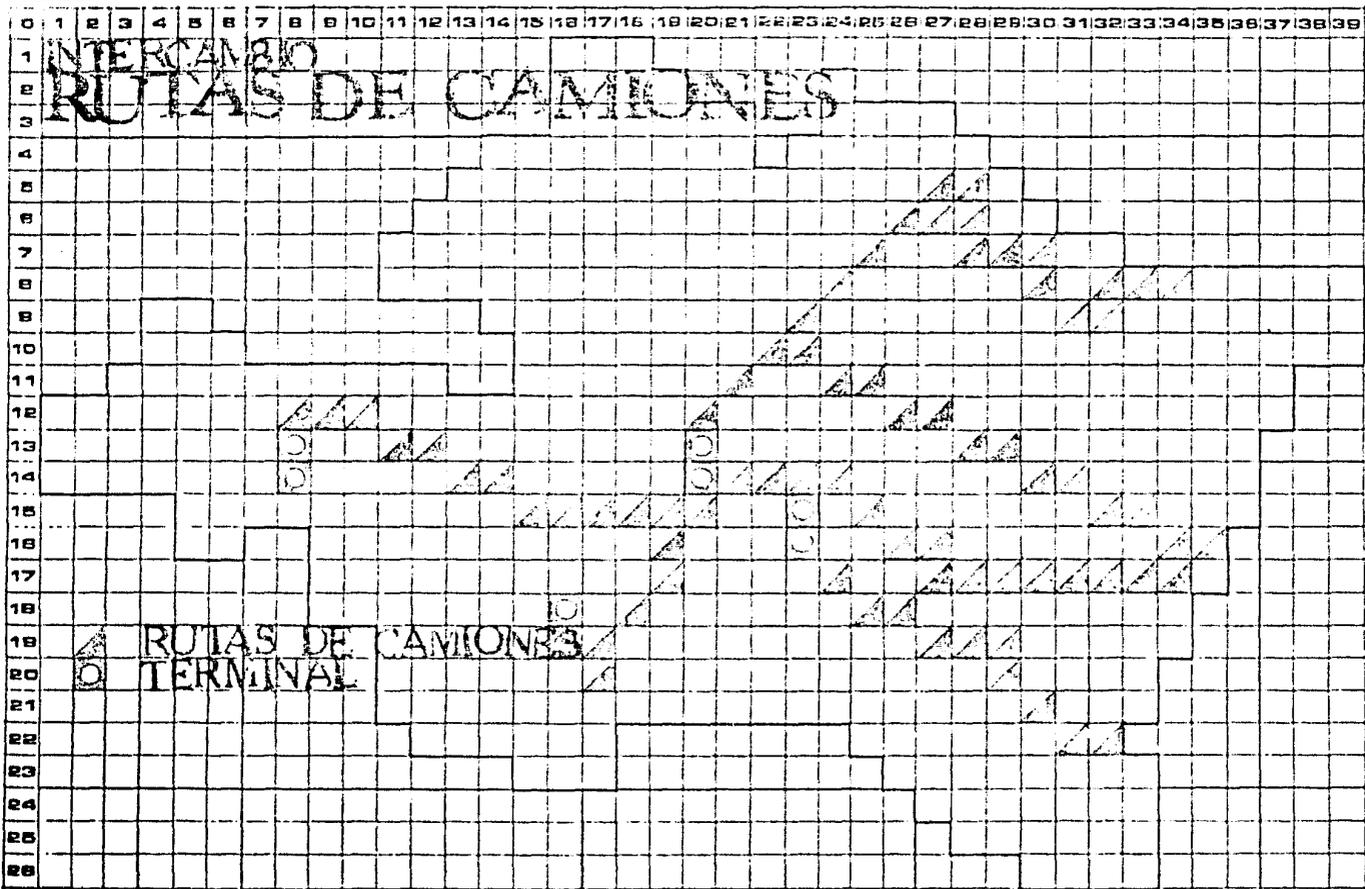
VIVIENDA OBRERA, REGENERACION URBANA



CAJUELO EL ALTO, D.F.

Y EQUIPAMIENTO URBANO

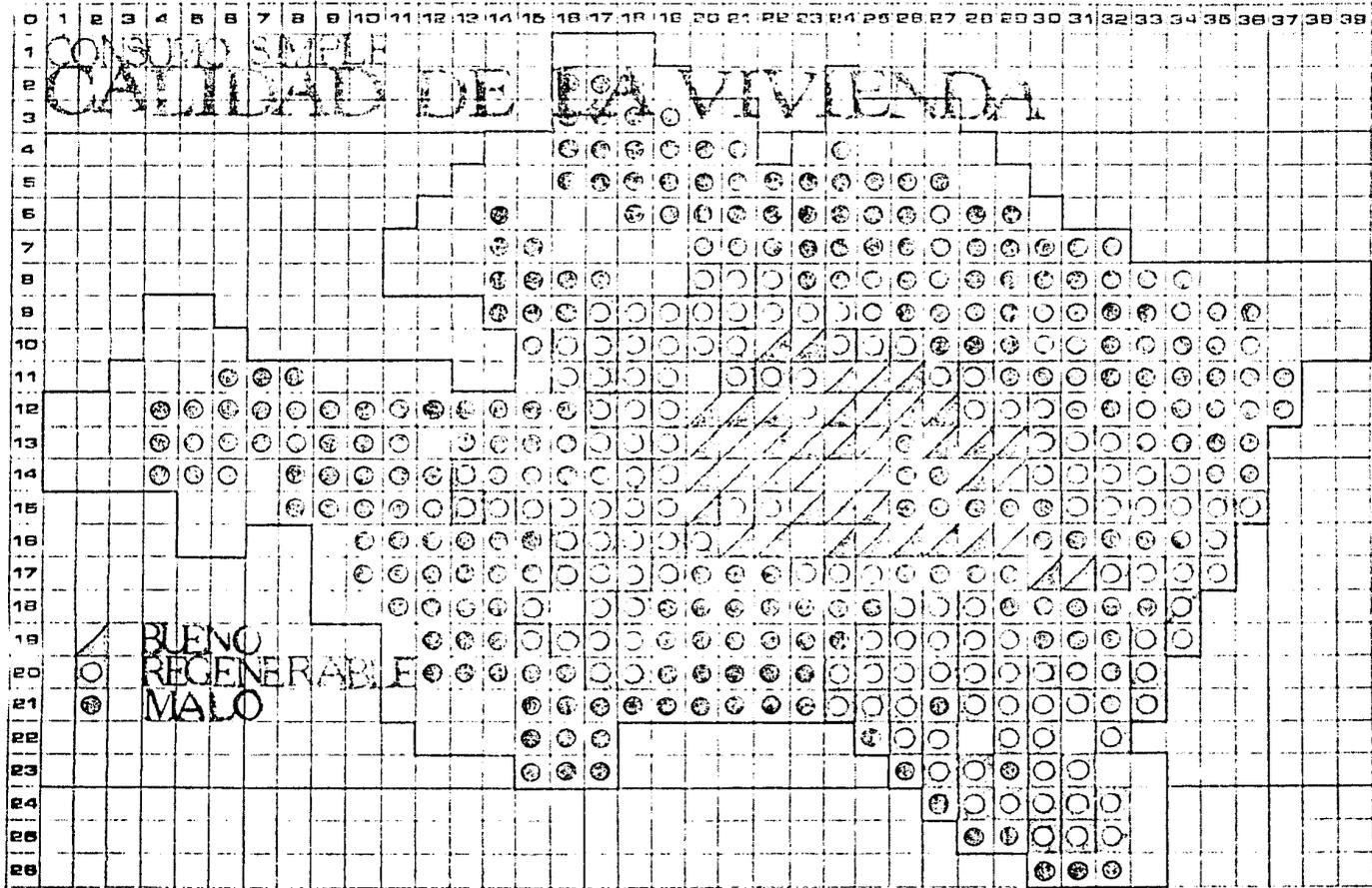
VIVIENDA OBRERA, REGENERACION URBANA



CAJUELEPEC EL ALTO, D.F.

Y EQUIPAMIENTO URBANO

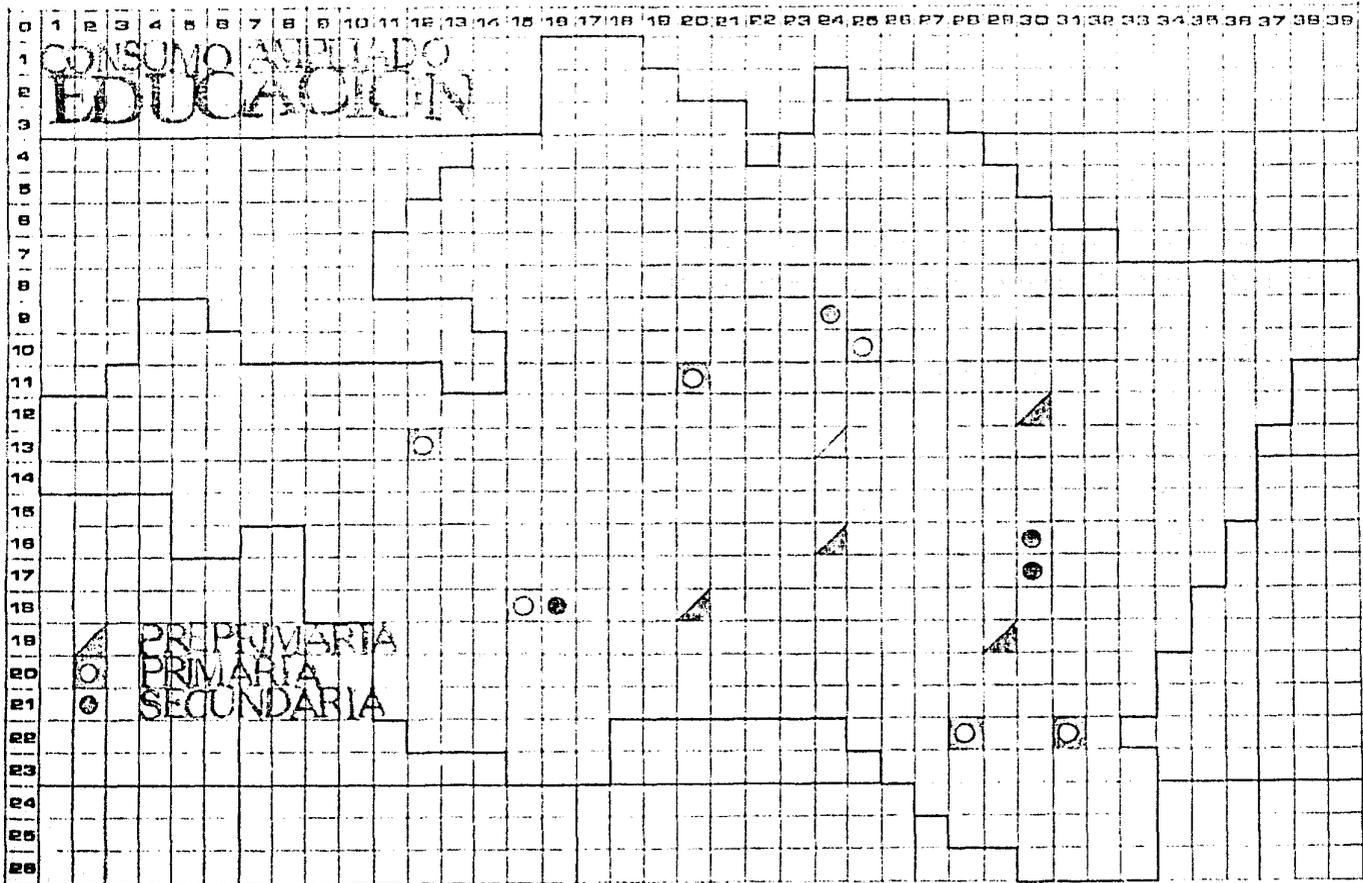
VIVIENDA OBRERA, REGENERACION URBANA



CEAUHEC EL ALTO, D F

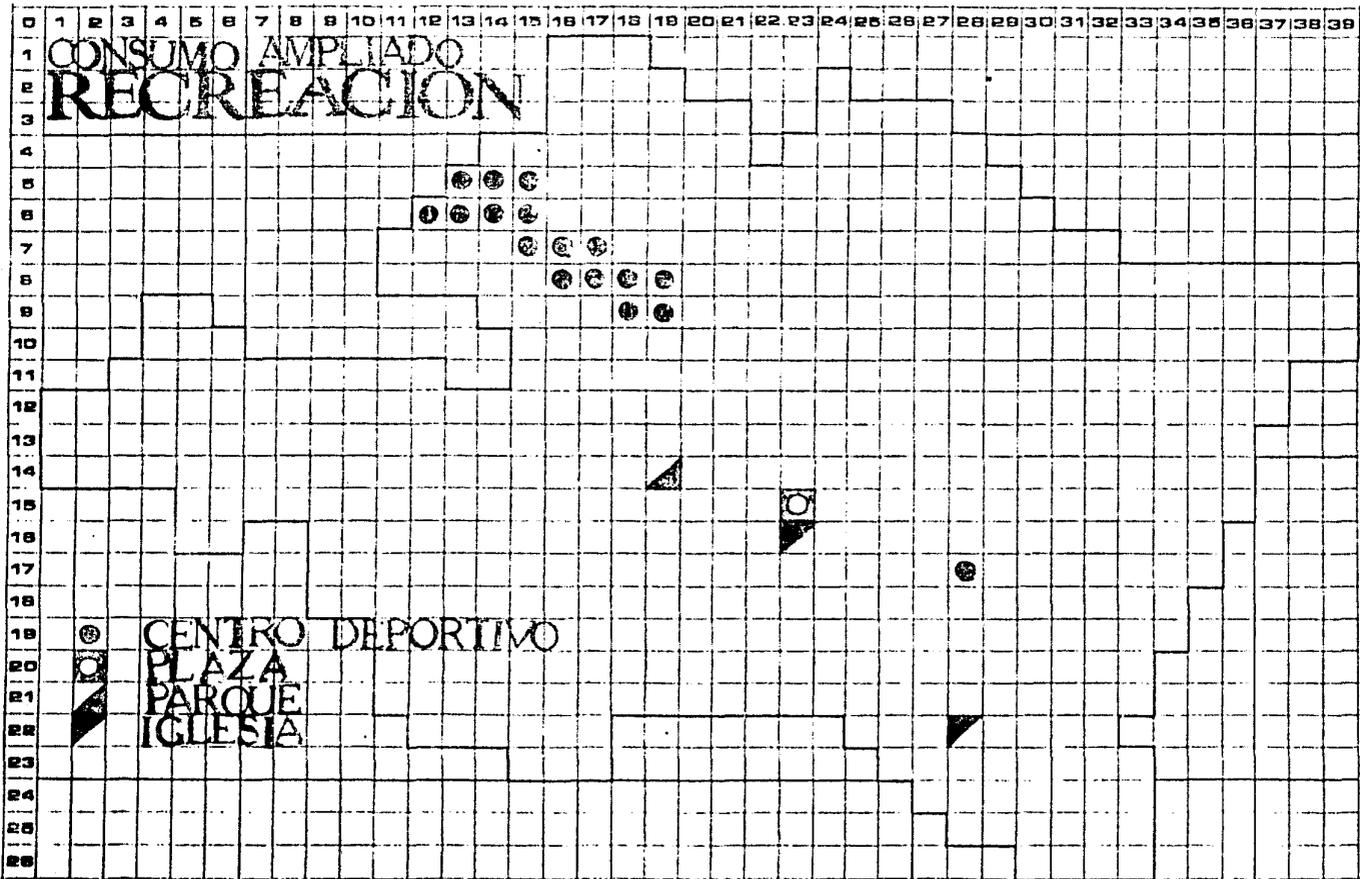
Y EQUIPAMIENTO URBANO

VIVIENDA OBRERA, RECUPERACION URBANA



BAHUEPEC EL ALTO, D.F.
 EQUIPAMIENTO URBANO
 Y EQUIPAMIENTO URBANO

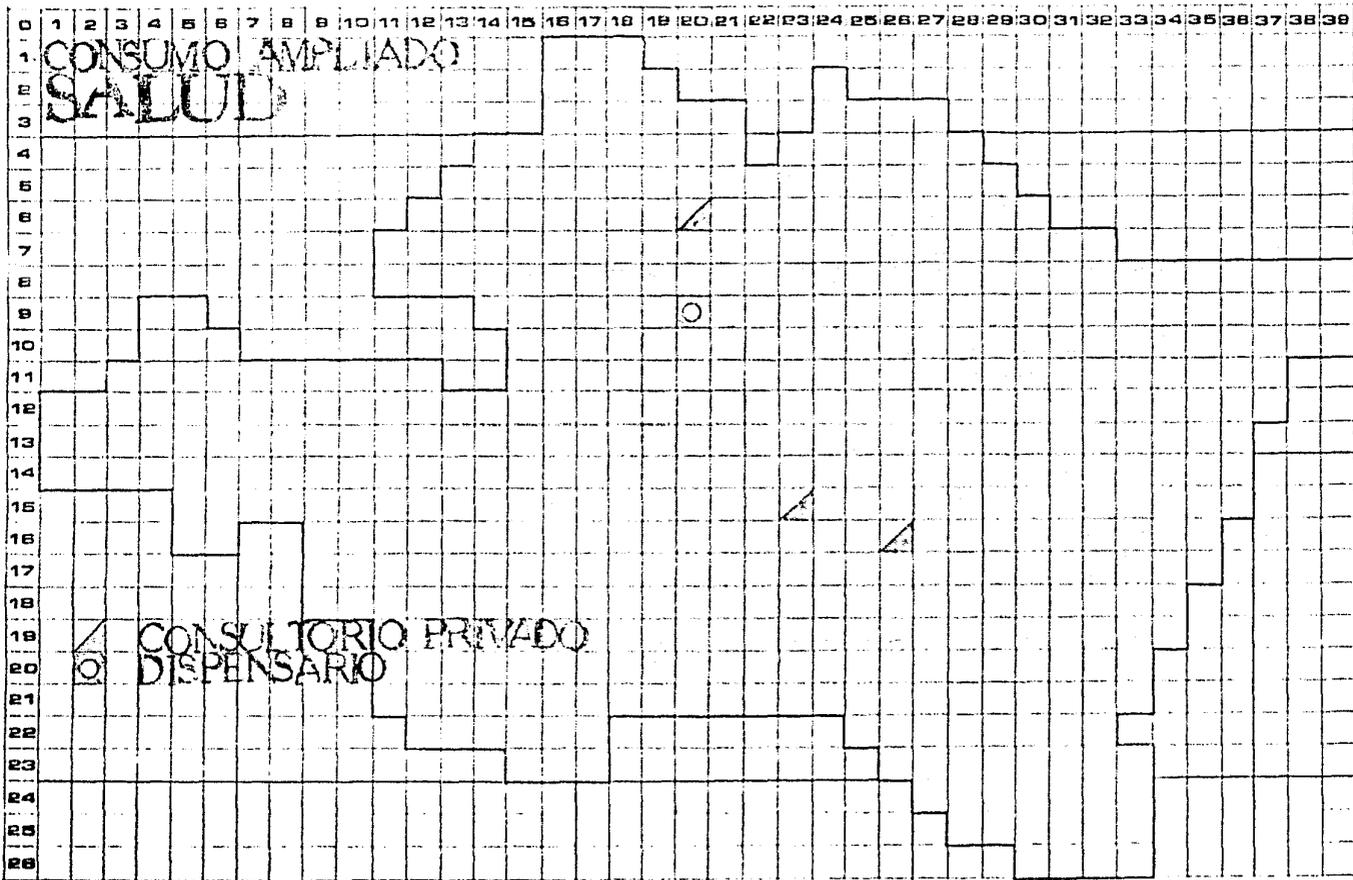
VIVIENDA OBRERA, REGENERACION URBANA



CUARTEL DEL ALTO, D. H.

Y EQUIVOCANDO URBANO

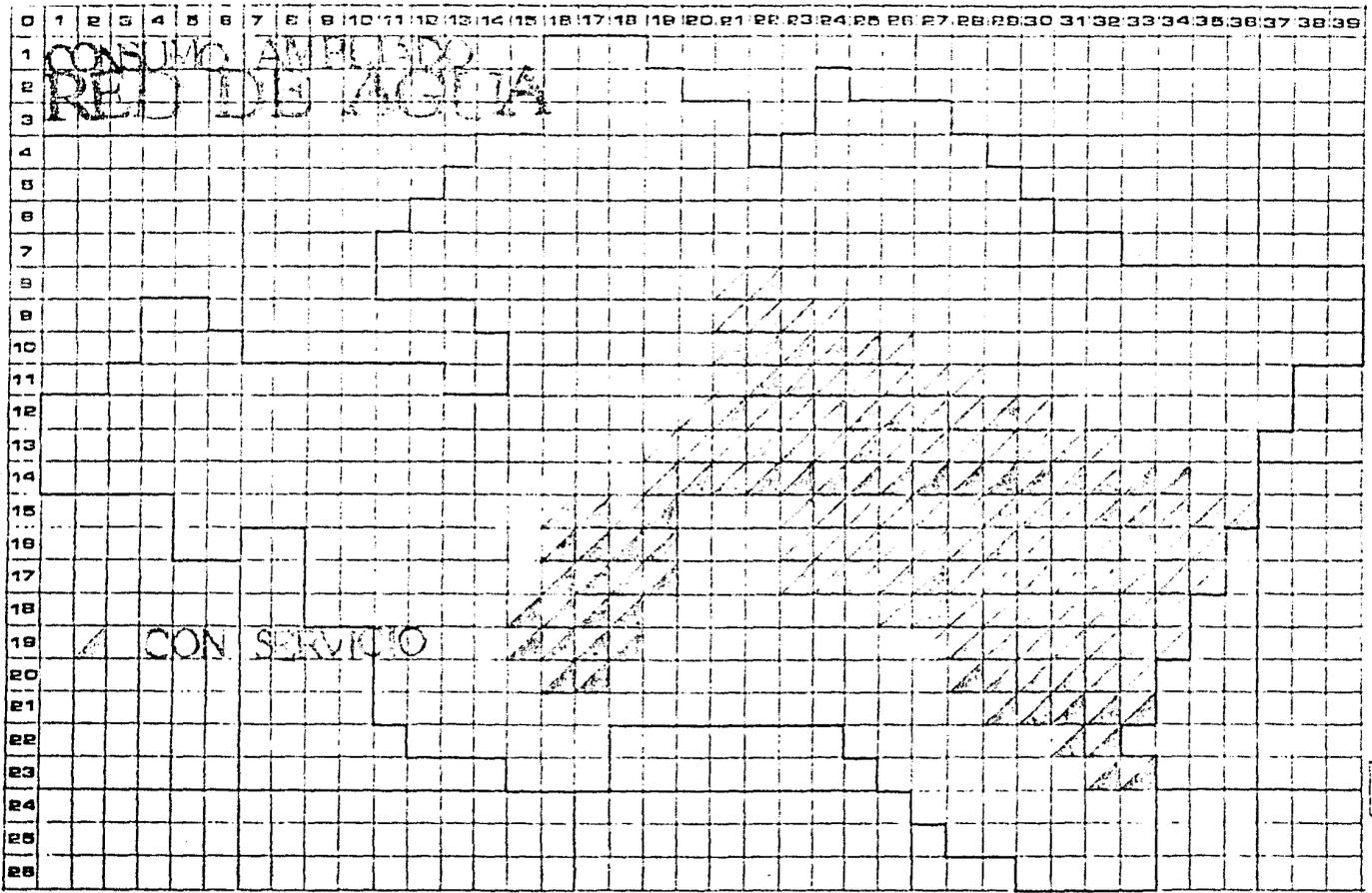
VIVIENDA OBRERA, REGENERACION URBANA



CSAQUELEC EL ALTO, D.F.

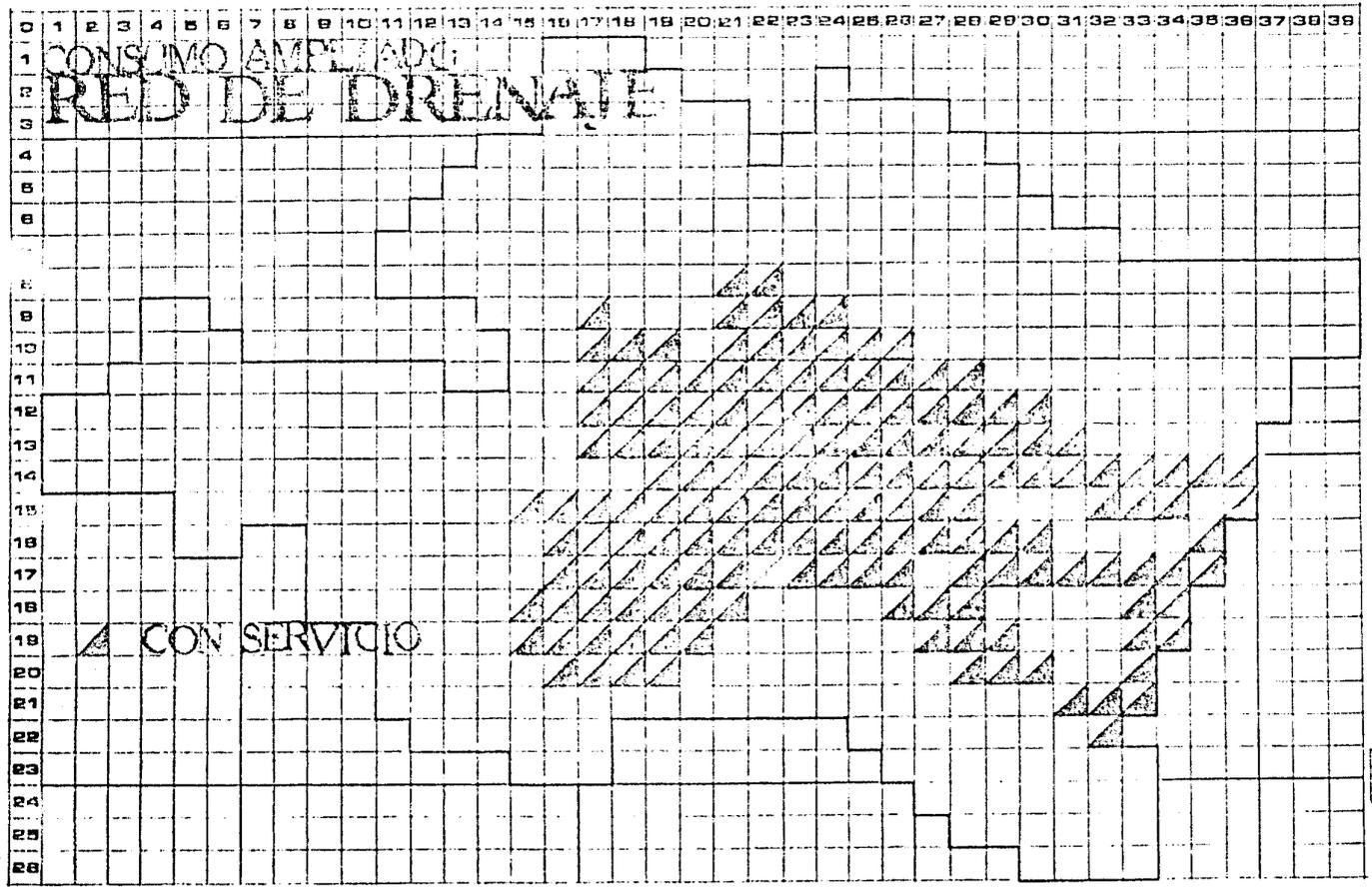
Y EQUIPAMIENTO URBANO

VIVIENDA OBRERA, REGENERACION URBANA



©
 CUAUHTEPEC EL ALTO, D.F.
 Y EQUIPAMIENTO URBANO

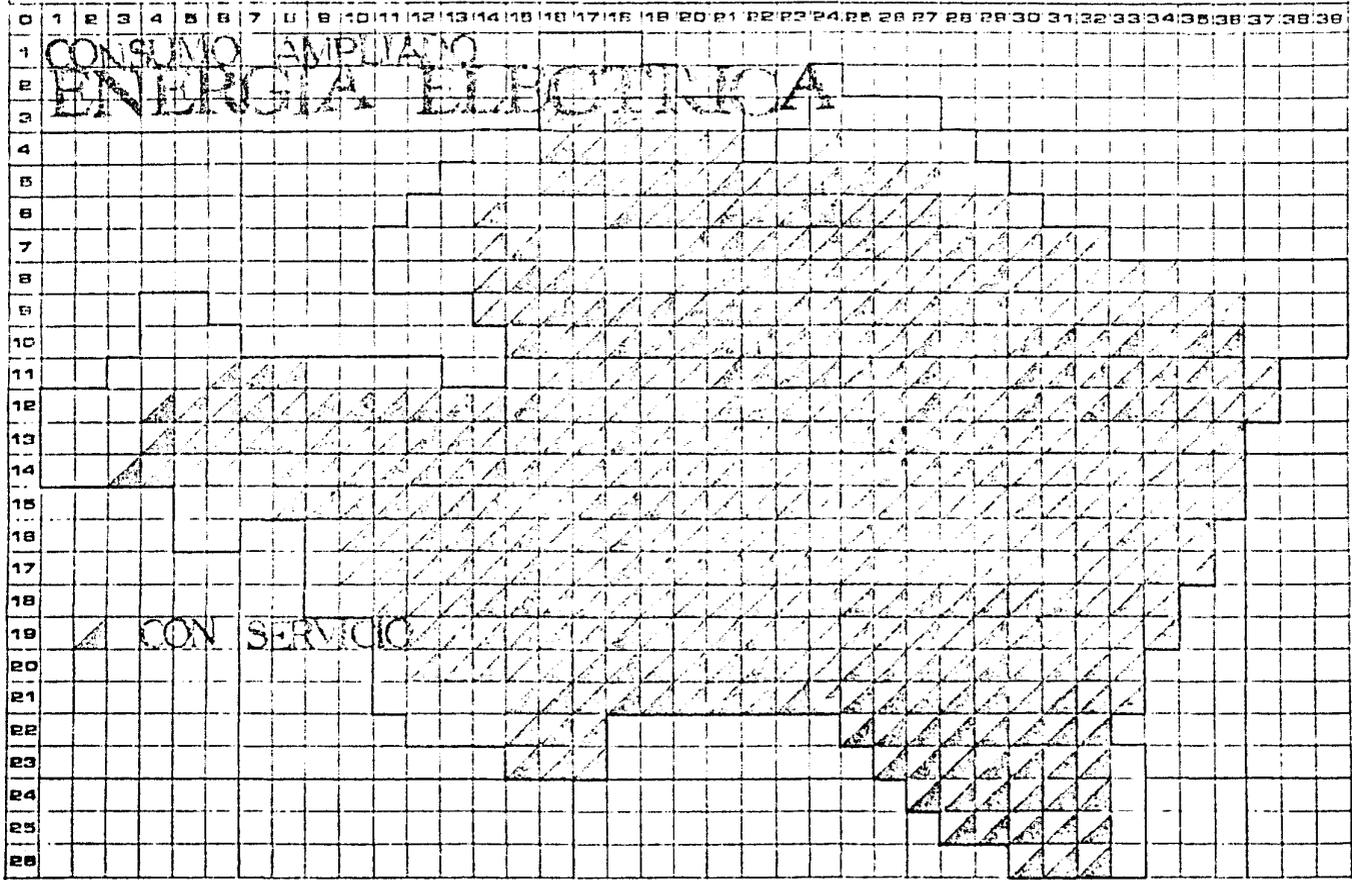
VIVIENDA OBRERA. REGENERACION URBANA



CAJAHUEPEC EL ALTO, D.F.

COMUNIDAD DE VIVIENDAS Y EQUIPAMIENTO URBANO

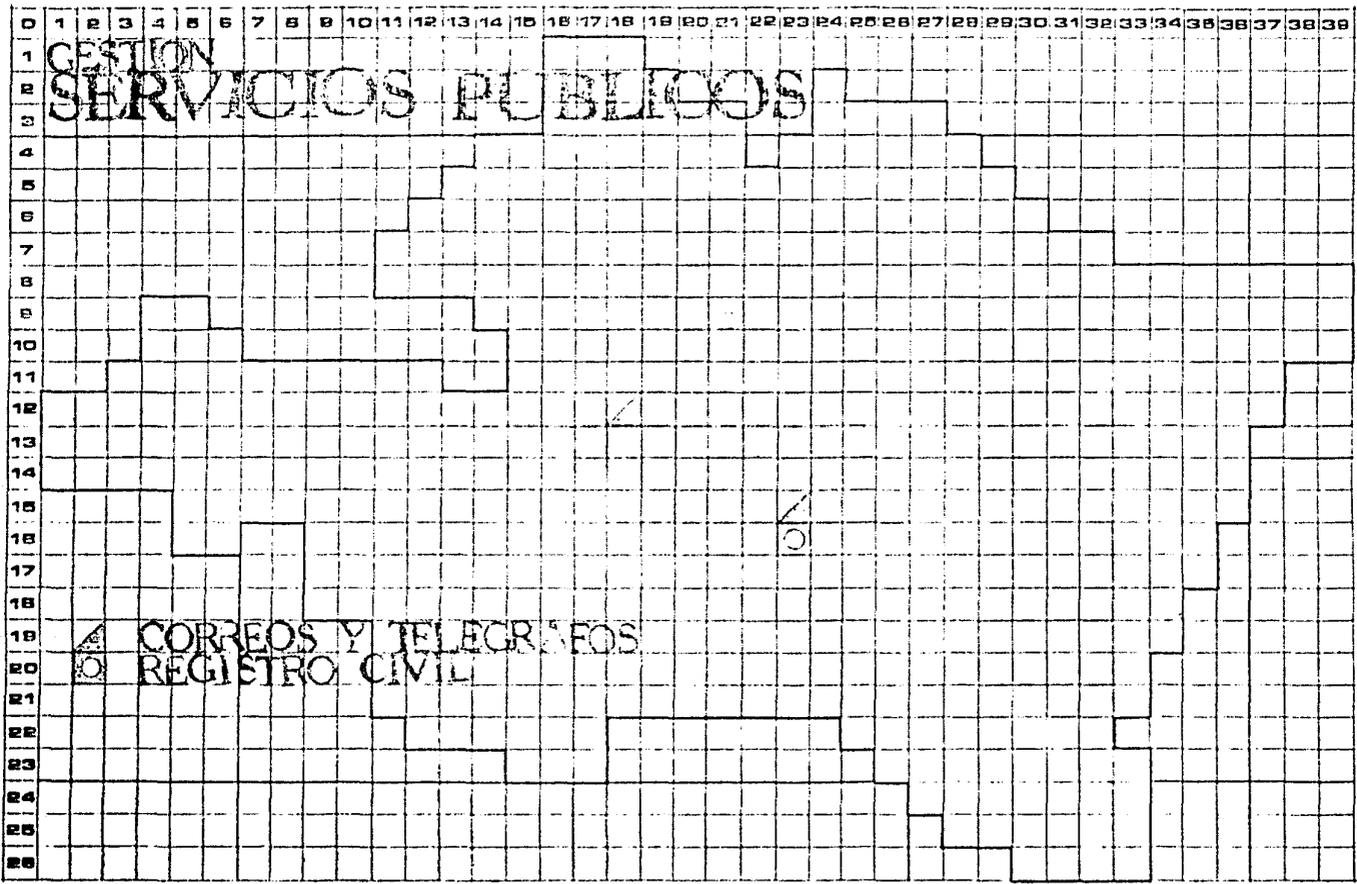
VIVIENDA OBRERA, REGENERACION URBANA



COMPAÑIA DE ELECTRICIDAD DE VALPARAISO

REPARTICION DE ELECTRICIDAD

REPARTICION DE ELECTRICIDAD



GUAYMAS EL ALTO, D.F.
 Y EQUIPAMIENTO URBANO

VIVIENDA OBRERA, REGENERACION URBANA

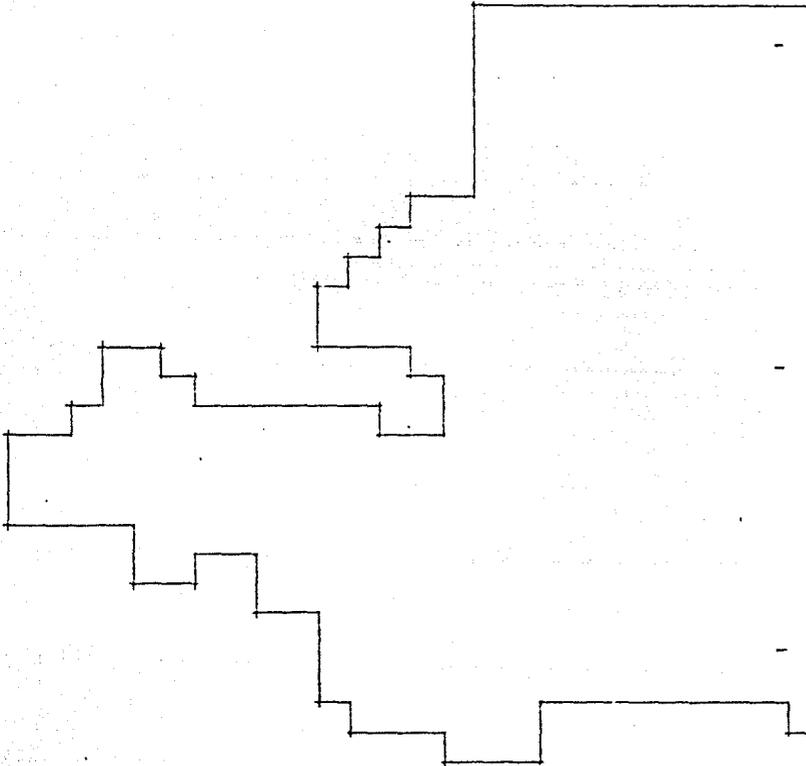
3.4.1 Explicación de los problemas principales:

Las necesidades, déficits y carencias de vivienda, equipamiento urbano y servicios que existen actualmente son extremadamente notables, si hablamos de una proyección de población en 1980 de 30,628 hab. que requerirán solución a estos problemas.

Y ésta es una situación que, siendo grave tiende a agudizarse debido al rápido crecimiento de la población.

La situación actual del poblado es la siguiente:

- Educación: Es el único elemento del equipamiento urbano que está, en términos generales, resuelto. Se cuenta con 5 Jardines de Niños, 7 Escuelas Primarias, 3 Escuelas Secundarias, un Centro de Bienestar Social y 1 Telesecundaria.
- Recreación: Solamente existen 2 Centros Deportivos y 2 Plazas que constituyen puntos de reunión importantes en la vida del poblado. Sin embargo, son insuficientes dado que tampoco existen zonas verdes.

- 
- Salud: La necesidad de contar con elementos de salud es fundamental, ya que solamente se resuelve a través de Consultorios Médicos y Consultorios Dentales particulares.

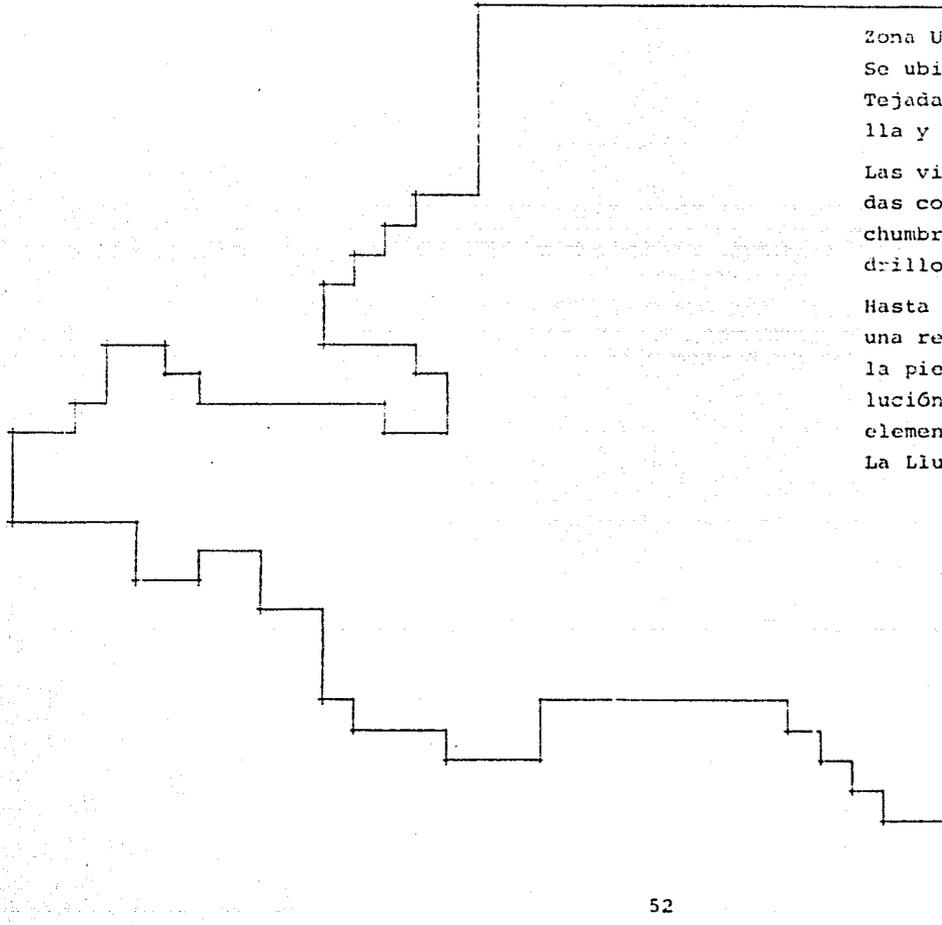
Existe solamente un Hospital de Urgencias dependiente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, con una capacidad para 27 encamados y que da consulta externa, pero está localizado fuera de la zona de estudio.

- Intercambio: El intercambio a nivel de Abasto se soluciona por medio de pequeño comercio, concentraciones provisionales y tianguis periódicos.

Es necesario plantear un lugar que concentre la actividad comercial sin perder la riqueza en cuanto que deben ser puntos de relación y convivencia cotidiana para los pobladores.

- Gestión: Se cuenta con Oficinas de Correos y Telégrafos y una Oficina del Registro Civil; la gestión popular no existe.

- Vivienda: Podemos decir que a nivel de la zona de estudio existen 3 zonas de vivienda a partir de sus características formales y constructivas:

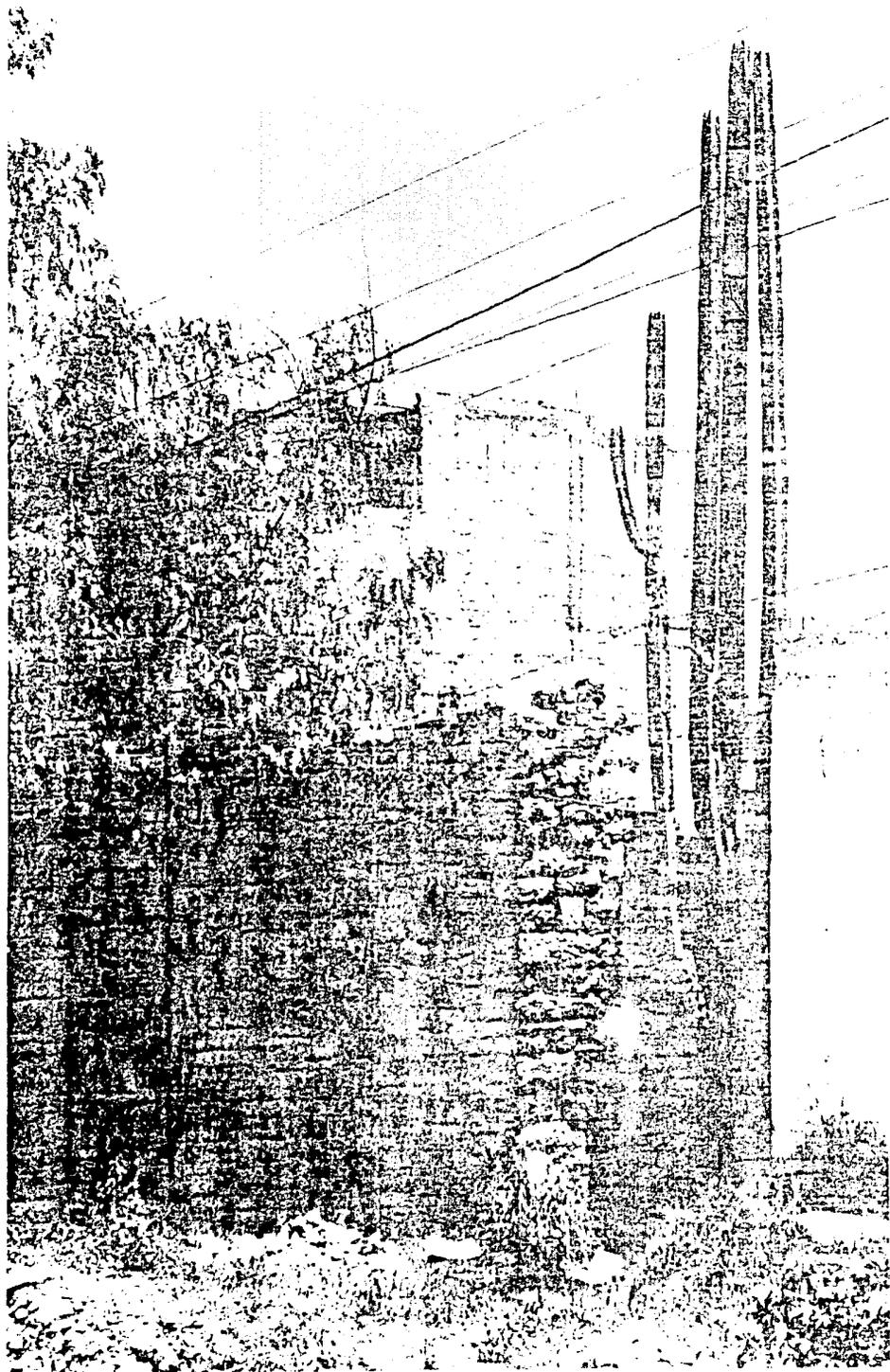


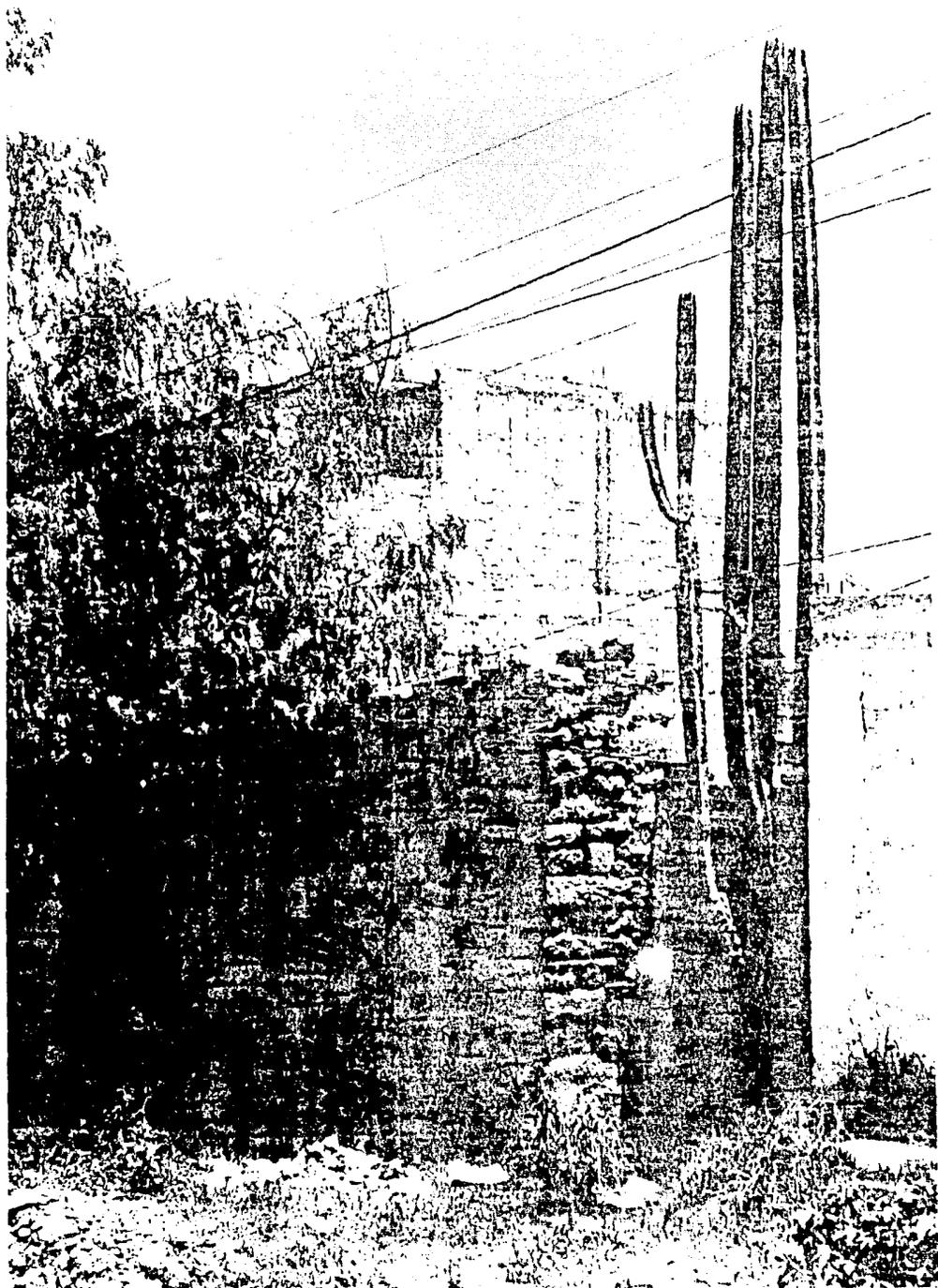
Zona Uno (Centro)

Se ubica entre las calles Miguel Lerdo de Tejada, Francisco I. Madero, Francisco Villa y Felipe Angeles.

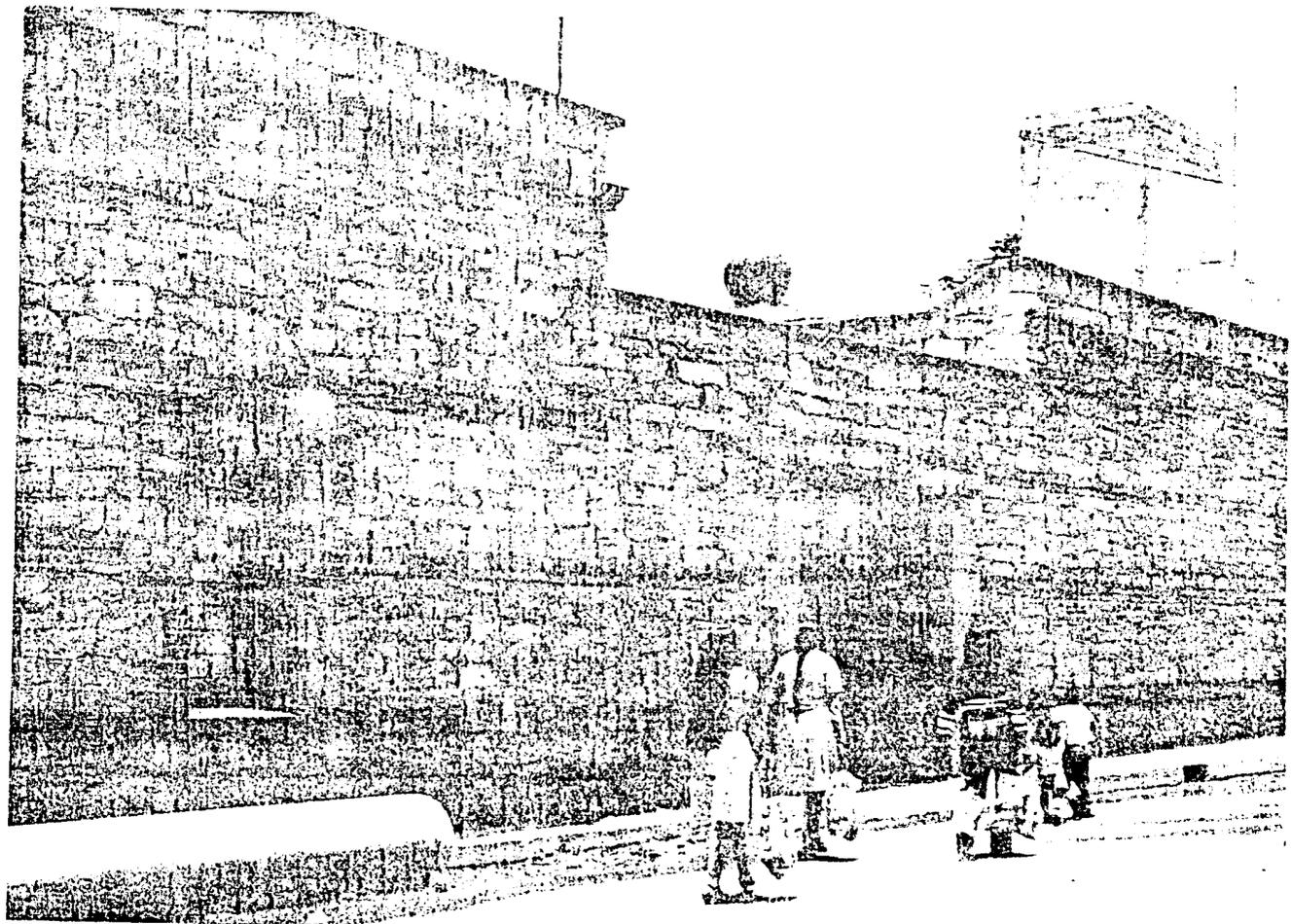
Las viviendas de esta zona fueron construidas con piedra braza en los muros y techumbres inclinadas y planas de teja y ladrillo, respectivamente.

Hasta el momento que se construyen existe una relación con su medio físico, es decir, la piedra se encuentra en la zona y la solución formal responde a toda una serie de elementos físicos como El Sol, El Viento, La Lluvia, etc.

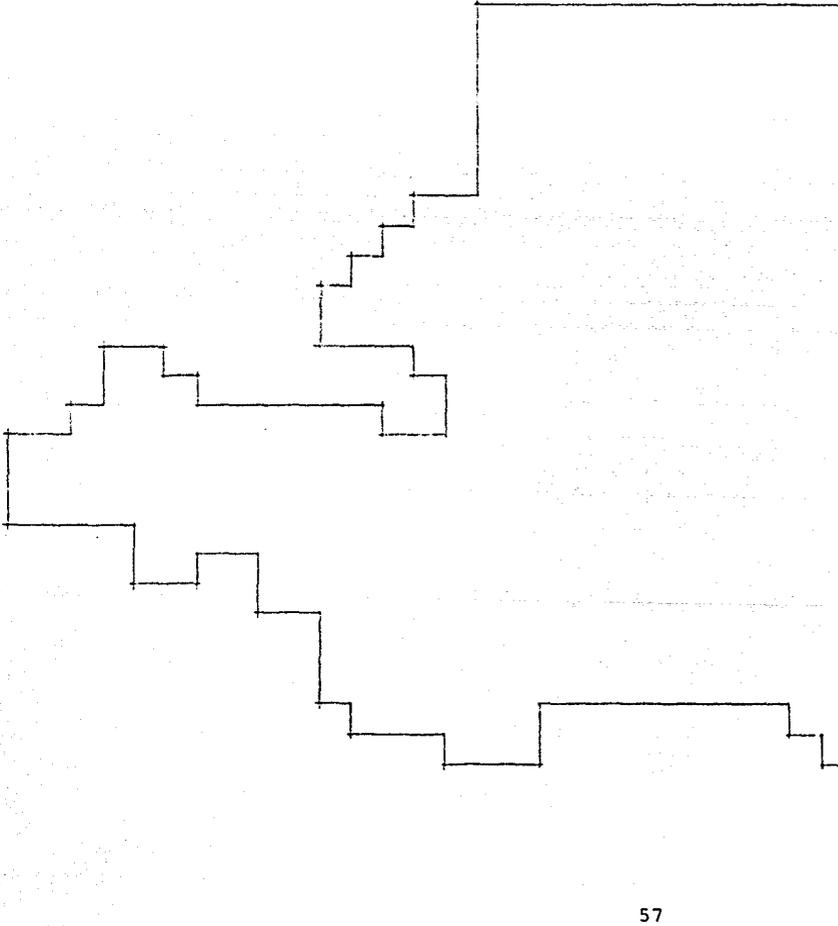












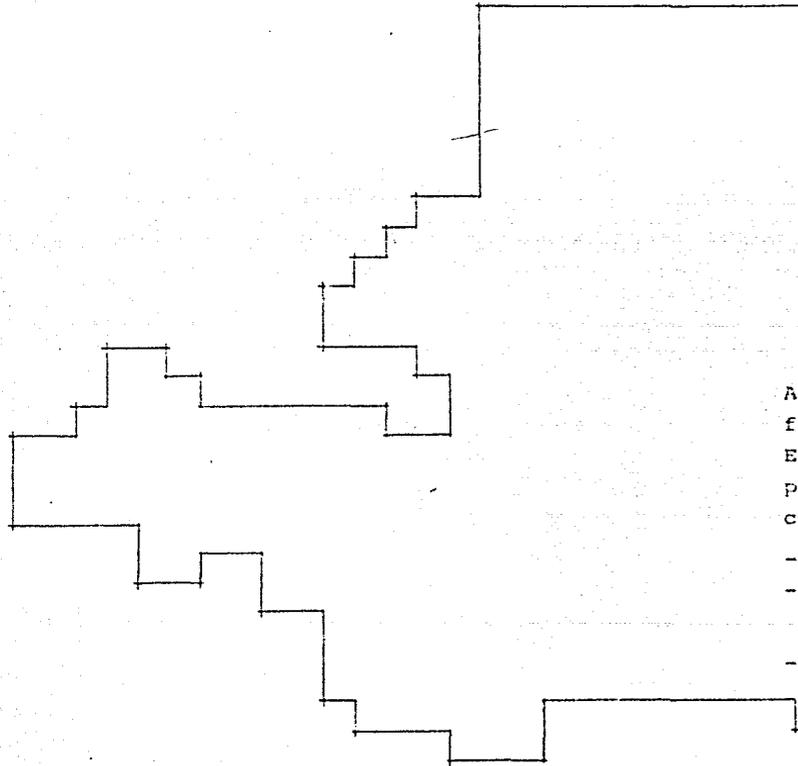
Zona Dos

A partir de 1960 (Debido al rápido crecimiento del poblado) comienza a darse otro tipo de construcción tanto en el tipo de materiales de construcción como en la tipología de vivienda. Estas se realizan con tabicón o tabique rojo y techos de lámina de asbesto, cartón asfáltico y, algunas de concreto armado.

Aquí se presenta ya el proceso de autoconstrucción como una manera de satisfacer la necesidad de vivienda. Esta forma de construcción depende de la capacidad de ahorro de la familia, de aquí que si esta capacidad no existe el período de terminación se alarga e no hay posibilidades de mejorar o concluir la vivienda.

Sin embargo, también se observa una producción manufacturera: aquí el consumidor de la vivienda no es su productor; esta tarea la realizan personas dedicadas a la construcción.

La Zona Dos se localiza alrededor de la Zona Uno (Centro).



Zona Tres

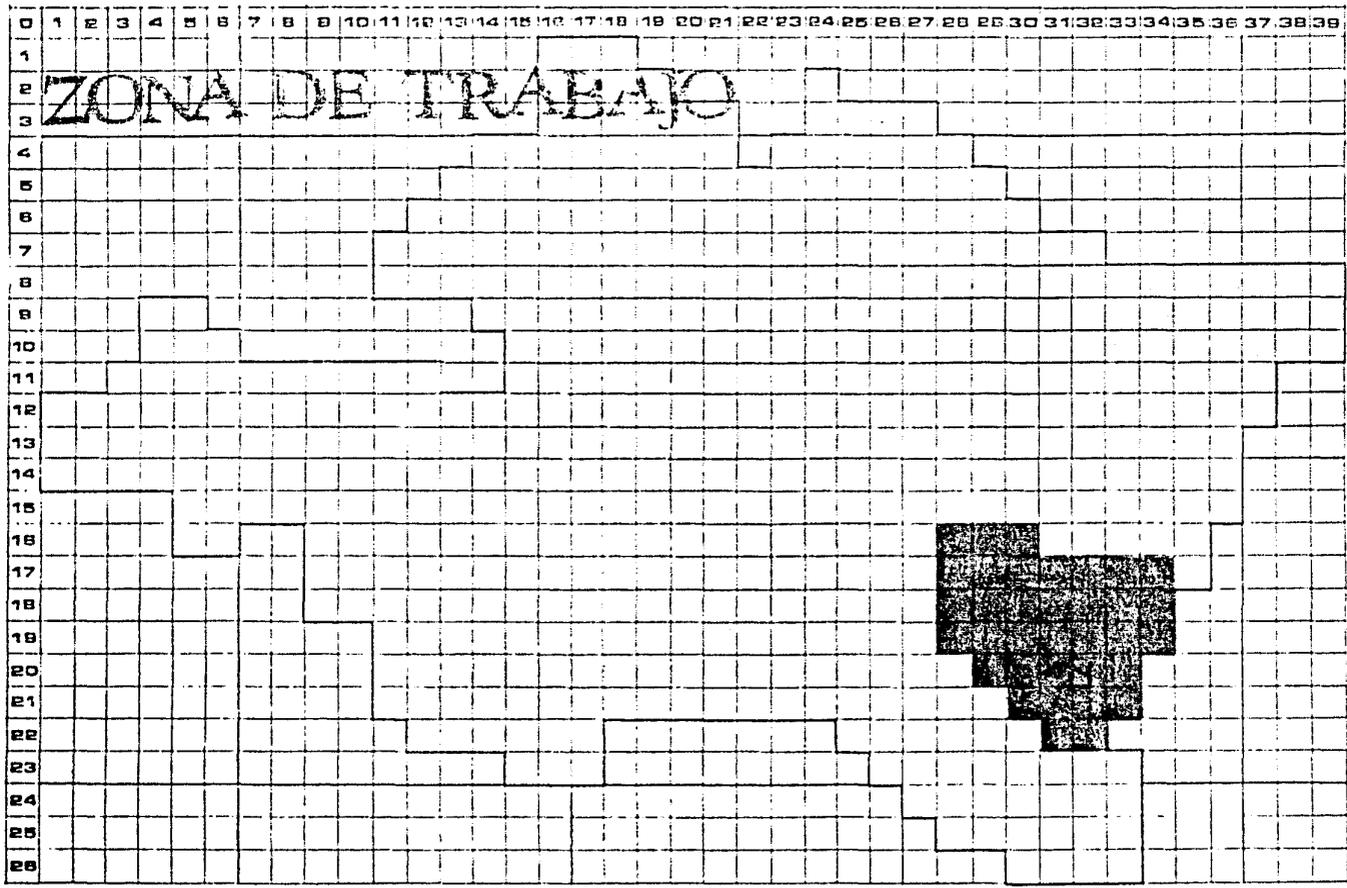
Esta zona se caracteriza por ser la que utiliza en la construcción de vivienda materiales de poca calidad, poco durables y, muchas veces, de deshecho (cartón, lámina y madera).

Ubicada al Norte y al Oriente de la zona de estudio es la zona con más carencias y las que más problemas presenta, ya que ha rebasado la cota 2400 m.s.n.m., y además, ocupa terrenos de propiedad Ejidal y Federal.

A partir de lo anterior y dadas las condiciones físicas de la región, donde se localiza Cuauhtepec El Alto, se concluye que su crecimiento urbano no puede seguirse dando hacia el Norte y de manera centrífuga por las siguientes razones:

- Lo accidentado de la topografía
- Se rebasaría la cota 2400 m.s.n.m., hasta donde el Estado se compromete a dotar de servicios.
- Se ocuparían áreas dedicadas a la reforestación (ubicadas en la Sierra de Guadalupe), para purificar el aire de la Ciudad de México.

Por lo tanto, la zona de trabajo queda definida a partir de considerar zonas aptas para vivienda que crezcan las condiciones para su utilización; de esta manera, planteamos densificar una parte del poblado aprovechando la infraestructura.



CUAQUEPEC EL ALTO, D.F.

DEPARTAMENTO DE VIVIENDAS Y EQUIPAMIENTO URBANO

VIVIENDA OBRERA. REGENERACION URBANA



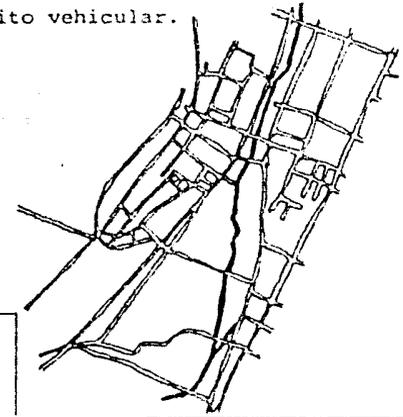
**PROPUESTA URBANA
Y
ARQUITECTÓNICA**

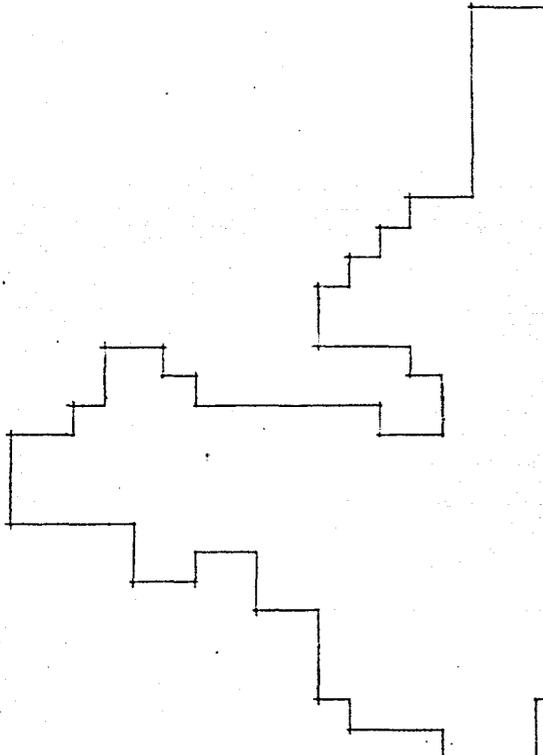


4.1 Cuauhtepec El Alto.

El poblado es atravesado de Norte a Sur por varios arroyos (formados por pliegues topográficos), que bajan de la Sierra de Guadalupe y que son utilizados actualmente, como recolectores de aguas negras y basureros y que constituyen grandes focos de infección y contaminación.

Sin embargo, su importancia a nivel urbana es grande, ya que vive longitudinalmente a todo el poblado. Aprovechando esta característica natural, proponemos entubarlo y convertirlo en un andador arbolado, que comunique a todo el poblado y a lo largo del cual se desarrollen actividades artísticas, culturales y recreativas, separado del tránsito vehicular.





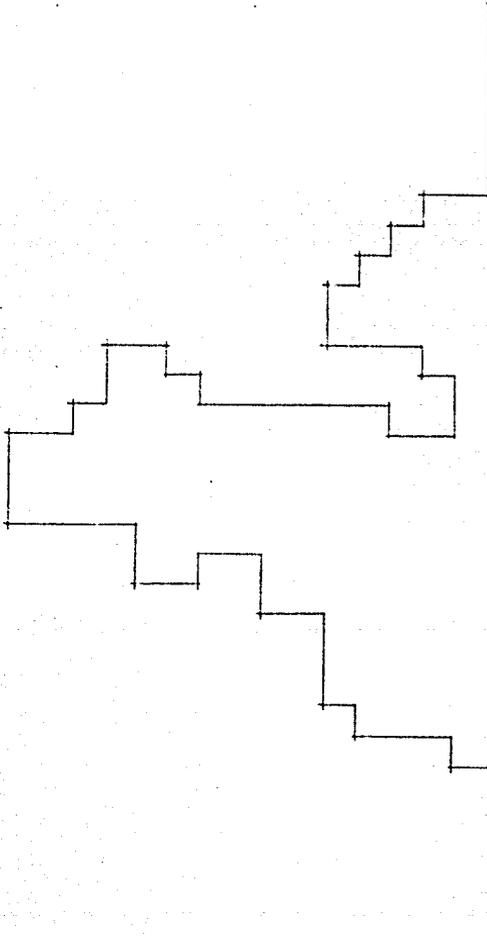
Consideramos que la vida de barrio que aún se observa en el poblado debe ser el elemento central dentro de la concepción urbana y arquitectónica de la nueva zona de vivienda y su relación -integración con el poblado actual. Por esta razón, la disposición y agrupamiento de las viviendas, debe contemplar la manera de fomentar la relación entre los habitantes de esta nueva zona y de éstos, con los pobladores actuales.

Los espacios exteriores (y las actividades que ahí se realizan) contribuyen en gran medida estas relaciones, por ello deben distribuirse en todo el conjunto de viviendas.

Por otra parte, la propuesta urbana define las principales vías de circulación, las calles secundarias y las calles de distribución, que permitan la comunicación a cualquier punto del poblado y el abasto al pequeño comercio, ubicado en calles que, por esta razón, se proponen como calles peatonales que constituyen un elemento de relación, fundamental en la vida cotidiana.

4.2 El Conjunto: Nueva Zona de Vivienda.

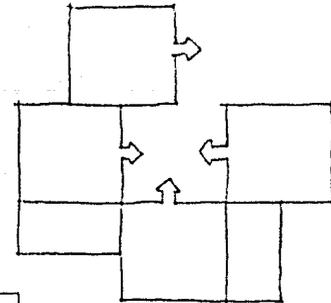
De acuerdo a la proyección de población serán 6,576 los habitantes que requirieran vivienda en 1985. Si to-

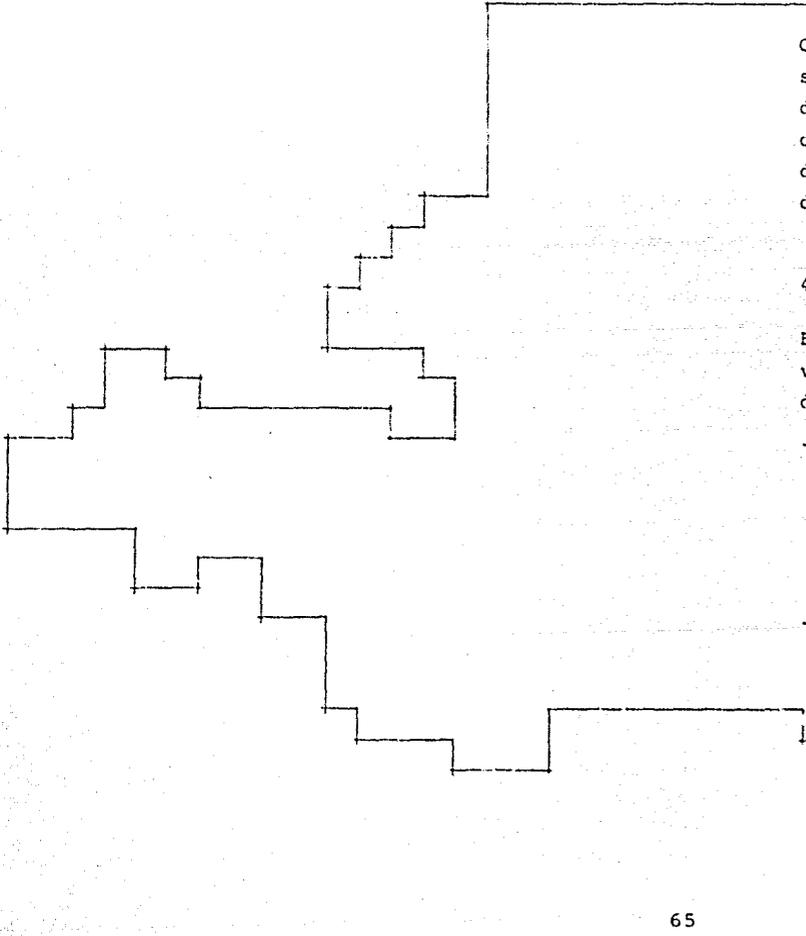


mamos el dato de 6.5 miembros/familia tendremos que serán necesarias 1,011 viviendas.

Sin embargo, de toda la zona para la nueva vivienda se desarrolla una parte (zona de trabajo) compuesta por 356 viviendas para 2,136 habitantes.

Las viviendas están organizadas en células de agrupamiento, de tal forma que cada una de éstas define y conforma un espacio exterior común, hacia donde se extienden algunas actividades de la vivienda como el estar y donde se localizan las zonas de lavado y tendido. En este espacio se desarrollan otras actividades que propician la relación entre los habitantes: juego de niños, fiestas, reuniones colectivas, etc.



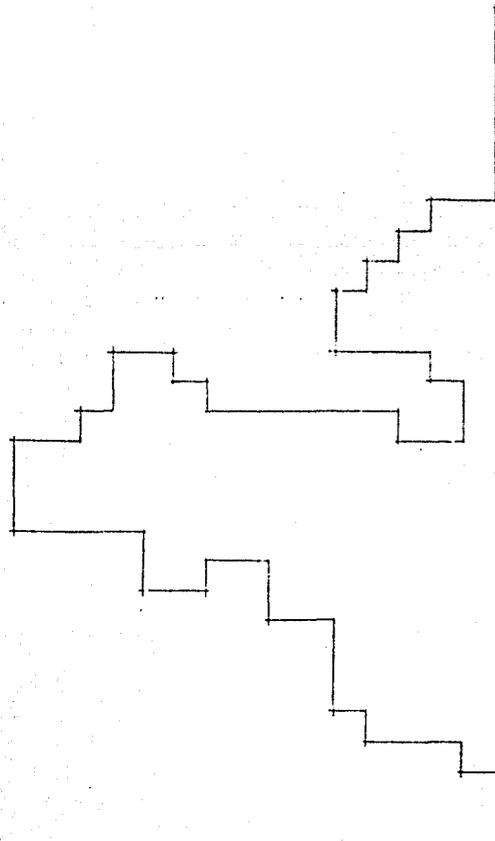


Como señalabamos anteriormente, estos espacios son tan importantes que se repiten como células de agrupamiento, existen sin embargo, se establece a nivel de todo el conjunto una jerarquización de los espacios exteriores con respecto al andador central.

4.3 La Vivienda

En cuanto a los criterios de diseño para la vivienda existen tres puntos fundamentales para su desarrollo:

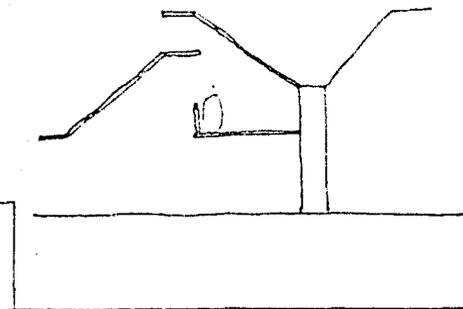
- El análisis tipológico de la vivienda del poblado para retomar sus aspectos espaciales importantes, así como su solución a nivel formal para incorporarlos a nuestro planteamiento arquitectónico.
- Incorporar la vivienda a la vida cotidiana a través de lograr la integración interno-externa a nivel espacial y
- A partir de las condiciones económicas de los habitantes, la vivienda debía contemplar las características de una vivienda progresiva.



Por lo general, la composición familiar, determina el tipo de vivienda, de esta forma la solución podía haber sido la de diseñar un pie de casa para, de ahí, ir agregando partes hasta concluirla.

Nosotros partimos de diseñar una "envolvente", de tal forma que el crecimiento de la vivienda fuera a lo interno por medio del empleo del tapanco; así se evitaría a las necesidades de la familia y, sobre todo, a su crecimiento pudiendo alojar hasta a ocho personas.

A nivel estructural, funciona por medio de muros de carga (comunes en algunos casos) y dos techos inclinados, donde uno queda más arriba con respecto al otro, para permitir la iluminación y ventilación natural. La altura del techo más alto, permite la colocación del tapanco y crea una doble altura hacia la zona de estar-comer.



4.3.1 Organización Popular y criterios constructivos.

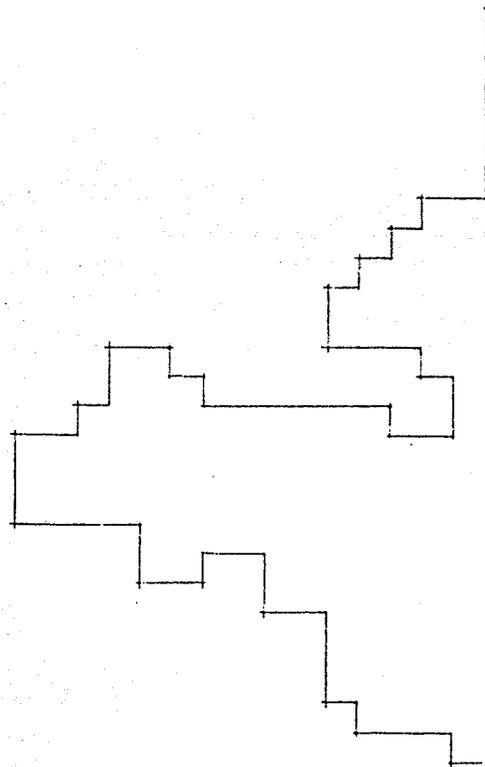
Nuestro planteamiento pretende enfrentar el problema de la vivienda considerandolo como un problema común a grandes grupos de población; por ello consideramos que para hacer posible la construcción de esta nueva zona de vivienda, es necesario constituir una Cooperativa cuyo Comité tendrá las siguientes funciones:

La compra y adquisición de los terrenos.

La organización de grupos de trabajo para la edificación de viviendas y

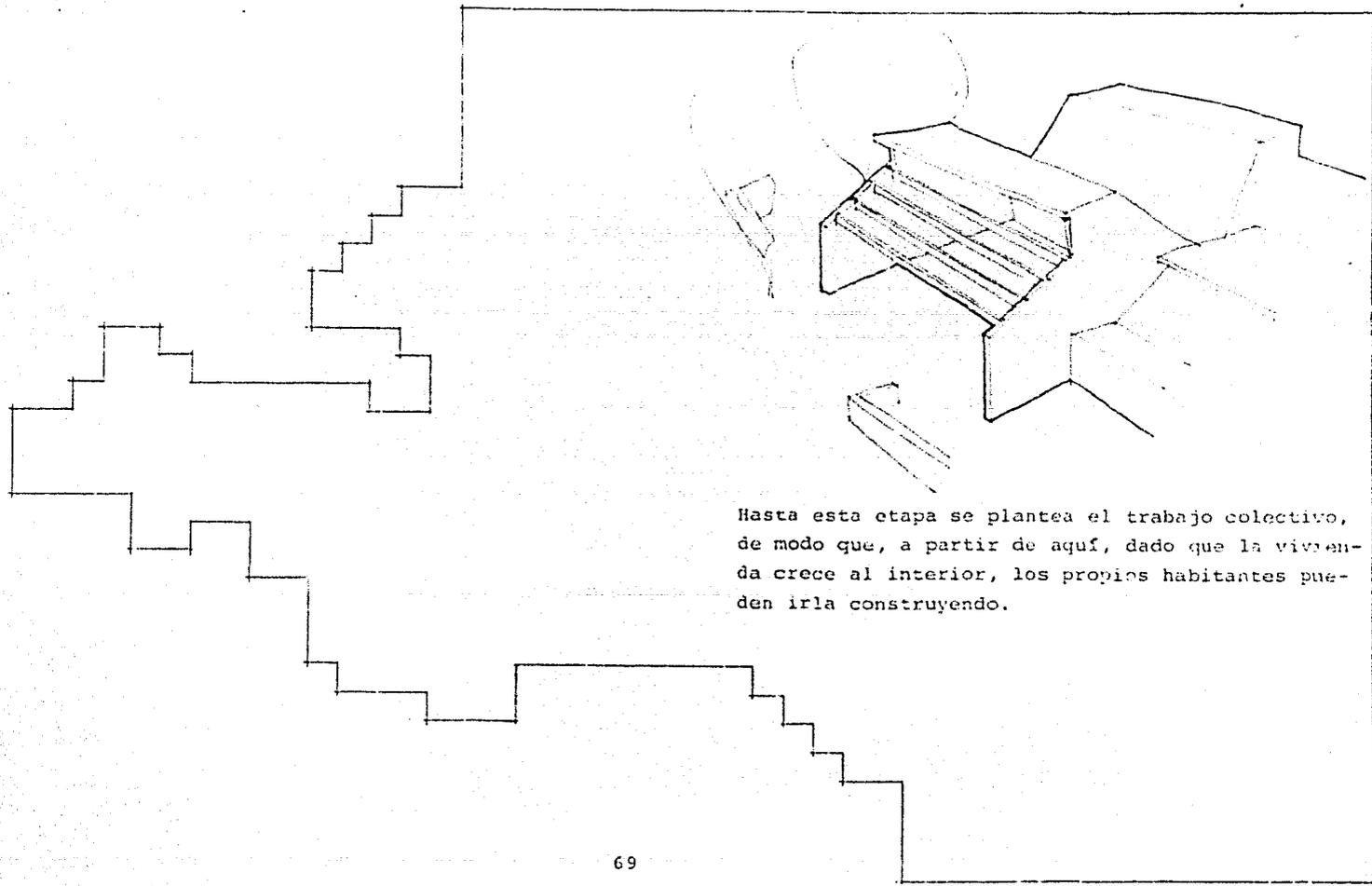
La administración del conjunto para evitar la especulación.

En este sentido, el diseño de la vivienda contempla su proceso constructivo. Por ello su parte inicial es un muro de piedra de 60 cms., de espesor que es común a dos viviendas a partir del cual éstas se construyen.

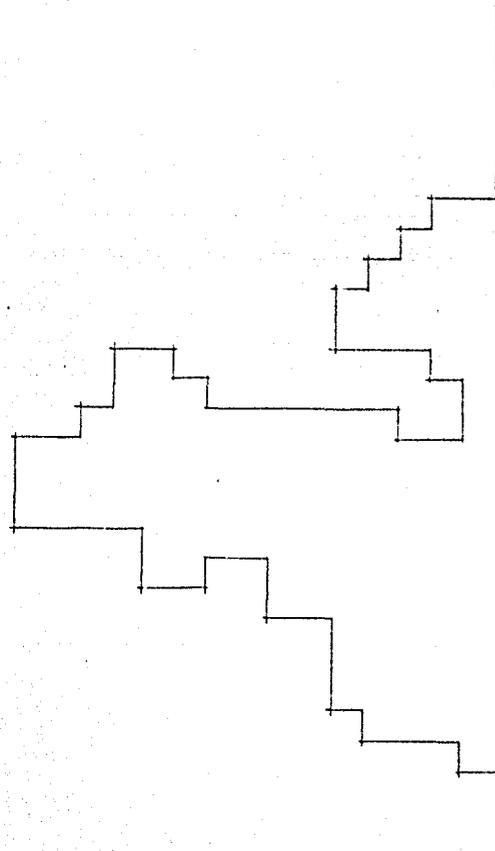


La "envolvente" se construye con tabicón blanco de 8x12x27 cms., de tal manera, los muros utilizados para tal efecto, vienen a ser los apoyos principales, estructuralmente, de la vivienda; por eso su espesor es de 27 cm.

Para las techumbres se utilizan vigas de madera de 10 x 15 cm., espaciadas a cada 60 cm., para recibir la lámina de asbesto o metálica que se puede ocupar como cubierta final o agregar una capa de concreto de 5 cm., de espesor y un enladrillado como capa final.



Hasta esta etapa se plantea el trabajo colectivo, de modo que, a partir de aquí, dado que la vivienda crece al interior, los propios habitantes pueden ir la construyendo.



4.3.2 Análisis de Cargas:

Eje A Tramo 1-6

Techumbre Tapanco (1 m2)

Lámina de Asbesto 15.7 kg.

Concreto Armado 1x1x0.05x2400 120.0 kg.

Entortado 1x1x0.02x2000 40

Enladrillado 1x1x0.02x1800 36

Cargas Muertas 211.1 Kg.

Cargas vivas 100

311.1 kg.

Peso de vigas (Tapanco)

(3) $0.10 \times 0.15 \times 6.30 \times 600 = 56.1$ 170.1 kg.

(4) $0.10 \times 0.15 \times 2.30 \times 600 = 20.7$ 82.8 kg.

252.9 kg.

$252.9 + 311 (0.60 \times 2.70)$

$252.9 + 311 (17.82)$

$252.9 + 9542$

5794.92 kg. Peso total del techumbre

2897.46 kg/ml. sobre el muro

Peso muro de piedra:

$0.60 \times 6.60 \times 3.60 \times 1800 + 25660$ kg.

Peso remate de concreto:

$0.60 \times 0.60 \times 6.60 \times 2400 = 572$ kg.

Peso Total:

$5794.92 + 25660 + 572 = 32026.92$ kg.

entre 6.60 m.

$$\frac{32026.91}{6.60} = 4852.56 \text{ kg/m}.$$

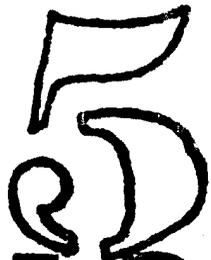
$$\frac{4852.56 \text{ kg/m}}{6000 \text{ kg/m}^2} = 0.80 \text{ m.}$$

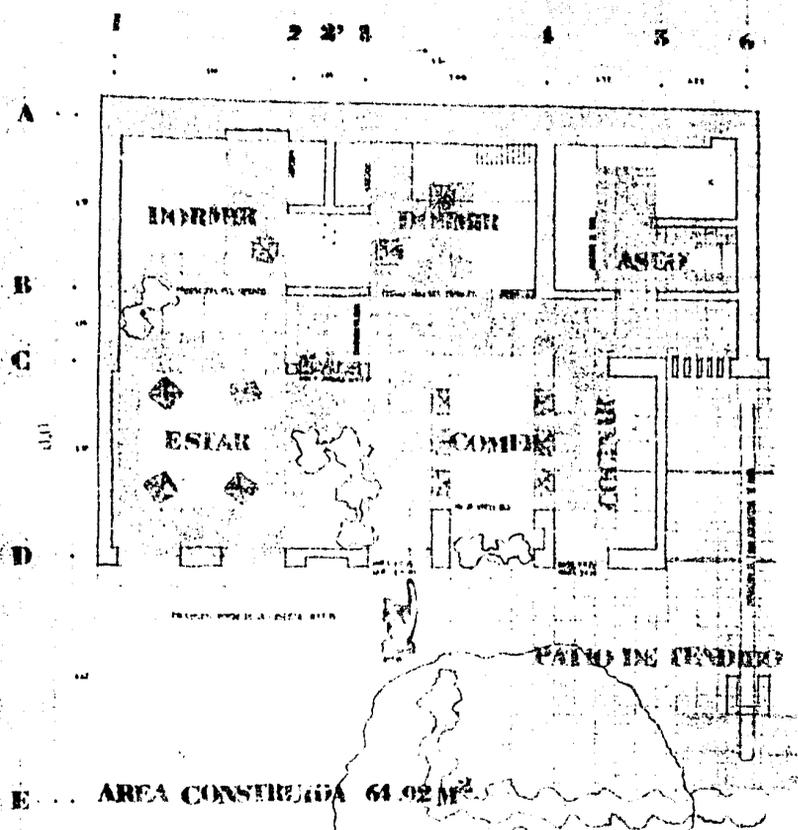
Base del cimiento

El resto de la cimentación de la vivienda, debido a una carga menor, se resuelve con una plantilla de concreto pobre $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ sobre la que se apoya una cadena de desplante de concreto armado de $15 \times 20 \text{ cm}$.



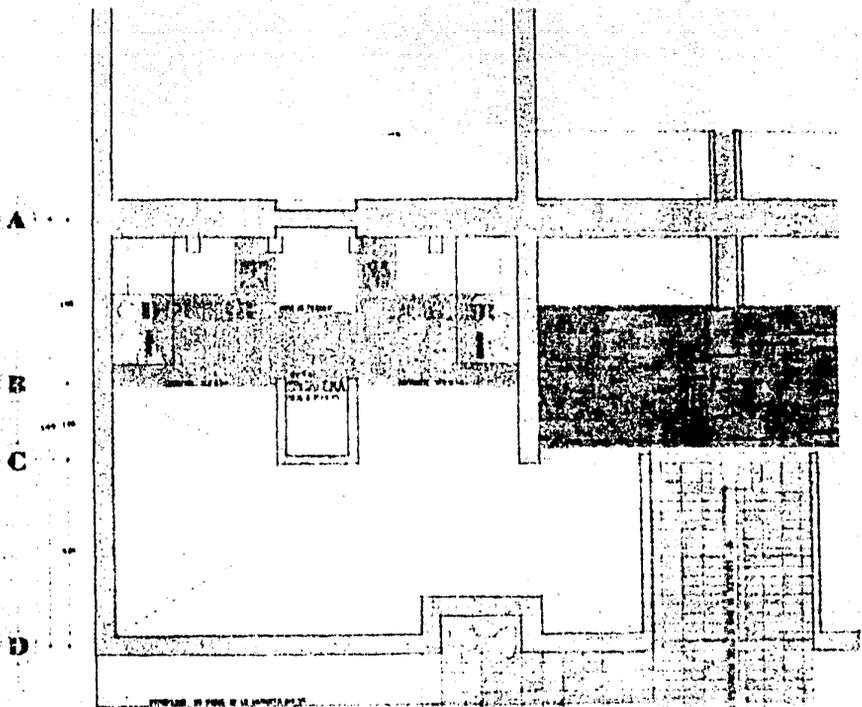
DESARROLLO DE PROYECTO





PLANTA ARQUITECTONICA

ESCALA 1:25

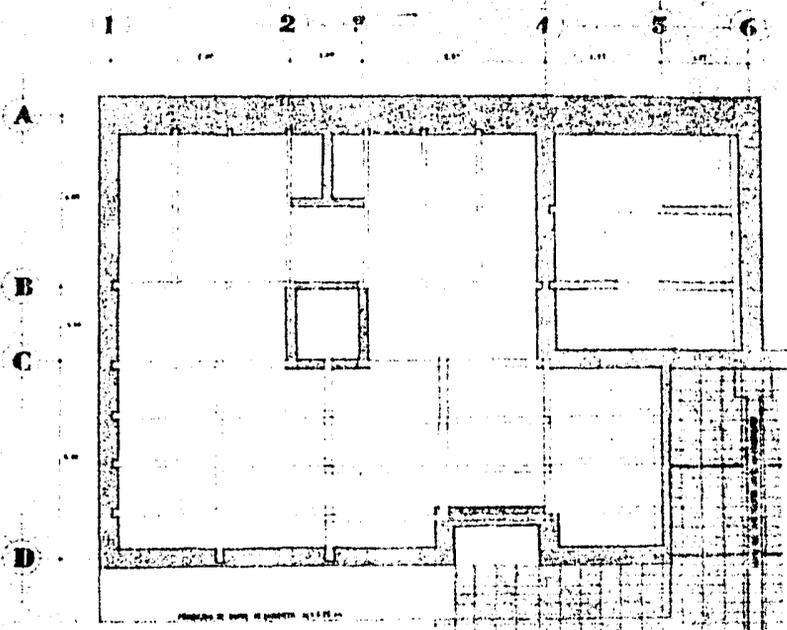


PATIO DE TENDIDO

AREA CONSTRUIDA 44.10 M²

ESCALA 1:25

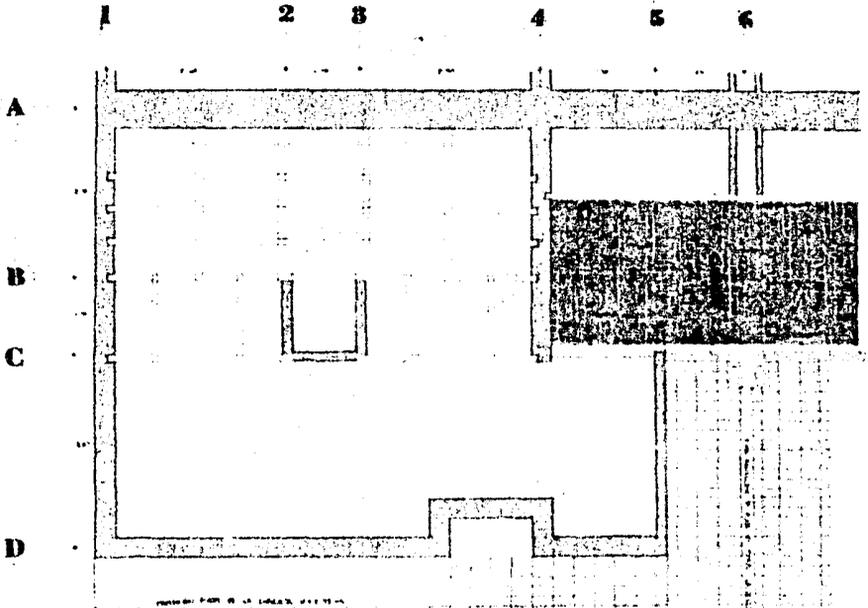
TAPANCO



PATIO DE CENICAO

ESCALA 1:25

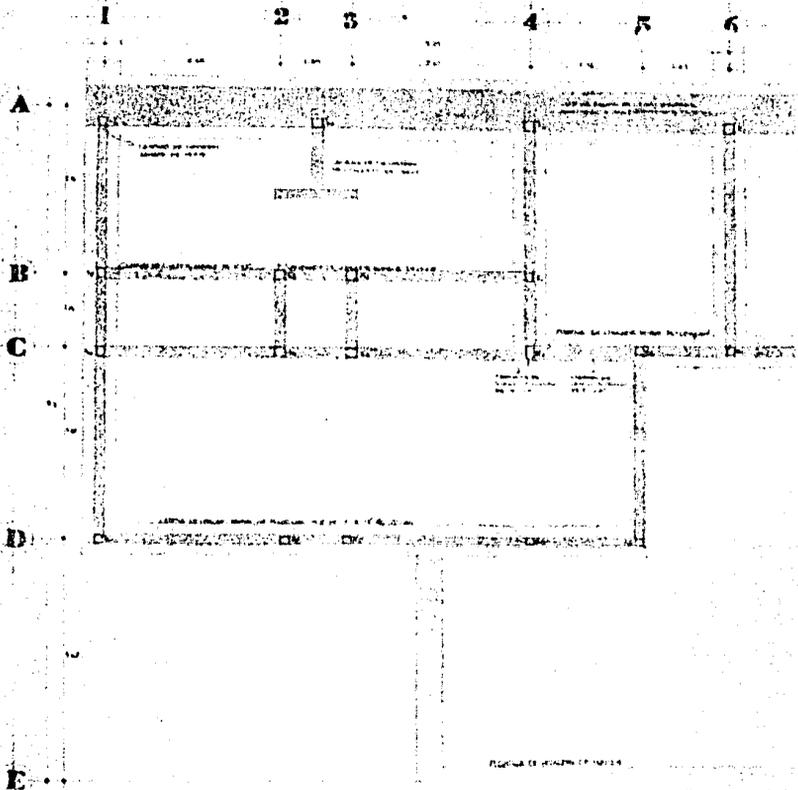
PLANTA ESTRUCTURAL



PATIO DE TENDIDO

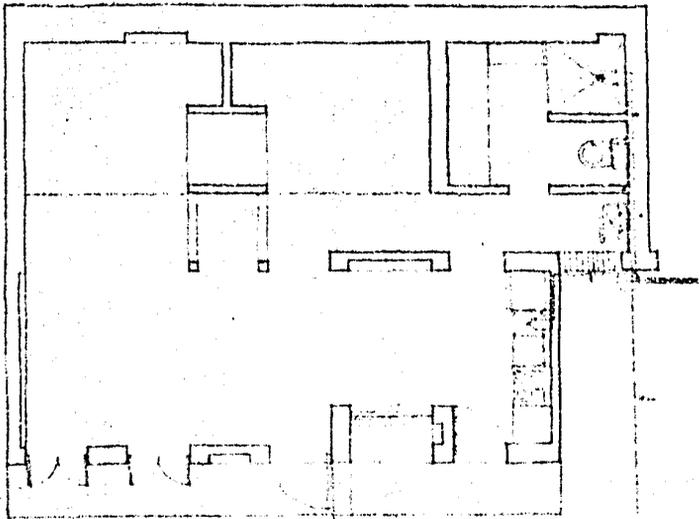
ESCALA 1:25

TAPANCO PLANTA ESTRUCTURAL



ESCALA 1:25

PLANTA DE CIMENTACION



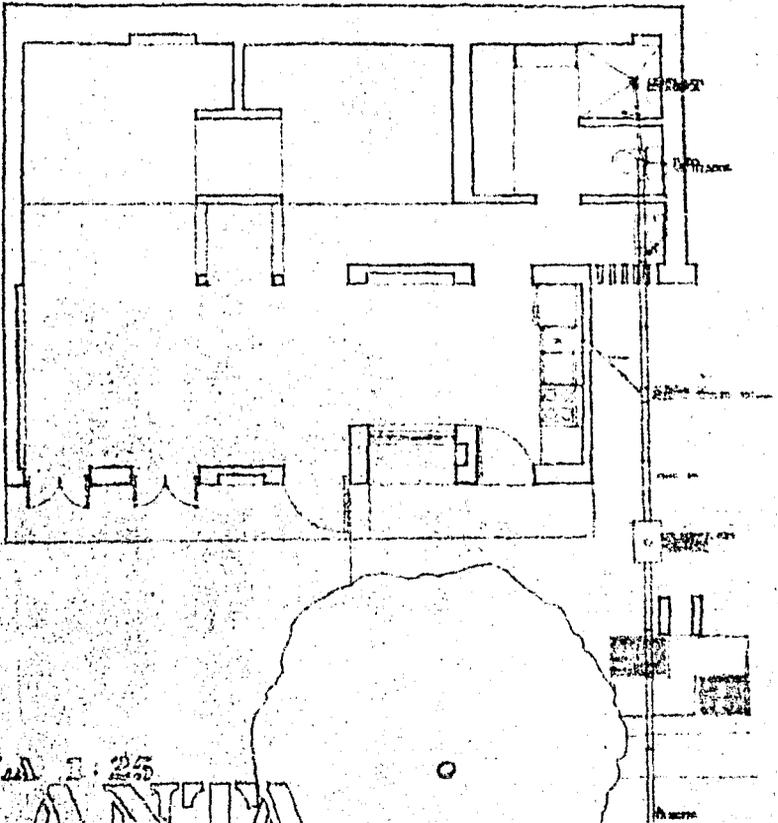
WTELOVA

NER TOA

AMA OLEHT

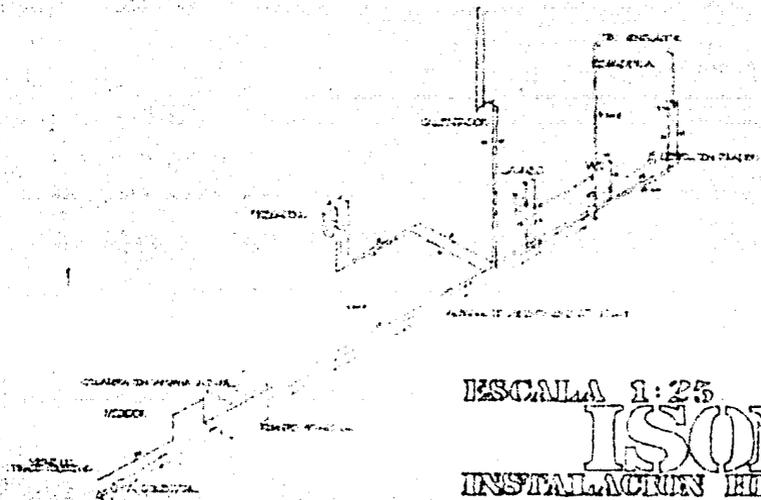
ESCALA 1:25

PLANTA ARQUITECTONICA INSTALACION HIDRAULICA



ESCALA 1:25

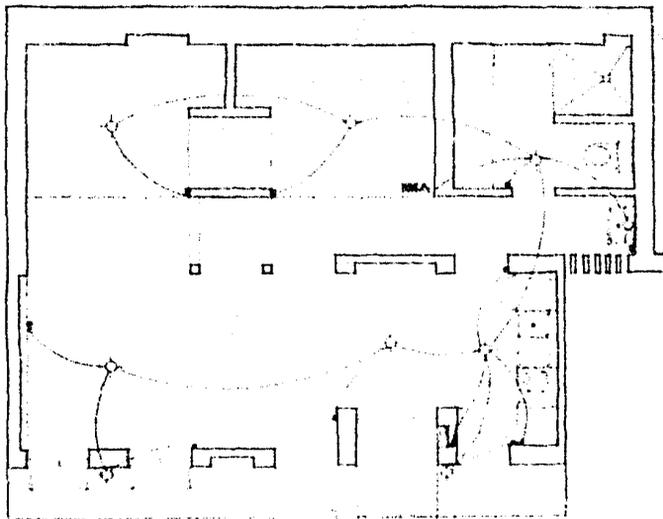
PLANTA ARQUITECTONICA INSTALACION SANITARIA



ESCALA 1:25

ISOMETRICO

INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA



LEGENDA

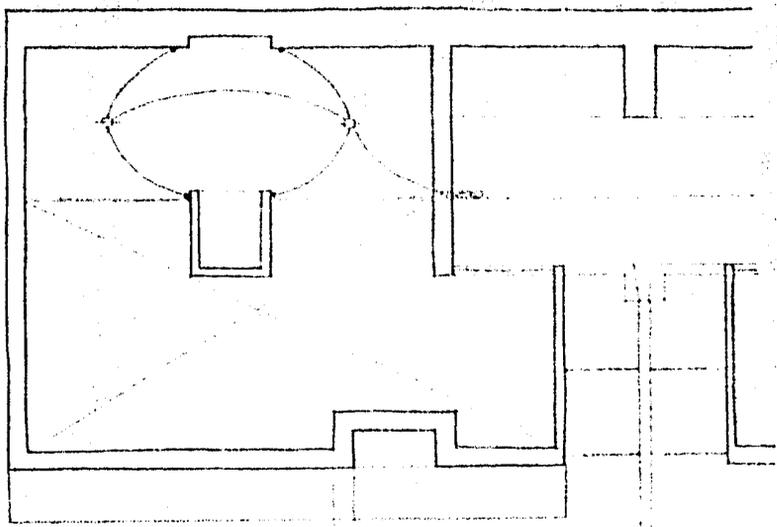
- BÚJLA PLANIEMTNE DE CENTRU
- ⊗ AFERINTOR MONTRENTNE
- GRANOR 27x40
- SINTOR
- TRASA PRINDELE DE PIRE
- TRASA PRINDELE DE PLECI SI LOJA

ESCALA 1:25

PLANTA

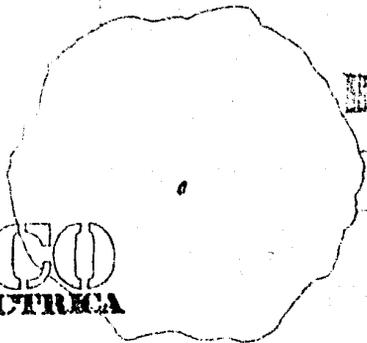
ARQUITECTONICA

INSTALACION ELECTRICA

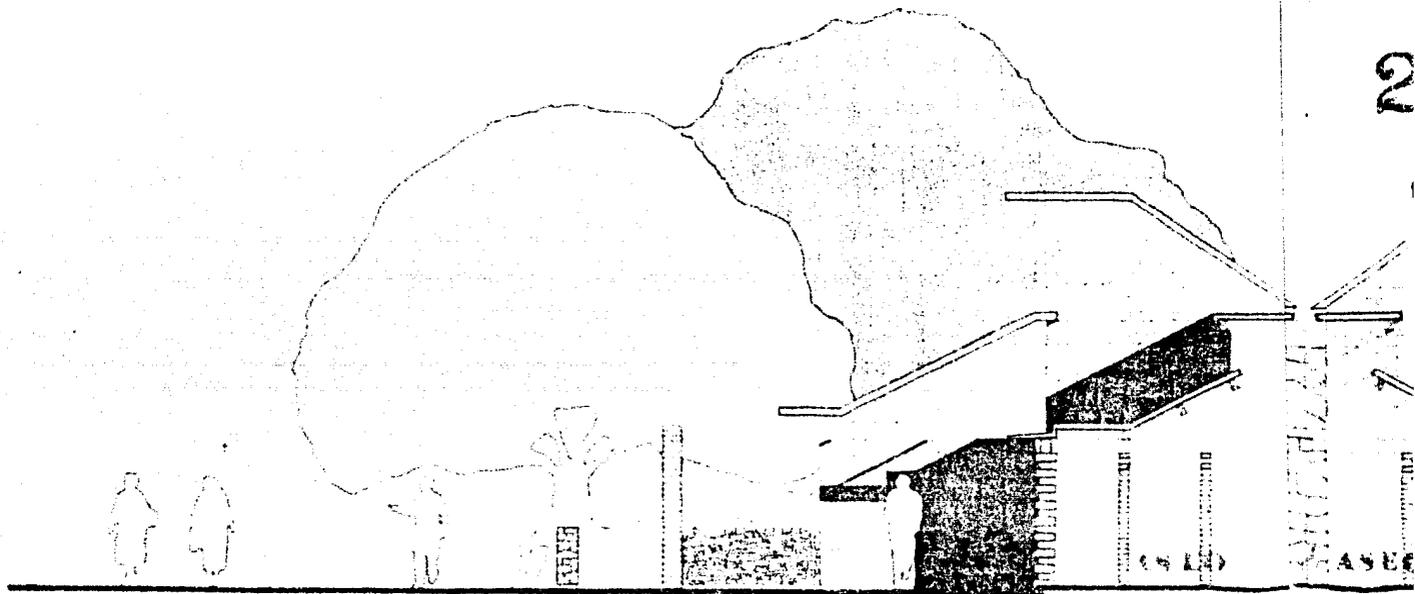


LEYENDA:

- ◊ SALIDA POR EMERGENCIAS DE CENTRO
- APARATOS EN EL CIELO
- CABLEADO EN EL CIELO



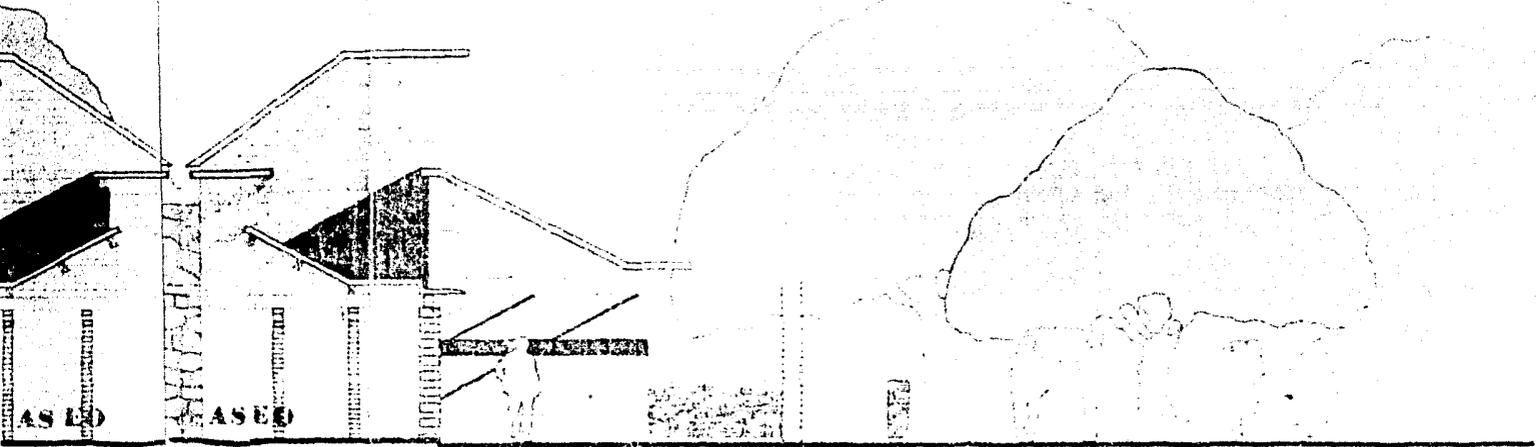
ESCALA 1:25
TAPANGO
 INSTALACION ELECTRICA



2

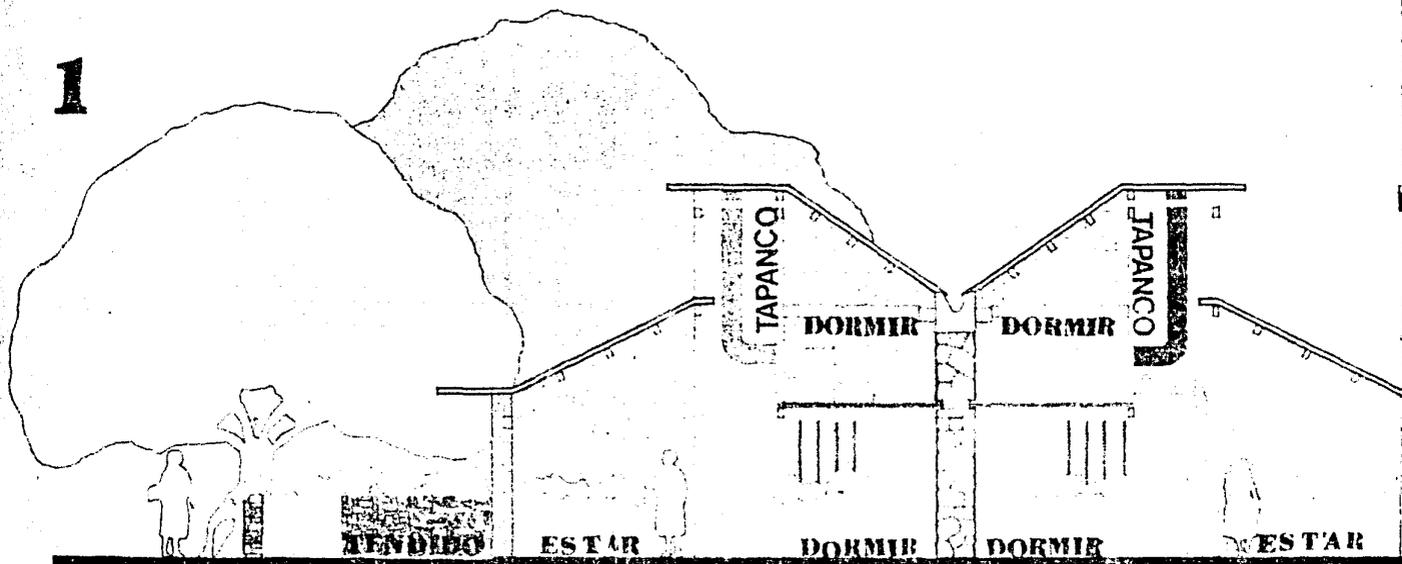
CORTE **FRAN**
ESCALA 1:25

2



TRANSVERSAL

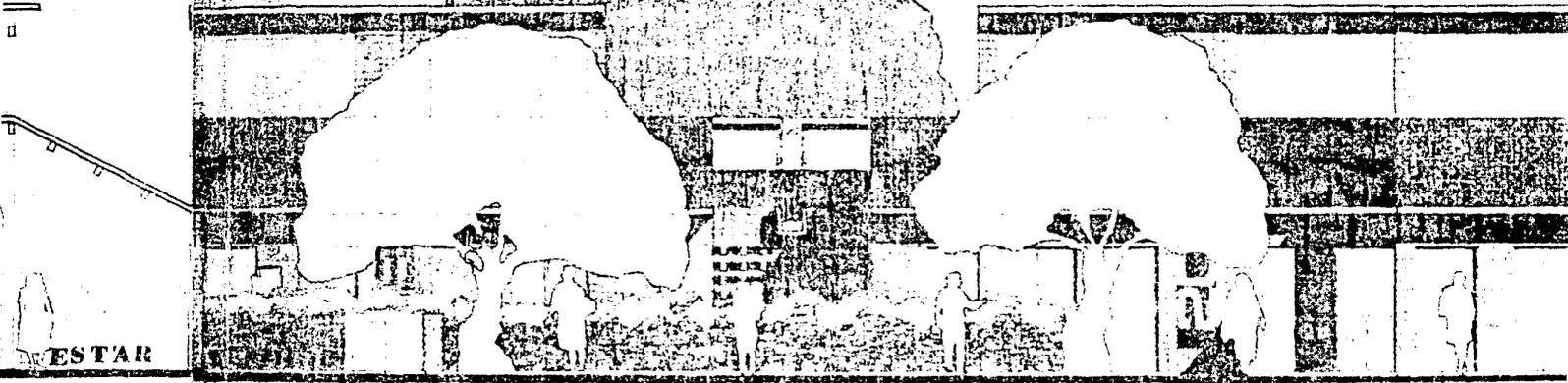
1



CORTE
ESCALA 1:25

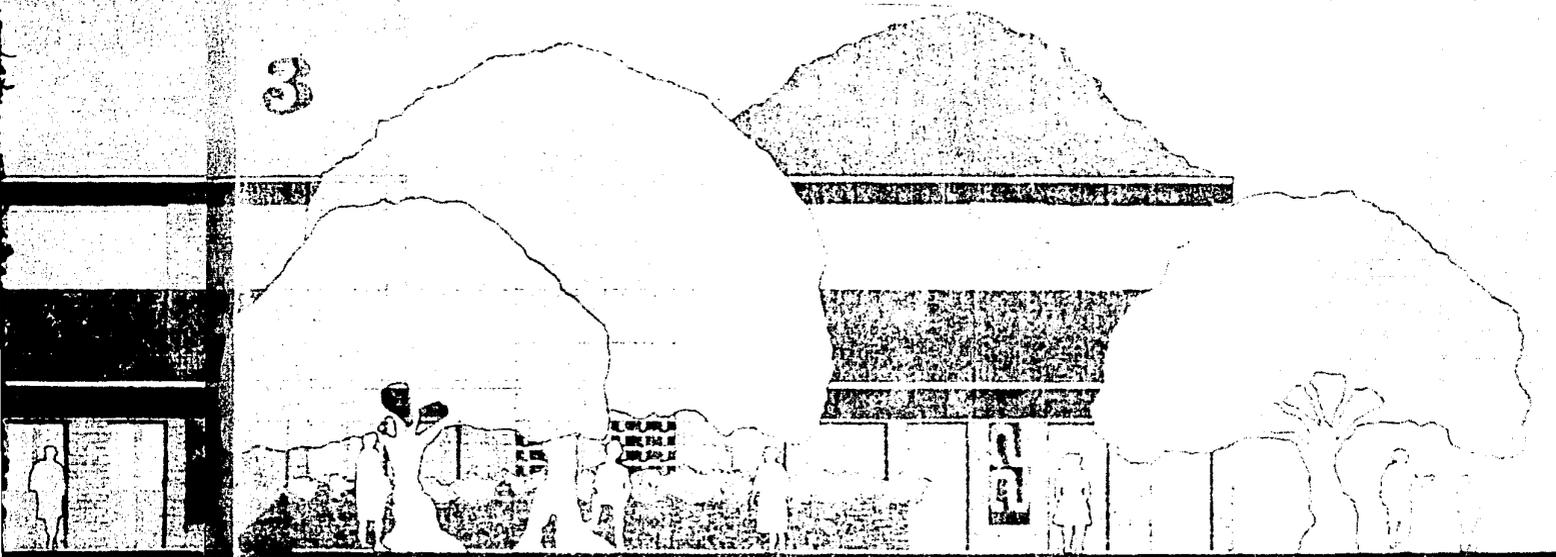
'TRANS'

2



TRANSVERSAL Y AGRUPAMIENTO

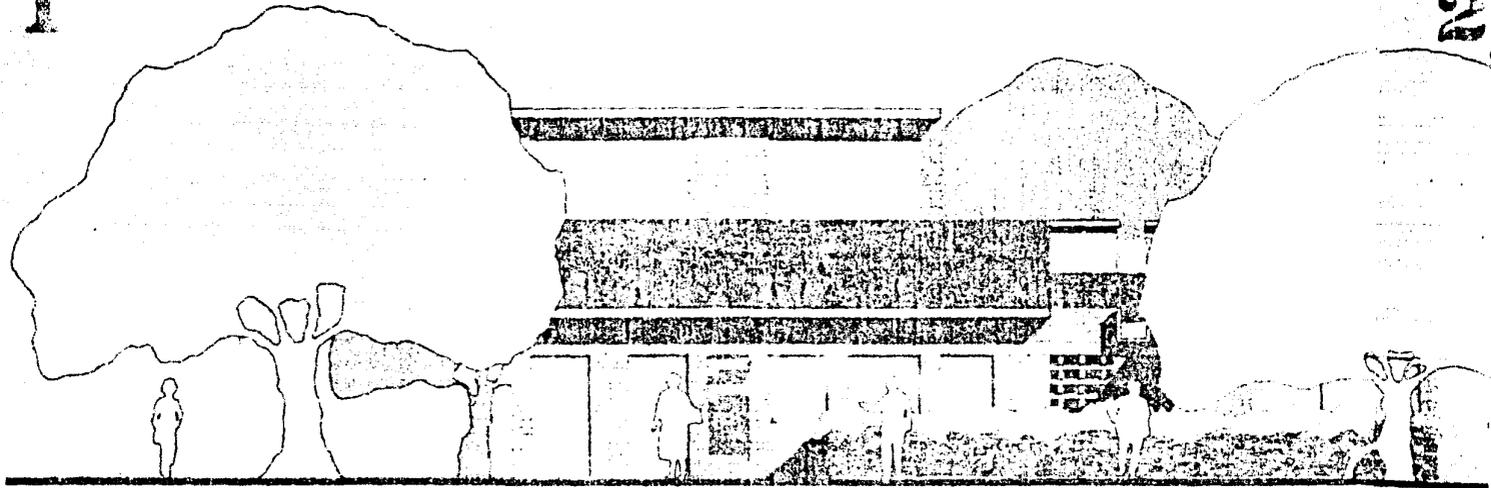
3



MILANO

1

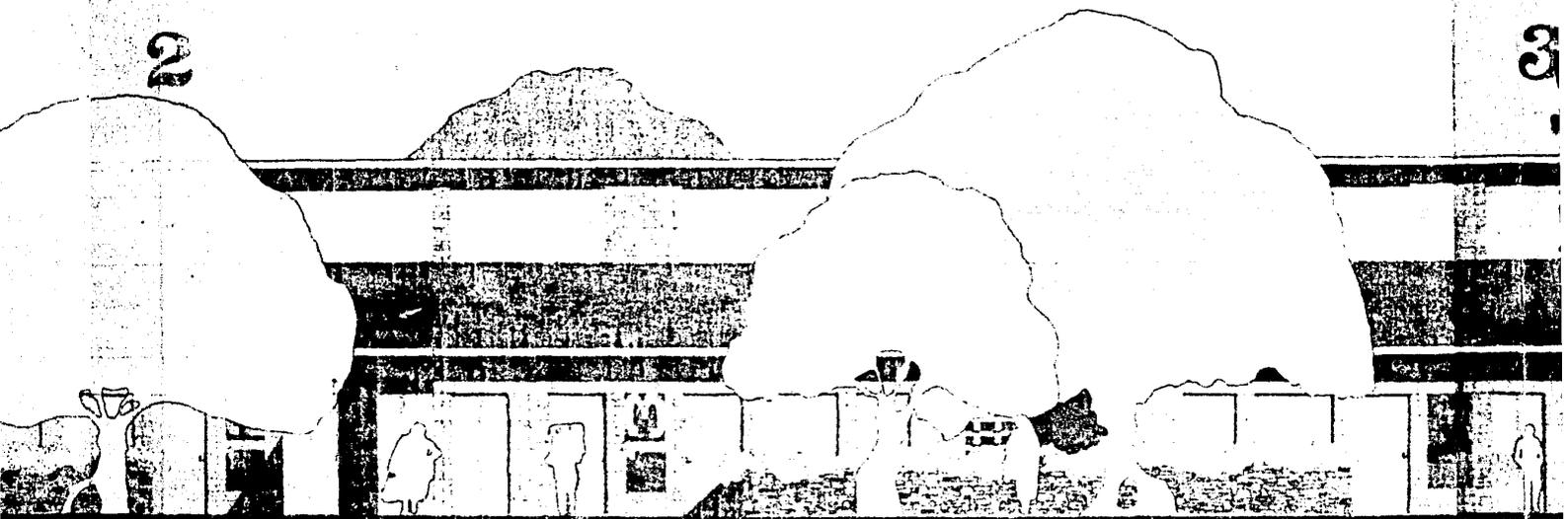
2



FACHADA DE AGU
ESCALA 1:25

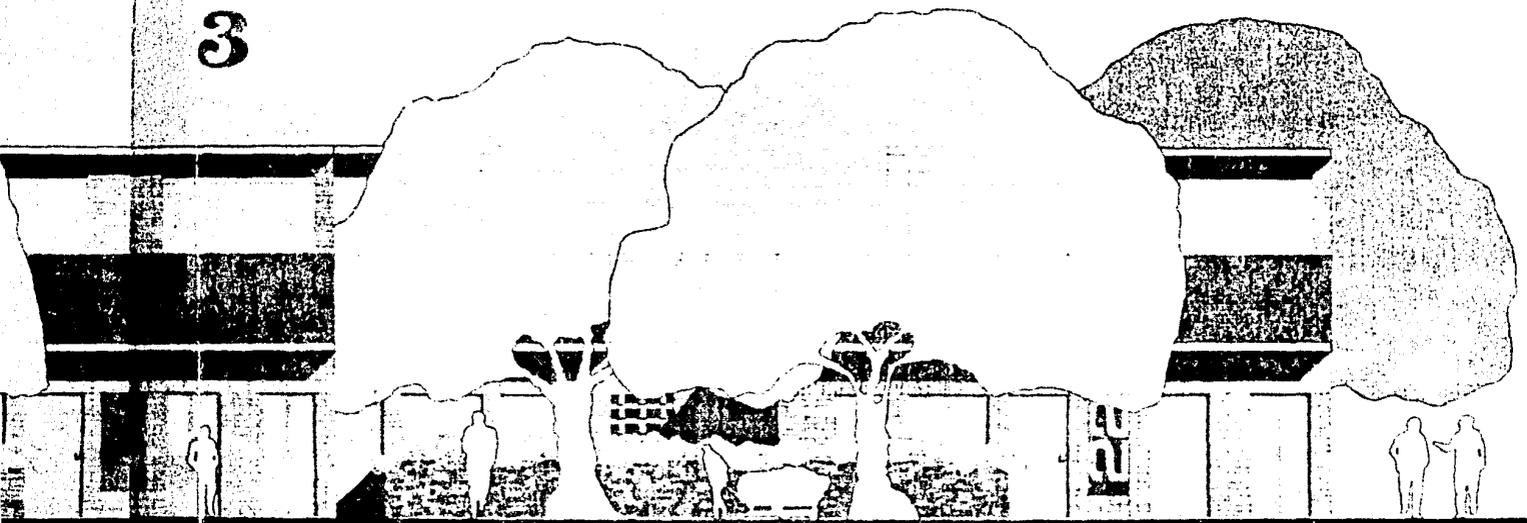
2

3



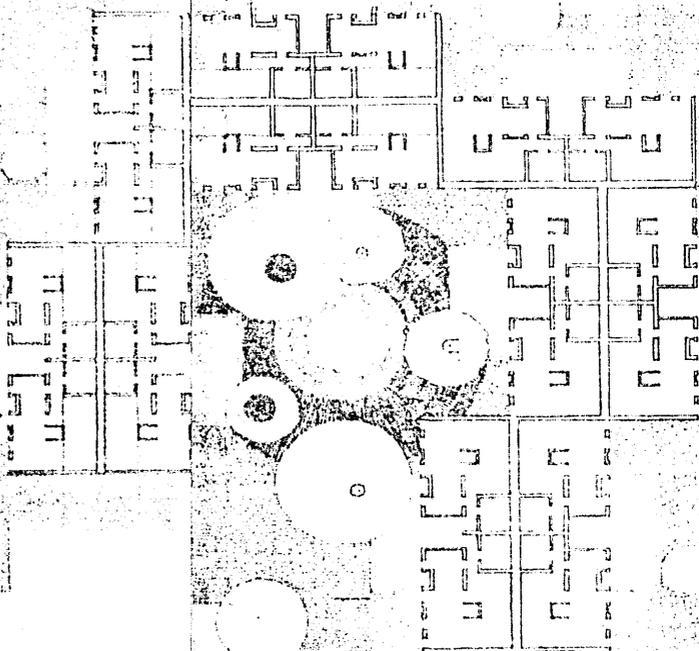
AGRUPAMIENTO

3



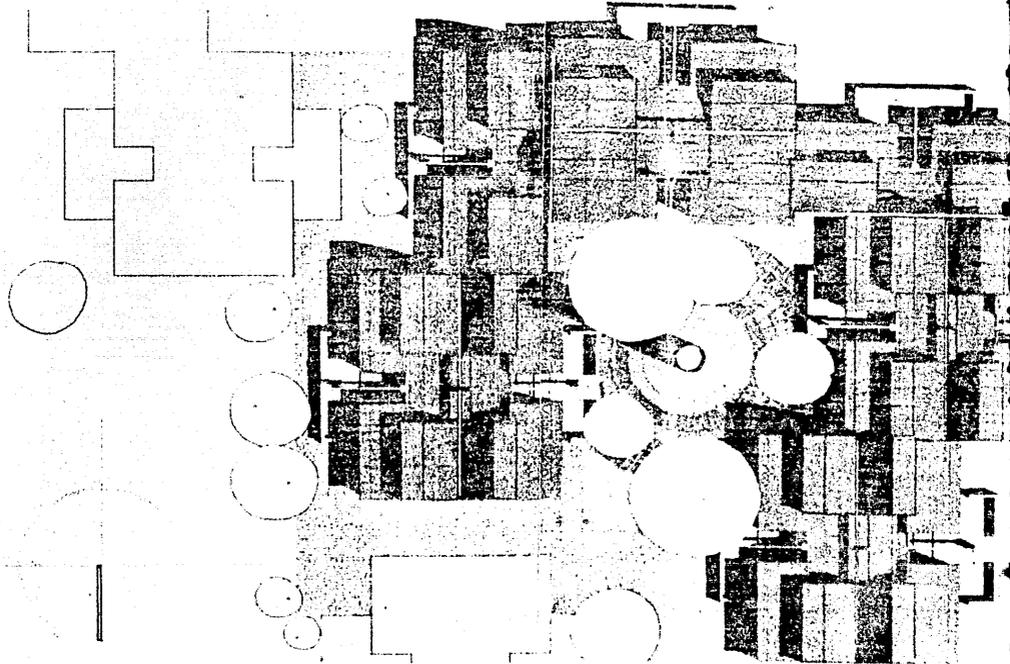
1

2



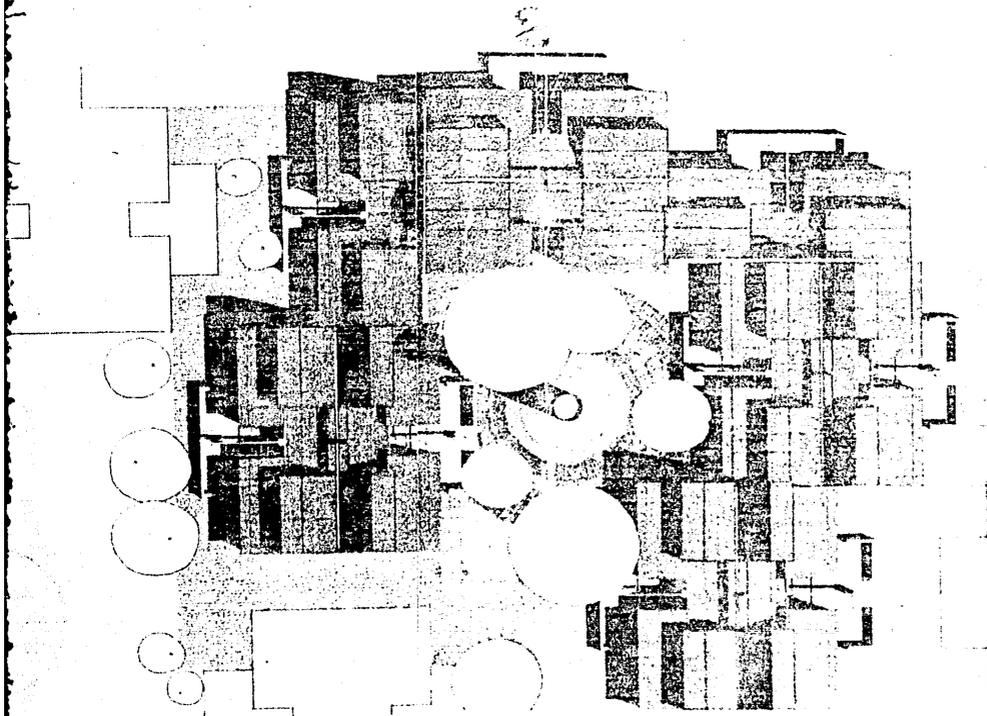
ESCALA 1:100
CELULA DE AGRUPAMIENTO
PLANTA ARQUITECTONICA

1



ESCALA 1 : 100

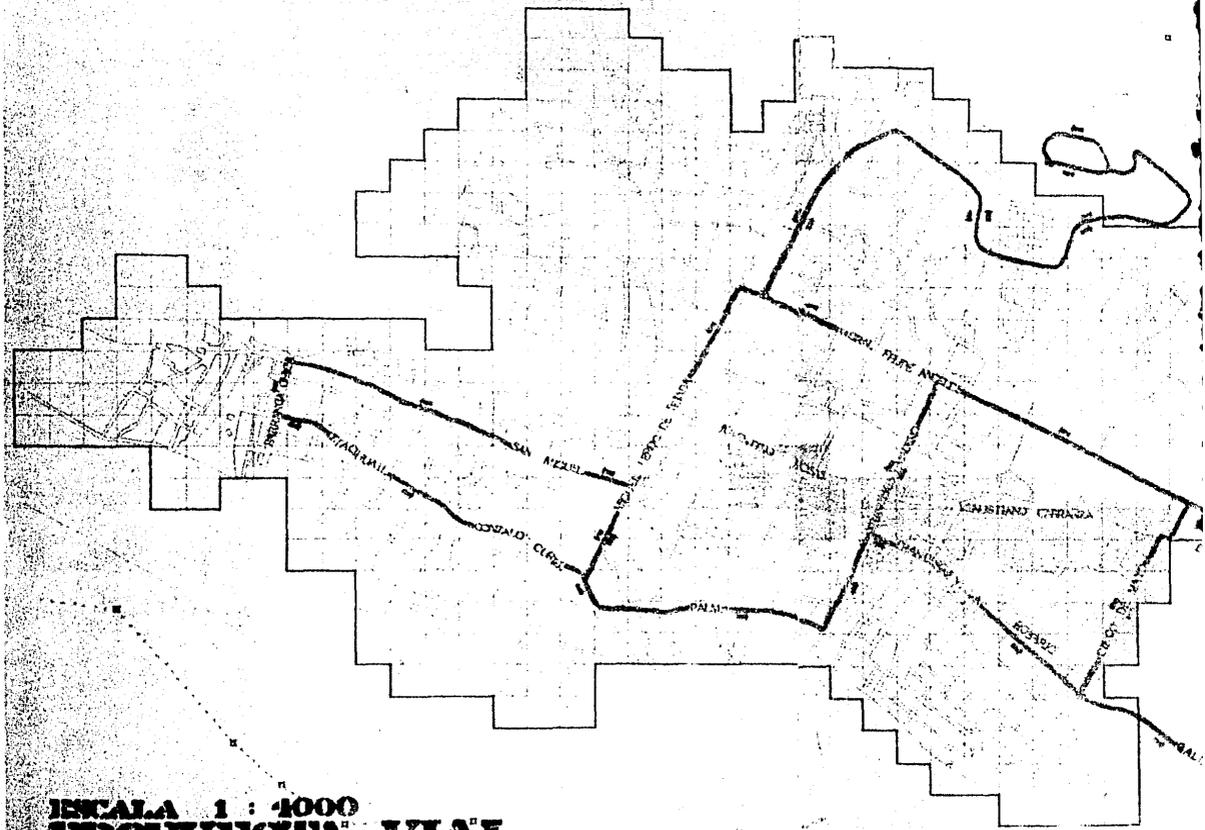
CELULA DE AGRUPAMIENTO
PLANTA DE TERCEROS



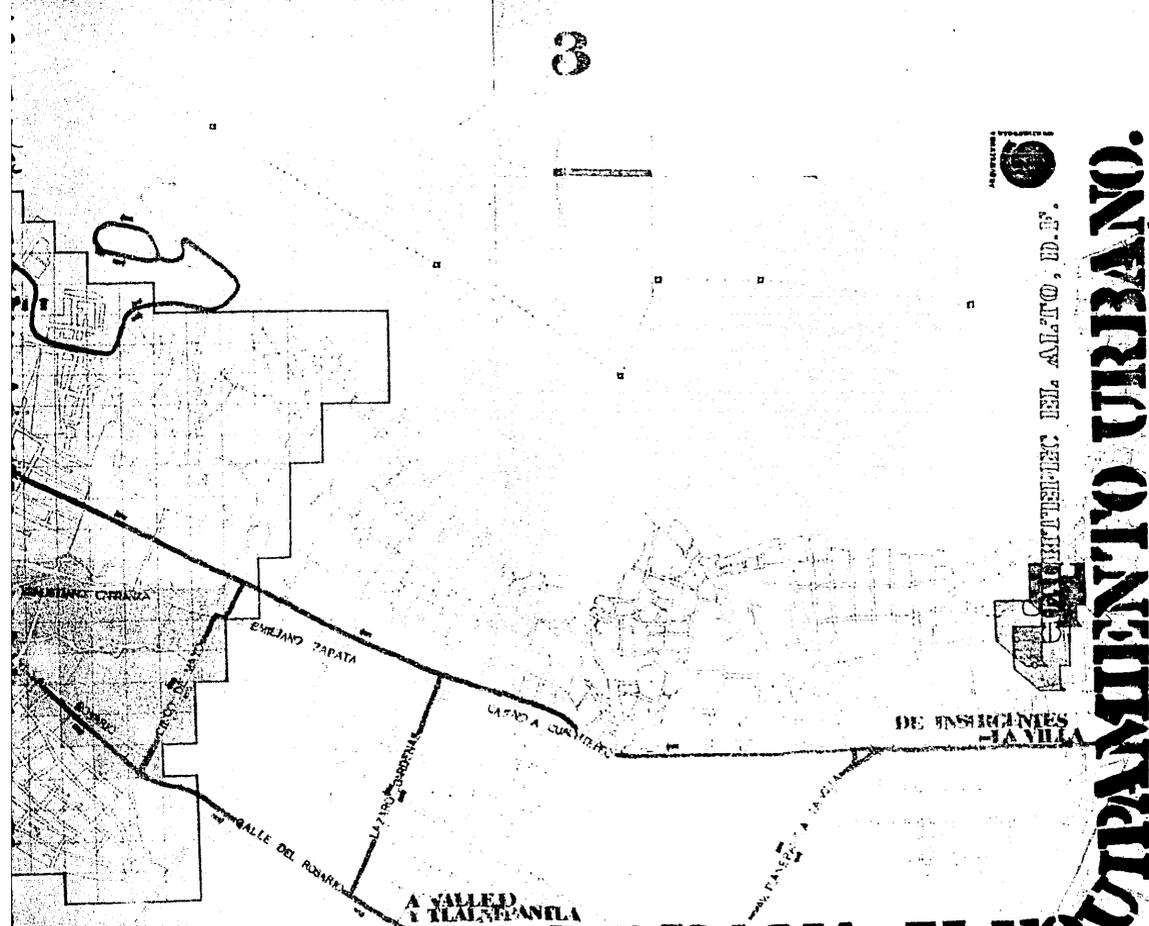
1 : 100
PLA DE AGRUPAMIENTO
VIA DE TECHOS

1

2

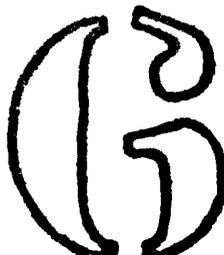


ESCALA 1 : 4000
PROPUESTA VIAL
VIVIENDA OBRERA, REGIENIEI



INSTITUTO MEXICANO DE PLANEACION URBANA Y RURAL
 INSTITUTO MEXICANO DE PLANEACION URBANA Y RURAL
 INSTITUTO MEXICANO DE PLANEACION URBANA Y RURAL

PROPAGANDA URBANA Y EQUIPAMIENTO URBANO.



 **CONCLUSIONES**

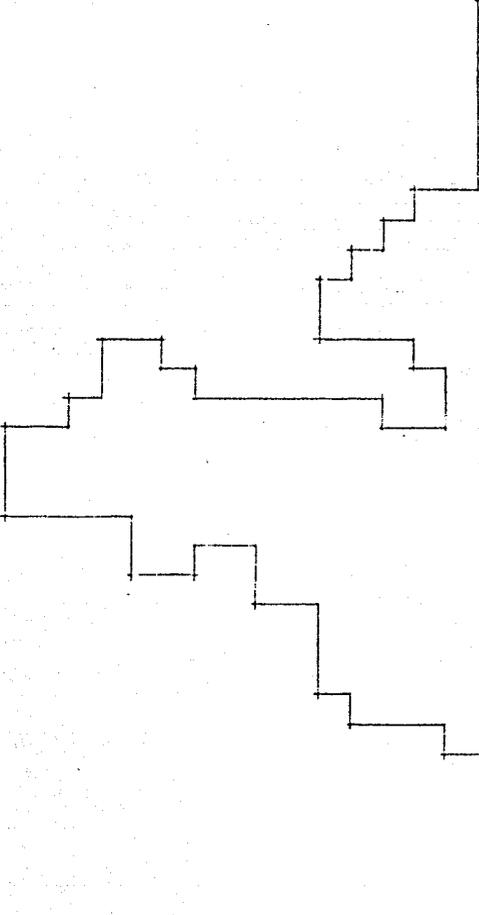
6. CONCLUSIONES

Realmente toda la actividad del Estado responde a una estrategia de desarrollo capitalista, ya que el verdadero carácter de sus intervenciones a diferentes niveles (incluido el aspecto urbano), los mecanismos de éstas, los intereses de clase que reflejan, los efectos buscados...

En pocas palabras: su contenido de clase están inmersos en una realidad que no busca transformarla.

Por esta razón, pensar en una verdadera solución a la problemática urbana y habitacional dentro de la actual estructura económica, resulta ocioso. Sin embargo, conviene señalar algunos puntos de vista que contribuyan a aclarar cual es nuestro papel como Arquitectos dentro de este marco.

Los movimientos urbanos populares que hoy se desarrollan en el Valle de México y en algunos otros puntos del país, nacen a partir de entender que las necesidades de suelo, vivienda, equipamiento urbano y servicios no son necesidades individuales o aisladas (como frecuentemente lo maneja el Estado), sino necesidades comunes a grandes masas de población; por ello plantean demandas, reivindicaciones y soluciones que respondan a los intereses populares y, precisamente, es aquí don-



de nuestro papel como Arquitectos adquiere una gran importancia, que exige responsabilidad y compromiso desde el momento en que debemos discutir y proponer alternativas urbanas y arquitectónicas que se enfrenten a las del Estado y que, aún más, se adelanten a ellas.

Pero no es suficiente realizar estas actividades: es indispensable mantener y continuar una relación estrecha con las organizaciones populares.

Dicho de otra manera: es fundamental profundizar la vinculación popular.

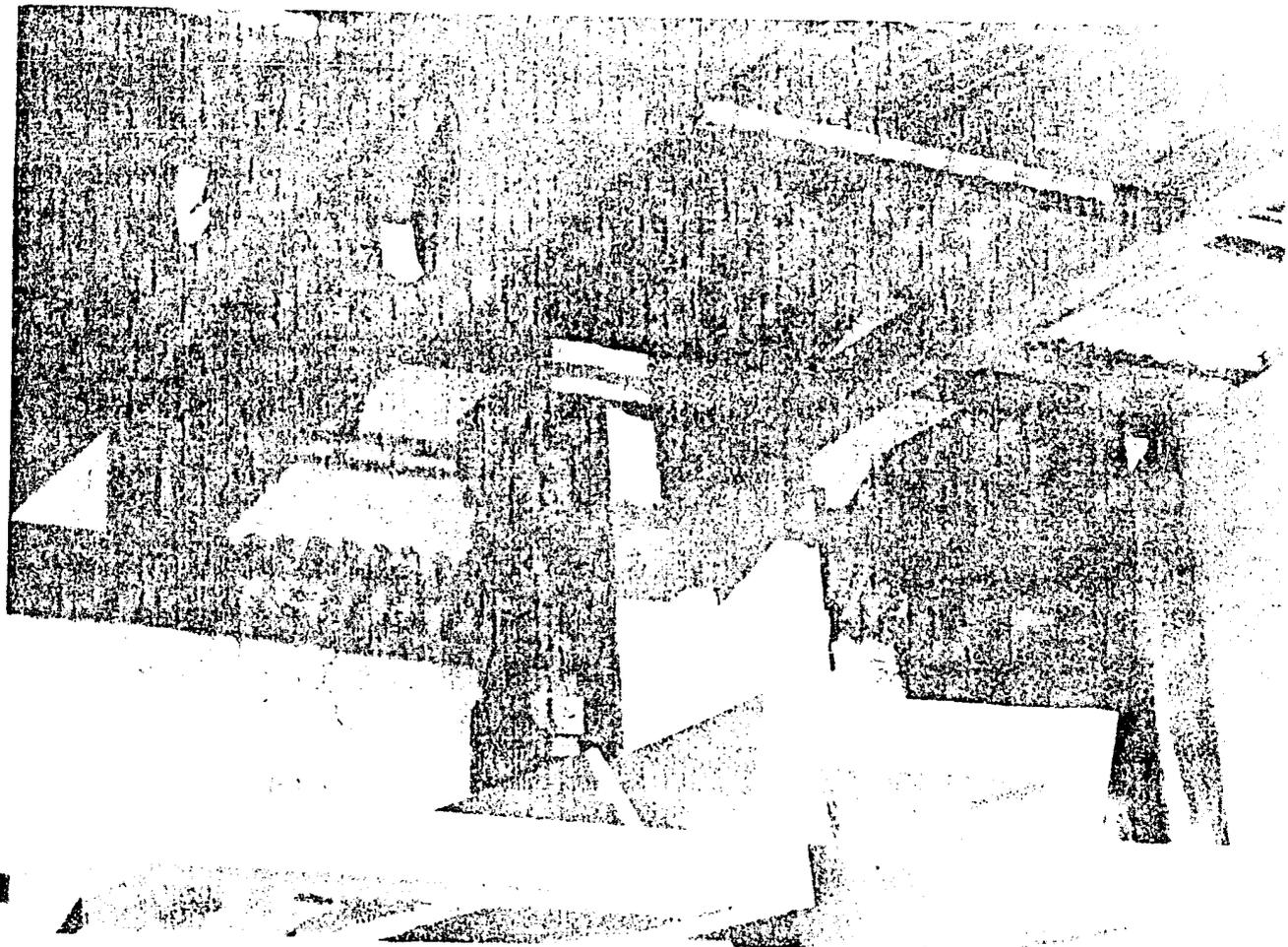


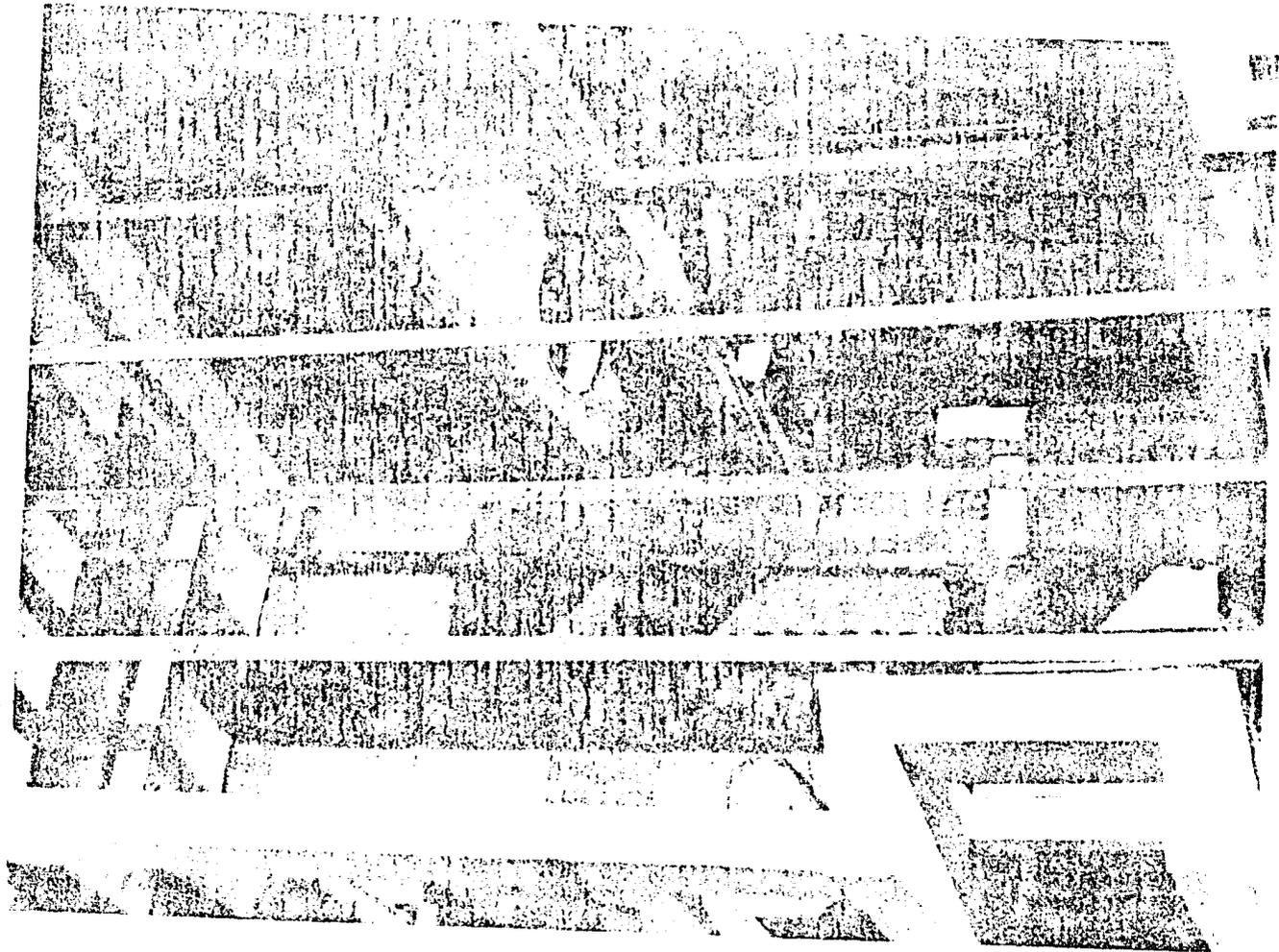
BIBLIOGRAFIA

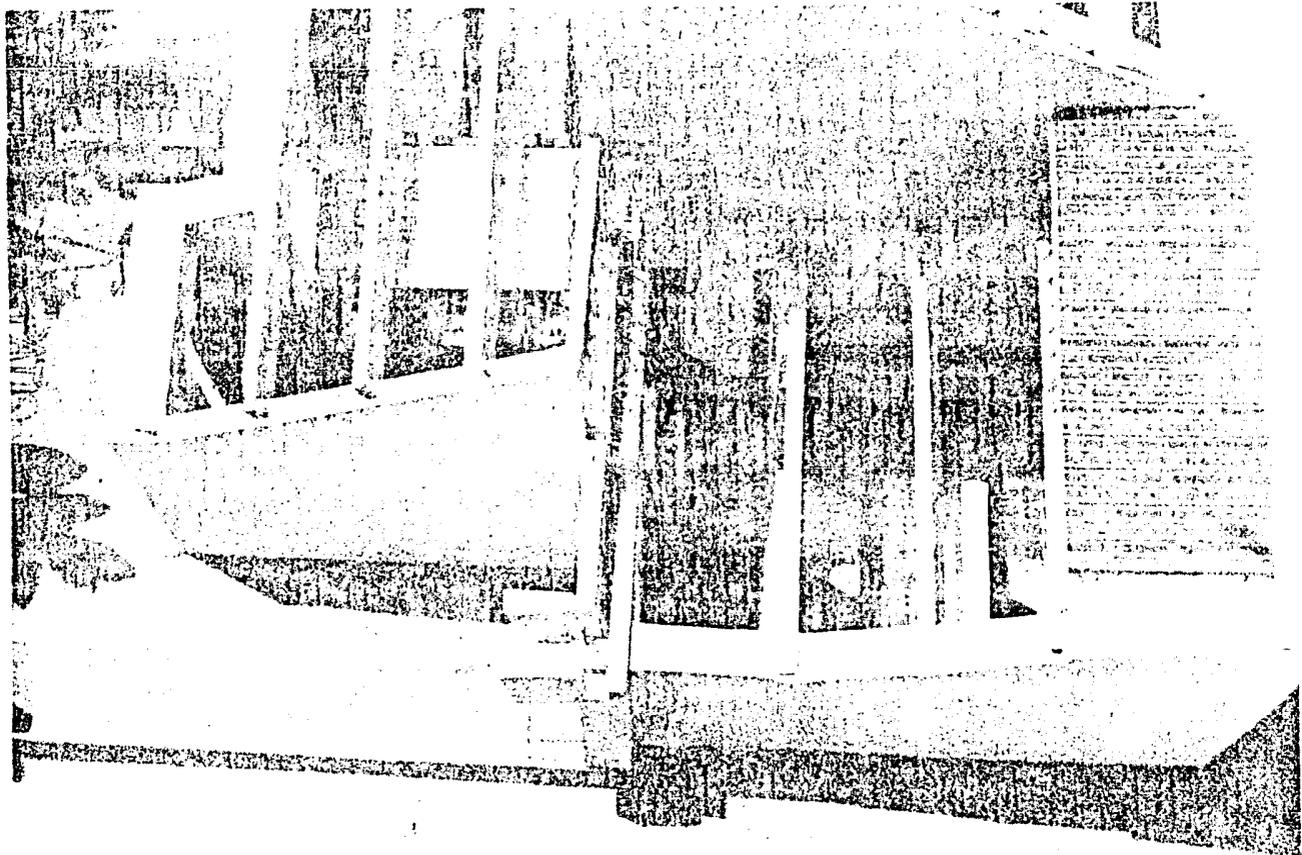


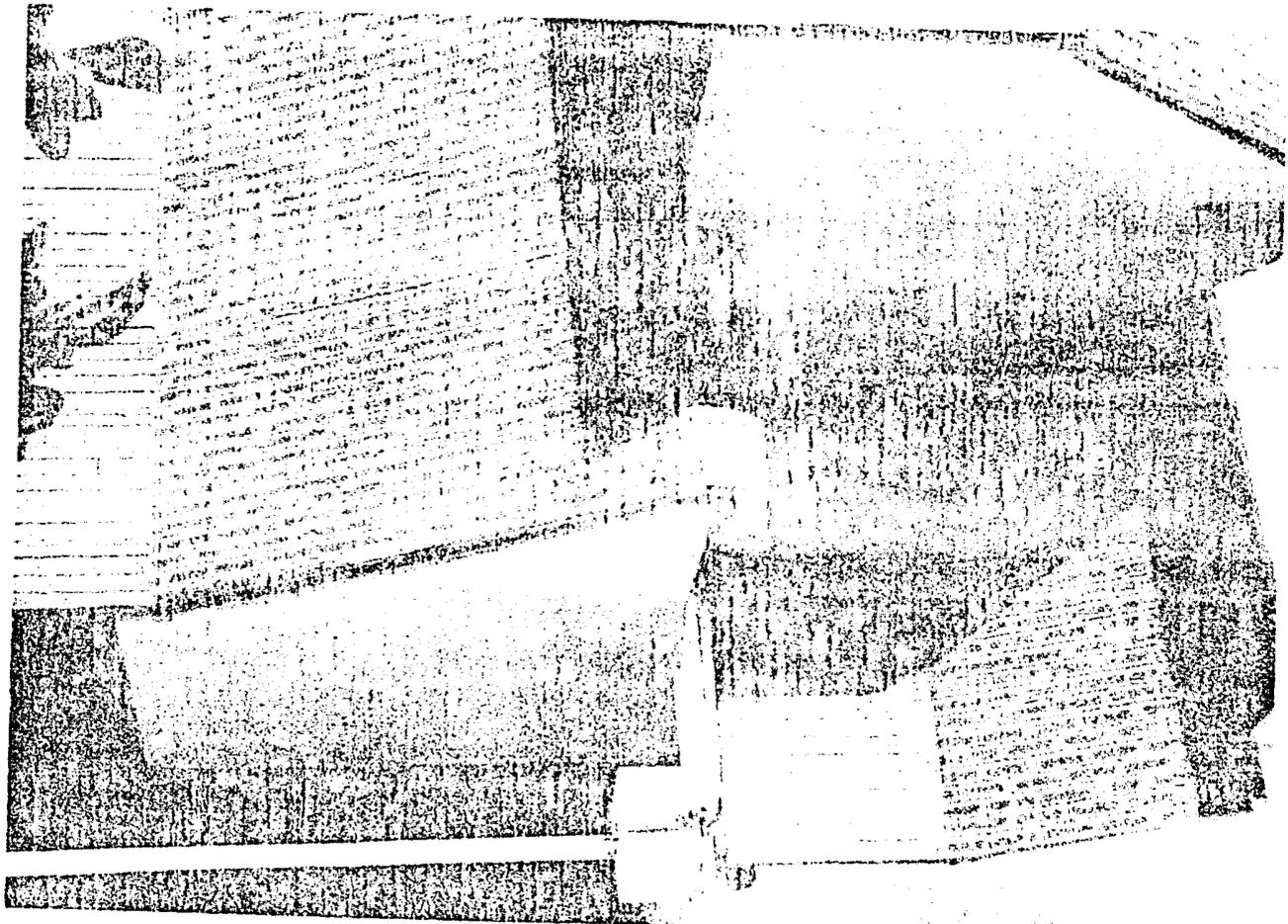
7. BIBLIOGRAFIA

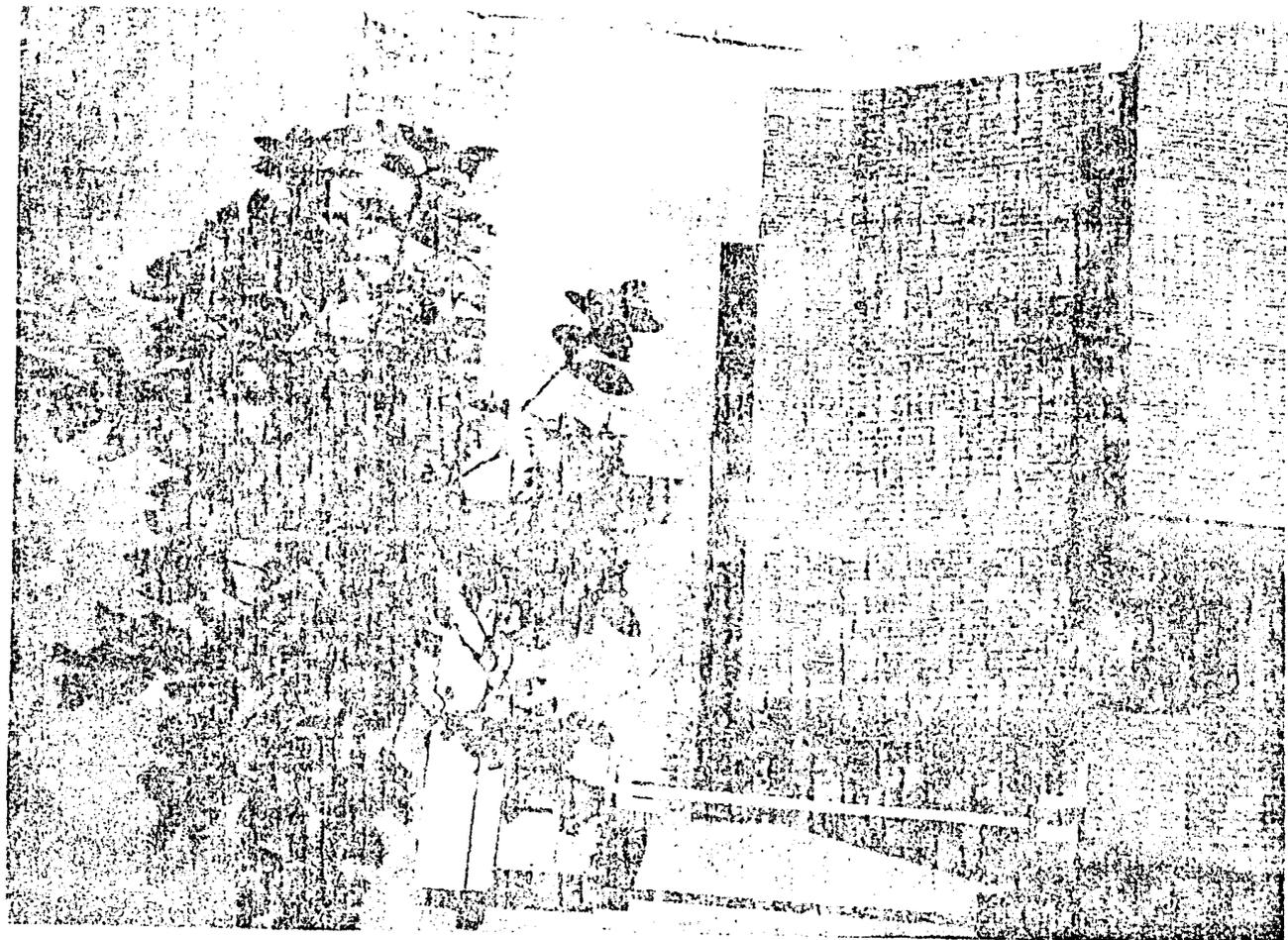
- Castells, Manuel. "La Cuestión Urbana" Ed. Siglo XXI. Madrid 1974.
- Engels, Federico. "Contribución al Problema de la Vivienda". Ed. Progreso. Moscú 1971
- Ilpes-Ildis "Planificación Regional y Urbana en América Látina". Ed. Siglo XXI. México 1978
- Ilpes-OEA-BID "Experiencias y Problemas de la Planificación en América Latina" Ed. Siglo XXI. México 1979.
- "Investigación sobre Vivienda" Tomo II. COPEVI. México 1977.
- "La Producción de Vivienda en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México" COPEVI. México 1977.
- Revista Siete de Material Didáctico. Arquitectura-Autogobierno.
- Segre, Roberto. "América Latina en su Arquitectura". Ed. Siglo XXI. México 1975.
- Solórzano, Jorge. ET. AL. "Plan de Vivienda en la Colonia Guerrero" Tesis Profesional.

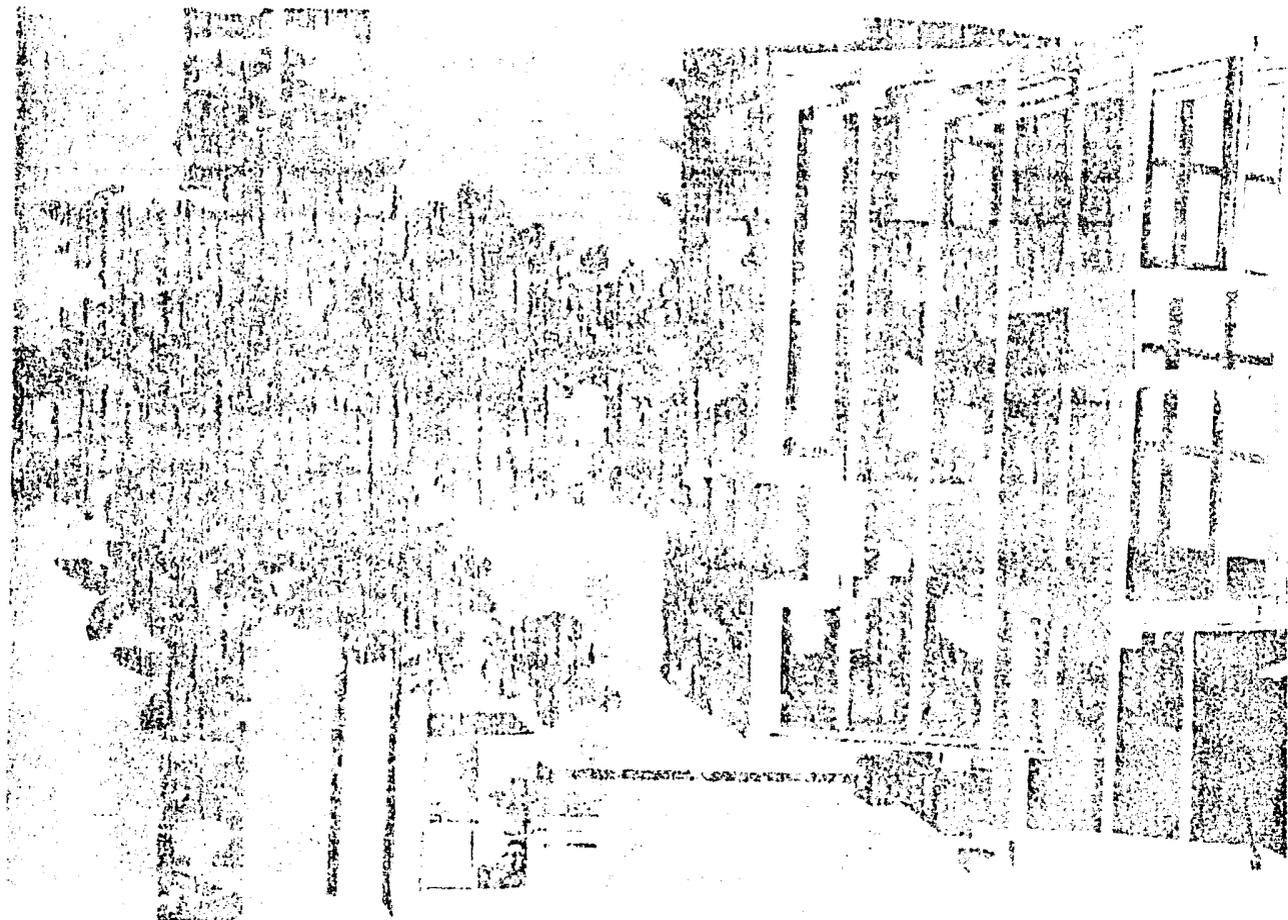


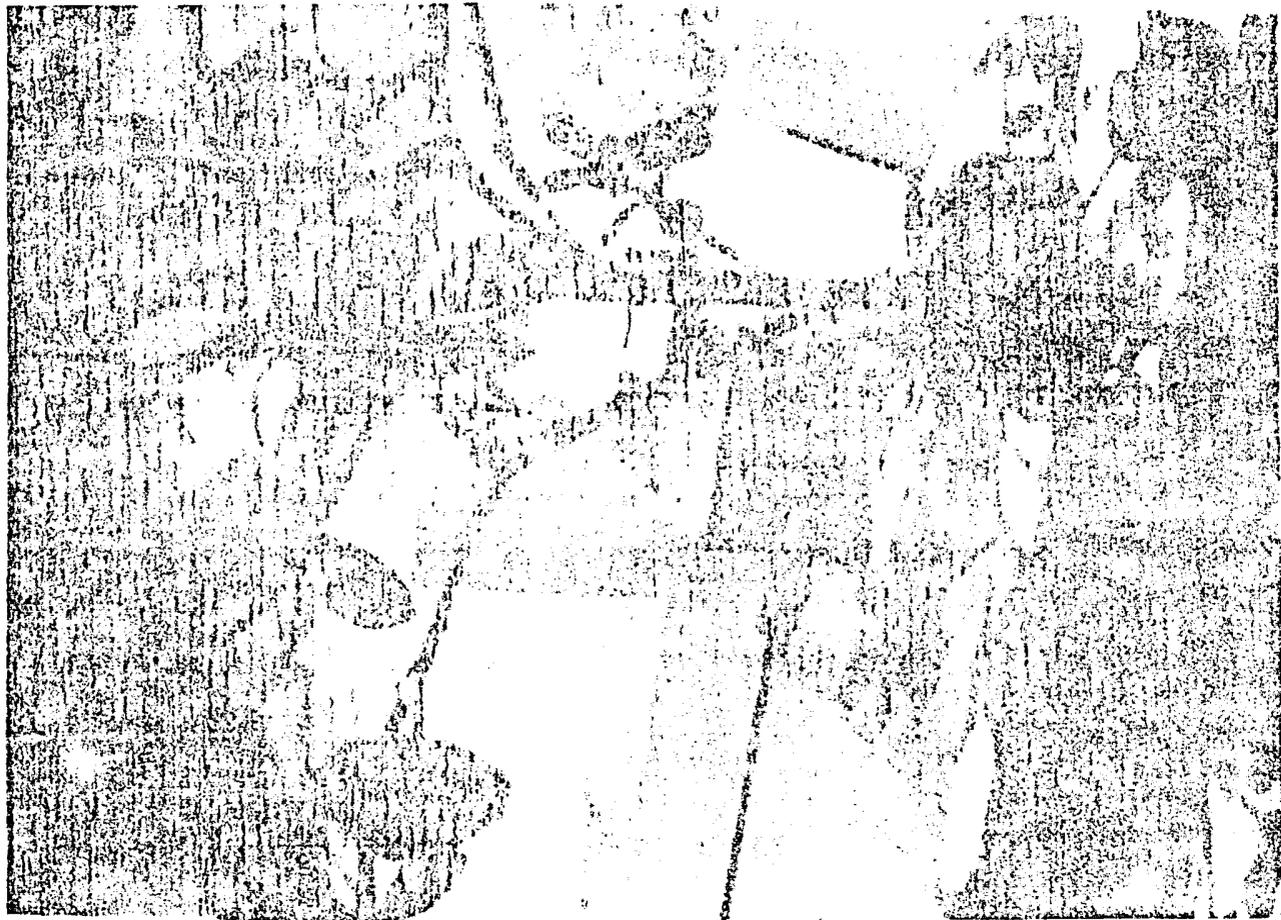


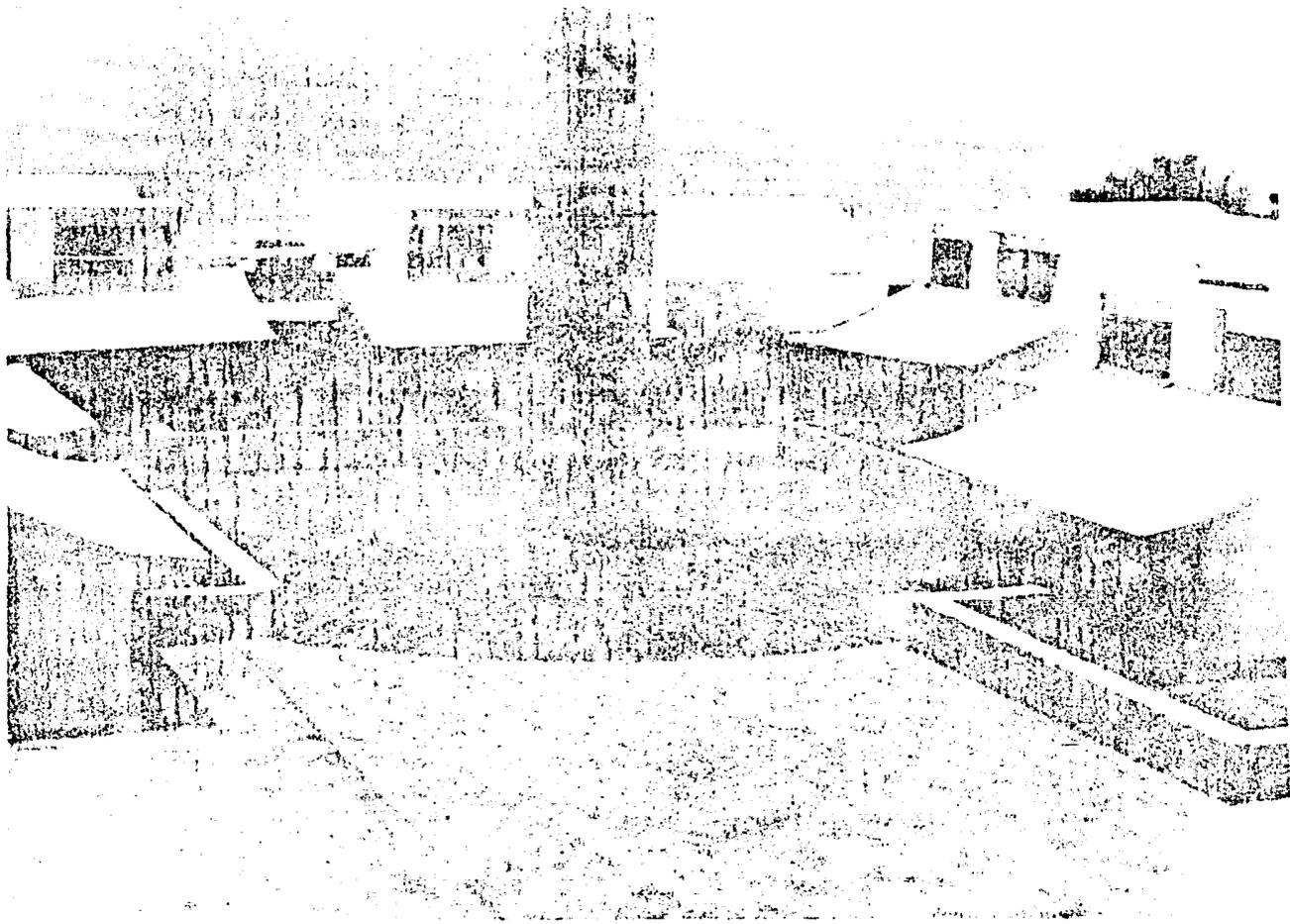


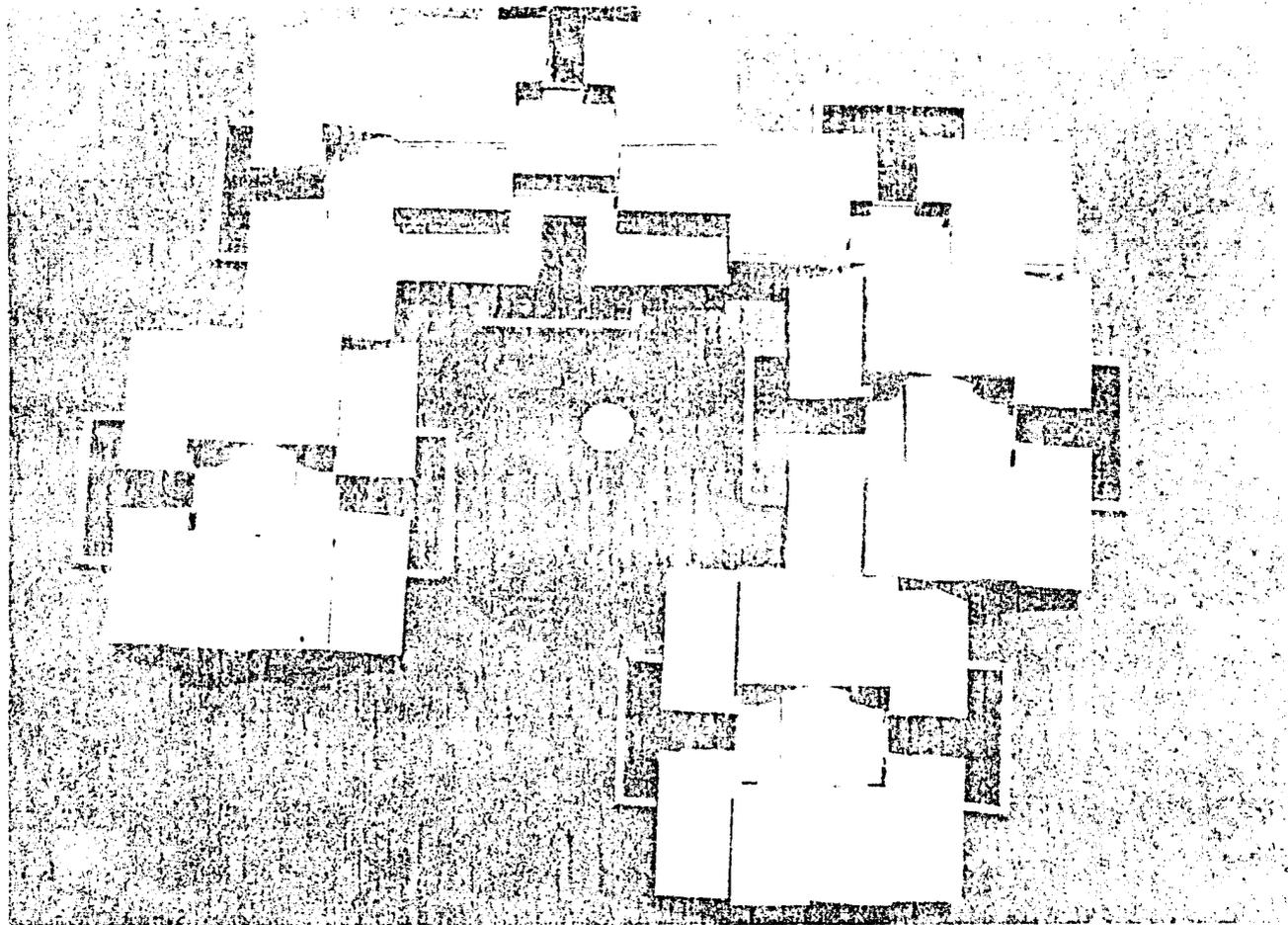


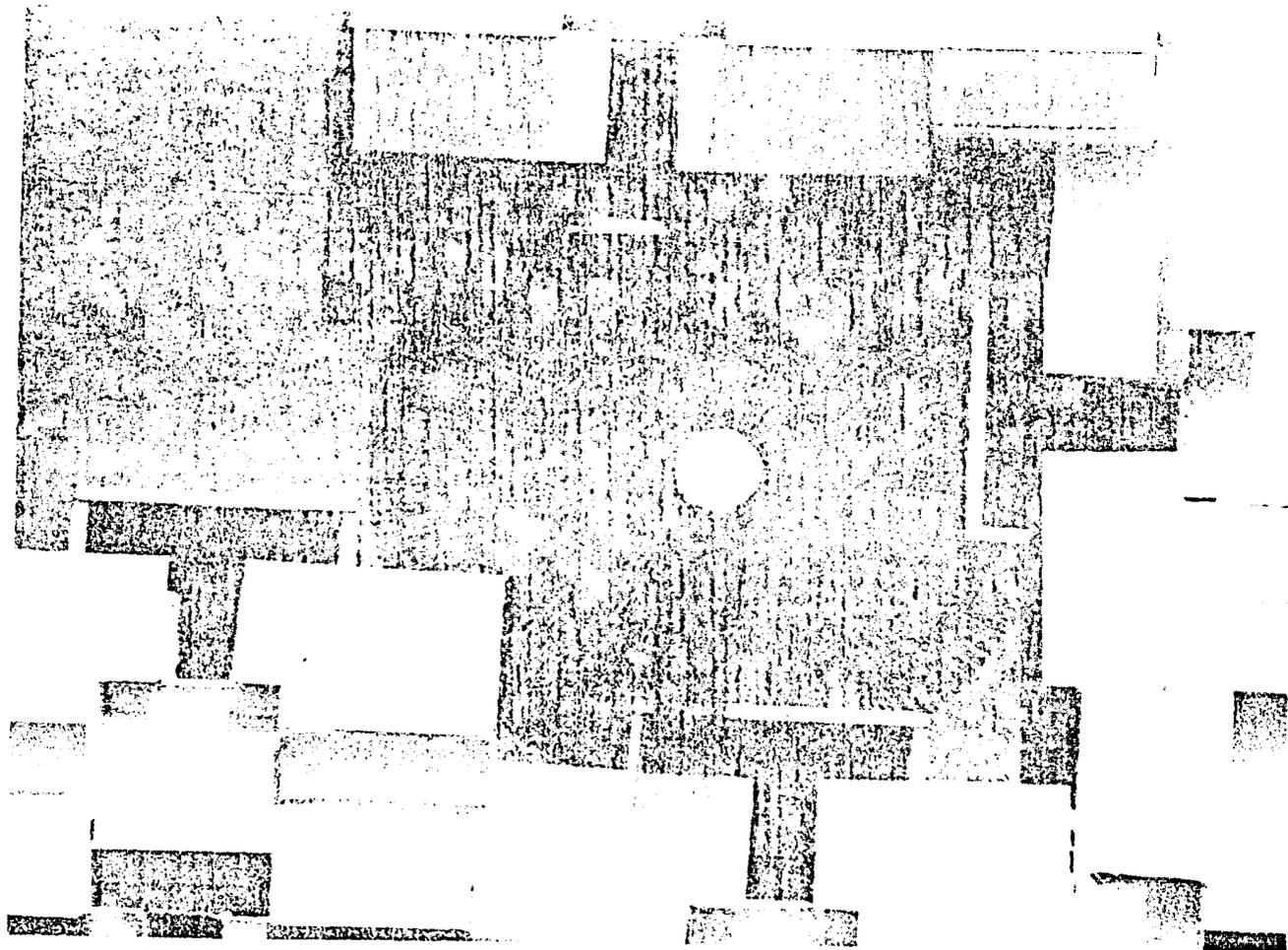


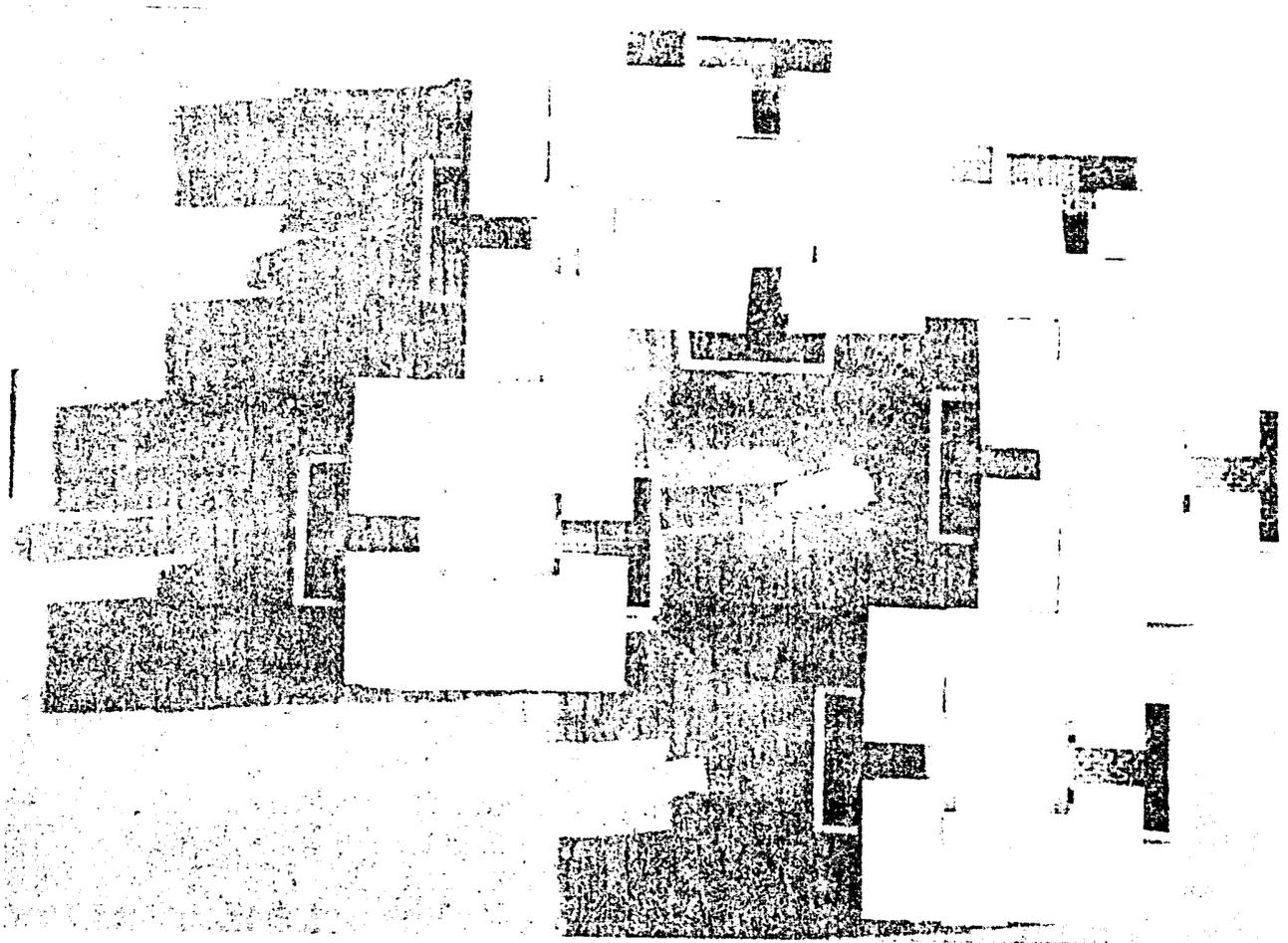


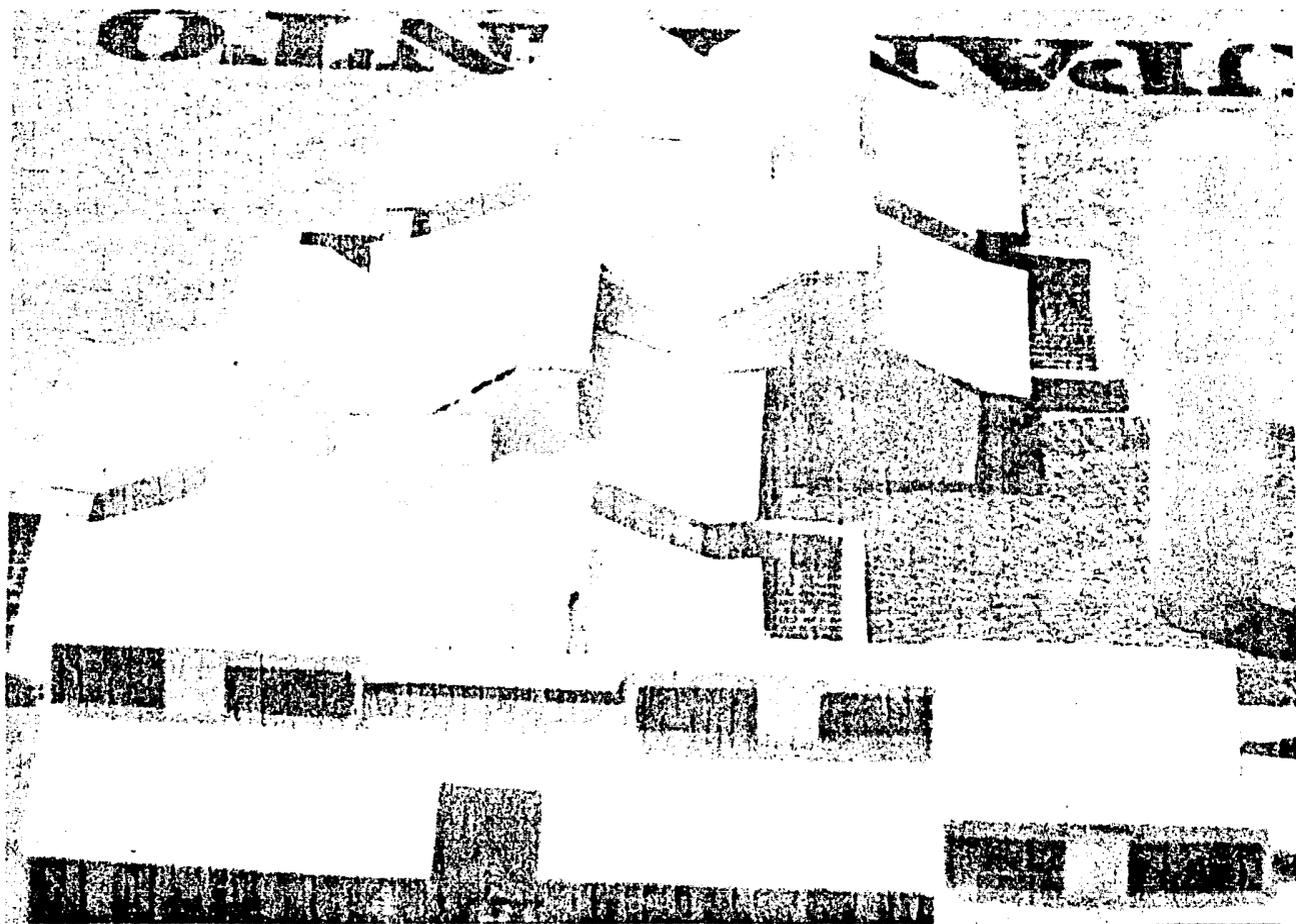


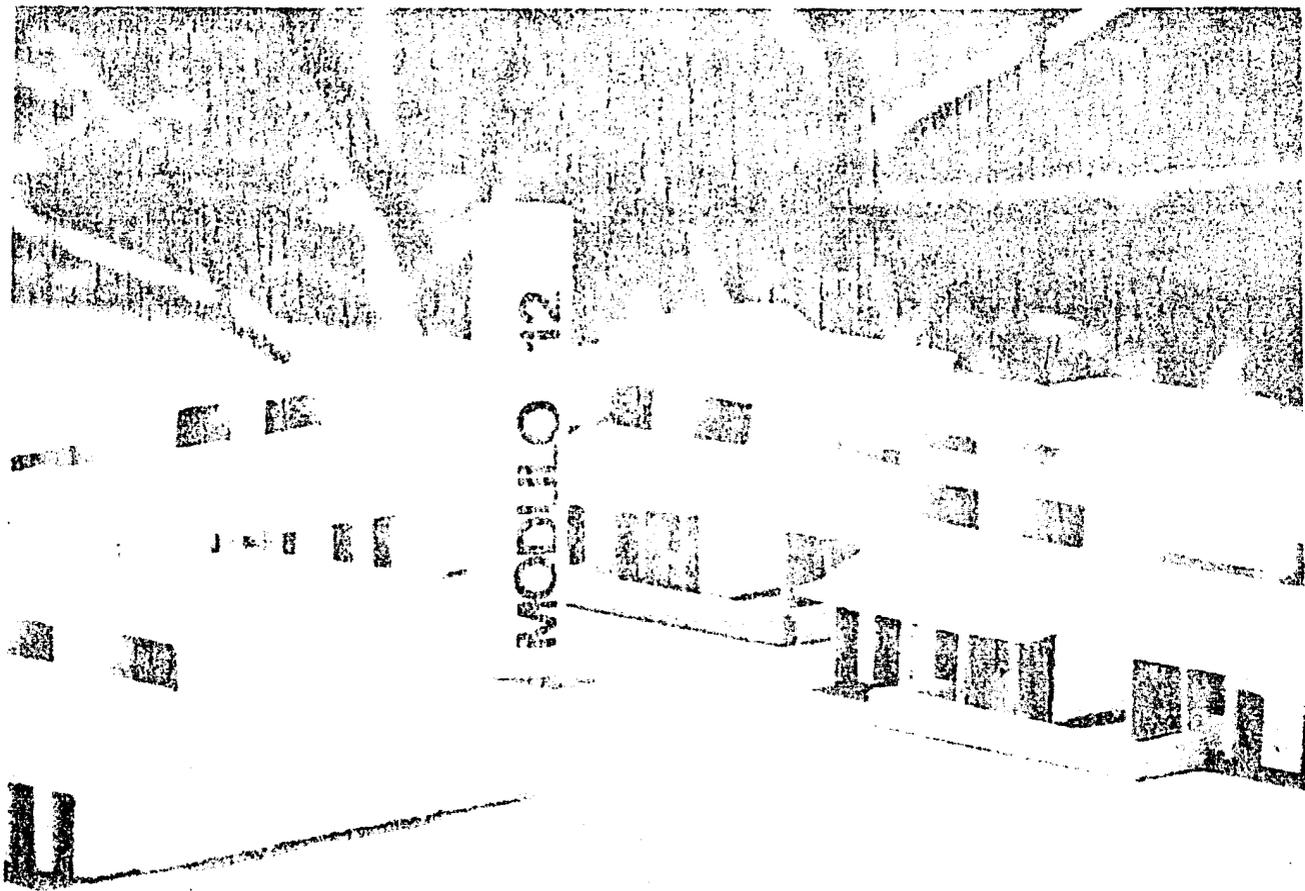






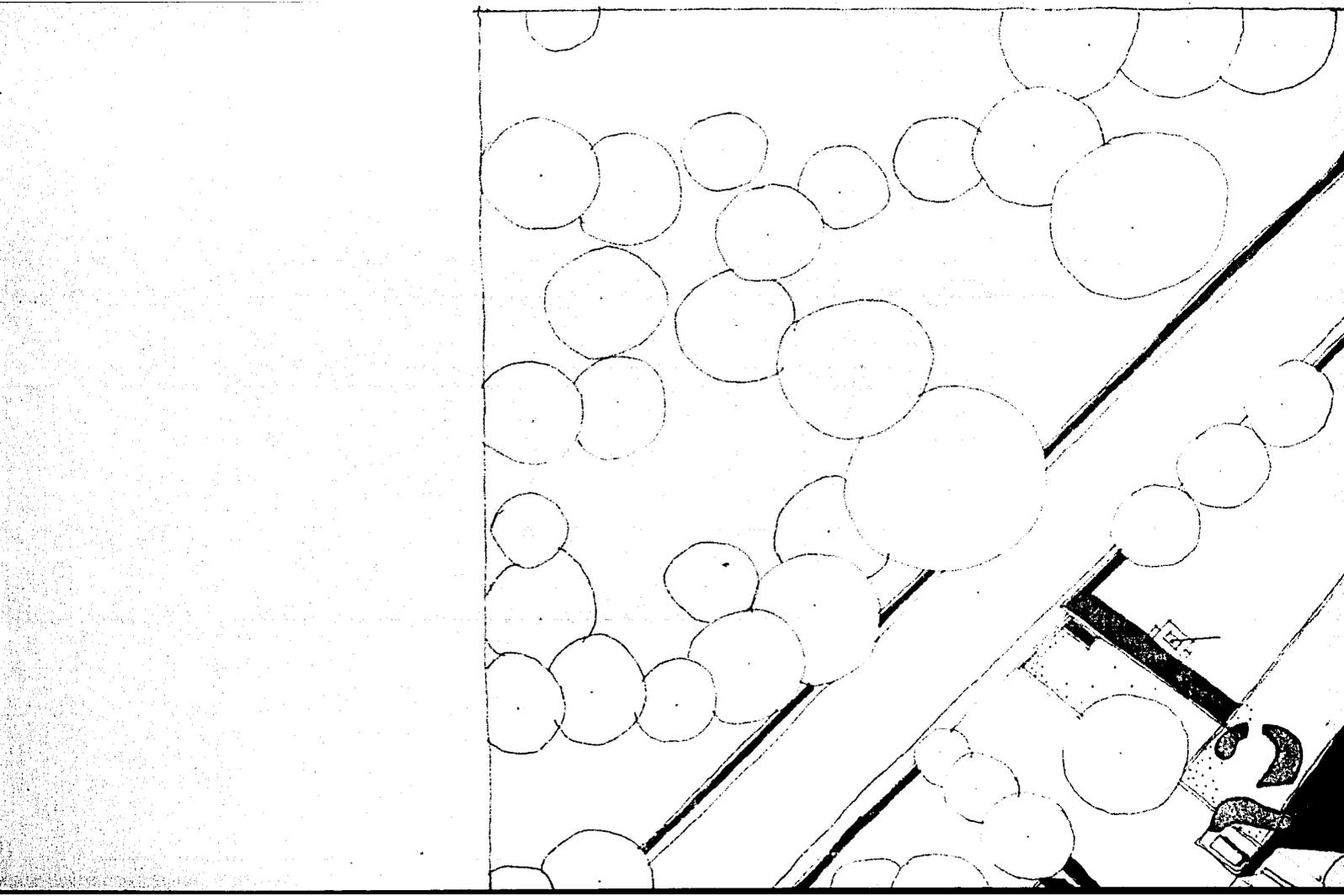


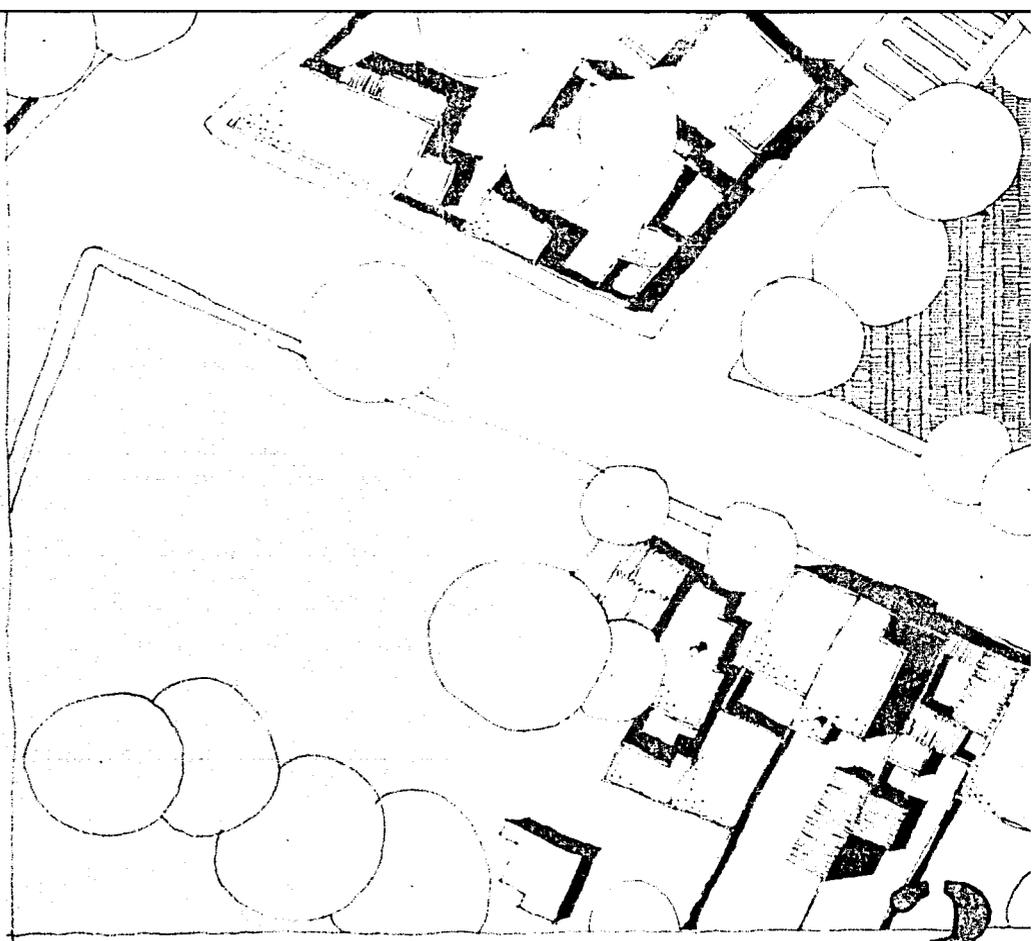


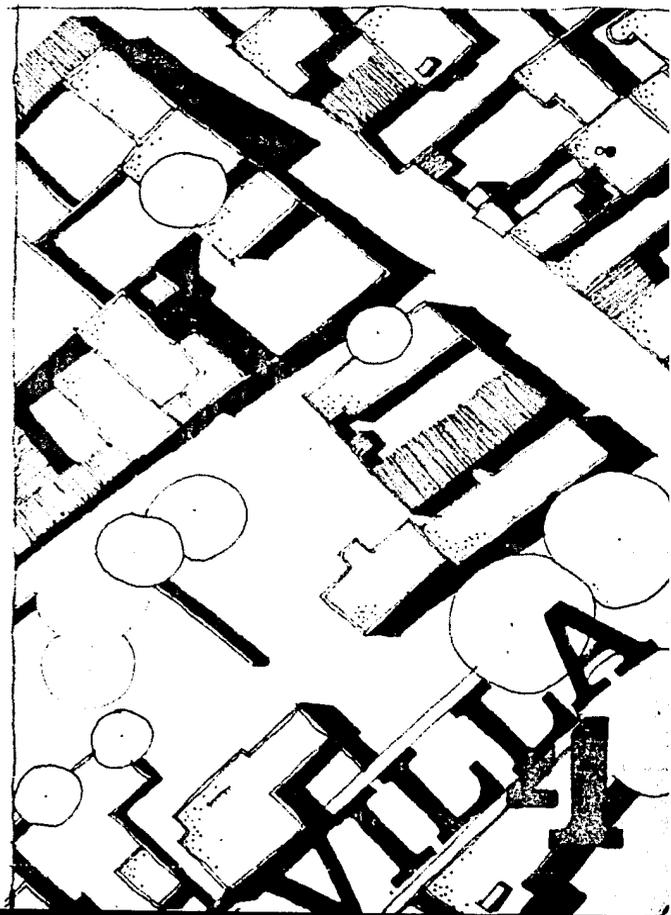




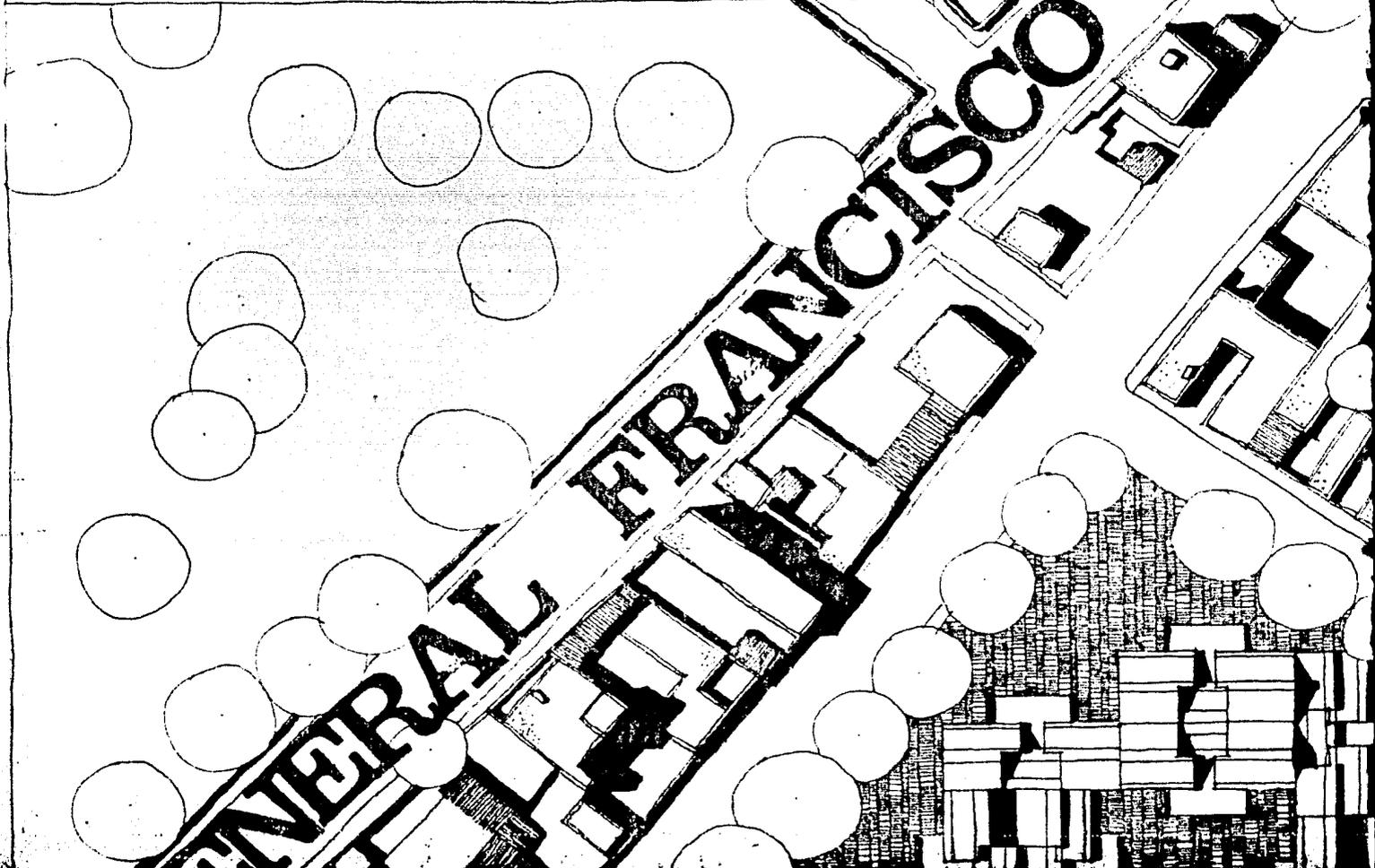
			9	16	23				
	4		10	17	24				
1		5		11	18	25			
	2		6		12	19	26		
		3		7		13	20	27	
			8			14		21	28
				15				22	29

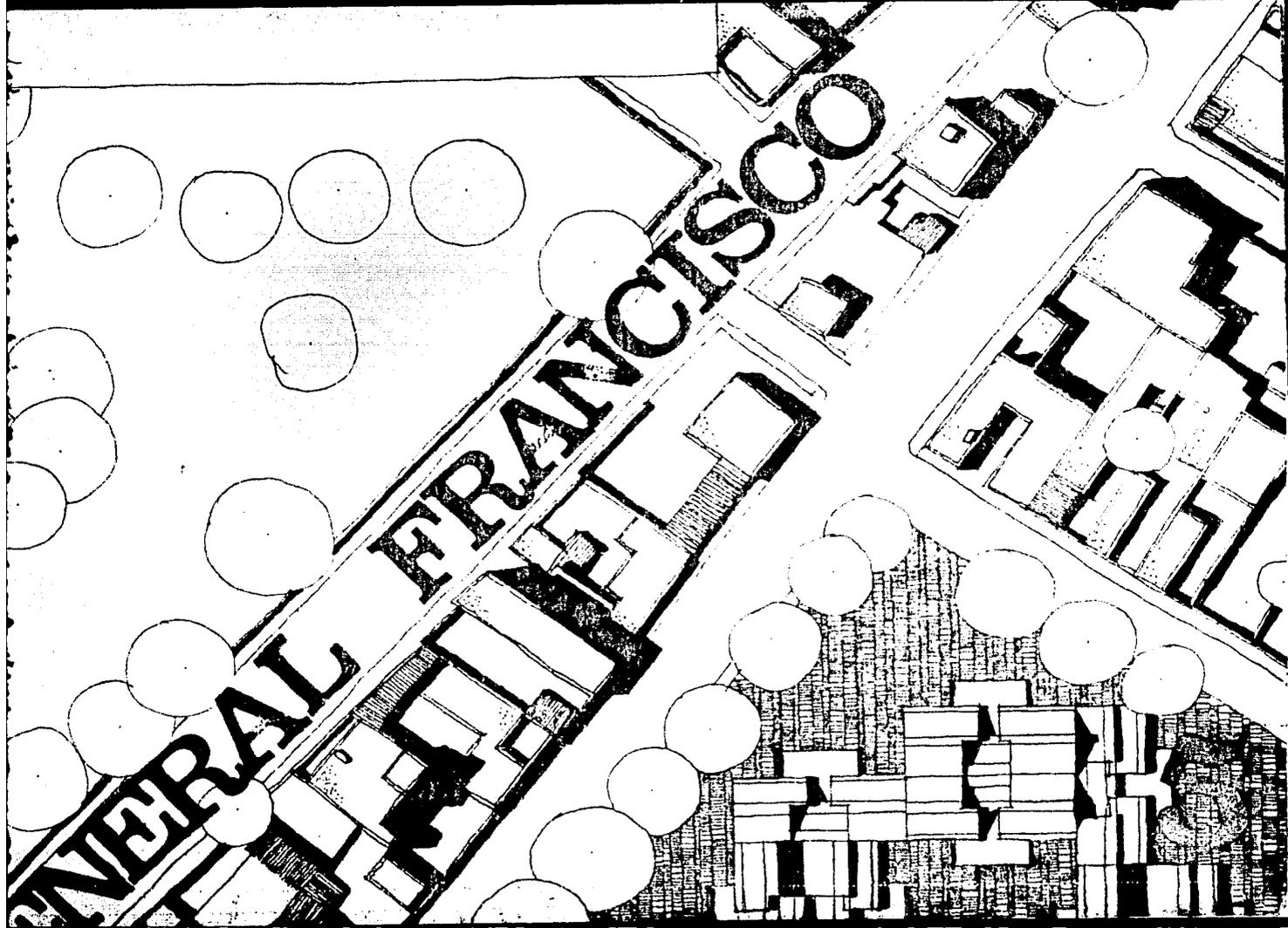




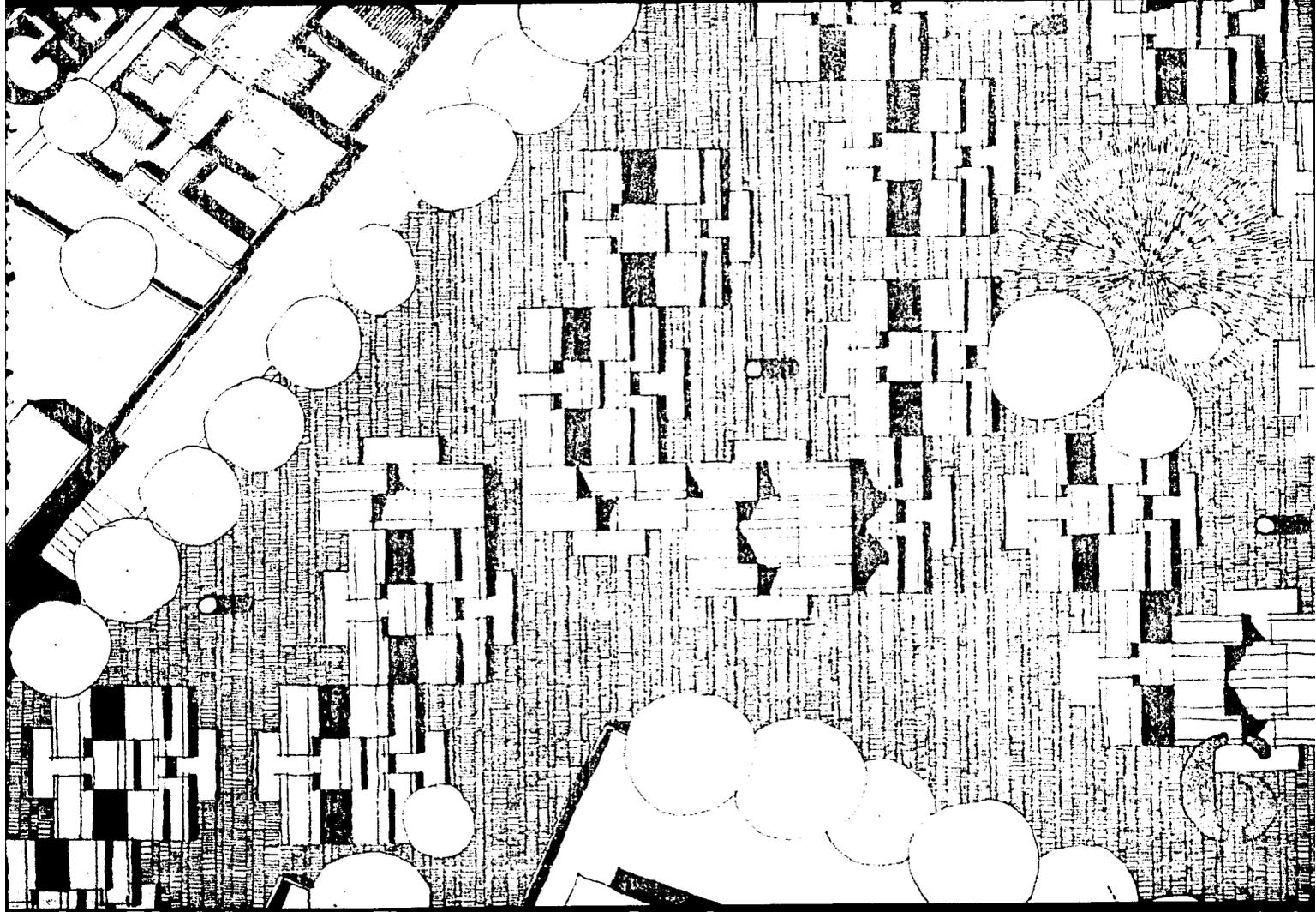


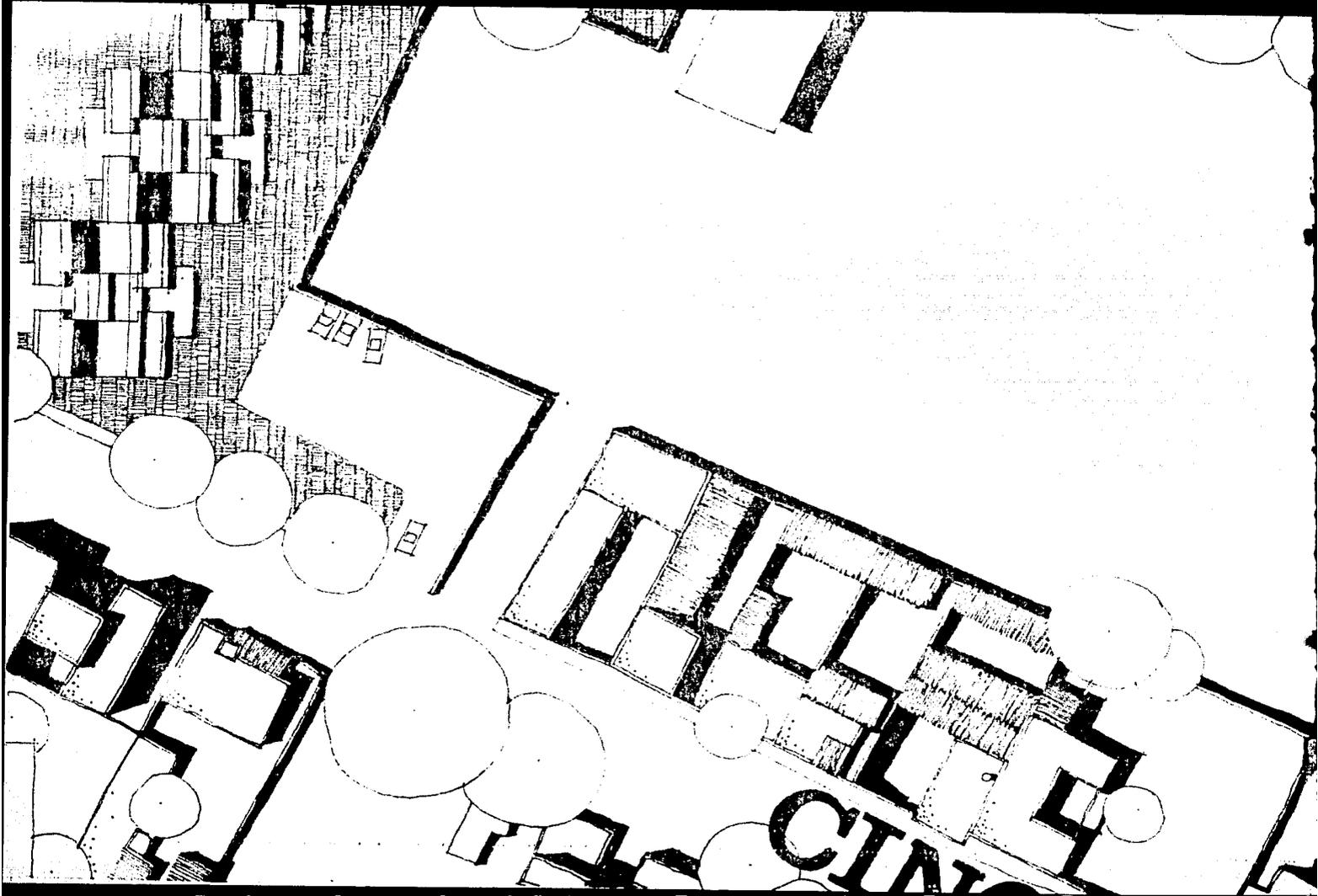
GENERAL FRANCISCO
MUNICIPAL FIELD

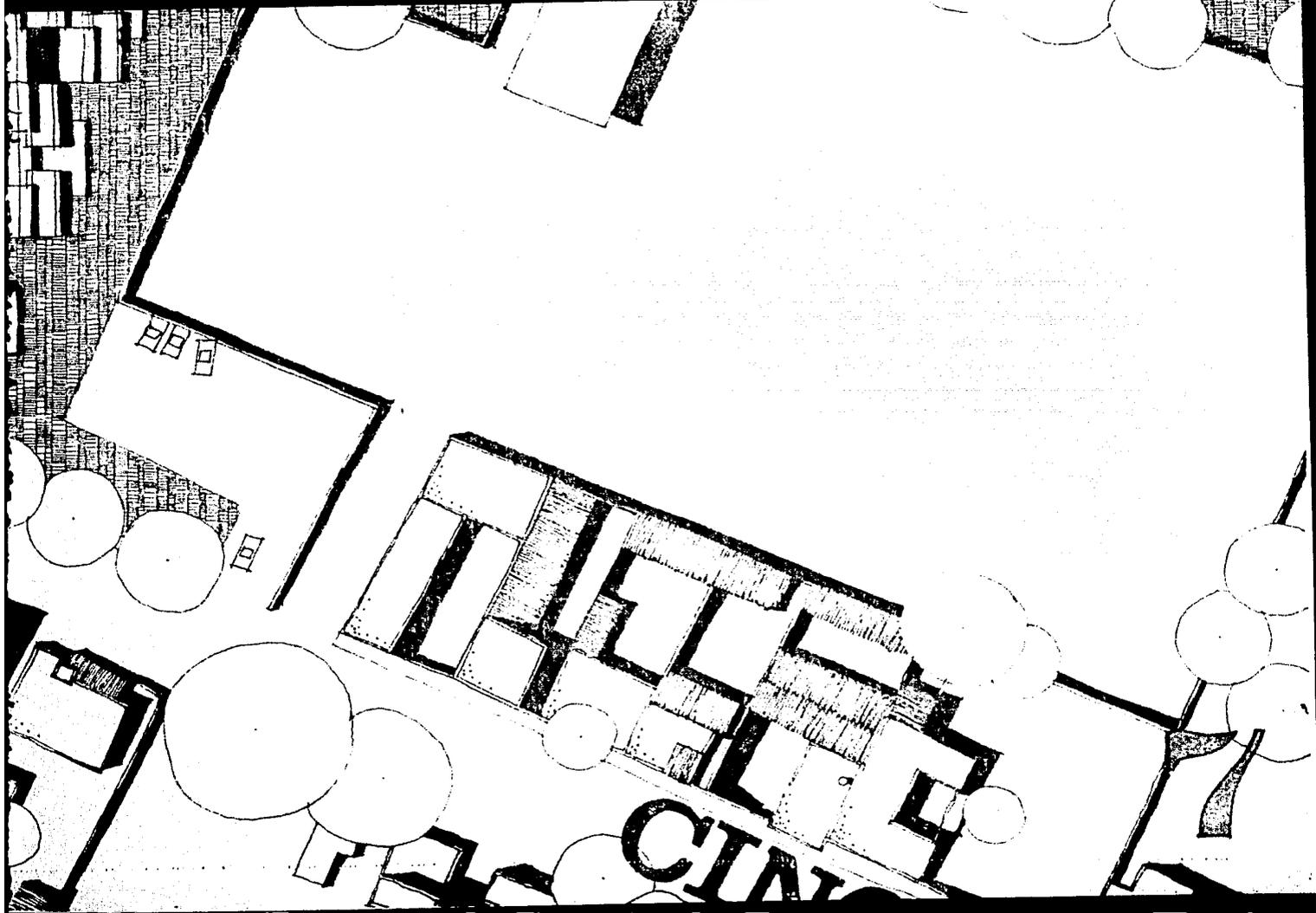


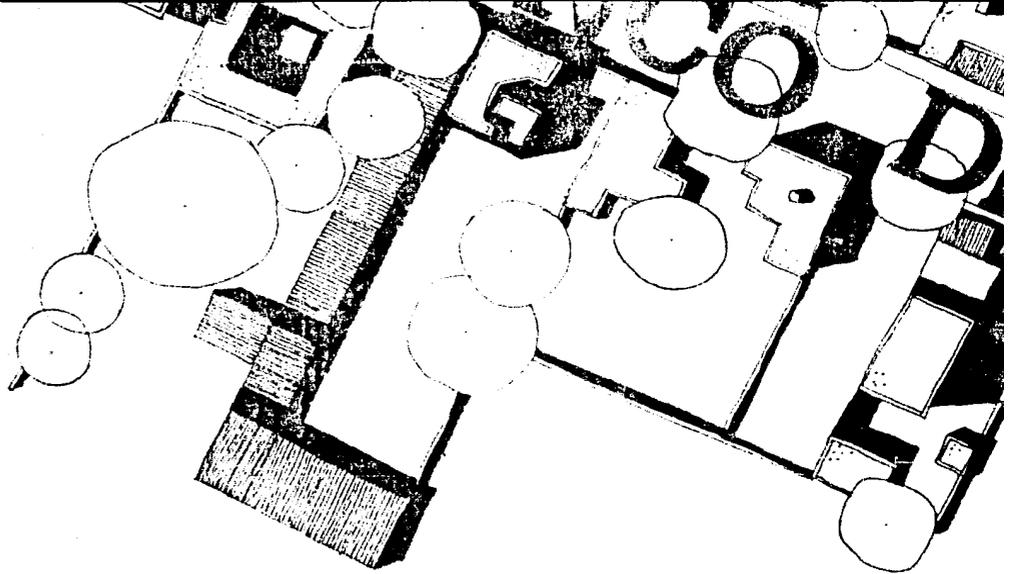


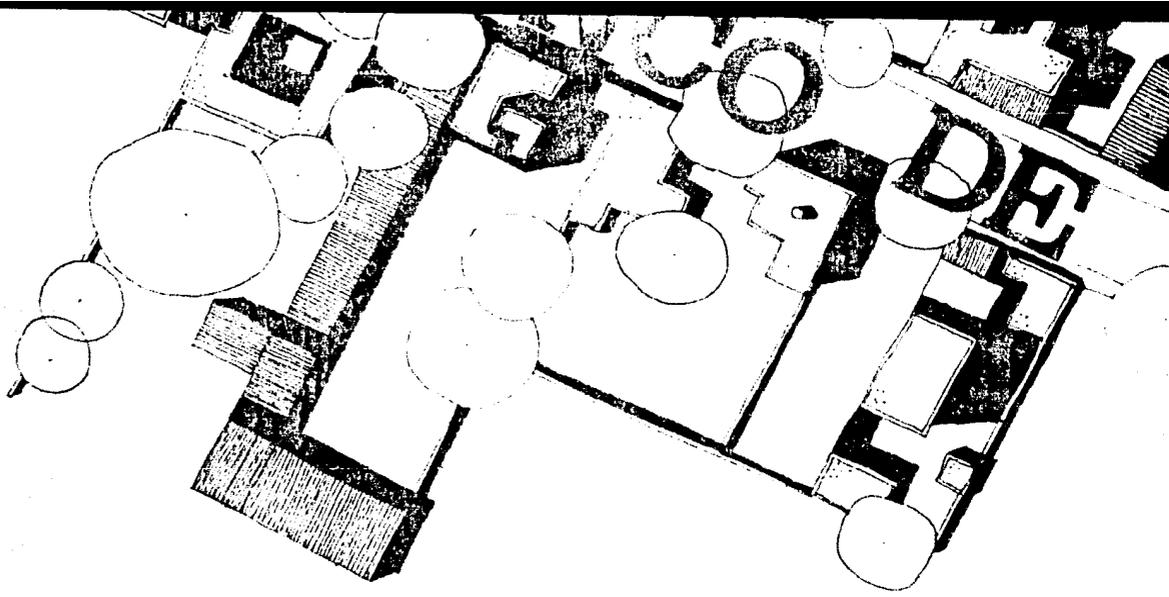








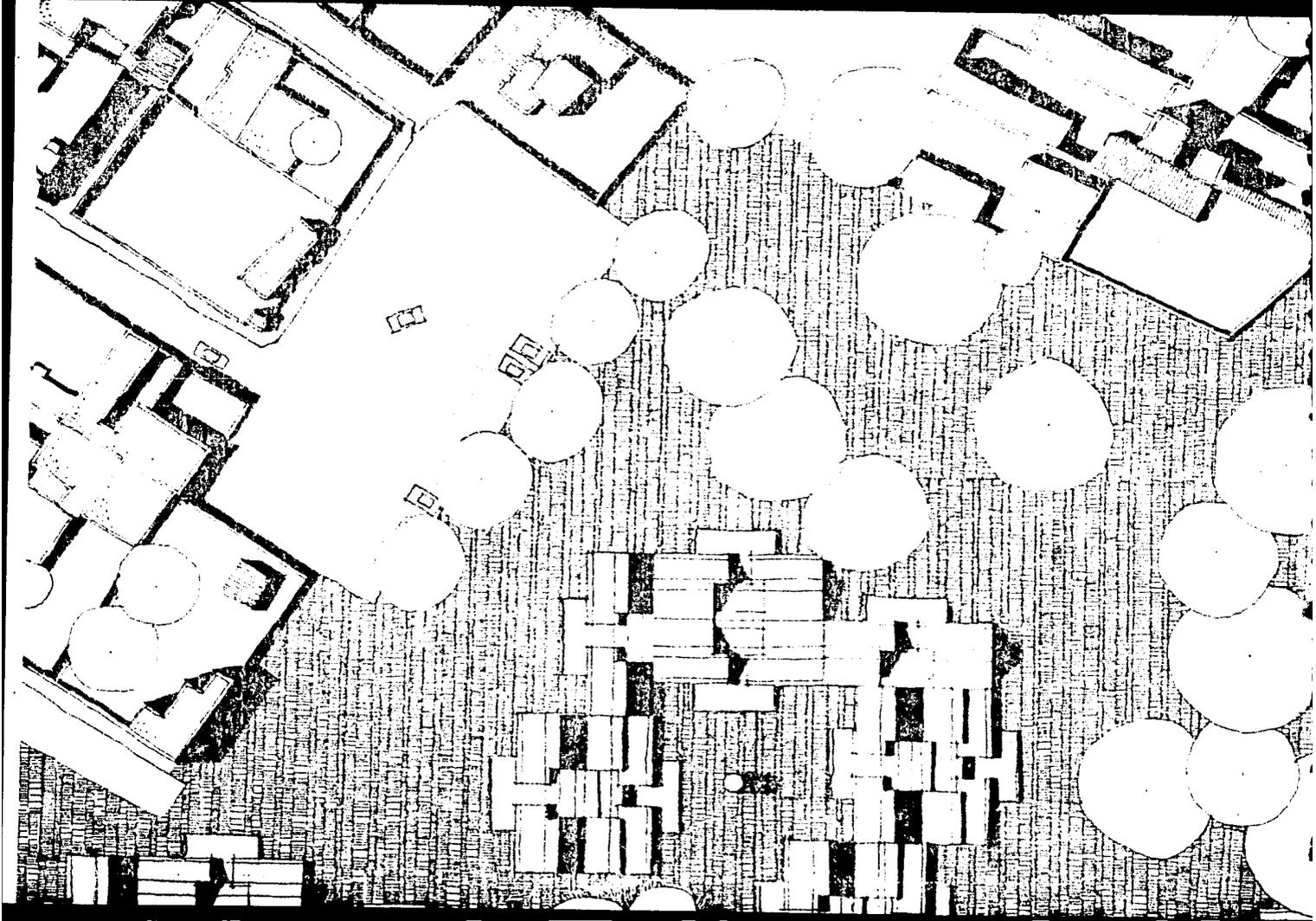


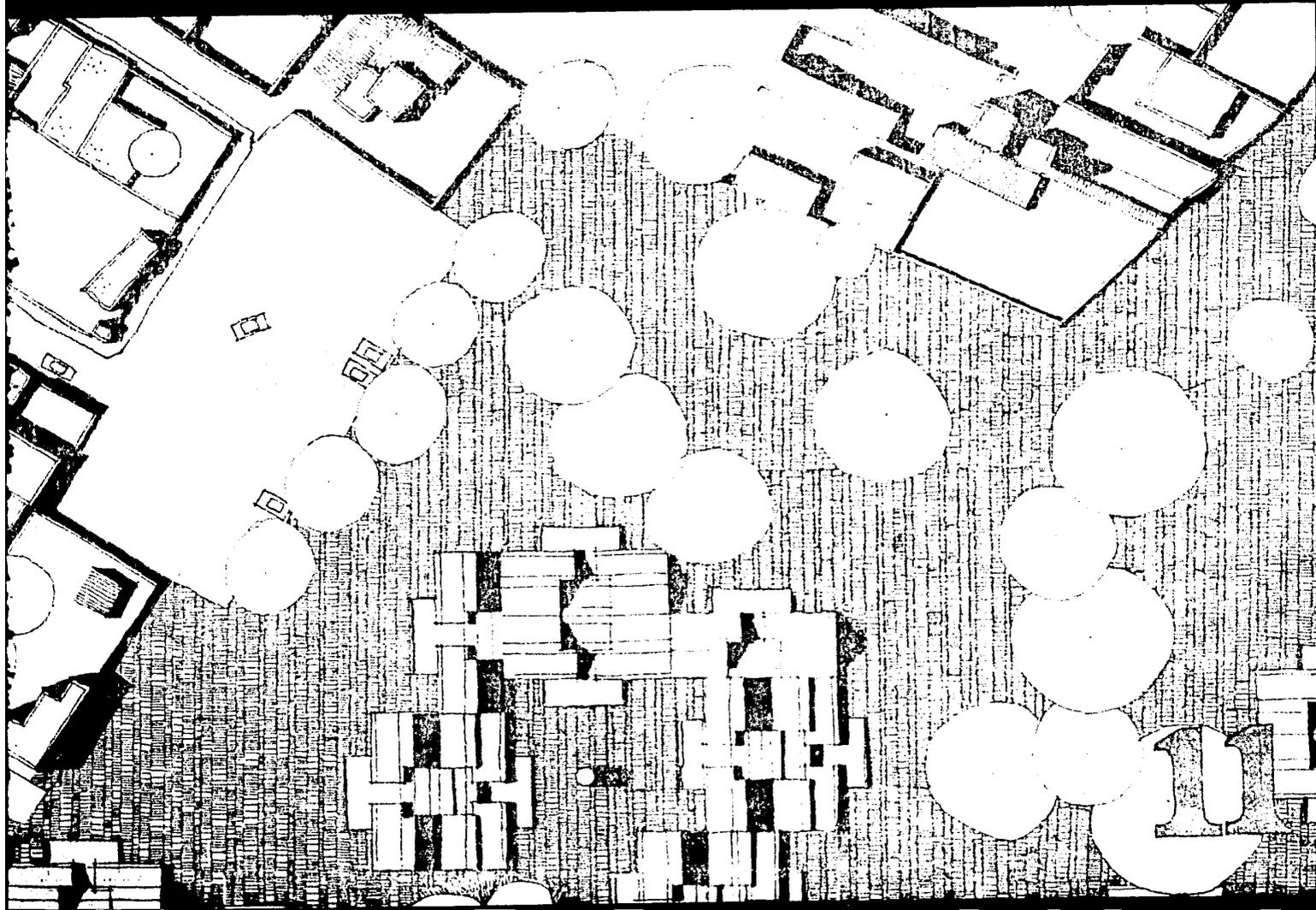


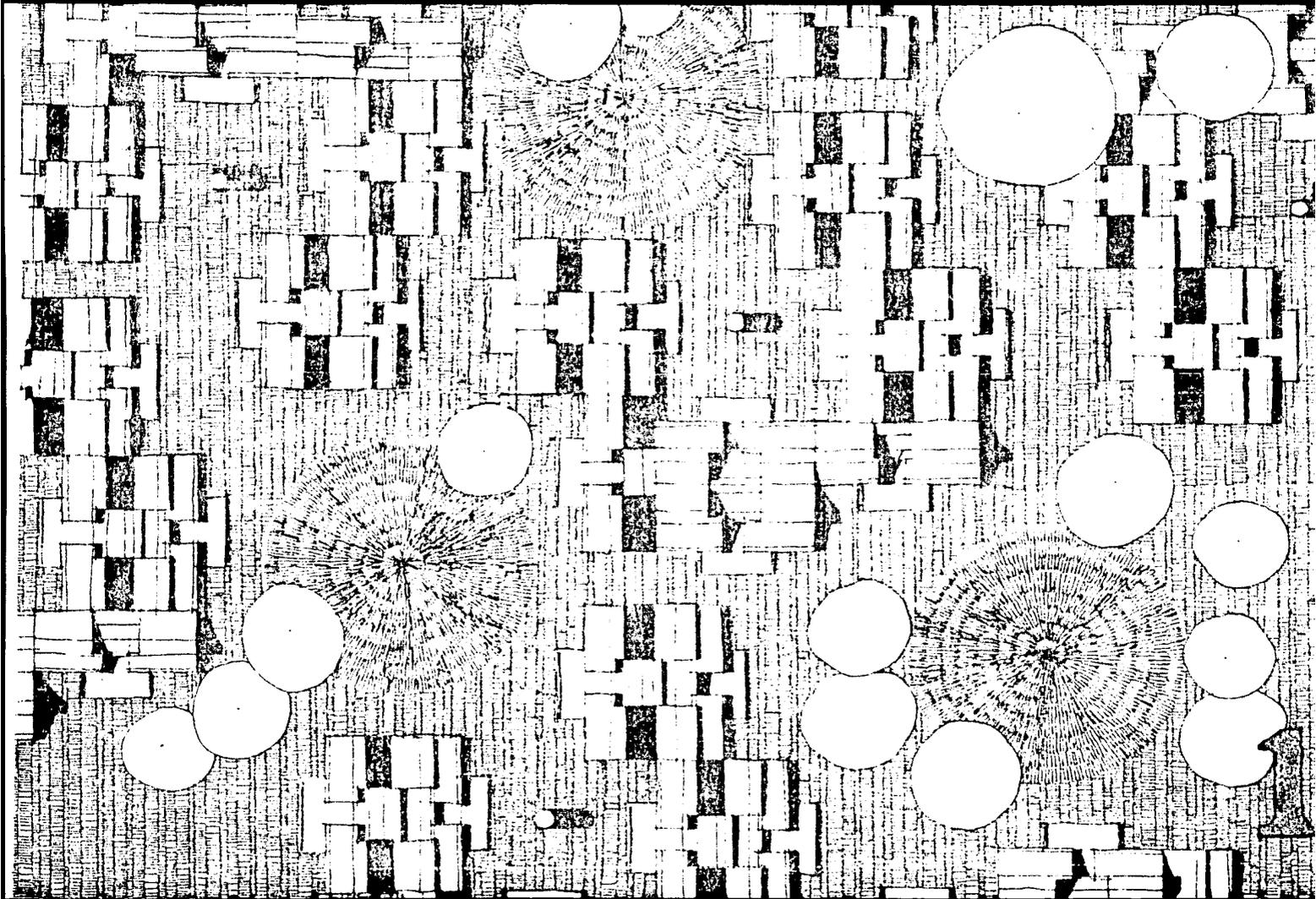


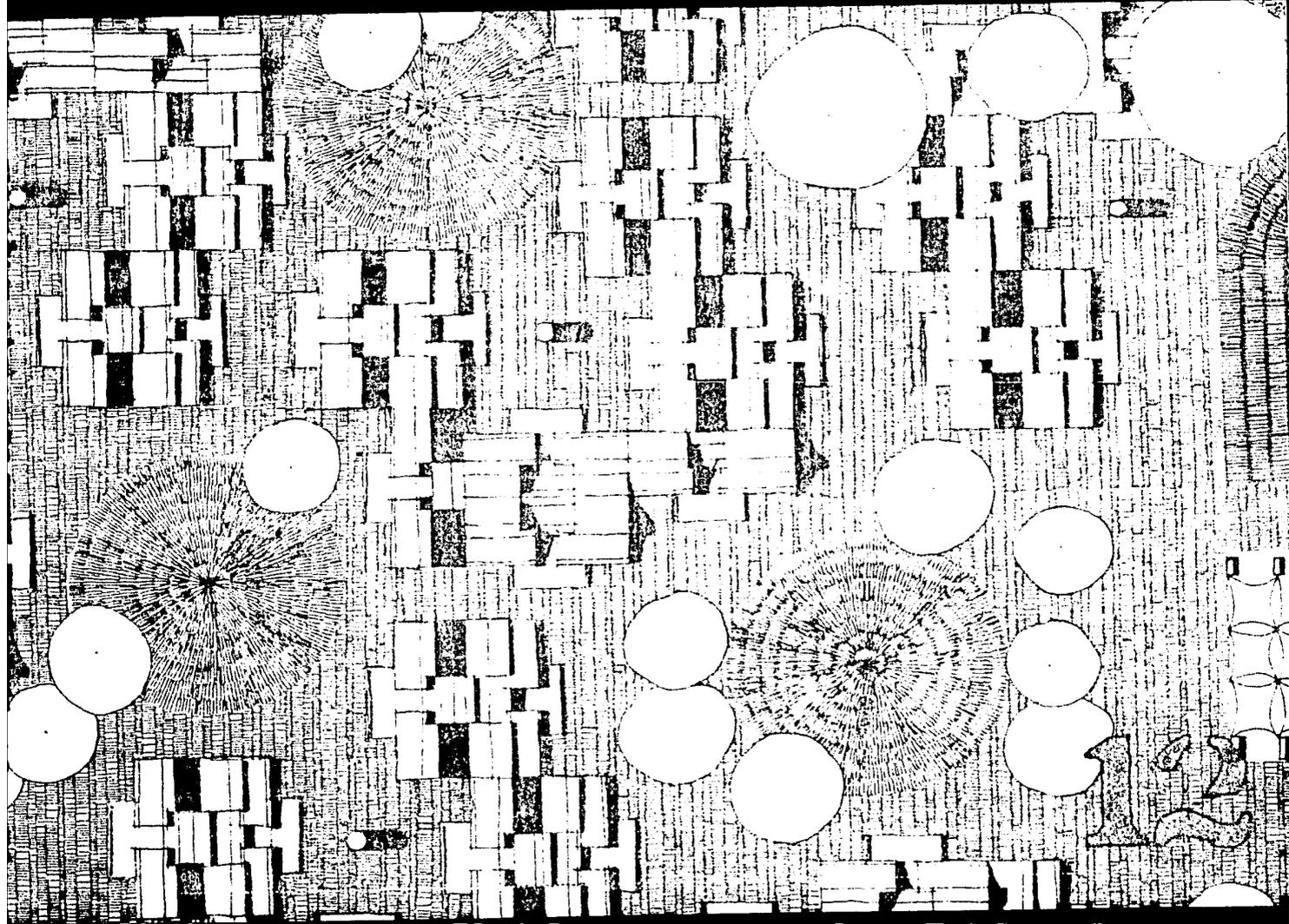


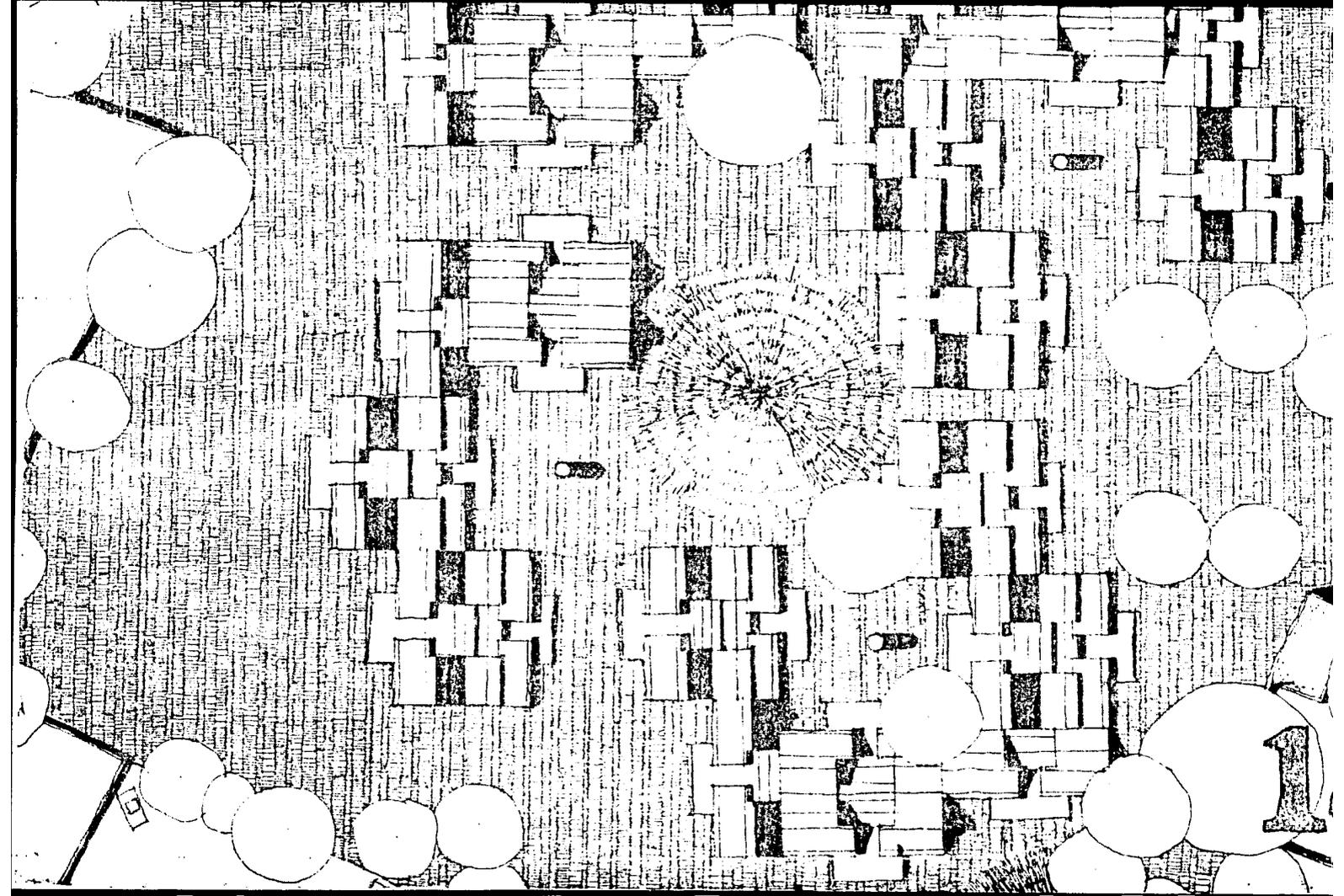


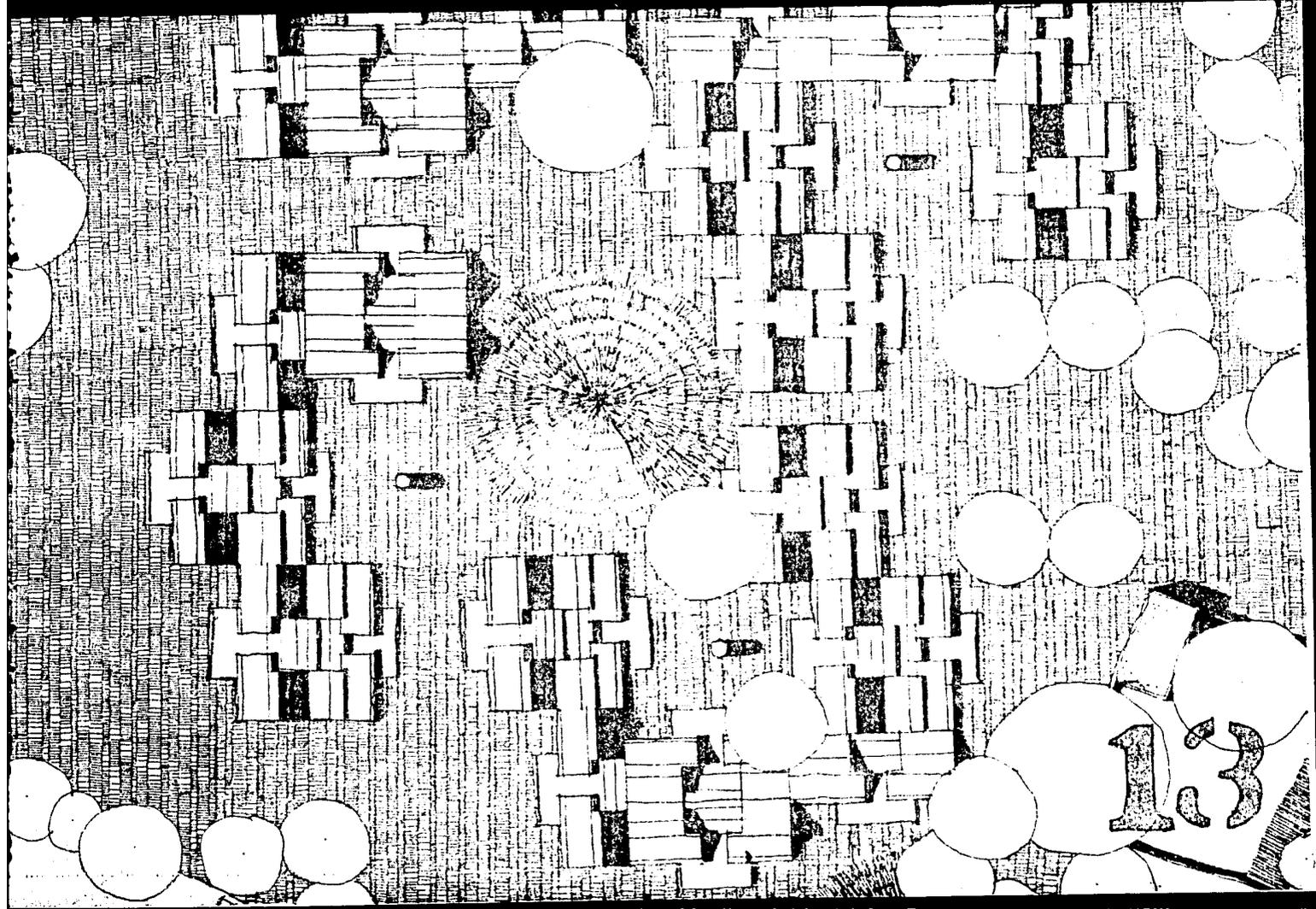


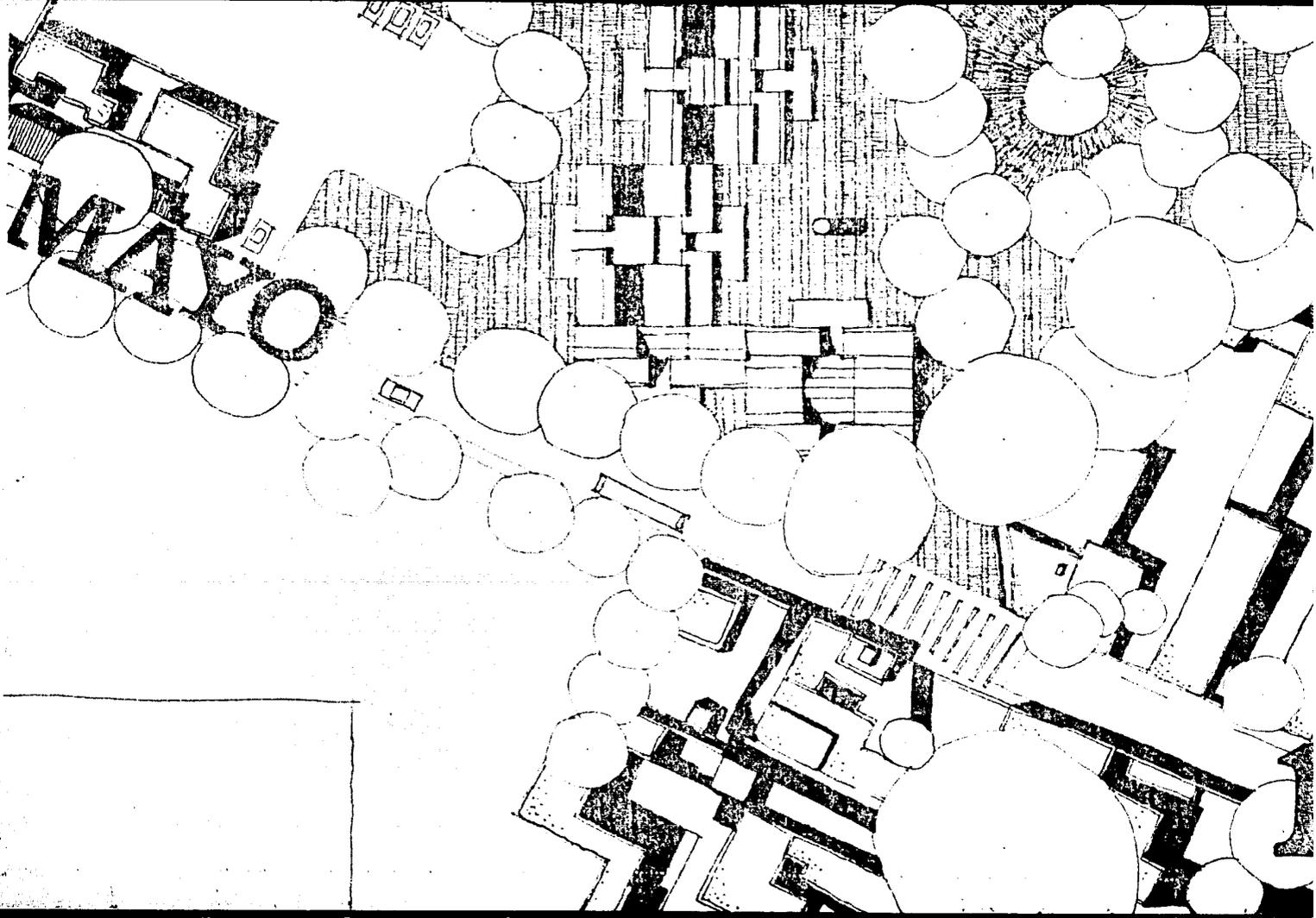


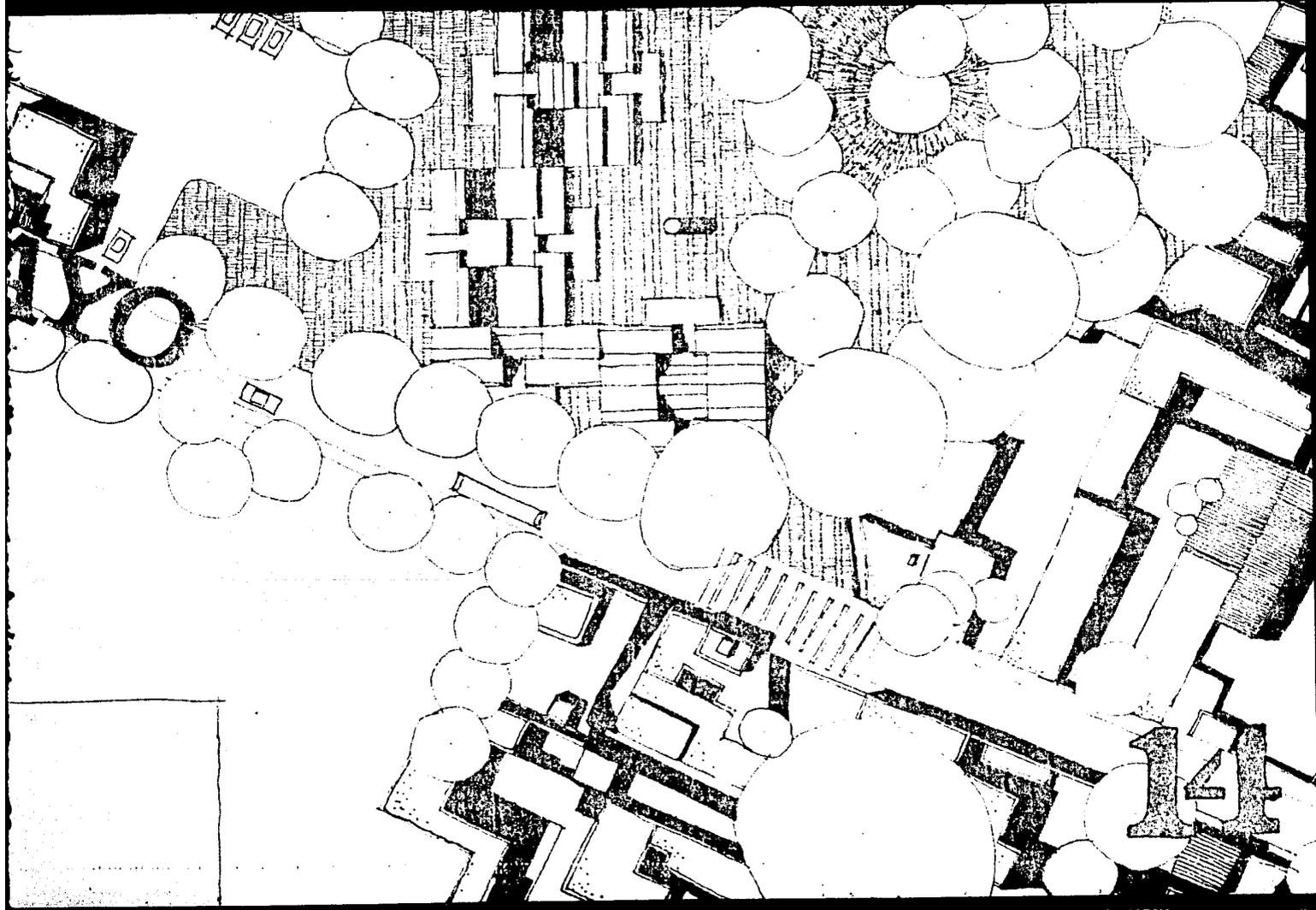


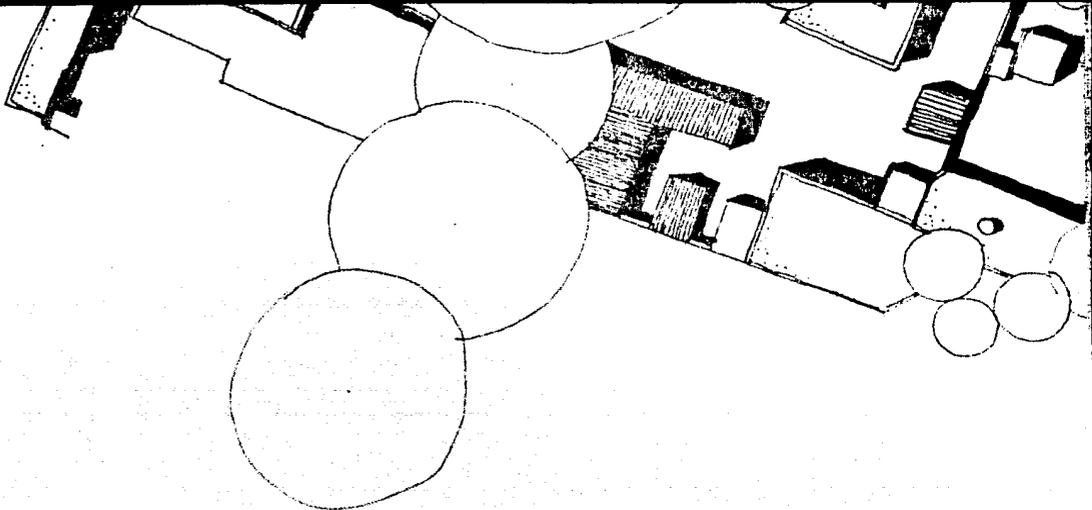


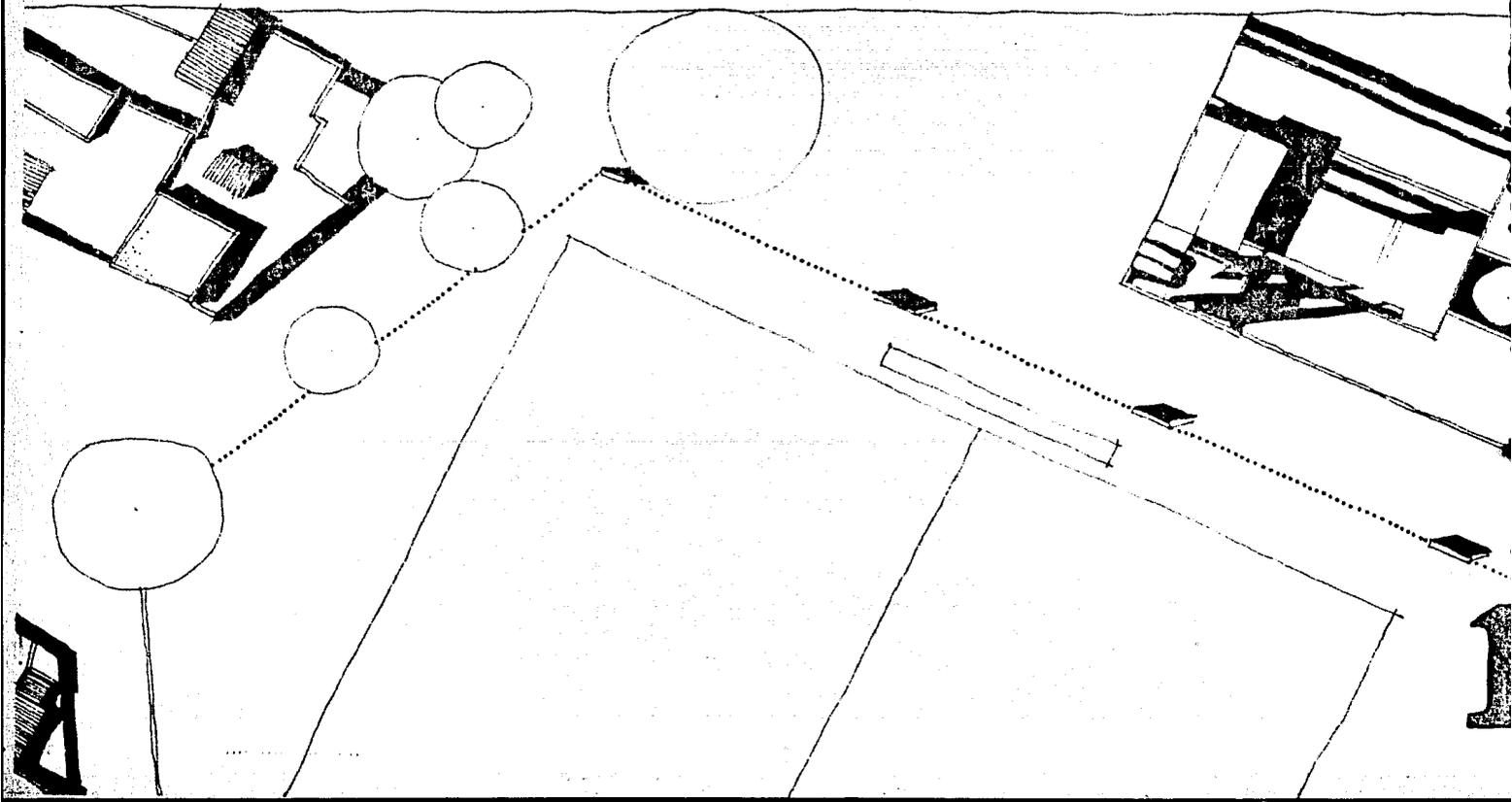


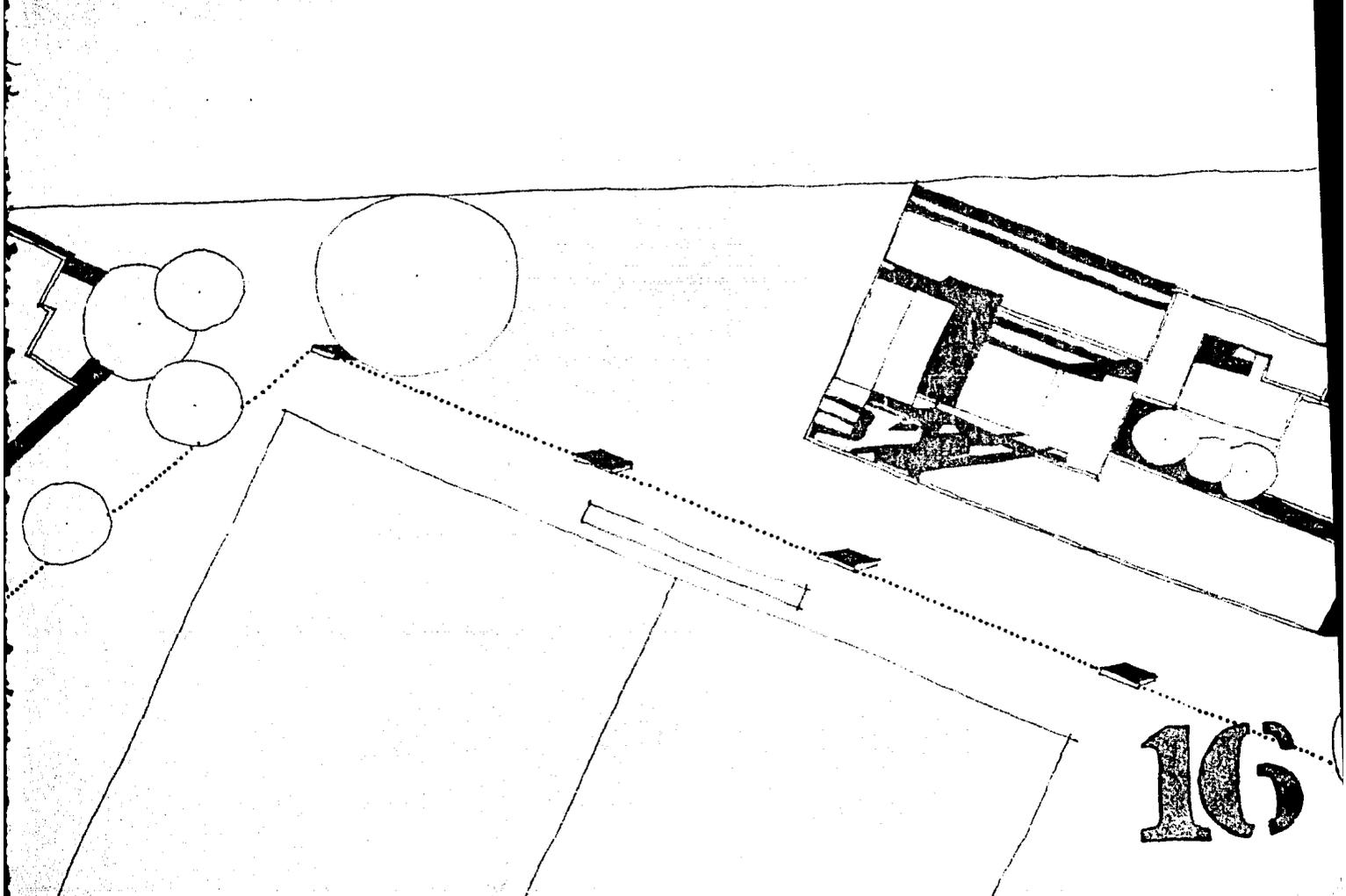




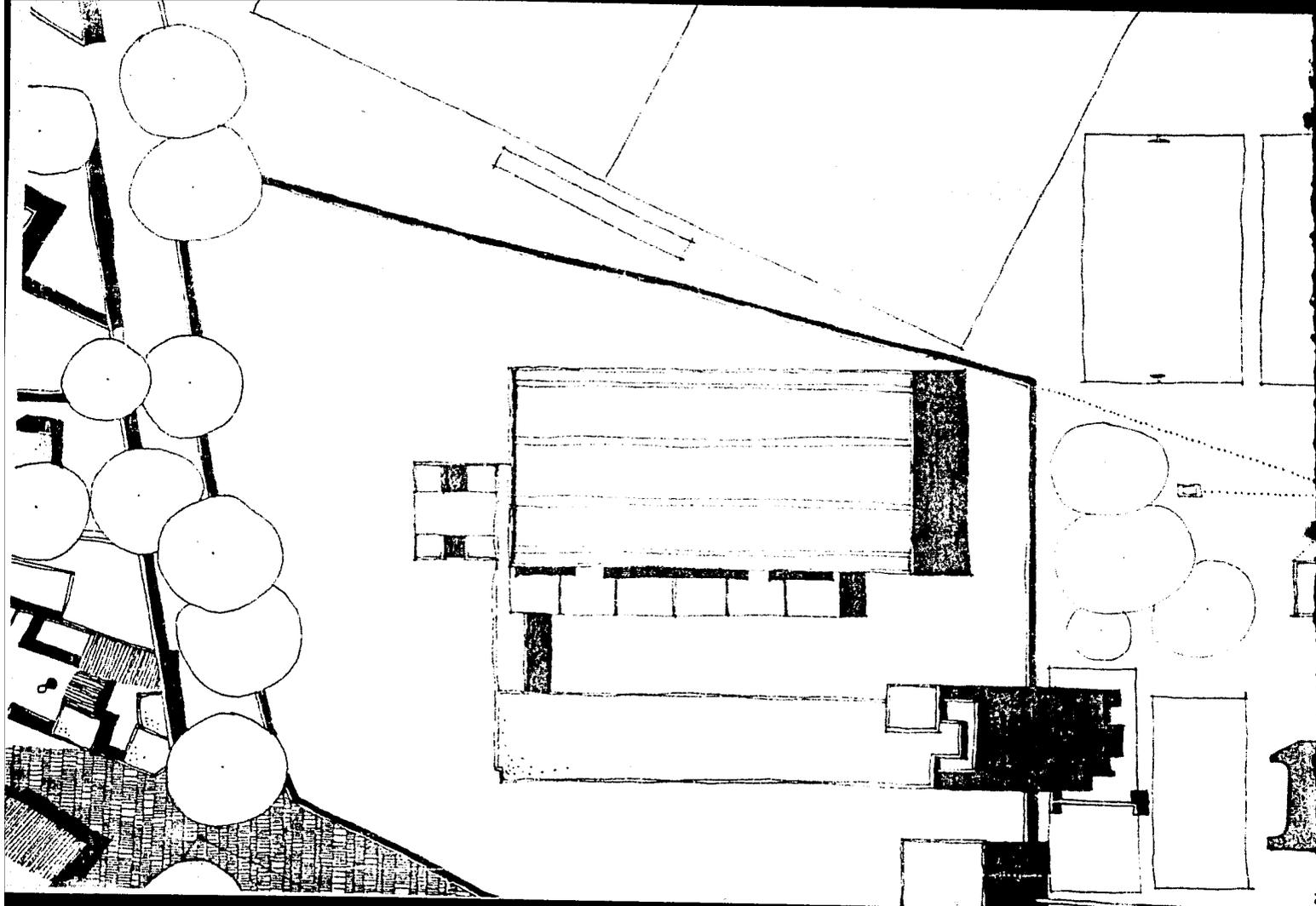


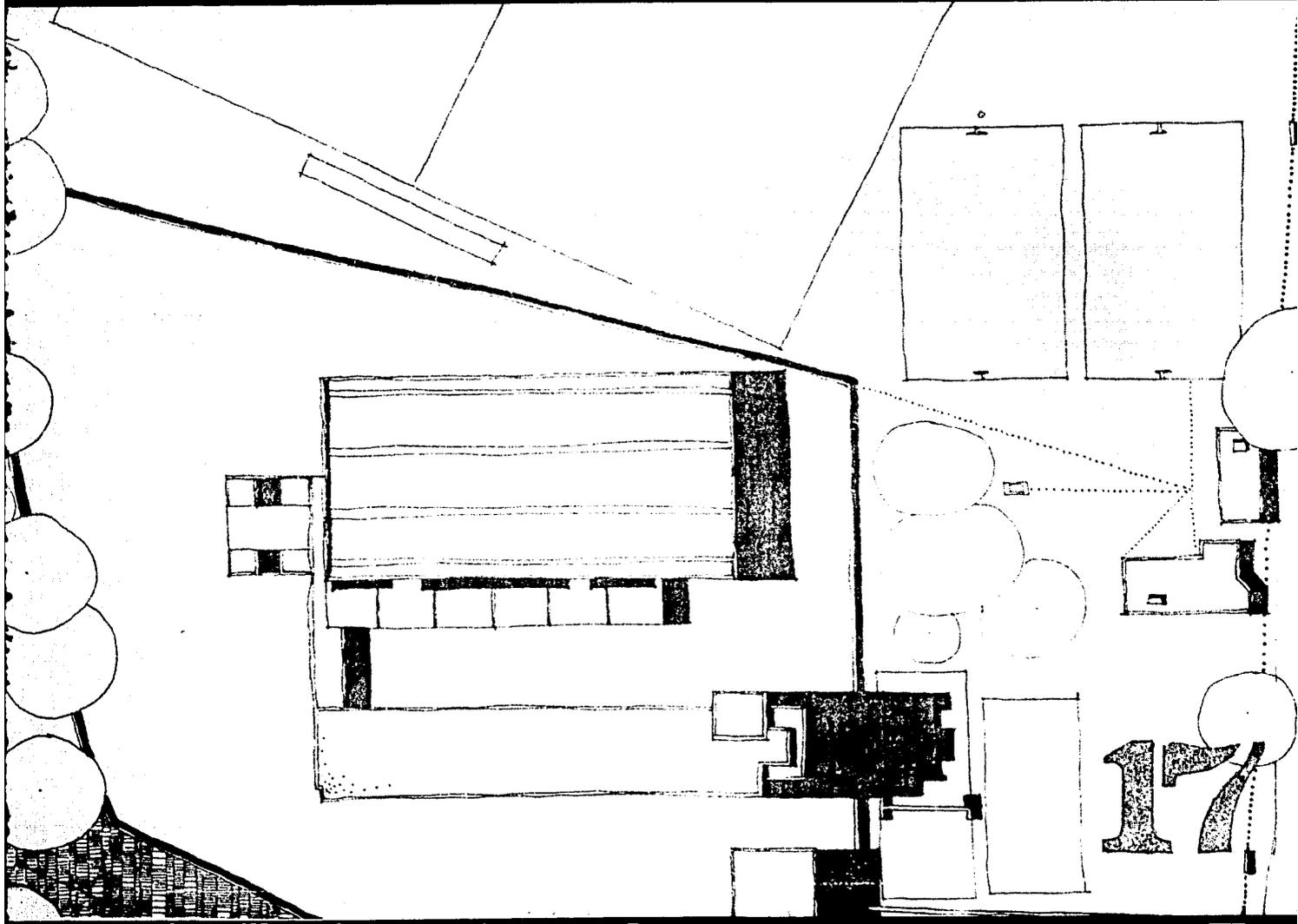


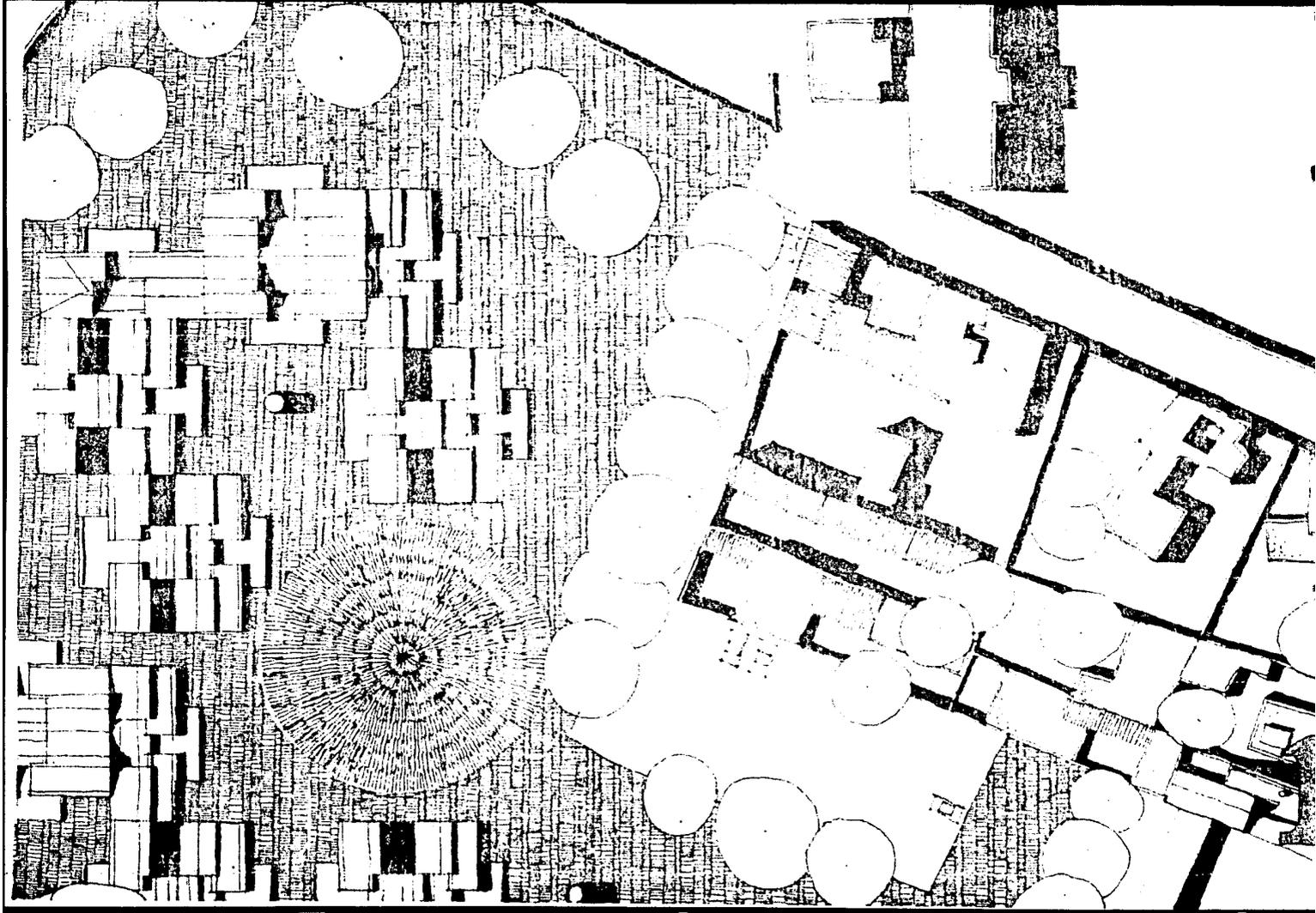


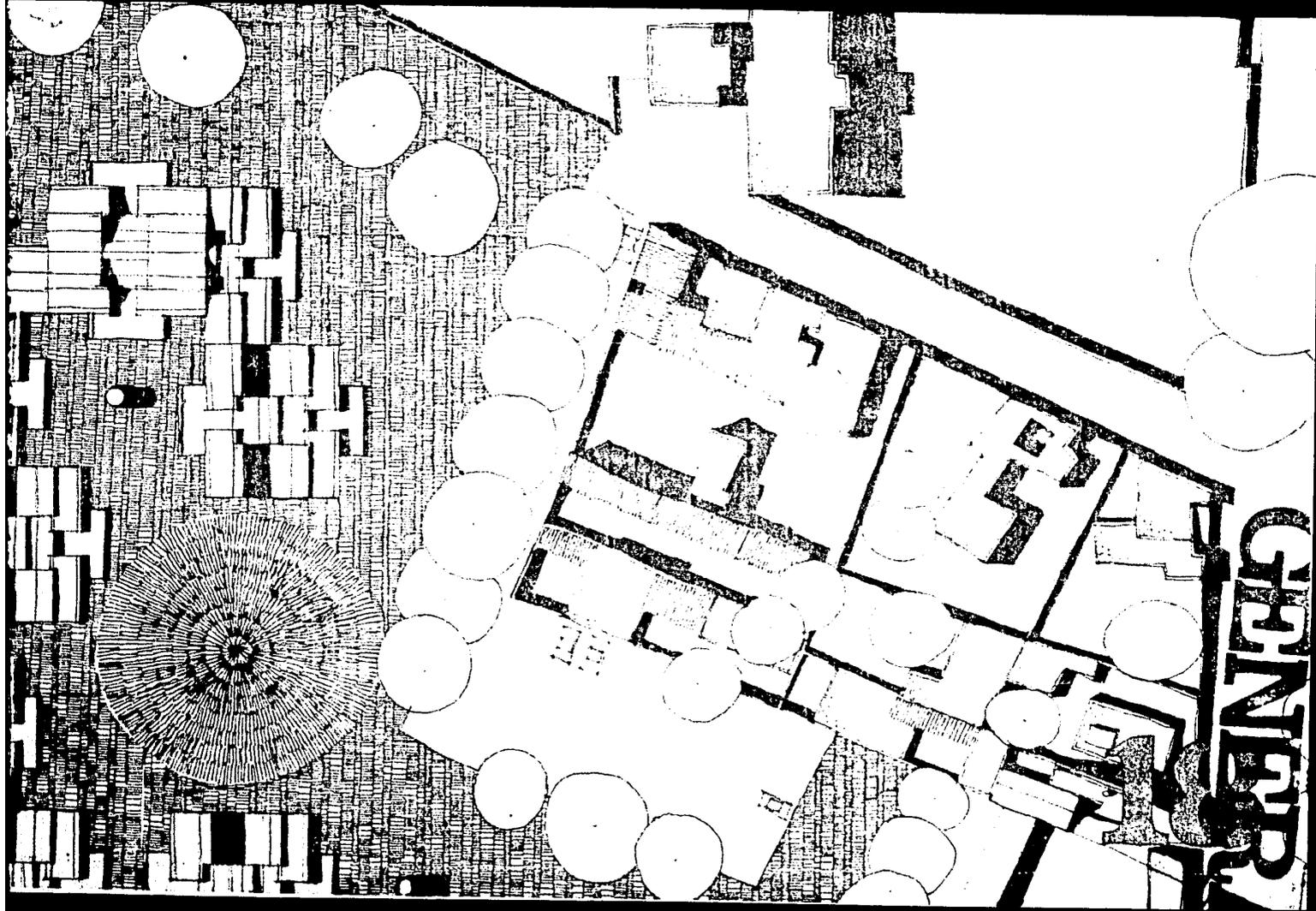


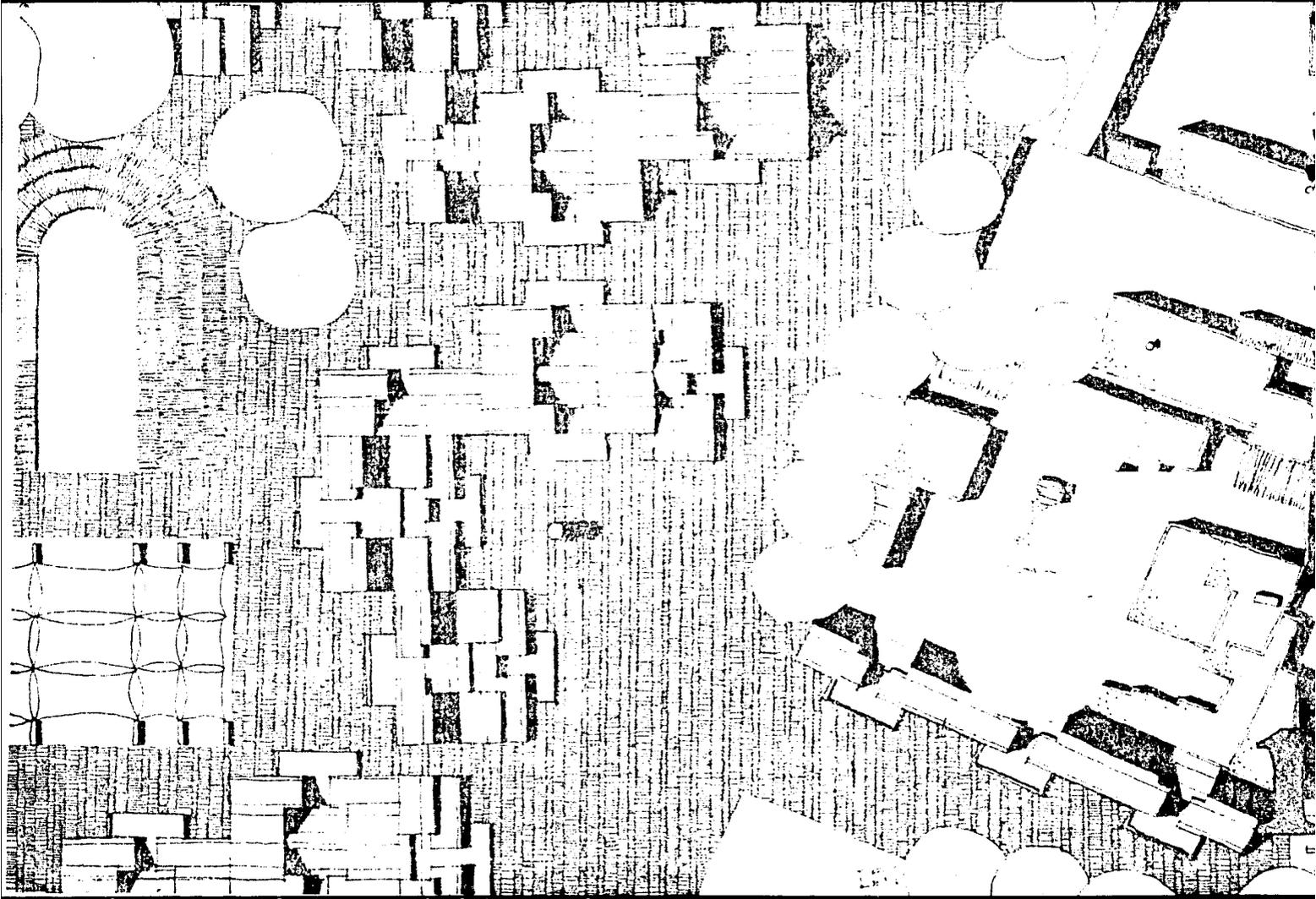
16

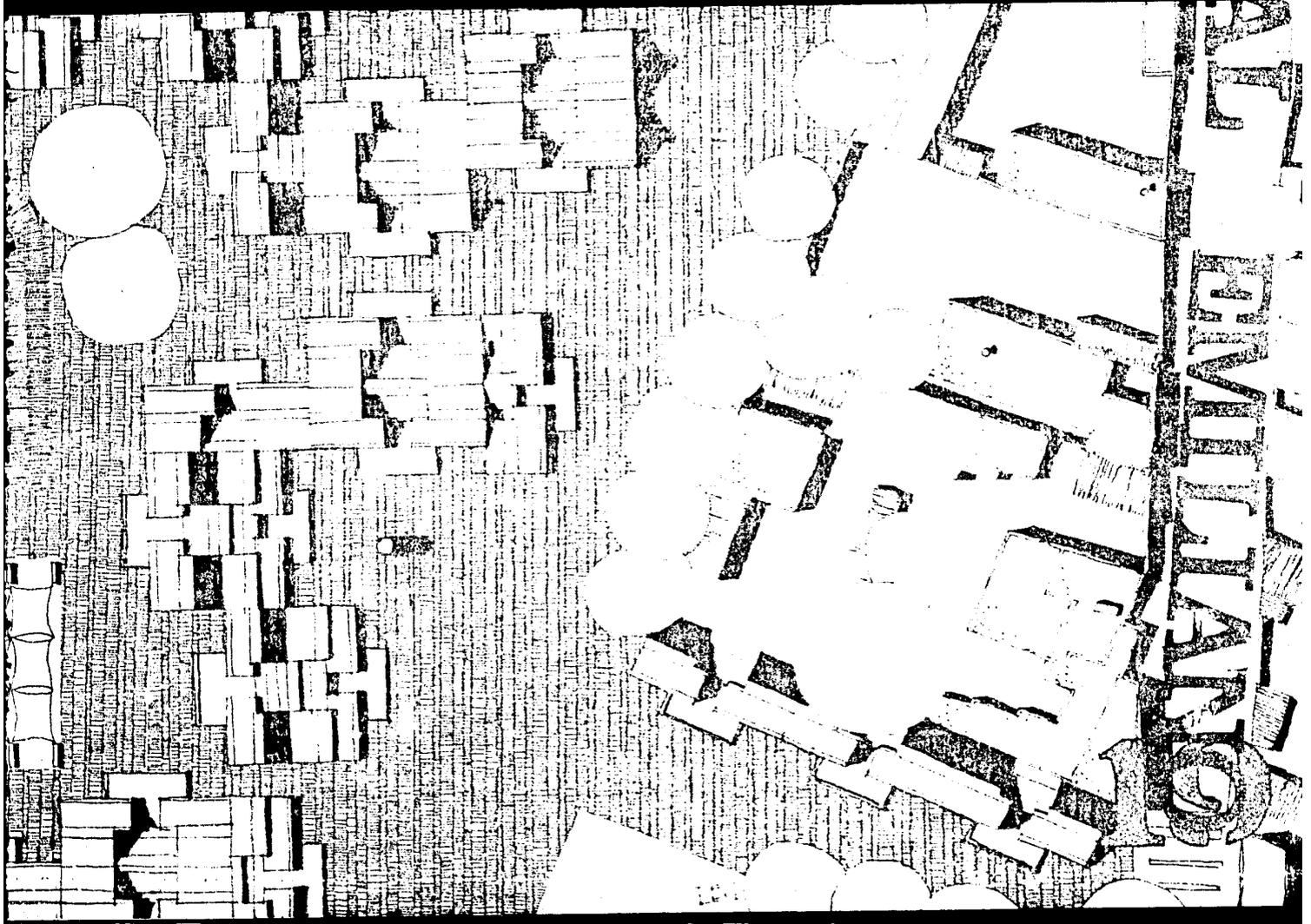


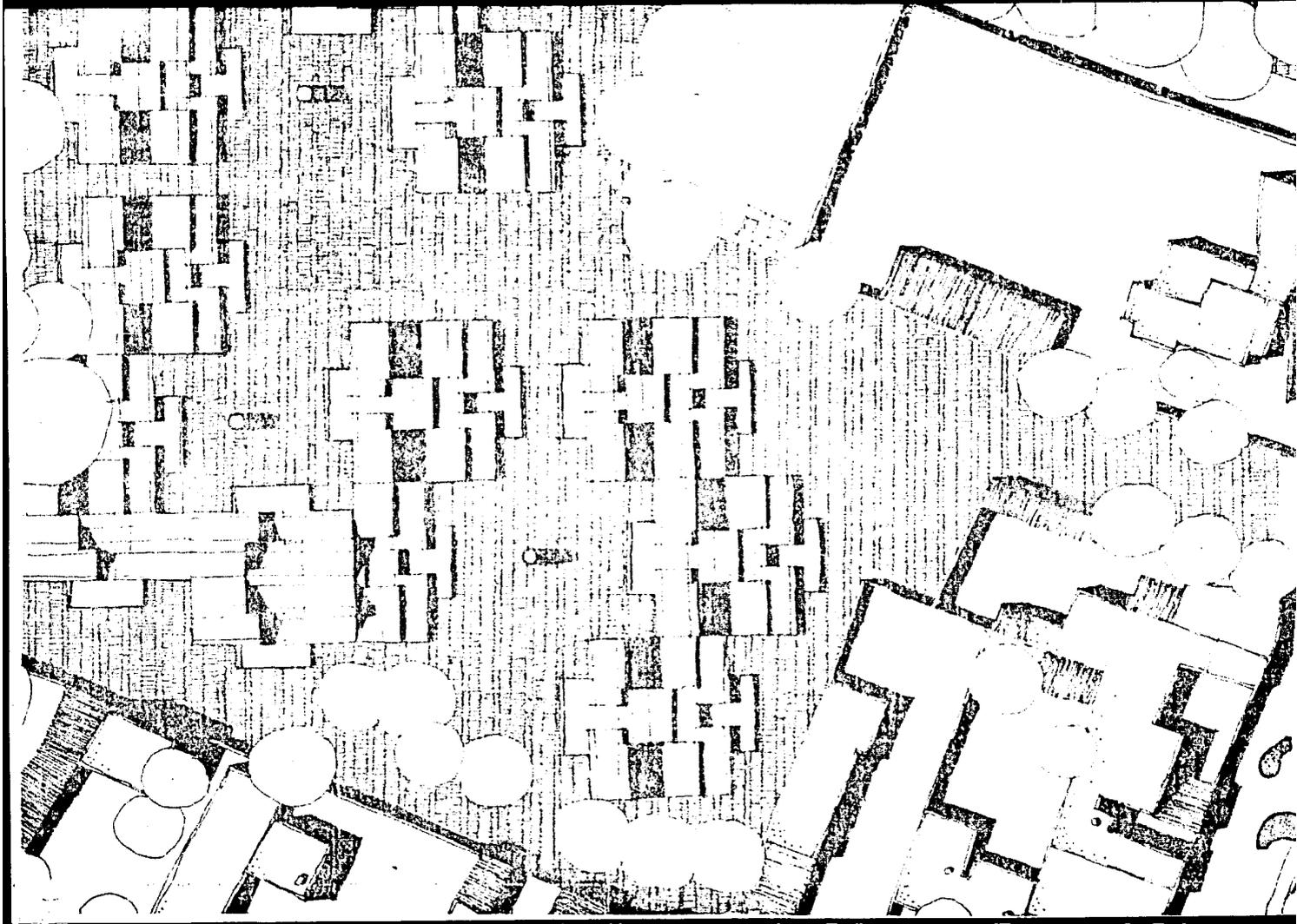




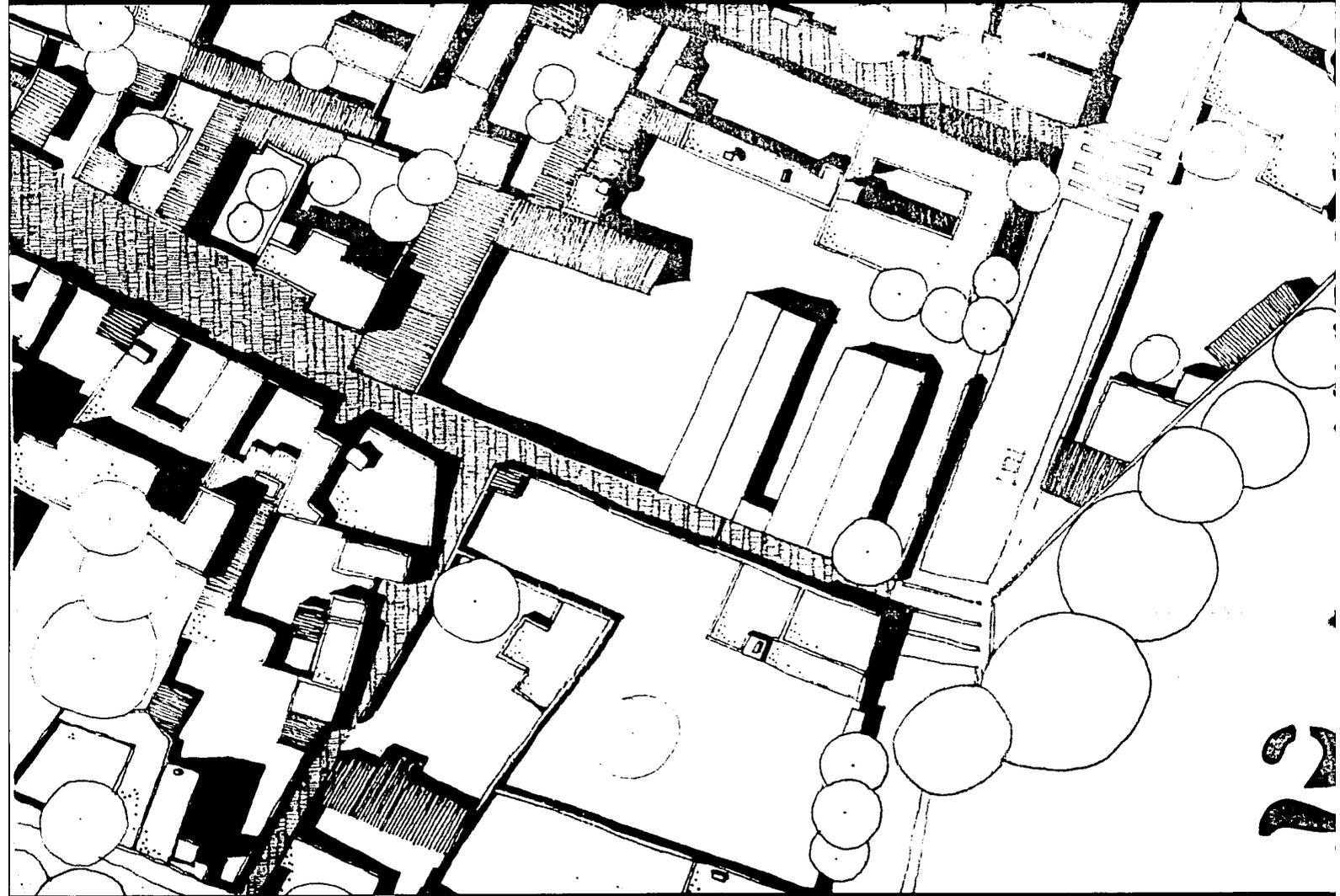


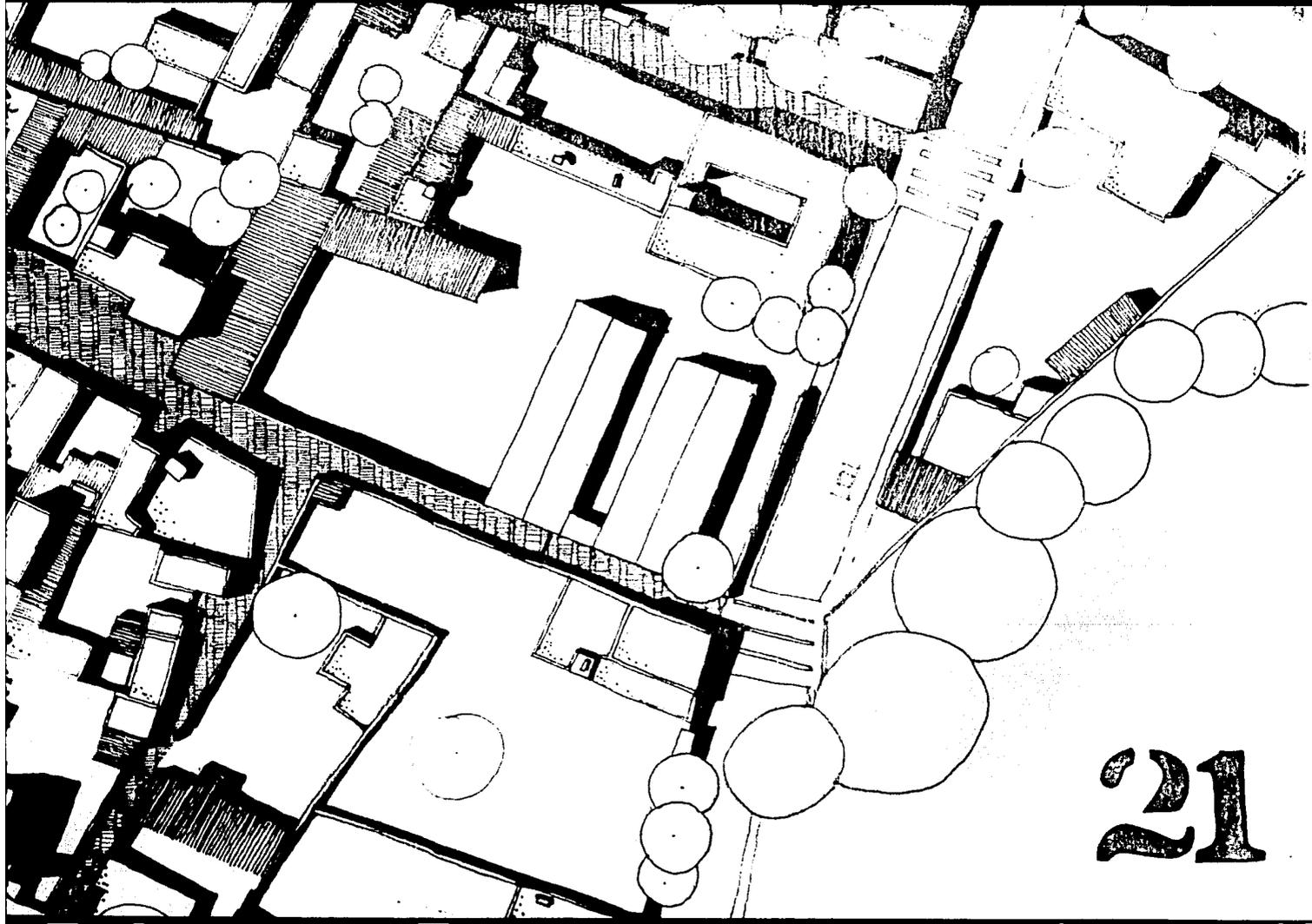




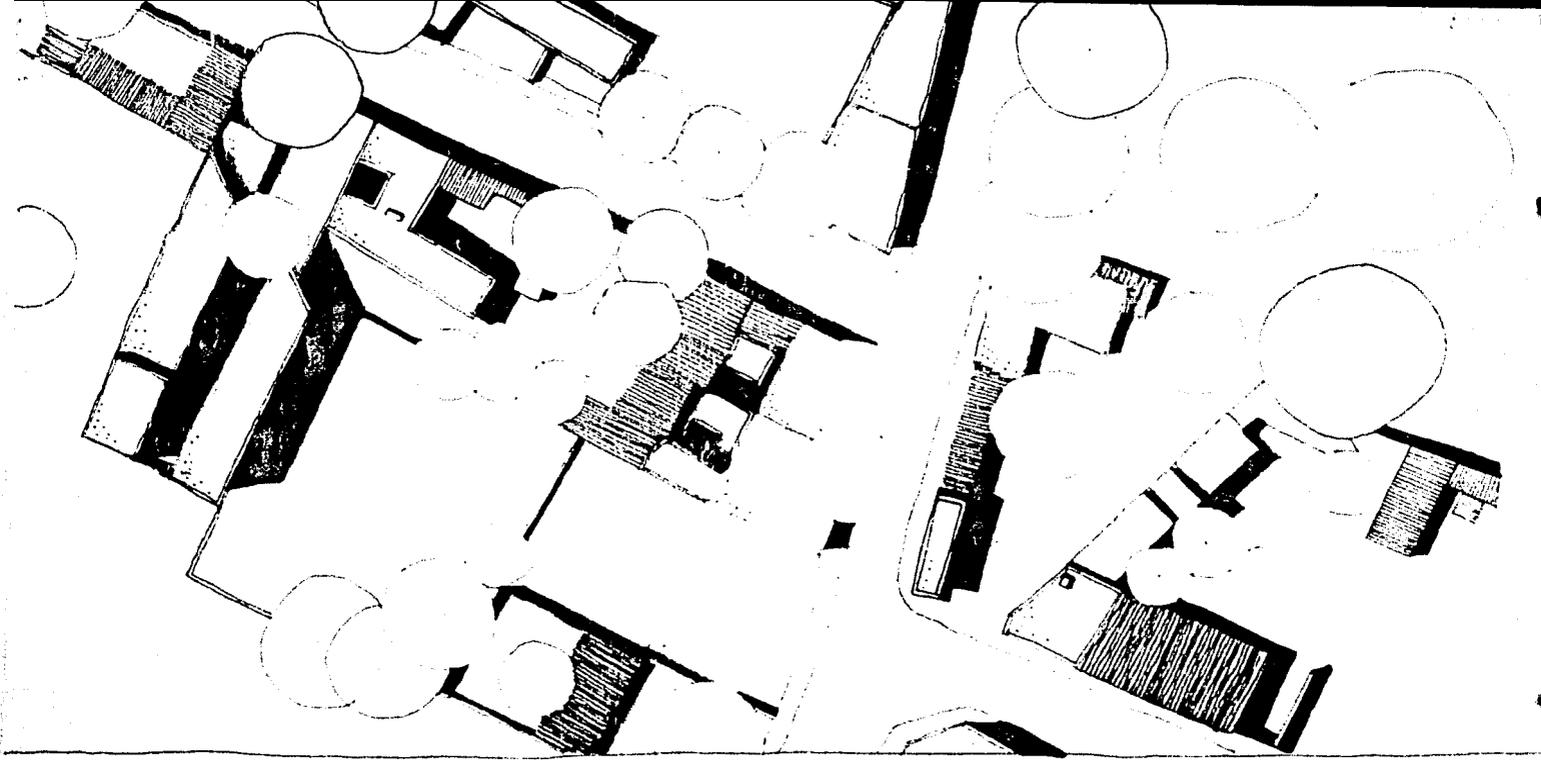


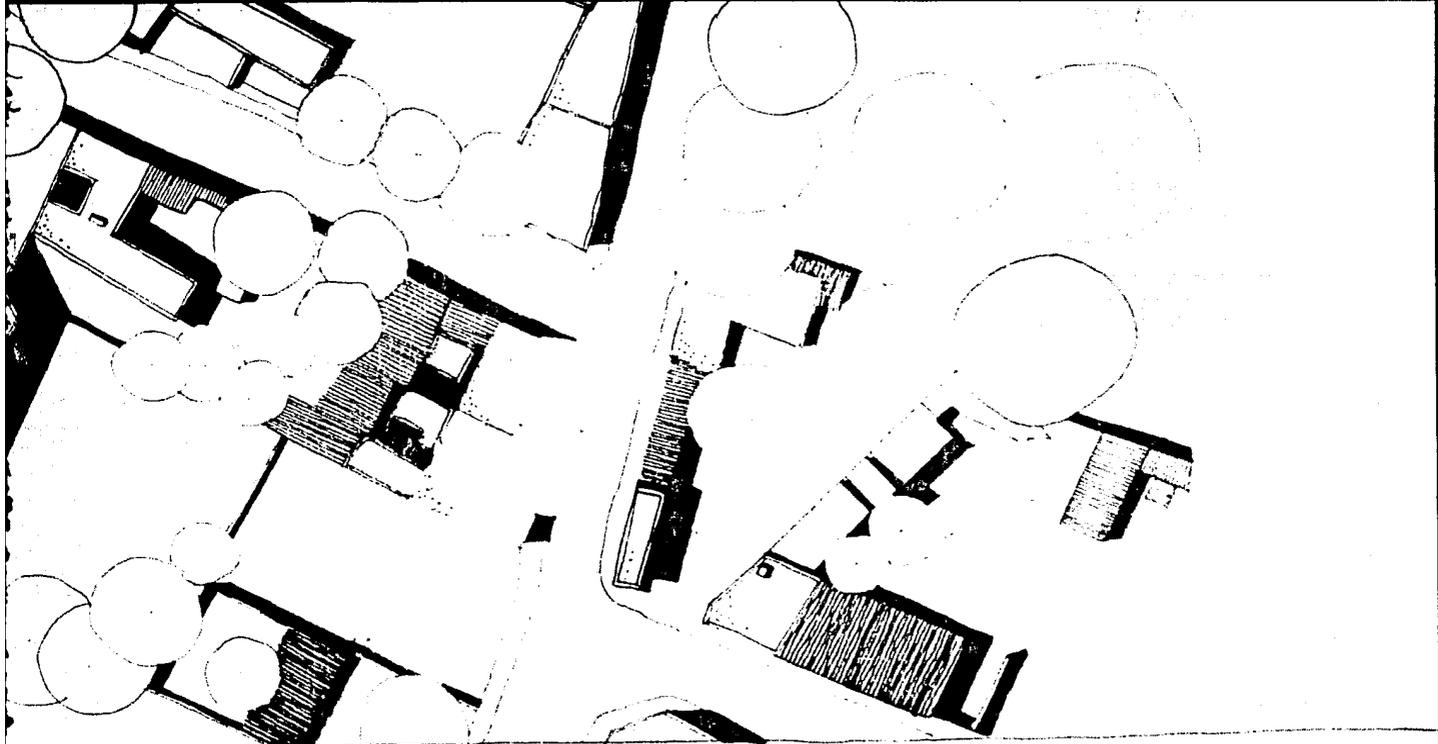




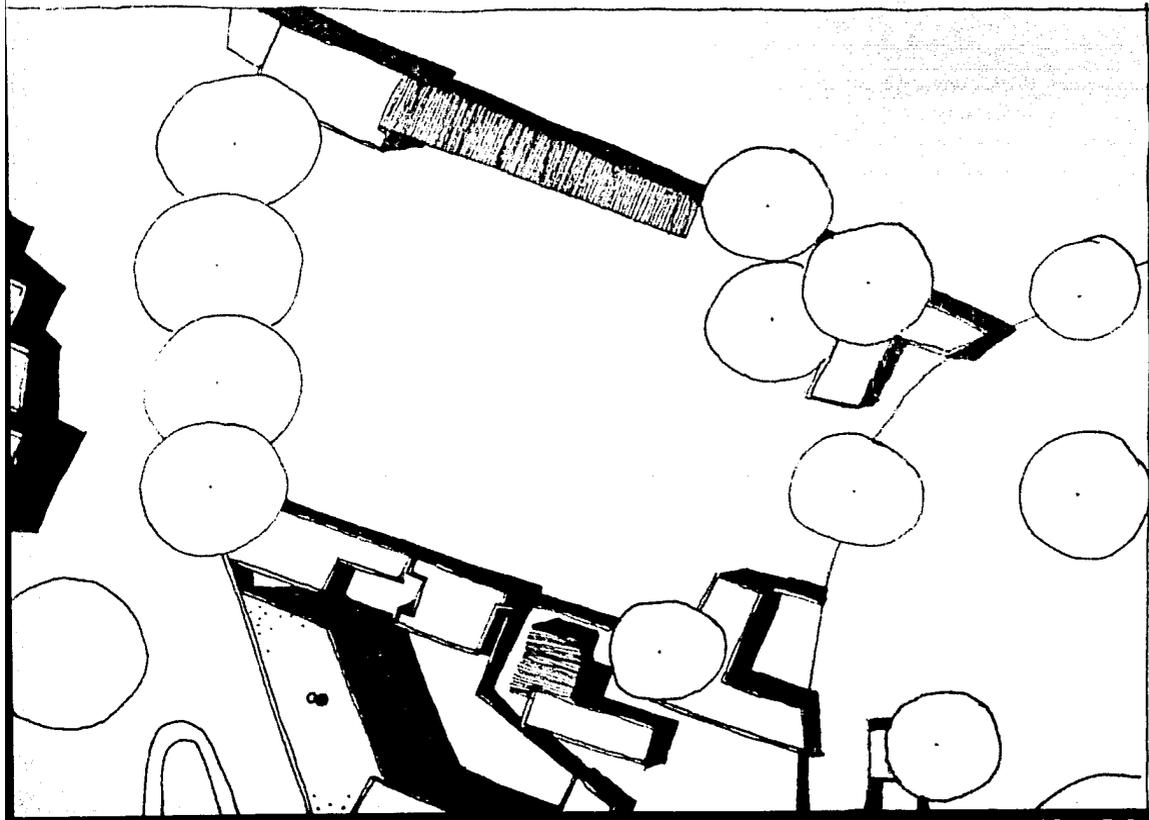


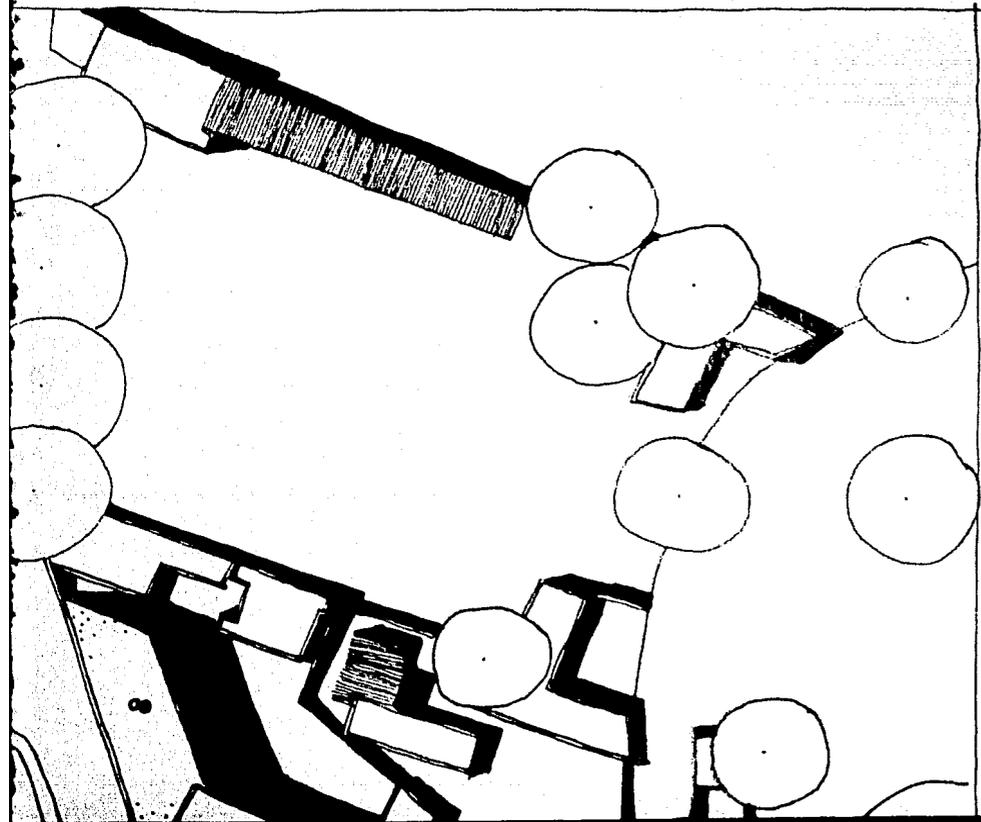
21



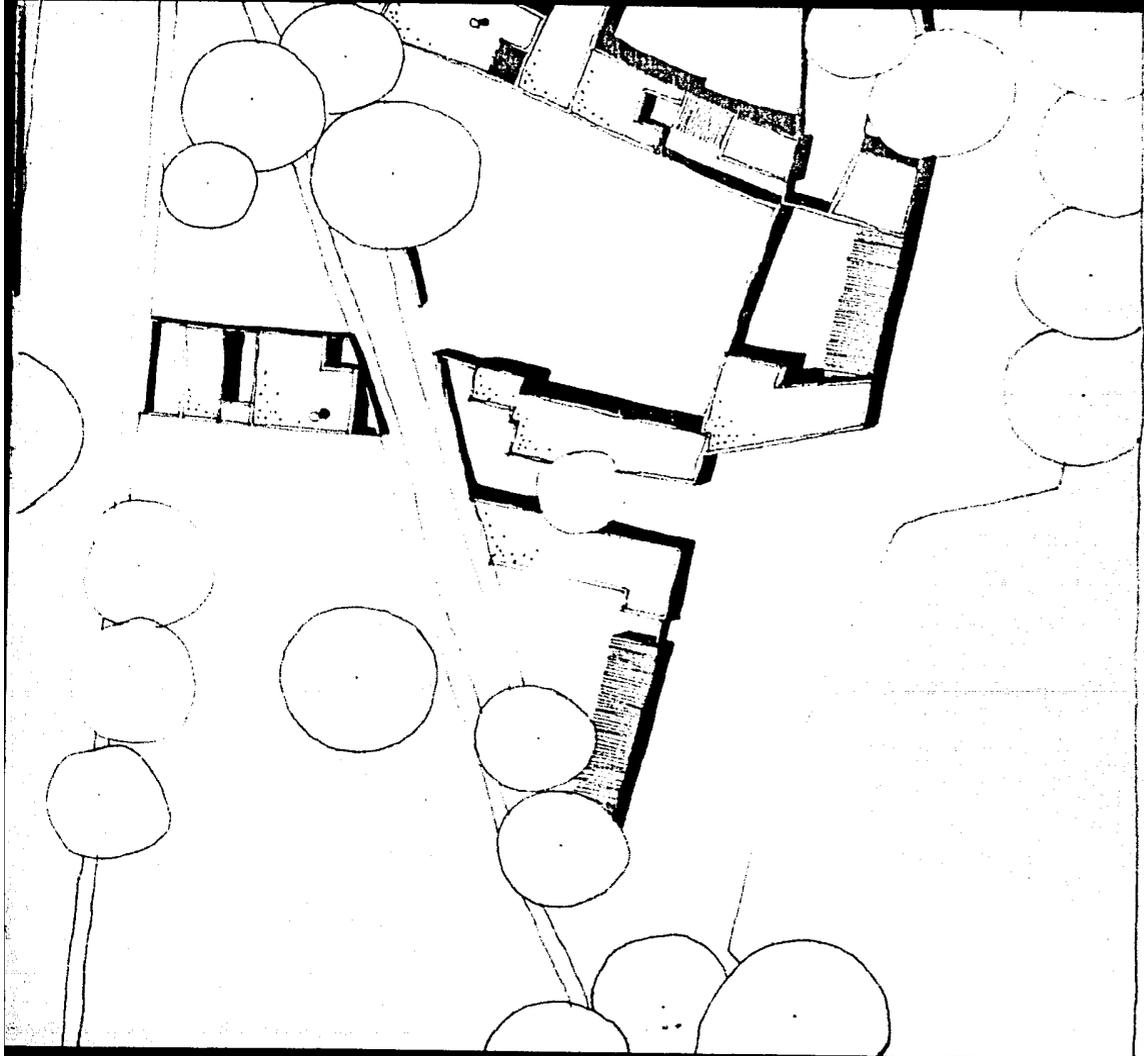


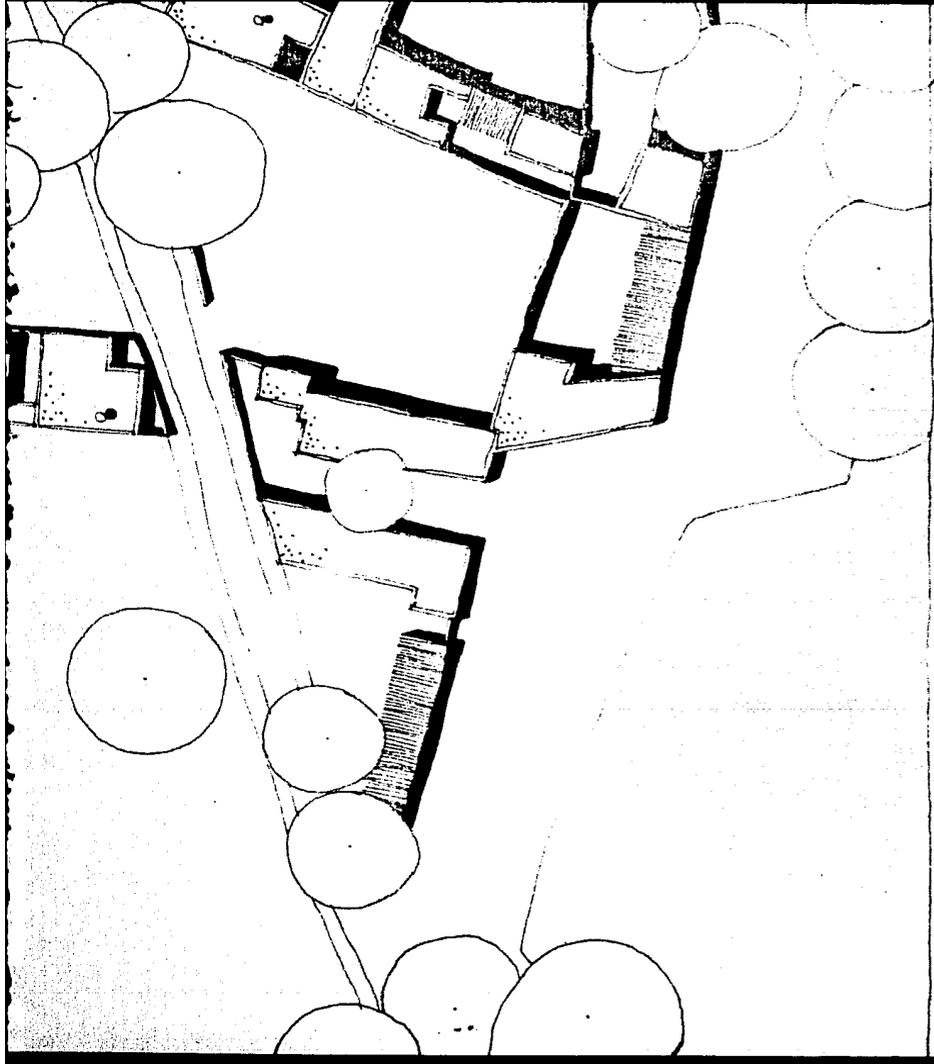
22



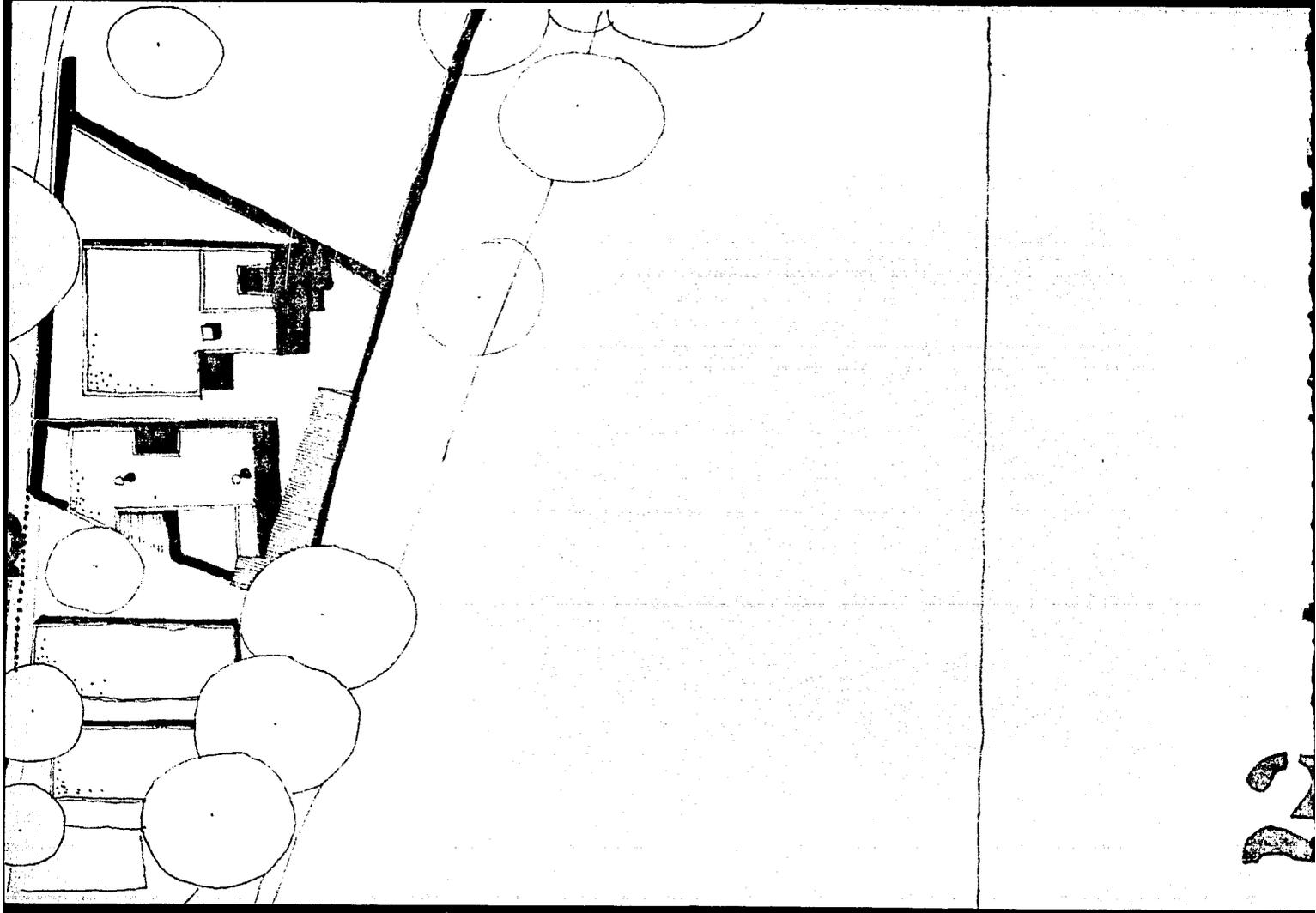


23

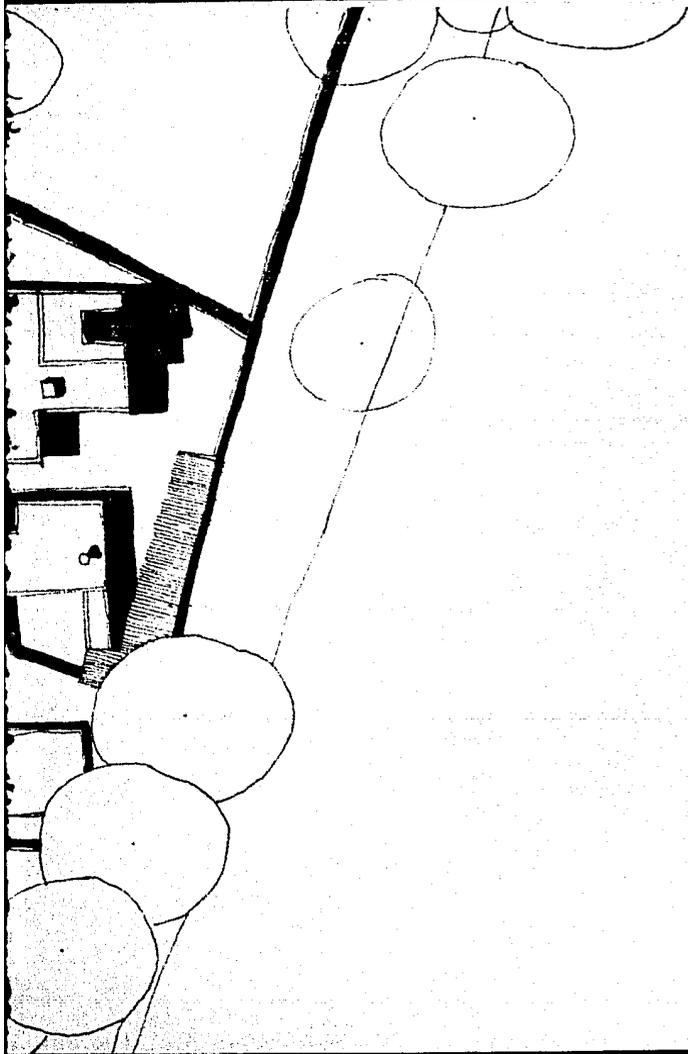




24



22



25

COMMUNIST MARKETS



2

ONLINE SUPPORT

26

THE GOOD NEWS

THE GOOD NEWS

27

THE
MAY
1954

28

STAYAWAY
DAYS

DR

DR. I. WITTSCH
KUNZ