

4/108

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIDAD ACADEMICA TALLERES DE NUMERO  
AUTOGOBIERNO

T E S I S   P R O F E S I O N A L  
VIVIENDAS EN PROCESO NONOALCO # 46  
COOPERATIVA DE VIVIENDA Y SERVICIOS HABITACIONALES  
"GUERRERO"

JURADO

PROPIETARIOS:

ARQ. ALEJANDRO SUAREZ PAREYON  
ARQ. JESUS BARBA ERDMAN  
ARQ. CARLOS NOYOLA VAZQUEZ

SUPLENTES:

ARQ. HUMBERTO RICALDE GONZALEZ.  
ARQ. JOSE LUIS BENLLIURE GALAN

JORGE HUMBERTO JIMENEZ MUÑOZ  
MEXICO, D.F. ABRIL DE 1982.



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.

# I N D I C E

PREFACIO . . . . .	i
INTRODUCCION . . . . .	1
El Deterioro . . . . .	1
Regeneración Urbana: Mejoramiento y Permanencia . . .	3
Regeneración Urbana: La Participación de los Pobladores, Una Alternativa Necesaria . . . . .	5
La Cooperativa de Vivienda y Servicios Habitacionales "Guerrero", S.C.L. . . . .	6
ANTECEDENTES . . . . .	9
Programas de Regeneración Urbana . . . . .	9
Experiencias Estatales . . . . .	12
Regeneración Urbana y Vivienda . . . . .	14
CAPITULO I: REGENERACION URBANA: BARRIO DE LOS ANGELES, COLONIA GUERRERO . . . . .	18
Origenes . . . . .	18
Características del Barrio de los Angeles . . . . .	20
CAPITULO II: " VIVIENDAS EN PROCESO" . . . . .	27
La Formación de la Cooperativa . . . . .	29
Objetivos de la Cooperativa . . . . .	31
CAPITULO III: EL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES . . . . .	34
La Financiera . . . . .	34
CAPITULO IV: EL PLAN DE MEJORAMIENTO . . . . .	38
CAPITULO V: EL DISEÑO ARQUITECTONICO . . . . .	44
Cohuatlán . . . . .	44
Conclusión . . . . .	48

CAPITULO VI: NONOALCO #46 . . . . .	50
El Terreno . . . . .	52
Alternativas de Diseño . . . . .	53
CONCLUSIONES . . . . .	59
Cooperativismo y Vivienda . . . . .	59
ANEXO GRAFICO . . . . .	62

## PREFACIO

En un proceso como el que se llevó a cabo para la realización del proyecto "Nonoalco #46", tienen injerencia una gran diversidad de factores. Por un lado, los relacionados con la actuación en una zona de deterioro. Y, por otro, los específicos de la intervención en una zona como el Barrio de los Angeles, a través de la Cooperativa de Vivienda y Servicios Habitacionales "Guerrero", S.C.L.

En cuanto al primer tipo de factores, se incluyen en esta tesis algunos análisis sobre las características de las zonas en deterioro, sus orígenes y transformaciones, así como la participación que han tenido algunos organismos de vivienda en el mejoramiento de esos barrios y la necesidad de que los programas contemplen la participación de los pobladores.

En relación a los del segundo tipo, se exponen en esta tesis las posibilidades de trabajo que se abren en un barrio como el de los Angeles, para que intervengan organismos de vivienda como el INFONAVIT en la regeneración urbana y para que grupos organizados como la Cooperativa Guerrero intervengan en este tipo de programas de mejoramiento, no tan sólo a través de un programa específico de vivienda, sino a nivel de un plan general que contemple todo un barrio o una zona.

En el proyecto de Nonoalco #46 también intervienen los factores específicos de diseño arquitectónico realizados con anterioridad, en un primer programa habitacional. Se ha incluido en este aspecto, una evaluación del proyecto anterior ya que los errores y aciertos manejados en éste fueron considerados para la realización del proyecto arquitectónico sobre el que versa la presente tesis.

Para la realización de esta tesis se tomaron en cuenta los estudios de la historia del Barrio de los Angeles, así como los aspectos generales sobre la regeneración urbana, realizados por A. Suárez Pareyón; los estudios sobre casos de regeneración urbana con intervección de organismos de vivienda, elaborados por P. Connolly; el Plan de Mejoramiento del Barrio de los Angeles, el estudio de "Viviendas en Proceso", el Reglamento y la estructura de la Cooperativa Guerrero, elaborados por la misma Cooperativa, con la colaboración de M.E. Herrasti y R. Coulomb.

## INTRODUCCION

Las zonas deterioradas de la Ciudad de México coinciden prácticamente con el espacio central de la Ciudad, aún cuando también se manifiesten en antiguos pueblos periféricos como Tacuba o Atzacapotzalco, ahora englobados en el área urbana. Corresponden al casco urbano antiguo y al cinturón de vías ferroviarias, estaciones y fábricas que rodearon a éste desde fines del siglo pasado hasta las primeras décadas del actual.

Sobre el casco antiguo de la Ciudad la función habitacional se alternó con las demás funciones urbanas, presentando una estructura en la que la segregación por estratos socioeconómicos se dió más bien en un sentido vertical que en horizontal; es decir, que los dueños de las propiedades vivían en los niveles altos, mientras que los rentistas lo hacían en los niveles bajos.

Asimismo, como forma de vivienda popular existían las vecindades que, se sabe, datan desde el siglo XVIII. En el caso de las zonas que rodean el casco antiguo de la Ciudad, su desarrollo coincide con las inversiones extranjeras que se incrementaron en nuestro país en la segunda mitad del siglo pasado. El establecimiento de toda una red ferroviaria por intermedio de diversas compañías, así como de las primeras grandes industrias, llevó a la creación de varios fraccionamientos en que los inversionistas de la época construyeron viviendas para obreros, o proporcionaron "colonias" de cierta exclusividad para la pequeña burguesía que nacía junto con el proceso de industrialización.

### EL DETERIORO

Diversos factores han contribuido en la actualidad al deterioro de estas zonas y al caso conviene destacar las si-

guientes:

1.- Cambio de uso del suelo. Este cambio se originó por la especialización progresiva de algunas funciones que en un principio eran compatibles con la vivienda, y que por razones económicas y funcionales tienden a romper el equilibrio existente, en detrimento de otras funciones urbanas, en particular la de vivienda. Tal es el caso de la Merced como central de abastos, y es el caso también de casi todo el centro de la Ciudad en donde se concentra todo el comercio especializado de diversos productos.

2.- Desplazamiento de las actividades productivas. La desaparición de estaciones y talleres que dieron origen a colonias de obreros y artesanos en general. Tal es el caso de las estaciones de ferrocarril de Veracruz, de Hidalgo y San Rafael, que se trasladaron a los talleres de Nonoalco y Tlalnepantla, el cambio de la Aduana y la desaparición o desplazamiento de incontables industrias en las cuales se ocupaba un alto porcentaje de pobladores.

Si aunamos la extinción de fuentes de trabajo a las malas condiciones de las construcciones destinadas a vivienda en la zona, y agregamos el importante crecimiento demográfico que estas colonias sufrieron en su periodo de auge, nos encontramos que esta situación se ve agravada por la actitud de abandono que los propietarios tuvieron con los inmuebles sujetos al régimen de rentas congeladas y que en buena medida se hace extensiva a todo el espacio urbano en cuestión, aún cuando no se encuentren en la misma situación.

3.- Rentas congeladas y especulación inmobiliaria. Se ha dicho con regularidad que uno de los factores que más han



influido en el deterioro urbano es el de las rentas congeladas. Es indudable que en un principio este argumento era cierto. Sin embargo, el congelamiento de rentas, que en un principio fue una medida importante para apoyar el crecimiento industrial aumentando el poder adquisitivo de la clase trabajadora sin aumentar los salarios, aún a costa del sacrificio relativo de los propietarios, ha dejado de ser desde hace algún tiempo una causa real del deterioro. En la actualidad esto ha servido más bien para acentuar la imagen del deterioro y llegar por un lado a la sobreexplotación de las viviendas existentes, que ya no están congeladas, sin tener que invertir en el mejoramiento de los edificios; por otro lado, ha permitido que se destruyan las construcciones existentes hasta tal punto que tienen que ser desalojadas, permitiendo la liberación de un predio con un enorme valor potencial.

Por lo anteriormente expuesto se puede inferir que las actuales zonas de deterioro juegan un papel importante dentro de la función habitacional, ya que ofrece vivienda económica para un numeroso sector de la población de bajos ingresos y que, a pesar de todas las carencias, inconvenientes e inseguridades, han permitido a este sector de la población resolver su problema habitacional, a la vez que contar con la cercanía a importantes servicios urbanos propios del centro de la ciudad y la cercanía o fácil comunicación a importantes centros de trabajo.

#### REGENERACION URBANA: MEJORAMIENTO Y PERMANENCIA

El concepto de regeneración urbana lo entendemos como: "el proceso que, al actuar sobre las causas generales y los factores específicos que dan origen al deterioro, contribuye

al desarrollo de la vida pública y de las funciones urbanas, así como al mejoramiento de las condiciones del medio ambiente". Es decir, se trata de intervenir en el reordenamiento programado de las funciones urbanas y en la recuperación del espacio urbano y su medio ambiente. El objetivo operativo básico para la regeneración urbana debería ser, por tanto: Asegurar la permanencia de la población que actualmente ocupa las zonas deterioradas del centro de la ciudad. Desafortunadamente, hasta ahora el problema se ha pretendido atacar mediante la aplicación de criterios puramente renovacionistas; esto es, substituyendo construcciones viejas por nuevas, a la manera de los países desarrollados.

Pero se debe estar conciente de que cualquier medida renovadora que pretenda efectuarse sobre las zonas deterioradas del casco antiguo de la ciudad y sus alrededores inmediatos, sin considerar como premisa fundamental la permanencia de la población existente, lo único que ocasiona es aumentar la expansión física de la ciudad.

Las acciones renovadoras que hasta ahora se han emprendido en forma de grandes conjuntos habitacionales, o de ampliación o prolongación de obras viales, cuyo objetivo primordial ha sido la introducción de fuertes inversiones financieras a obras físicas, en un intento de recapitalizar el potencial económico de las zonas centrales, no toman en cuenta los problemas sociales, obedecen a un planteamiento economicista y, por tanto, sólo han beneficiado a un escaso porcentaje de población y, principalmente, a los grandes intereses capitalistas mientras que la gran mayoría de los pobladores se ven afectados por estas obras.

Tales acciones renovadoras emprendidas sobre las zonas

deterioradas, habitadas en su mayoría por población de bajos ingresos, se convierten en mecanismos para expulsar a los pobladores y substituirlos por otros con la suficiente capacidad económica para costear las nuevas inversiones en vivienda o en otro tipo de actividades que puedan ser rentables.

Puesto que en las zonas en deterioro, del 91 al 100% de las viviendas son alquiladas, y dado que se trata de las zonas que ofrecen las viviendas con alquileres más bajos, el desalojo de las vecindades representa el traslado de estos pobladores a la periferia en busca de suelo o alquileres que se ajusten a su economía. Esto además de representar un alto costo social y económico a los pobladores, lo es también para la ciudad en su conjunto.

#### REGENERACION URBANA: LA PARTICIPACION DE LOS POBLADORES, UNA ALTERNATIVA NECESARIA

Para asegurar la permanencia de los pobladores en sus actuales lugares de residencia es necesario, en primer lugar, asegurar su participación en el control del espacio urbano. Está visto por experiencias anteriores que dar una respuesta a los problemas de regeneración urbana sin tomar en cuenta a los mismo usuarios no representa una solución satisfactora. Las acciones emprendidas sin tomar en cuenta esta premisa, han conducido a hacer prevalecer intereses ajenos a los mismos pobladores. Por esta razón y para hacer prevalecer los intereses de la comunidad que habita estas zonas, se hace necesaria la participación organizada de la misma.

En este sentido hay casos de participación de los po-

bladores en la regeneración urbana que han demostrado la efectividad de este mecanismo para la búsqueda de mejores soluciones. Tal es el caso de Tepito y el de la Colonia Guerrero.

COOPERATIVA DE VIVIENDA Y SERVICIOS HABITACIONALES  
"GUERRERO", S.C.L.

En 1976 se creó la Cooperativa "Guerrero" en la colonia del mismo nombre. Esta se hizo a partir de una asociación de vecinos de la misma colonia y su objetivo era el de ampliar la acción del grupo, limitada hasta entonces a la defensa inquilinaria, haciendo programas de vivienda nueva.

Tal posibilidad surgió cuando el Instituto de Asistencia Técnica que daba asesoría al grupo encontró la posibilidad de que el Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT) financiara una experiencia de este tipo en esta área céntrica de la Ciudad. El programa, que se denominó "Viviendas en Proceso", pudo llevarse a cabo culminando en una primera etapa con la construcción de un conjunto habitacional llamado "Cohuatlán" y que comprendía 60 viviendas. Posteriormente, y dentro de la dinámica de este proyecto con INFONAVIT, pudo hacerse otro programa que se denominó "Nonoalco #46" y que comprendía 47 viviendas. Cabe aclarar que, paralelamente a este nuevo proyecto, se realizó por parte de la Cooperativa, un "Plan de Mejoramiento del Barrio de los Angeles" que iba encaminado a establecer el control de los mismos usuarios sobre su barrio. La sugerencia de hacer este Plan vino de los promotores de la Parroquia de los Angeles quienes estaban interesados en que la acción de la Cooperativa no se dirigiera exclusivamente a la elaboración de programas de vivienda nueva. Por

que, si bien es cierto que gran parte de la solución al problema de hacer permanecer a los pobladores en sus áreas actuales de residencia radica en hacer vivienda barata, ésta no puede lograrse, tan sólo, haciendo vivienda nueva.

De esta forma, la búsqueda de alternativas de solución a diversos tipos de vivienda de acuerdo a los diversos niveles de ingresos así como a las posibilidades físicas del barrio para realizar uno u otro tipo de programa, tenía que partir fundamentalmente de un plan general que considerara todas las acciones posibles. Y no tan sólo en el aspecto de vivienda, sino también en los servicios complementarios a ésta, como equipamiento y áreas libres.

Así, un grupo organizado como la Cooperativa Guerrero puede ofrecer una alternativa de regeneración urbana en la medida en que pueda articular todos los factores que intervienen en el proceso. Que pueda ofrecer, asimismo, vivienda barata para todos los pobladores de la zona; es decir, que pueda establecer diversos programas que comprendan vivienda nueva, remodelación, ampliación y rehabilitación. Que pueda gestionar y administrar los procesos de construcción; que obtenga los apoyos financieros necesarios para realizarlos de los organismos viviendistas.

En la actualidad, pese a que se trata de una forma de control del suelo urbano, la vivienda y, del proceso de desarrollo urbano de una zona, (lo que evidentemente no tan sólo va a controlar la especulación, sino también asegurar que la población siga viviendo donde mismo) esta forma de trabajo urbano no ha sido totalmente desarrollada y apoyada. Y no es porque se trate de apoyar el cooperativismo exclusivamente. Esta forma de organización de los pobladores que les permite

enfrentar de manera más adecuada la problemática habitacional y el desarrollo urbano, no necesariamente es la única posibilidad de hacerlo. Lo importante es que programas como éstos se realicen a través de organizaciones sociales que permita a los pobladores resolver colectivamente sus problemas.

La Cooperativa, por su parte, se ha visto limitada porque los organismo de vivienda no han entendido la propiedad cooperativa; la posibilidad de créditos globales, que aseguren la obtención de una vivienda por los pobladores de bajos recursos; la necesidad de financiar programas de remodelación y rehabilitación de vivienda en deterioro. Por razones como éstas, el trabajo de la cooperativa se ha visto interrumpido.

A pesar de que cada vez se ve más necesaria la participación de los pobladores en resolver problemas como los habitacionales, las condiciones para que se desarrollen organizaciones como éstas son escasas. El Estado, por su parte, no tiene otra alternativa mejor para resolver el problema.

## ANTECEDENTES

El Conjunto Habitacional Nonoalco #46, promovido por la Cooperativa Guerrero, se encuentra dentro de la problemática de la regeneración urbana. Por lo tanto, no puede desligársele de la complejidad a que se han enfrentado otros programas de esta naturaleza que se han desarrollado en los últimos tiempos.

Es así como hemos querido enmarcar esta acción dentro de los planes que paralelamente ha desarrollado el Estado en este sentido, a fin de establecer las diferencias que existen entre ellos y sugerir mecanismos y canales que puedan ser viables para la implementación de programas que correspondan efectivamente al concepto de regeneración urbana.

## PROGRAMAS DE REGENERACION URBANA

En las áreas céntricas del Distrito Federal, se han realizado diversos tipos de intervenciones que podrían considerarse relevantes a la renovación urbana:

- a). Construcción de nuevas unidades habitacionales sobre lotes baldíos aislados o por substitución de vecindades
- b). Remodelación y/o rehabilitación de vecindades
- c). Acciones de emergencia para la reparación de vecindades
- d). Traslado de inquilinos a vivienda transitoria

- e). Desalojo negociado de inquilinos
- f). Reparación de infraestructura urbana (calles, banquetas, desagües pluviales, etc.)
- g). Remodelación urbana (remodelación del centro)
- h). Programas a nivel de barrio (Plan Tepito)

Con las excepciones correspondientes a los dos últimos casos, todas las acciones mencionadas se han desarrollado en predios específicos y no intentan enfrentar el problema general del deterioro urbano.

La construcción de nuevas unidades habitacionales aisladas y la substitución de vecindades corresponden claramente al reemplazo paulatino de los edificios existentes en una ciudad y a un proceso normal que acompaña el desarrollo de las actividades económicas, sociales y políticas de una sociedad. De hecho, la reconstrucción física del tejido urbano no sólo deriva del deterioro material inevitable de las construcciones, sino que también refleja los cambios en las actividades urbanas (económicas y de reproducción de la fuerza de trabajo) que requieren alojarse en edificios adecuados. En una sociedad como la nuestra, en la que la producción de edificios está determinada básicamente por motivos de ganancia en una situación de libre mercado, son las tendencias de las inversiones del sector privado las que van



a definir el ritmo y naturaleza de esa substitución de construcciones existentes.

Ahora bien, algunas definiciones de lo que constituye el "deterioro urbano" señalan como uno de los factores de este problema, la baja rentabilidad y, por tanto, la ausencia de inversiones del sector privado para la reconstrucción, reparación y adaptación del acervo de edificios en una zona determinada. No consideramos que el problema que enfrentan algunas áreas deterioradas centrales de nuestra ciudad pueda reducirse a la "baja rentabilidad" de las inversiones privadas en los aspectos mencionados de renovación. De hecho, es posible demostrar claramente que no ha faltado inversiones en las Delegaciones Políticas que forman el área central del Distrito Federal.

A través de una observación superficial del área central del D.F., puede comprobarse que, aunque efectivamente sigan existiendo miles de vecindades cuyos orígenes se remontan a más de 50 años, estas construcciones ruinosas comparten el espacio urbano con nuevas edificaciones destinadas a comercios, oficinas e inclusive departamentos nuevos. Se calcula que tan sólo en el área de la Merced - Tomatlán de un 24 a un 40% de las construcciones son recientes.

El problema, entonces, no reside en la falta de inversiones en nueva construcción, sino en que éstas no benefi-  
cian a la población que reside en esos barrios. O sea que  
se carece de inversiones que mejoren las condiciones de ha  
bitabilidad de las viviendas existentes, o que al substi-  
tuir las por nuevas, estén de acuerdo a la capacidad econó-  
mica de los habitantes. Aunque podría argumentarse que  
las inversiones que se hicieran en este sentido serían de  
baja rentabilidad, tal situación no es característica ex-  
clusiva del centro de la ciudad. En cualquier situación,  
la baja rentabilidad de la vivienda de bajo costo hace que  
difícilmente el sector privado realice acciones que benefi-  
cien a los sectores mayoritarios empobrecidos de este país.  
Quizás lo que se manifieste con mayor fuerza en las áreas  
centrales sea que por las características relativamente  
ventajosas de su ubicación o por el mismo costo del suelo,  
las haga más rentable para usos no habitacionales.

#### EXPERIENCIAS ESTATALES

Los casos de inversiones esporádicas de construcción  
de vivienda nueva realizados por organismos como el Banco  
Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS) o el Ins-  
tituto Nacional de Desarrollo de la Comunidad y la Vivien-  
da Rural (INDECO) son importantes, pese a sus limitaciones,  
por el hecho de que han sido realizadas a través de la po-

lítica habitacional del sector público y dentro de las condiciones financieras y legales existentes. Pero sin embargo la participación de los usuarios ha sido escasa o nula en este tipo de proyectos. Aunque se obligue, como en el caso de BANOBRAS, a crear mesas directivas para la administración de los edificios que controlen los contratos de cada residente, en general hay cierta reticencia de este organismo a trabajar con grupos organizados que participen en la gestión y realización del proyecto. En el caso del INDECO puede decirse que aunque el sistema aplicado sea el mismo que el de BANOBRAS, hay una relación mayor con los inquilinos y existe mayor interés en establecer una relación con grupos organizados e inclusive se tenía un interés mayor en buscar soluciones a los problemas habitaciones con participación de la comunidad.

Por otra parte, los casos de regeneración en las áreas centrales como la Candelaria de los Patos, realizado por el Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores al Servicio del Estado (FOVISSSTE), no han servido a los pobladores de la zona donde se ubica. A pesar de ser proyectos de "rehabilitación de la zona", nunca se intentó enfrentar el problema de los bajos niveles económicos de la población que ocupaba el lugar. Más que rehabilitación, este proyecto logra el trasla

do del problema a otra parte y la utilización del espacio sirve exclusivamente a fines institucionales. Aunque el tipo de créditos ofrecidos podría ser aprovechado para programas de regeneración urbana, la construcción de unidades de este tipo, que incluso parten del desalojo y demolición de las viviendas existentes, no creemos que deba considerarse como una medida adecuada para la solución al deterioro urbano.

#### REGENERACION URBANA Y VIVIENDA

Es evidente que en ninguno de los programas realizados se pretende enfrentar los problemas básicos del deterioro desde el punto de vista del conjunto complejo de funciones involucradas. Claro está que el problema del deterioro urbano en las áreas céntricas no se reduce a la cuestión habitacional, aunque las deficiencias de vivienda padecidas por la población residente en tales áreas constituyen un aspecto importante. En todo caso, el tratar de resolver el problema habitacional sin enfrentar los otros aspectos del deterioro, tales como la competencia por el uso del suelo, el empleo, la productividad de las funciones económicas y las condiciones ambientales, puntos que están íntimamente relacionados con la situación de la vivienda, no pueden constituir una solución completa. En este sentido, podemos afir-

mar que, hasta la fecha, no ha existido una sola acción que queda considerarse de regeneración urbana.

Relacionado con este punto, hemos visto también que aún tratándose de un solo problema, el de la vivienda, todas las acciones se han concentrado básicamente en el punto de construir vivienda nueva substituyendo la existente. Dada la escasez de recursos disponibles, sobre todo para vivienda de bajo costo, resultaría obvio que toda acción que pretenda mejorar las condiciones habitacionales para el mayor número posible de personas tendría que buscar el aprovechamiento de las viviendas existentes, sobre todo en las áreas centrales donde se concentra un gran número de vivienda antigua. Sin embargo, aún cuando algunas Delegaciones Políticas han emprendido acciones en el sentido de reparar, restaurar y rehabilitar la vivienda existente, por lo reducido de los recursos que dedican a lo mismo y por la falta de coordinación de los organismos dedicados a la vivienda, los resultados de estos trabajos han sido bastante limitados y básicamente dirigidos a las situaciones de emergencia.

Por otro lado, la regeneración urbana emprendida hasta la fecha ha sido más bien encaminada a la regeneración de las condiciones físicas del área, sin tomar en cuenta a los beneficiarios de la acción. Esto puede aplicarse sobre to-

do en los programas de substitución de vecindades que más bien substituyen a la población de la zona por otra de mayores recursos económicos. De esta forma, al trasladarse la población que es expulsada por estos programas, se obliga al surgimiento de vivienda deteriorada en la periferia. Asimismo, la introducción de una población de mayores recursos económicos, si bien trae consigo el aumento de captación de impuestos y un mejoramiento físico de la zona, a largo plazo no hace sino agravar los problemas fundamentales que subrayan el deterioro.

Al establecerse las condiciones para la venta o arrendamiento de vivienda de mediano o alto precio en zonas que hasta ahora han sido predominantemente de bajo costo, el precio de la tierra sube. Y no solamente por las ganancias que pueden realizarse con la venta de vivienda media, sino por el tipo de comercios que se establecen de acuerdo a las características de la demanda que trae aparejada esta vivienda. El aumento del precio del suelo, por su parte, trae aparejado la imposibilidad de solución al problema habitacional de los residentes de la zona, puesto que el costo de la misma se incrementa al subir éste. Asimismo, se agrava el problema de desalojo al tener los propietarios de las viendas en renta la posibilidad de realizar en el mercado sus propiedades a un mejor precio.

Si bien la participación de los pobladores implicados en este proceso ha sido menospreciada en los programas realizados por los organismos que han intervenido en el centro de la ciudad, salvo en el caso del Plan Tepito, ésta resulta ser de vital importancia en cualquier programa de regeneración urbana que se pretenda implementar. De la experiencia del Plan Tepito, puede concluirse que la participación de los usuarios ha permitido por lo menos abaratar el costo de los programas. En el caso, la reducción del precio de los terrenos logrado mediante la presión colectiva de los residentes, permitió al Plan Tepito adquirirlos; esto se convirtió en un factor importante para reducir el monto de las inversiones necesarias y, por tanto, el costo de las viviendas.

La participación en los programas de regeneración urbana debería ampliarse no sólo para que los programas resulten en realidad benéficos para los implicados en el proceso de regeneración, sino también para asegurar los medios para su solución. En este último sentido, entre los medios de solución se encuentran todos aquellos que permitan abaratar los costos de la vivienda destinada a la población de menores recursos.

CAPITULO I  
REGENERACION URBANA:  
BARRIO DE LOS ANGELES, COLONIA GUERRERO

ORIGENES

El Barrio de los Angeles surgió como tal durante los últimos años del siglo XVIII; de los años anteriores sólo tenemos referencias de los diferentes barrios indígenas. En el siglo XVI y XVII parece tener preponderancia el Barrio de Coahuatlán, que fue bautizado por los franciscanos del convento de Santiago, como Santa Catalina Coahuatlán. El nombre del Barrio de los Angeles tiene su origen en una vieja tradición que se remonta al año de 1580. En esa época la Ciudad de México sufrió una gran inundación. Izayoque, cacique de Coahuatlán, rescató entre los restos del Barrio una imagen pintada en un lienzo de la Virgen de la Purísima Concepción. Este cacique decidió venerarla en el mismo sitio donde hoy se encuentra el Santuario de los Angeles. En un principio, la imagen se conoció con el nombre de Asunción de Izayoque y posteriormente cambiaron su nombre por el de Nuestra Señora de los Angeles. La capilla con culto al público quedó sujeta a la Parroquia de los Angeles. A los pocos años de fundada, fue abandonada y quedó en ruinas; fue reconstruida varias veces hasta que en el año de 1808 fue totalmente terminada como hoy se conoce.

Hasta el siglo XIX, el barrio donde se localizaba el Santuario de los Angeles, al igual que muchos otros en Tlatelolco, conservaba las características de un barrio indígena. En los padrones de 1811 y 1882, el Santuario de los Angeles aparece dentro del Barrio de Jolalpa en vez de Coahuatlán; cabe señalar que a partir del siglo pasado, el barrio se empieza a conocer como "de los Angeles".

A principios de la década de 1870, a raíz de la desamortización de los bienes del clero, gran cantidad de propiedades que formaban parte de los conventos y otras insti-



tuciones religiosas entraron en el mercado de bienes raíces y la estructura urbana original sufrió fuertes modificaciones al surgir nuevas colonias sobre grandes terrenos fraccionados; se tiene el dato de que la colonia Guerrero se formó sobre la antigua huerta y potrero del Colegio de Propaganda Fide de San Fernando y sobre el cementerio de San Andrés. De otra fuente se sabe que el Lic. Rafael Martínez de la Torre fraccionó terrenos de su propiedad en Buenavista y en el Barrio de los Angeles con los cuales se formó la colonia Guerrero. Es posible que ambos datos se complementen y que la colonia Guerrero sea resultado del fraccionamiento conjunto de esas propiedades.

Más importante aún en la fundación de la colonia Guerrero fue la inauguración, en 1873, de la Estación del Ferrocarril Mexicano, en terrenos de Buenavista o San Fernando. Desde sus inicios, dicha colonia fue creada por la clase obrera, en especial aquella relacionada con el ferrocarril.

Asimismo, y dentro de la política de desarrollo de Porfirio Díaz de fomento a las inversiones extranjeras y ampliamente ligada al desarrollo de los Ferrocarriles, en Buenavista se estableció también la estación de Ferrocarril Central; en Nonoalco, otra estación de Ferrocarril Sullivan; en Peralvillo, la estación de Ferrocarril de Hidalgo; y en Tlatelolco, punto intermedio entre las cuatro estaciones, se estableció la Aduana. De esta forma, la Colonia Guerrero quedó rodeada, al norte y al oeste, por estaciones, patios de maniobras, vías y talleres.

La importancia que adquirió esa zona de trabajo y el movimiento que en ella se generaba, trajo consigo la amplia

ción de la colonia, cerrándose definitivamente el cerco sobre el Barrio de los Angeles que, a partir de los últimos años del siglo XIX, formó parte de la colonia Guerrero (véase Plano No. 1).

La cercanía del centro de trabajo y la necesidad que los obreros tenían de pagar una renta reducida, hicieron que las casas de vecindades proliferaran; muchas vecindades se construyeron de forma más o menos planeada y algunas de ellas todavía existen.

Actualmente, el Barrio de los Angeles conserva en cierto modo una personalidad propia dentro de la colonia Guerrero; aunque ambos sectores forman una unidad desde hace muchos años, sus orígenes distintos todavía se dejan sentir sobre el tejido urbano. Ahora bien, si por una parte existen diferencias entre el barrio y la colonia, por otra parte, el tipo de trabajo de sus habitantes constituye el común denominador. Durante mucho tiempo, los ferrocarriles fueron la principal fuente del mismo hasta que desapareció el Ferrocarril Mexicano, absorbido por los Ferrocarriles Nacionales y que los talleres de Nonoalco y la Aduana desaparecieron para dejar paso a la Unidad Nonoalco Tlatelosco. Al dejar de existir las fuentes de trabajo que dieron origen a la colonia Guerrero, muchos obreros tuvieron que reacondicionar sus viviendas y buscar actividades relacionadas fundamentalmente con la mecánica a nivel artesanal.

#### CARACTERISTICAS DEL BARRIO DE LOS ANGELES

A continuación presentaremos algunos cuadros en donde se resumen las características generales del Barrio en lo que se refiere a superficie, densidad, población y usos del sue-

lo para después describir las especificidades de éste en el Barrio.

CUADRO No. 1

DATOS GENERALES DEL BARRIO	
Superficie Bruta	83.5 has.
Superficie Neta	58.2 has.
Densidad Bruta del Area	431.5 hab/ ha.
Densidad Neta del Area	770.9 hab/ ha.
Número de Habitantes	36,035
Número de Viviendas	7,435
Población Activa	34.7%

CUADRO No. 2

U S O D E L S U E L O		
USO	HECTAREAS	PORCENTAJE
Vivienda	28.30	33.8
vecindades	14.76	17.6
edificios y viv. sola	13.54	16.2
Baldíos	5.50	6.5
Estacionamientos y talleres mecánicos	3.64	4.3
Plazas Públicas	1.37	1.6
Producción	4.40	5.3
Comercios	4.09	4.9
Servicios	10.45	12.5
Varios	0.46	0.8
<b>SUPERFICIE NETA</b>	<b>58.21</b>	<b>69.7</b>

Calles, estación de ferrocarril, plantas eléctricas, etc.	25.29	30.3
SUPERFICIE TOTAL	83.50	100.0

### 1. VIVIENDA

En el Barrio de los Angeles existen un total de 7,435 viviendas en una superficie total de 28.3 hectáreas. Esto representa un promedio de 2.62 viviendas por cada cien metros cuadrados de terreno (VI:CT). De estas viviendas, 4,245 son vecindades que se encuentran en una superficie de 14.76 hectáreas, lo que representa un VI:CT de 2.87. Por su parte, los edificios y las viviendas solas ocupan 13.54 hectáreas. De esta superficie, los edificios, que comprenden 3,020 viviendas, ocupan 7,83 hectáreas, lo que representa un VI:CT de 3.8. Por su parte, las viviendas solas (170) ocupan 5.71 hectáreas teniendo un VI:CT de 0.30. Hemos creído importante hacer este análisis ya que por lo general los programas de substitución de vivienda deteriorada por nueva, no contemplan esta ocupación del suelo. Como podrá verse más adelante, los edificios nuevos proyectados para la Cooperativa Guerrero, aunque tienen índices de ocupación más elevados que los que tienen las vecindades y las viviendas solas, estos no pueden compararse con el de los edificios existentes que han logrado una ocupación de suelo muy elevada a través de no haber tomado en cuenta, sobre todo, medidas reglamentarias que necesariamente, en el caso de los proyectos nuevos, han tenido que considerarse.

#### 1.1 Estado físico de las viviendas

El Barrio de los Angeles está ocupado predominantemente por vecindades. De este tipo de viviendas se calcula que

las dos terceras partes se encuentran en mal estado; y del tercio restante, sólo un 5% se puede considerar en óptimas condiciones de habitabilidad. Por tal razón, en por lo menos dos tercios de las viviendas, urge una substitución por vivienda nueva, y en el tercio restante, programas de rehabilitación y/o ampliación.

De 262 vecindades del área estudiadas, se encontró la siguiente clasificación: 14 buenas; 82, malas; 166, ruinosas.

Se entiende por vecindades "buenas", aquellas con muros sanos, drenaje en buen estado, techos reconstruidos total o parcialmente y cimentación en buen estado.

Una vecindad en mal estado es una vecindad con fallas menores en los muros, con humedades en algunas de sus partes, cimentación en buen estado y techos reforzados.

Por su parte, una vecindad ruinosa es llamada así por tener fallas estructurales en los muros, con techos de bóveda reforzados, con hundimientos en la cimentación y fallas en el drenaje.

Se calcula que de la totalidad de viviendas, más del 18% no cuentan con drenaje. El 45% de las mismas no tienen agua en el interior y más del 63% de las viviendas tienen el drenaje en mal estado. El grado de deterioro que existe en forma tan general en las viviendas de la zona ha llegado al extremo de cobrar víctimas cada año por el desplome constante de viviendas.

### 1.2 Rentismo

Al ser predominantes las vecindades en el Barrio de los Angeles, el rentismo es la forma más común de ocupación. Se calcula que sólo el 7.9% de las viviendas son en propiedad. Y que de los arrendadores, sólo un 20% vive en el área o cerca de ella.

### 2. Baldíos

En el área del Barrio, un 10% de la misma la ocupan los terrenos baldíos. La mitad de estos terrenos no han sido ocupados en los últimos 5 años, lo que significa que no existe ninguna necesidad de los propietarios por ocuparlos y que dentro de la dinámica de la especulación urbana, estos esperan que su precio aumente para venderlos. Esta situación ha ocasionado que por el grado de descuido en que los tienen los propietarios, estos terrenos se hayan convertido en basureros, afectando la calidad del medio ambiente del Barrio.

### 3. Producción

En el Barrio de los Angeles, existen 322 establecimientos. De estos, 31 son de artesanías, 277, talleres y 24, pequeñas industrias. La presencia mayoritaria de talleres, sobre todo mecánicos, afirma la situación anunciada en capítulos anteriores de que al perderse la principal fuente de trabajo, la mayoría de los dependientes de las zonas ferroviarias tuvieron que buscar una nueva forma de subsistencia.

### 4. Comercio

Existen en el Barrio 555 establecimientos. 229 son para uso cotidiano, 176, para el frecuente y 150, para el eventual.

### 5. Equipamiento

Existen 208 establecimientos:

10	educación
29	recreación
4	social
24	público
11	administrativo
99	local
31	salud
1	mercado
2	supermercado

CUADRO No. 3

### 6. Población

El promedio de personas por familia, de acuerdo a un sondeo, resultó de 5.5. De éstas, por lo menos dos de ellas trabajan para el sostenimiento de la familia.

De las personas que trabajan, cerca del 75% lo hacen para un patrón, en forma permanente o eventual. El resto lo hace por su cuenta. Los ingresos que perciben el 68% de las familias, así como los jefes de familia, es de \$1910 (salario mínimo 1975) para arriba.

Cabe aclarar que debido a que cada día es más necesario que un mayor número de familiares participen en la economía del hogar, los ingresos por familia tienden a aumentar. Esto va a significar que cada vez más ahyá mayor número de familias con ingresos superiores a aquellas en que sólo trabaja el jefe de la misma. Esto no es tomado en cuenta por los organismos de vivienda, pese a que cada momento que pasa se

hace más necesario considerar el ingreso familiar para el fi  
nanciamiento de programas habitacionales, ya que, por sí mismo,  
el jefe de familia no es un sujeto idóneo de crédito,  
mientras que, sumado el ingreso familiar, se alcanzaría el  
monto mínimo necesario para recibir financiamiento.



## CAPITULO II

### "VIVIENDAS EN PROCESO"

Viviendas en proceso es una propuesta presentada a INFONAVIT que permite la participación organizada de los pobladores de la zona más deteriorada de la colonia Guerrero en el diseño y producción de viviendas que se adecuan a sus necesidades sociales y económicas, aprovechando todas las ventajas de ubicación e infraestructura en el área central de la Ciudad y abriendo, al mismo tiempo, un camino a la participación del INFONAVIT en programas de regeneración urbana.

En el desarrollo de este proyecto participaron dos grupos de trabajo: el de promoción social, que actúa en estrecha relación con los pobladores en la concientización, politización y organización; y el Instituto de Asistencia Técnica que, además de asesorar en los aspectos legales, económicos, financieros y urbano-arquitectónicos, promueve este proyecto ante el INFONAVIT.

La primera etapa de este proyecto culminó con la construcción del Conjunto "Cohuatlán" de 60 viviendas. Posteriormente, continuó con la realización de un segundo proyecto, motivo de esta tesis, que se denominó "Nonoalco #46", con 47 viviendas.

Este proyecto se presentó inicialmente en abril de 1975 por el Instituto de Asistencia Técnica y, entre sus objetivos planteaba:

#### 1.- Participación

- Obtener un sistema de organización social que canalice la participación activa y responsable de los habitantes en la gestión y realización del programa.
- Lograr un sistema de diseño que permita a las

familias participar mediante auto ayuda y/o ayuda mutua, en la terminación, modificación y/o ampliación de sus espacios habitables.

2.- Desarrollo individual y social

- Obtener un sistema de vivienda que se adecue espacial y funcionalmente a la realidad social y económica de los habitantes, lo cual implica:
  - . Que el sistema de vivienda permita incluir dentro de él, lo mismo a familias extensas que a nucleares.
  - . Que el sistema de vivienda acepte la heterogeneidad socioeconómica de los habitantes del área de acción.
- Lograr un sistema de diseño que se adecue a las familias en el tiempo (crecimiento y decrecimiento familiar y cambios naturales de uso).

3.- Eliminación de intermediarios

- Se propone la organización de los habitantes en cooperativas de vivienda con el objeto de que ejerzan la administración directa de la construcción y distribución, mantenimiento y transformación de sus viviendas.

4.- Creación de equipos especializados en asesoría técnica y social.

- Trabajar al servicio de los habitantes bajo condiciones establecidas por las cooperativas de vivienda e INFONAVIT.
- Facilitar la labor administrativa de INFONAVIT, al dar elementos técnicos y de organización social a los habitantes para que éstos ejerzan adecuadamente su participación activa en el proceso habitacional.

Siendo la vivienda el común denominador en la problemática del Barrio, la estrategia de impulsar este proyecto tomaba en cuenta que a través de ésta, se podía concientizar a la gente para alcanzar la unificación y politización del Barrio, así como la apropiación de la tierra por parte de los pobladores para evitar su expulsión.

#### LA FORMACIÓN DE LA COOPERATIVA

Para iniciar el proceso, se impulsaron primero los medios de comunicación entre las gentes; posteriormente se promovieron asambleas de vecinos y se reforzó el equipo técnico.

De las vecindades que se incorporaron al trabajo, se eligieron siete de ellas por haber participado activamente y con mayor interés en el desarrollo del mismo. Se organizaron círculos de estudio y en el mes de agosto de 1975, se efectuó la primera junta general de la cooperativa, aún cuando todavía la mayoría de la gente desconocía el verdadero significado de esto. Se procedió posteriormente a la constitución legal de la cooperativa, la cual se vio obstaculizada por la imposibilidad de muchas personas de realizar el pago del certificado de aportación, así como a la lentitud de la inscripción de la cooperativa ante la Secretaría de Industria y Comercio (SIC).

Durante este proceso se dieron altibajos que hicieron pensar en la desaparición de la Cooperativa. Por un lado, con el INFONAVIT, al no entender la forma de organización y al prolongar las discusiones sobre ésta. En ese momento, la desmoralización del grupo llevó a los promotores a la búsqueda de apoyo financiero que permitiera lograr un resultado concreto con lo cual devolver la confianza de la gente. Se

logró un préstamo para que se pudiese tramitar la adquisición de un terreno. A pesar de esto, continuó la falta de interés de los cooperativistas.

Por otra parte, se dió cierto descontento entre los promotores y el Instituto de Asistencia Técnica, ya que los primeros consideraron que su trabajo de concientización y politización se había desviado al establecerse la modalidad de la cooperativa. Lo expuesto anteriormente se manifiesta objetivamente en las siguientes opiniones respecto a la situación:

- Sentimiento de que las soluciones han sido dadas des de arriba y no han emanado de la base.

- La Asistencia Técnica trata únicamente con los Promotores y la lucha que realiza con el INFONAVIT la realiza individualmente, sin apoyarse en la gente que constituye la cooperativa.

- Los triunfos logrados o las derrotas al buscar introducir el sistema cooperativo en el INFONAVIT no los obtuvo la comunidad sino el Instituto de Asistencia Técnica.

- El Instituto de Asistencia Técnica define individualmente los cambios en la estrategia y no con el grupo.

- El temor entre los Promotores de que el beneficiario de la obra sea el INFONAVIT y no el poblador.

- Temor de que queden fuera los individuos que no tienen capacidad económica suficiente para ser sujetos de crédito.

Quizás la contradicción fundamental entre estos aspectos fue la de cómo enfrentar un problema en el que estaban implicados diferentes aspectos. Por un lado, la necesidad de aprovechar la posibilidad de tener un crédito del INFONAVIT para hacer un programa de vivienda, la de crear un sis-

tema de organización que fuera de amplio contenido social. Y por otro lado, las necesidades reales de la gente que no sólo abarcaban la posibilidad de hacer un programa de vivienda nueva sino de trabajar en una serie de aspectos que fundamentalmente controlaran la especulación, dieran seguridad en la tenencia de la tierra y la vivienda y, finalmente, el poder tener acceso a una serie de programas que no excluyeran, como sucedió en el caso del INFONAVIT, a una serie de agremiados que no contaban con esa prestación.

La Cooperativa de Vivienda y Servicios Habitacionales Guerrero, S.C.L. se constituyó el 14 de enero de 1976.

#### OBJETIVOS DE LA COOPERATIVA

La cooperativa de vivienda plantea dentro de sus objetivos los siguientes aspectos en cuanto a:

##### 1.- Gestión y diseño

- Participar organizada y responsablemente en los planes y programas públicos de vivienda y desarrollo urbano, a todos los niveles.
- Controlar los programas y proyectos para se adecuen a las necesidades y posibilidades de los socios.

##### 2.- Producción

- Tierra
  - . Obtener tierra barata
  - . Controlar la especulación con la misma
  - . Lograr la máxima ocupación compatible con la economía del grupo y las disposiciones legales de planificación vigentes
- Financiamiento
  - . Obtener fondos públicos para la vivienda cooperativa

- . Participar en la gestión y aplicación de fondos públicos existentes para la vivienda de interés social
- Materiales
  - . Controlar el costo de los materiales dada su alta participación en el proceso productivo de las viviendas
- Indirectos
  - . Eliminar indirectos promocionales (venta y colocación de las viviendas)
  - . Reducir indirectos técnicos, legales y administrativos (proyectos, permisos, licencias, gastos de fideicomisos, etc.)
- 3.- Consumo
  - Acceso al crédito
    - . Acceder a las fuentes de financiamiento como sujetos de crédito global
    - . Lograr sistemas de recuperación más flexibles (crecientes, etc.)
    - . Lograr el reconocimiento del capital de la cooperativa como garantía adicional
  - Asignación
    - . Asignar las viviendas a los socios según criterios propios
    - . Lograr la pronta ocupación de las viviendas
  - Uso
    - . Administrar y mantener las viviendas y conjuntos habitacionales a través de la misma cooperativa
    - . Abaratar las cuotas por concepto de impuestos y participaciones
    - . Asegurar la terminación paulatina de la vivienda de modo racional y efectivo

- . Uso flexible de la vivienda detrás de las necesidades cambiantes de los socios
- 4.- Traslado de dominio
- . No permitir que la vivienda constuida entre al libre mercado
  - . Controlar los precios del suelo, usos y destinos en función de la economía de la población residente

Es evidente que en el renglón habitacional este tipo de cooperativas puede tener un papel destacado para los asalariados y no asalariados, ya que el sistema cooperativo de vivienda se esfuerza en controlar la producción y la distribución de este bien, abaratando su costo y asegurando su destino social.

El hecho que no se de a las cooperativas de vivienda un tratamiento específico en la adición propuesta en octubre de 1978 al Artículo 123 constitucional, como tampoco en los actuales anteproyectos de nueva Ley Federal de Organismos Cooperativos, conlleva el riesgo de dejar rezagado por mucho tiempo este tipo de cooperativismo y desalentar definitivamente su necesario crecimiento.

CAPITULO III  
EL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA  
LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES (INFONAVIT)

Esta propuesta de "Viviendas en Proceso" se presentó al INFONAVIT para su estudio y no fue entendida en toda su extensión. Unicamente se vieron atraídos por el aspecto técnico del proceso y no por la trascendencia que podía tener el trabajo en el área central con un grupo organizado. El interés que mostraron los representantes de INFONAVIT por la solución técnica del proyecto "Cohuatlán contrastó con la incomprensión de la solución global.

En sí, puede decirse que el INFONAVIT se mostró rehacio a una cooperativa de vivienda; en parte, por no dejar sentado un precedente que pudiera servir de apoyo para que otros grupos organizados de índole muy distinta como los sindicatos, pudieran obtener sus viviendas de este modo. Esto, que fue planteado como un impedimento, serviría al Instituto para implementar las promociones externas de vivienda, mismas que le permitirían salir del estancamiento en que había caído al realizar él las viviendas de manera directa.

A este respecto, valdría la pena ubicar brevemente la acción de este organismo de vivienda, a la vez que analizar la nueva posibilidad de trabajar con él, misma que anteriormente no existía.

#### LA FINANCIERA

Antes de la formación del INFONAVIT, el financiamiento para la construcción de viviendas se encontraba, casi en su totalidad, en manos de la Banca Privada. Como la preocupación de ésta se encuentra en la recuperación con creces de la inversión, los intereses de los préstamos, así como los plazos de amortización de los créditos estaban fuera del al-



cance de los trabajadores, sobre todo los de bajos ingresos. Por otra parte, como la llamada "vivienda de interés social" no devengó ganancias suficientes para hacerla rentable, aún de los pocos recursos dedicados a la vivienda, lo destinado a la de "interés social" era todavía más reducido (ver cuadro No. 4). De esta forma, se calcula que de las viviendas financiadas por la Banca en 1971, un porcentaje muy reducido (12%) se dedicó a este tipo de vivienda.

En 1972, fecha en que se forma el INFONAVIT, la producción de viviendas ascendió a 32,500; es decir, casi el doble a las del año anterior, debiéndose este aumento a que el Sector Público financió el 55%, aumento considerable también ante el hecho de que el año anterior sólo participó con el 12%. A partir de este aumento, la producción de vivienda a cargo del Estado superó substancialmente la realizada por la Banca Privada (ver cuadro No. 5).

La necesidad de crear Instituciones de la Naturaleza del INFONAVIT surge en el Estado mexicano como parte de su papel dentro de la sociedad. Ante el descontento generado en la clase trabajadora por la imposibilidad de acceder a los créditos para obtener vivienda, hecho que obligaba a conceder aumentos salariales para permitirlo, el Estado, dentro de su papel como rector de la economía y ante el peligro de una inflación desmesurada, ideó esta salida.

Es así como el INFONAVIT, al dar un crédito barato, cumple un papel importante en la regulación de salarios (ver cuadro No. 6). Pero, a su vez, resulta ser la única opción posible para un gran número de trabajadores de obtener una vivienda barata.

Las primeras obras que emprendió el INFONAVIT fueron grandes conjuntos habitacionales como Iztacalco y El Rosario en donde actuaba como el promotor de la obra. En este tipo de acciones, demostró su incapacidad de ejecución debido, en gran parte, al aparato burocrático y a la cantidad de contratistas que tenía que controlar. Por lo mismo, los tiempos y costos de las obras se excedieron, llevando al fracaso a este tipo de experiencias.

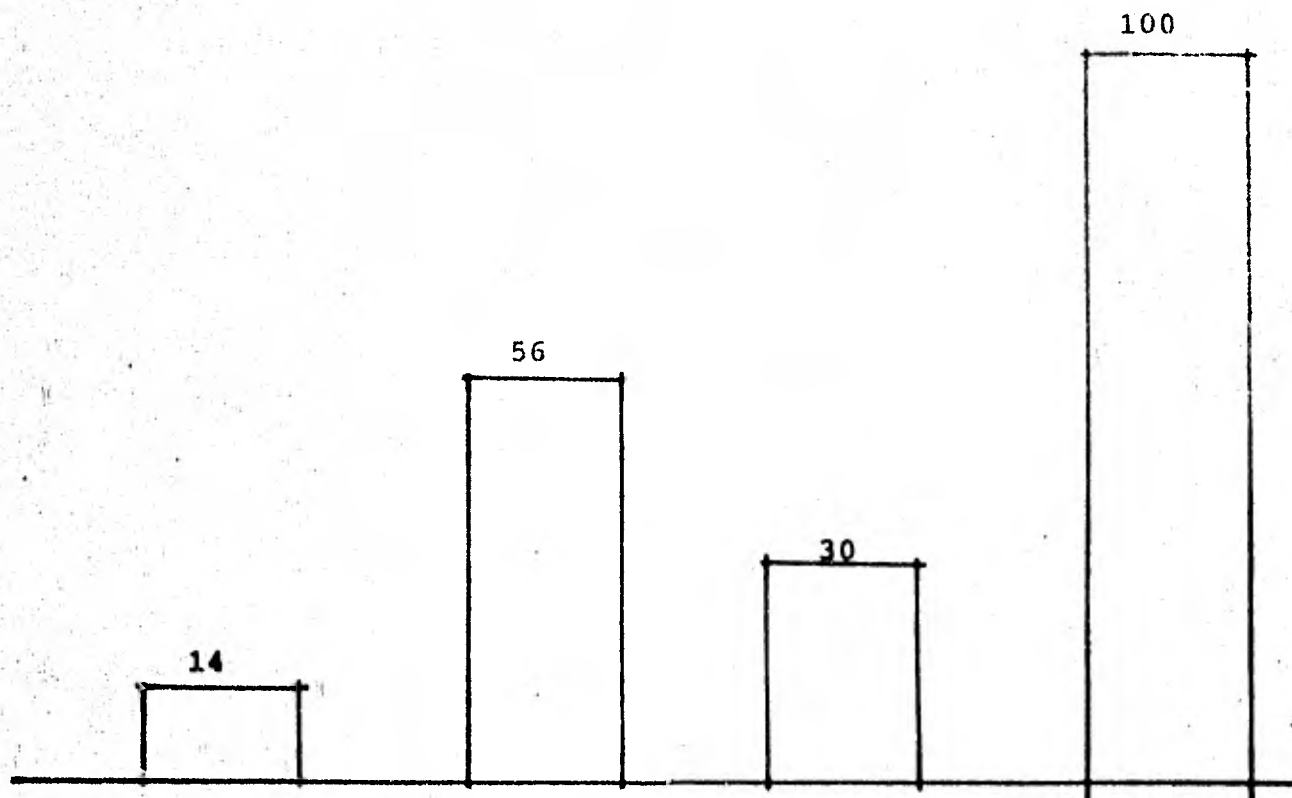
Por otra parte, el sistema de sorteos implementado para la dotación de vivienda resultada una verdadera lotería en la que no había grandes esperanzas de conseguirla. Se provocaron verdaderos "cuellos de botella" que obligaron al Sindicalismo oficial (Central de Trabajadores Mexicanos, CTM) a presionar al Instituto para que hiciera más eficiente su trabajo. Esto llevó a críticas públicas sobre la mala calidad de las obras, su alto costo y el hecho de su distribución me diante un sorteo que no abrigaba esperanzas.

De esta forma y apoyándose en su base constitutiva, el INFONAVIT dió un giro en su actuación y abrió la posibilidad de actuar exclusivamente como una financiera. Es decir, planteó la posibilidad de que los demandantes de vivienda se organizaran y se hicieran cargo, junto con una constructora, de la totalidad de los trabajos necesarios para que los solicitanes obtuvieran una vivienda.

Así fue como se implementaron las "promociones externas de vivienda". Es aquí donde se ubica el trabajo "viviendas en proceso" y que incluyó, en una primera etapa, el Conjunto Habitacional denominado "Cohuatlán", y, en una segunda, Nonoalco #46.

Cómo se distribuyen los créditos  
 Hipotecarios de la Banca Privada  
 y Mixta. Enero 1978 (Millones de Pesos).

Viviendas de Interés social	Vivienda Media	Otros créditos	Total
14%	56%	30%	100%
4,512	17,675	9,275	31,462

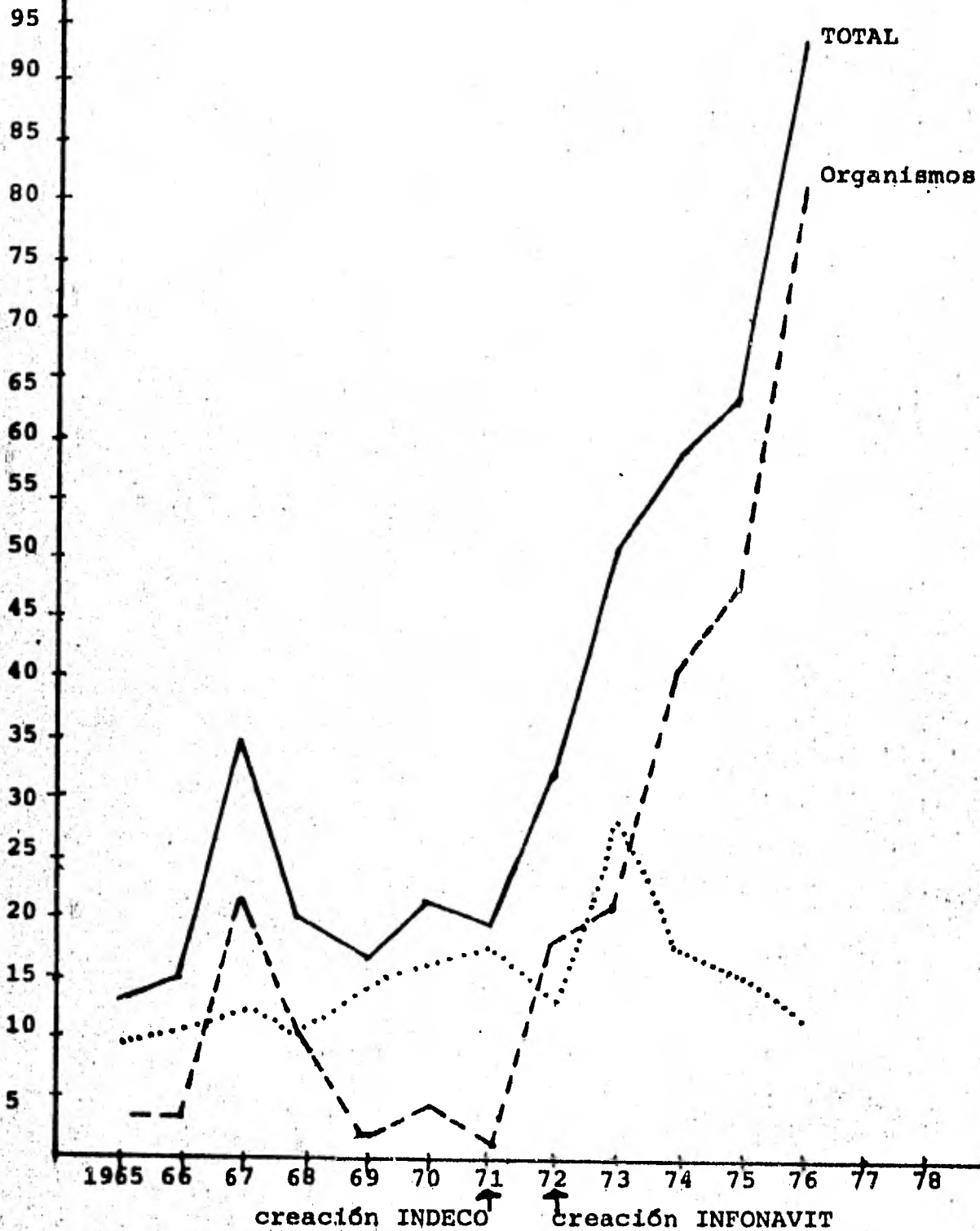


VIVIENDAS FINANCIADAS:

..... :Por la Banca

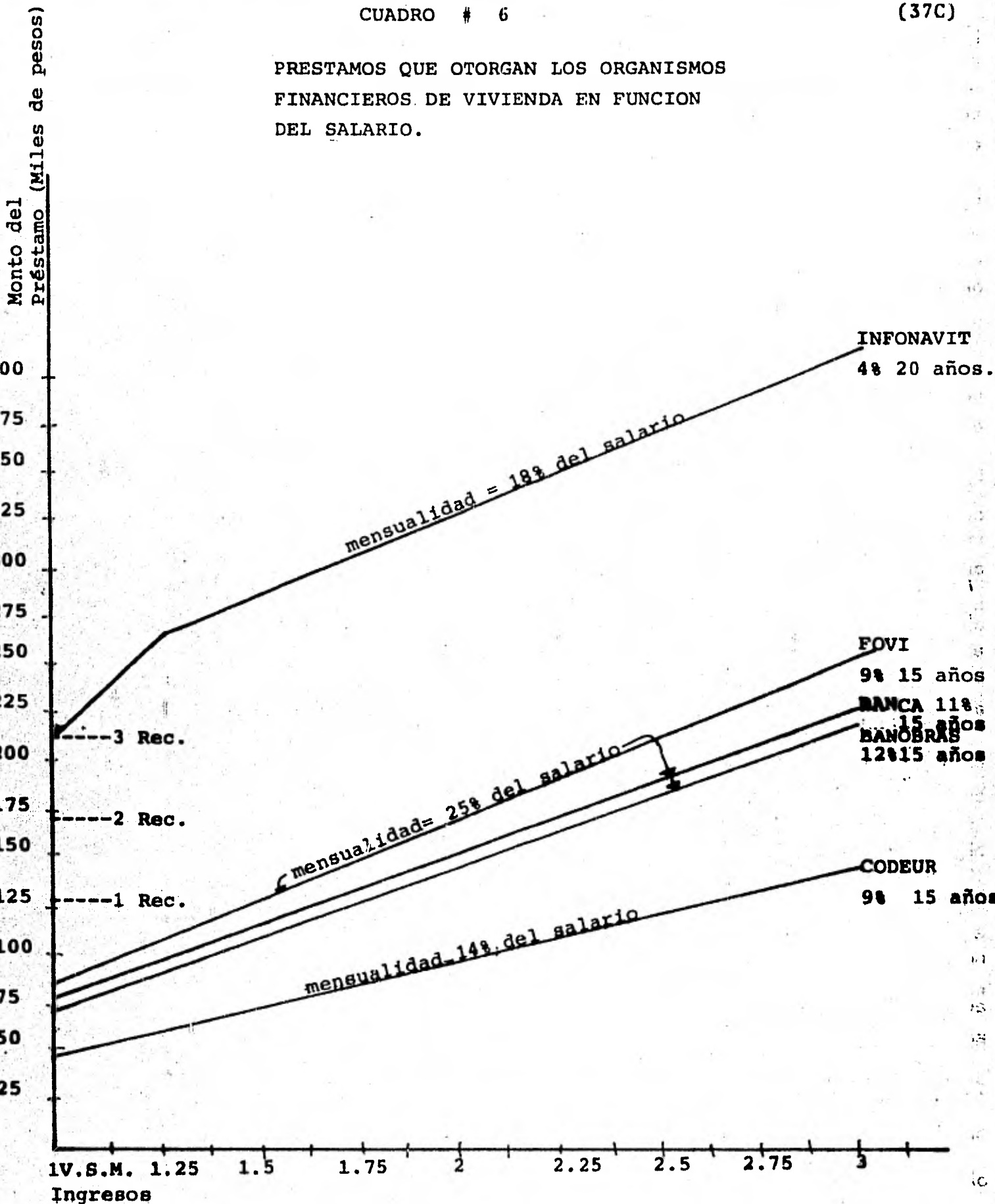
----- :Fovi, Banobras, Infonavit,  
Fovissste, Fovimi, etc.

Miles de  
Viviendas



fuelle; BANAMEX.

PRESTAMOS QUE OTORGAN LOS ORGANISMOS FINANCIEROS DE VIVIENDA EN FUNCION DEL SALARIO.



1V.S.M. 1.25 1.5 1.75 2 2.25 2.5 2.75 3  
Ingresos

V.S.M. (Veces Salario Mínimo) \$3,600.00

CAPITULO IV  
PLAN DE MEJORAMIENTO

Paralelamente a la realización de la primera etapa del programa "Viviendas en Proceso", que culminó en marzo de 1971 con la realización de 60 viviendas en el conjunto habitacional "Cohuatlán", se llevó a cabo por parte de la Cooperativa Guerra, el Instituto de Asistencia Técnica y los Promotores, el "Plan de Mejoramiento del Barrio de los Angeles". Tal Plan se desarrolló con la finalidad de encauzar el trabajo de concientización y politización de los habitantes del Barrio que, en cierta medida, había sido desviado a partir de la realización del conjunto "Cohuatlán".

De esta forma se desarrolló el Plan de Mejoramiento, basándose tanto en la Ley General de Asentamientos Humanos como en la Ley General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal que, en su Artículo 42 dice: El gobierno del Distrito Federal "deberá promover y encauzar la participación de la comunidad en la elaboración y ejecución de los planes y programas que tengan por objeto la ordenación del desarrollo urbano".

Asimismo, en lo concreto, en la misma Ley, en su Artículo 24 dice: "mediante la presentación de anteproyectos ante el Departamento del Distrito Federal que deberán reunir los requisitos que el reglamento respectivo señale, los planes parciales podrán ser propuestos por:

(...)

- III. Las juntas de vecinos
- VII. Los organismos públicos y privados con personalidad jurídica, que tengan interés en el desarrollo urbano.

Este plan de mejoramiento plantea en sus antecedentes

que cuando el mejoramiento urbano se ve como un mero cambio físico centrado en la construcción de grandes unidades habitacionales en condominio y regido por métodos económicos que pretenden hacer subir, sin más, la renta del suelo, representa siempre una amenaza de desintegración social, pues expulsa a los habitantes pobres del barrio a la periferia.

Esta desintegración, que se da desde hace quince años en el Barrio de los Angeles, se manifiesta en la erradicación masiva de los más pobres y en la llegada de nuevos vecinos y comerciantes. Se manifiesta también por la destrucción de la convivencia y por la pérdida de la función económica que cumple la proximidad del Centro en beneficio de la población de bajos recursos.

"Los pobladores que presentamos este Plan de Mejoramiento para el Barrio de los Angeles, Colonia Guerrero, recibimos con entusiasmo y queremos apoyarnos en las recientes leyes de asentamientos humanos y desarrollo urbano del Distrito Federal... Por una parte estas leyes enfrentan una problemática dejada hasta hoy en manos de especuladores y promotores inmobiliarios, y abren nuevas posibilidades a la participación de nosotros los pobladores en la elaboración, control, ejecución y evaluación de los planes y programas de mejoramiento de nuestros asentamientos humanos."

Los objetivos planteados en ese Plan de Mejoramiento son los siguientes:

- 1.- Conservar y fortalecer el rol que juega nuestro barrio dentro del Distrito Federal.
  - a. Lograr que nosotros, pobladores de escasos recursos, nos quedemos en el centro de la ciudad.

- b. Procurar que tengamos una vivienda digna
  - c. No transportar los problemas a otro lado de la Ciudad
  - d. Evitar a la Ciudad el costo inútil de nuestro traslado a la periferia
  - e. Lograr que sean, en conjunto, las autoridades públicas y los pobladores quienes decidan el futuro del Barrio y no los especuladores y comerciantes de vivienda.
- 2.- Asegurar una participación de los ciudadanos en los problemas del Distrito Federal y de nuestro Barrios
- f. Promover y orientar una mayor participación ciudadana en la solución de los problemas que se generen en el Distrito Federal.
  - g. Procurar que la vida en común se realice con un mayor grado de humanismo
  - h. Crear o apoyar las organizaciones de pobladores del Barrio que quieran participar en el mejoramiento, como son las cooperativas de vivienda.
  - i. Crear los mecanismos concretos y eficaces que aseguren nuestra participación, no solamente en la discusión de los programas y proyectos, sino también en la ejecución de los mismos, así como en la evaluación de los resultados que tengan estas acciones de mejoramiento.
  - j. Crear los mecanismos de confrontación y participación conjunta entre los pobladores, las autoridades públicas y los agentes privados que tienen intereses económicos en el Barrio.
- 3.- Aprovechar y mejorar los recursos del Barrio



### 3.1 La Tierra

- k. Evitar la especulación con los terrenos del Barrio para realizar programas de vivienda popular.
- l. Destinar los terrenos baldíos a usos comunitarios para propiciar una distribución equitativa de la riqueza
- m. Controlar el uso y el costo de los predios baldíos
- n. Lograr una mejor distribución de la población sobre la superficie del Barrio para eliminar el hacinamiento.

### 3.2 Los Recursos Económicos

- o. Distribuir equitativamente las cargas y beneficios del Plan de Mejoramiento
- p. Procurar incrementar los recursos económicos de los habitantes de menores ingresos para que puedan participar realmente en las acciones de mejoramiento.
- q. Lograr que el capital privado participe en el financiamiento de proyectos de mejoramiento del Barrio.
- r. Procurar que una parte de la renta que captan los propietarios de inmuebles habitacionales y de servicio sea utilizada en el mejoramiento del Barrio.
- s. Evitar que el costo de la conservación y mejoras a ciertos recursos del Barrio como son plazas, calles, etc., se carguen únicamente a los pobladores del Barrio, sino también a la economía de la ciudad.

### 3.3 Servicios y Medio Ambiente

- t. Preservar y utilizar adecuadamente el medio ambiente

- u. Dotar a la zona de los servicios que requiere una vida comunitaria y de los cuales carece el Barrio.
- v. Luchar contra las plagas sociales como el alcoholismo, drogadicción, etc..
- w. Aprovechar al máximo el alto grado de servicios y equipamiento de la zona.
- x. Eliminar del Barrio, así como reordenar los usos que contribuyen al deterioro del medio ambiente.
- y. Rehabilitar la figura histórica del Barrio, valorar los edificios y espacios que favorecen el arraigo de los pobladores, así como los lugares naturales de convivencia y recreación.

En este Plan de Mejoramiento se buscó incluir todos los aspectos de la vida del Barrio y no únicamente el problema de la vivienda; permitió, a su vez, incluir el programa de "Viviendas en Proceso".

En cuanto a vivienda se plantea una serie de alterntivas que amplían lo hecho exclusivamente en vivienda nueva. El Plan de Mejoramiento plantea diversos tipos de programas que pueden clasificarse en:

- 1.- Programas de rehabilitación de edificios habitacionales.
- 2.- Programa de rehabilitación de emergencia.
- 3.- Programa de rehabilitación definitiva
- 4.- Programa de construcción de vivienda
  - 4.1 Subprograma de construcción sobre baldíos y estacionamientos, o sobre vecindades removidas.

#### 4.2 Subprograma de construcción de vivienda nueva mínima.

Este nuevo tipo de programas permitía, en cuanto a la posibilidad de extender los beneficios de la acción cooperativa, una posibilidad de trabajo a nivel de todo el Barrio. Y salvaba, por un lado, la contradicción que planteaba por sí mismo, el programa de vivienda nueva con INFONAVIT.

Cabe hacer notar que la poca amplitud que tuvo el trabajo de la cooperativa en este campo, posteriormente le acarrearía problemas con la Asociación de Vecinos. Esta, al ver que se iba a realizar un programa de vivienda nueva denominado "Nonoalco #46" en una vecindad ocupada, se opuso rotundamente a que fueran desalojados los vecinos, pese a que era posible integrarlos a dicho programa. Según los vecinos de la Asociación, esto propiciaría el desalojo de otras vecindades para hacer edificios nuevos, fuera del alcance de los anteriores habitantes. Aunque esto tenía un fondo político que era ajeno a ambas organizaciones, el poco arraigo que tuvo este programa en la gente del Barrio ocasionó que no se conocieran las intenciones de mejoramiento que proponía la Cooperativa, y que serían incluso de beneficio para la Asociación de Vecinos de la Colonia Guerrero, ahora antagonista. Es posible que, al clarificar las intenciones del mismo y la amplitud de su beneficio de llevarse a cabo este programa, se salven con el tiempo las diferencias que existen entre ambas organizaciones.

## CAPITULO V EL DISEÑO ARQUITECTONICO

Como se ha comentado en capítulos anteriores, la primera etapa del programa de "Viviendas en Proceso" lo constituyó el conjunto habitacional denominado "Cohuatlán". El diseño de este conjunto se basó en el sistema de "estructuras de soporte y unidades separables" y originalmente se pretendía resolver con este sistema lo descrito en el punto 2 del capítulo III. Hemos querido hacer una breve evaluación de este conjunto ya que, a partir de los errores y aciertos que tuvo el mismo, fue posible plantear el diseño del Conjunto de No-noalco #46.

### COHUATLAN

#### 1.- Espacio habitable y salario

El conjunto Cohuatlán, tal como estaba planteado en un principio, iba a poder proporcionar vivienda a los cooperativistas de acuerdo a sus necesidades y salario. Este concepto, dado que no fue analizado de acuerdo al financiamiento para vivienda, trajo innumerables problemas a la cooperativa en general por el hecho de que no fue posible cumplirlo tal y como había sido planteado. Y la razón era sencilla.

En este conjunto, la vivienda más barata era la que comprendía una superficie de 36 m<sup>2</sup>. Para acceder a ella, si se contaba con financiamiento de los organismos de vivienda (IN FONAVIT, FOVISSSTE y FOVIMI, Fondo de la Vivienda Militar) se necesitaba por lo menos ganar \$2,160.00 MN (0.6 veces el salario mínimo en 1977). Ahora bien, como se pretendía integrar a este programa a todos los habitantes de la Colonia Guerrero, esto hizo abrigar esperanzas a muchas personas que no contaban con un financiamiento de estos organismos por no ser derechohabientes. Para darles una solución, se solicitó

un crédito a FOVI (Fondo de la Vivienda). Para la vivienda anteriormente descrita, con un crédito de este tipo, se necesitaba tener ingresos de \$4,580.00 MN; es decir, de más del doble del necesario por el otro tipo de crédito. Si se toma en cuenta que por lo general las personas de más bajos ingresos, por la calidad de su trabajo, no pueden ser derechohabientes de los mismos, se entenderá que esto orilló a que automáticamente quedara fuera de este programa, un importante sector del Barrio que no contaba con esos ingresos, ni con la posibilidad del financiamiento (30% de la población aproximadamente).

Por su parte, los derechohabientes de los organismos de vivienda pudieron optar a viviendas de 70m<sup>2</sup> con el mismo salario con que uno de FOVI podía apenas conseguir un departamento de la mitad del área. Asimismo, mientras que el de FOVI pagaba pagaba por su departamento \$1,527.00 mensuales, los derechohabientes, por el doble de área, hacían pagos mensuales de \$700.00.

Esta situación hizo limitar lo supuestamente extenso del programa. Dados los costos de construcción y de suelo, la vivienda nueva de estas características sólo resultó beneficiosa para los derechohabientes de los organismos de vivienda que pudieron ocupar 53 departamentos de los 60 que tiene el conjunto. El resto, 7 viviendas, fueron para personas de ingresos no tan bajos, aún cuando absorvieron la mayoría de los departamentos más pequeños y baratos.

## 2.- Crecimiento - Decrecimiento

En un principio se manejó la posibilidad de que las viviendas pudieran crecer o decrecer de acuerdo a la transforma

ción de la familia en el tiempo, o al aumento de los recursos económicos de la misma. En este sentido, se pretendía que el edificio albergara departamentos que tuvieran una doble altura con el fin de ubicar posteriormente un tapanco. Los costos de esta doble altura, por la necesidad de reforzar la estructura, resultaban ser más elevados que hacer el entrepiso normal terminado.

### 3.- Estructura Soporte

La estructura Soporte consistió en muros transversales al edificio, de carga. Se concibió esta estructura para dar paso al crecimiento, decrecimiento y, en sí, para adecuarse a la realidad de cada familia, tanto en lo económico como en su composición. Tal como se ha explicado en los puntos anteriores, gran parte de estas suposiciones no funcionaron, quedando tan solo la posibilidad de introducir cualquier división longitudinal y hacer las modificaciones necesarias (ver croquis No. 1).

Esta posibilidad de cambios al interior trajo dos consecuencias. Por un lado, los residentes resolvieron las deficiencias que tenía el proyecto de origen, tales como la ubicación de la cocina y comedor a la entrada del departamento y la sala dando a patios de servicio. Esta posibilidad de modificación, que podría considerarse como un acierto en tanto fomenta la participación del usuario, convendría ser analizada en la medida en que muchas de estas deficiencias podrían haberse corregido durante el desarrollo del proyecto. Por otra parte, los cambios realizados no siempre han mejorado la calidad de vida en la vivienda, ya que se están dando casos de construcción de espacios sin condiciones de habitabilidad, como es, por ejemplo, la existencia de recámaras sin iluminación ni ventilación.

#### 4.- Elementos separables

Este planteamiento tenía su fundamento en la posibilidad que daba la estructura de tener desde un pedacito de casa hasta un gran departamento y todo dependiendo de cada residente. Por lo mismo y ya dentro de un gran espacio, el usuario podría ir comprando sus unidades separables y hacer su casa en lo interno. En un principio se pensó en utilizar un sistema novedoso de paneles que con un simple ajuste podrían colocarse en cada vivienda. Pero este sistema resultó tan costoso que cualquier muro inclusive de tabique, demoliéndolo y volviéndolo a parar, podría ser más económico.

De esta forma, las unidades separables más idóneas fueron los muros que existen en cualquier construcción y que no forman parte de la estructura.

#### 5.- Núcleos sanitarios

Los núcleos de los edificios de Coahuatlán se encuentran ubicados longitudinalmente en una franja central de cada cruzija; es decir que quedan sin posibilidad de estar en las dos fachadas que tiene cada edificio. Esto, en principio, es válido ya que permite utilizar la ventilación e iluminación natural para espacios que la requieren con mayor intensidad. Y la ventilación de este núcleo se hace por medios artificiales. Esto no es propiamente un descubrimiento de este sistema; lo que si lo fue es que en este núcleo sanitario tenía que ser versátil en la medida en que el departamento iba crecer, decrecer, ser así o como se quisiera. Por lo mismo, tendrían que existir múltiples posibilidades de conexión. Como estas conexiones muertas resultaban costosas, se desecharon.

## CONCLUSIONES

Durante algún tiempo, este sistema de diseño impresionó de manera notable al INFONAVIT. En el capítulo II se menciona que durante la gestión del proyecto "Viviendas en Proceso" los funcionarios de este Instituto estaban más interesados en el diseño que en lo que esto pudiera significar en cuanto al trabajo con grupos organizados y, sobre todo, en regeneración urbana. Cabe notar que, finalmente, el proyecto no fue lo novedoso que se esperaba y los hechos concretos resultaron ser más concluyentes.

Si bien es cierto que hay que avanzar en cuanto a la construcción y diseño de una vivienda más eficiente, la falta de consideración de algunos aspectos de la realidad que se impone en este tipo de procesos, lleva al fracaso.

En el conjunto Coahuatlán, además de lo mencionado, se originaron una variedad de tipos de vivienda que no sólo afectaron la construcción, sino también la asignación, debido a las fallas de funcionamiento. Cabe preguntarse si una especulación de este tipo vale la pena que entorpezca el proceso de organización de los grupos, así como sus realizaciones. Por otra parte, aunado a la especulación arquitectónica, se incurrió en no considerar algunas reglamentaciones en cuanto al tamaño de los patios de servicio, capacidad de estacionamiento, etc., que llevaron al grupo a una negociación prolongada con las autoridades que bien podría haberse evitado. (\*)

Hemos citado aquí algunos aspectos que por lo menos de-

---

(\*) Gracias a que se evitaron algunas reglamentaciones, como la de estacionamientos, fue posible obtener un VI:CT de 3.4, lo que pudo superar el promedio de ocupación de la colonia.



ben regirnos en el futuro en este tipo de trabajos. Pero quizás el más importante es el de no supeditar a lo estrictamente arquitectónico y técnico, a las organizaciones y sus procesos. Ya que lo más importante de este tipo de programas lo representa la misma gente. Y así lo entendió, por lo menos y finalmente, el INFONAVIT, que a partir de esta experiencia concluyó que si había que dar la gestión, producción y consumo de vivienda a los grupos organizados (sindicatos), a pesar de las precauciones que manifestó en un principio en este sentido. Así, en cierta manera, se iniciaron las actuales "promociones de vivienda".

CAPITULO VI  
NONOALCO # 46

El conjunto habitacional de Nonoalco #46 se presenta como una promoción externa de vivienda en julio de 1979, específicamente para derechohabientes de INFONAVIT. En el proyecto presentado en esa ocasión, se contaba con 41 viviendas. Aunque no se trataba de una propuesta congruente, este proyecto se presentó sin afinar porque había tiempo suficiente para aclarar algunas dudas y hacer las modificaciones pertinentes mientras era aprobada la promoción. Las principales dudas que se nos presentaban se relacionaban a cuestiones reglamentarias; por un lado, lo estipulado por el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal en cuanto al estacionamiento del conjunto, que condicionaba el diseño y el número de viviendas (\*) y, por otro, las normas de diseño del propio INFONAVIT.

Como se mencionaba en otro capítulo, en este proyecto no se quiso implicar a los cooperativistas en trabajos que pudieran ser desgastantes. Por eso, la cuestión del estacionamiento no se vió como una lucha que debería darse. Esto no quiere decir que no se de importancia a lo absurdo del reglamento de construcciones en este aspecto para vivienda de carácter popular, sino que esta situación se veía como una lucha que debería emprenderse a nivel más general, inclusive involucrando a otras organizaciones. En este aspecto, se respetó íntegramente lo estipulado en dicho reglamento.

Por otra parte, la solución del estacionamiento, que debería ser abajo del edificio, obligaba a utilizar columnas portantes que ayudarían en la parte superior a utilizar los muros como divisorios y poder, en un momento dado, abrir la

---

(\*) Debido a esta situación, el índice de ocupación de viviendas fue de un VI:CT de 3.1 que, aunque un poco menor al de Coahuatlán, supera el promedio de la colonia.

posibilidad de modificaciones a lo interno de cada departamento, asumiendo, así, algunas de las ventajas observadas en el conjunto anterior. Esto, considerando lo alargado del proyecto (ver plano de manzana No. 2), resultado inevitable de las características del terreno, daría también la posibilidad de que, en su mayoría, las modificaciones pudieran tener acceso a una fachada.

Asimismo, se planteó que en este proyecto se haría la menor cantidad posible de tipos de vivienda, a fin de evitar los problemas del proceso de adjudicación vistos con anterioridad. Esto, a su vez, obligaba a encontrar el tipo de vivienda más económico para servir de prototipo, a fin de no excluir, por las características del mismo, a personas de bajos ingresos.

A fin de hacer expedita la aprobación del proyecto y, a sí, evitar una excesiva prolongación del proceso, se respetaron íntegramente los reglamentos, tanto de construcciones del Distrito Federal, como los del INFONAVIT. En este caso, y para evitar que fuera rechazado el proyecto por el Departamento del Distrito Federal (D.D.F.), se exigió a la Delegación Cuauhtémoc una carta de la oficina de licencias de construcción, mencionando que tal proyecto cumplía con las condiciones impuestas por el reglamento respectivo. Para la obtención de la misma, se recurrió a la presencia de la Cooperativa ante la citada Delegación. Esta accedió a otorgarla ante el entendido de que esta carta no representaba la aprobación de la licencia en sí.

Ante el INFONAVIT, se presentaron en varias ocasiones los miembros de la Cooperativa para determinar las exigen-

cias del organismo ante el proyecto. Cabe aclarar que, a diferencia del conjunto realizado con anterioridad, el INFONAVIT fue estricto en cuanto a precisar sus normas, no sólo en cuanto a las dimensiones de las viviendas, sino también en cuanto a los montos mínimos de salarios que deberían tener cabido dentro del proyecto. Estos últimos no dejaban de ser un ideal planteado por el Instituto dado que los altos costos de construcción imperantes excluían necesariamente el acceso de los salarios más bajos a la vivienda así construída. No obstante, si constituían para los fines de esta tesis una meta que condicionó las alternativas aquí planteadas que consideran la situación económica de los cooperativistas.

Por último, quisiéramos recalcar el hecho de que este proyecto se presentó exclusivamente para derechohabientes del INFONAVIT. Dada la experiencia anterior en la que se dieron esperanzas a mucha gente que no pudo entrar en el programa, hacerlo en esta ocasión sería de mucha irresponsabilidad. Esto ocasionó descontento entre los miembros de la cooperativa que no eran derechohabientes e, inclusive, entre los que si eran y no entraban en los cajones de financiamiento dabido a los altos costos del edificio. Creemos que esto coadyuvó a que se impidiera posteriormente la adquisición del terreno por parte de la Asociación de Vecinos que defendió a dos "inquilinos" que ya no vivían en la vecindad a ser substituida por sus características ruinosas.

#### EL TERRENO

El terreno en donde se ubica el proyecto Nonoalco #46 se encuentra en la calle Ricardo Flores Magón, el predio del mismo número (antes Calzada Nonoalco). Tiene una superficie aproximada de 1500m<sup>2</sup>. Este predio es propiedad de la Benefi

cencia Alemana. Se pensó realizar en ese lugar el proyecto por dos razones fundamentalmente. En primer lugar, porque la Beneficencia era una asociación no lucrativa que ofrecía el terreno a un precio muy bajo para la zona (\$800m<sup>2</sup>). En segundo lugar, porque el grado de deterioro de la vecindad que ahí se encontraba había obligado a los inquilinos a ir-la abandonando paulatinamente, al grado que sólo permanecían ahí algunas pertenencias de dos personas que vivían en otro lado, pero que querían asegurar su derecho a indemnización, dado el caso.

Lo anterior hacía factible el proyecto ya que su virtual desocupación debería haber eliminado los problemas que significaba substituir una vecindad habitada.

#### ALTERNATIVAS DE DISEÑO

A partir de la aceptación de la promoción de Nonoalco #46 en julio de 1979, se desarrollaron una serie de alternativas de diseño que llevaron al proyecto definitivo. En la primera propuesta, ALTERNATIVA 1, el conjunto contaba con 41 viviendas (ver cuadro No. 7), número que estaba condicionado al número de autos que cabían en el terreno y cuyo lugar de estacionamiento no fuese estorbado por el de otro para entrar y salir libremente de su lugar..

Cuando fue aceptada la promoción y a raíz de la opinión del INFONAVIT en cuanto a que esta ALTERNATIVA 1 no cumplía con sus normas, específicamente en los patios de servicio, se llevaron a cabo pláticas con los revisores de Licencias de Construcción de la Delegación Cuauhtémoc que nos permitieron modificar este Anteproyecto y elaborar la ALTERNATIVA 2 (ver anexo gráfico).

No estando sujeta la modulación de la estructura y, por ende, la vivienda, a los cajones de estacionamiento, se logró un prototipo más flexible que el anterior. Esta constaba de dos plantas(\*) cuyas medidas se regían por la dimensión mínima reglamentaria de una recámara (2.82 m a ejes); como se requerían dos recámaras, el frente de la vivienda resultó de 5.64m. (ver croquis No. 2). Dado que este prototipo permitía resolver la vivienda en un sólo nivel, se vio que el EDIFICIO 3 podía albergar en la planta baja (ya que éste se desplantaba directamente sobre el terreno) dos viviendas más, levantándolo a la altura de los otros; es decir, quedando de 5 niveles (ver alternativa 1, anexo gráfico). Esto permitió aumentar el número de viviendas a 43.

La ALTERNATIVA 2 comprendía 3 tipos de vivienda: el TIPO 1, que correspondía a las viviendas que estaban en el EDIFICIO 1; el TIPO 2, que eran las viviendas a partir del nivel N+ 2.50 de los EDIFICIOS 2 y 3; y el TIPO 3, que eran las viviendas del nivel N+ 0.00 del EDIFICIO 3. Como puede observarse en el cuadro No. 7, estos prototipos se diferenciaban ventajosamente en dos de ellos a los de la alternativa 1, ya que se disminuía el área; pero en el prototipo restante, éste era mayor que el de mayor área en la alternativa 1. No obstante, considerando los indivisos por prototipo, esta diferencia no era tan elevada, básicamente por el exceso de área de este tipo que tenía la alternativa 1 (20.57 m. contra 19.07m. en la alternativa 2). Esto significaba que se aumentaba el área de la vivienda pero se reducía la de los indivisos, lo que desde el punto de vista del Diseño, era más deseable.

---

(\*) Cabe señalar aquí que la idea de las dos plantas fue una herencia del proyecto anterior y, en realidad, no tenía justificación alguna en éste.

Dado que, a pesar de las reducciones en los indivisos, la ALTERNATIVA 2 no era tan económica, pues se requería de 1.74 veces el salario mínimo para poder tener acceso al prototipo de mayor área, se pensó en base a esta propuesta, hacer una alternativa más barata. Se elaboró, así, la ALTERNATIVA 2.2'. Esta propuesta consistía en reducir el área de la vivienda quitándole los volados (ver croquis No. 3); esto sólo podía hacerse si todas las viviendas se hacían de un nivel, ya que para reducir el volado había que remeter una de las recámaras lo que, a su vez, implicaba forzosamente eliminar la escalera interior. Asimismo, vimos que se resolvía otro problema, el de la escalera general en la ALTERNATIVA 2. Este tenía un descanso en el nivel N+5.00m. que, por corresponder al nivel de las recámaras de una vivienda, no tenía ningún uso. De esta forma, al hacerlas de un nivel, este descanso servía a una vivienda. Por otra parte, lo que se pretendía con la vivienda de dos niveles en cuanto a la separación que tendrían las áreas de estar y dormir, se seguía resolviendo en esta alternativa al quedar la escalera general como separador de las dos áreas.

En área total construida, la ALTERNATIVA 2.2' era muy similar a la de la alternativa 1 (3110 m<sup>2</sup> contra 3145 m<sup>2</sup> en la ALTERNATIVA 2) por lo que se vió que podía ser una buena substitución a la alternativa 1 que, como se observó durante el proceso de análisis, era la más cara, la que mayor número de indivisos tenía y la que más problemas presentaba en cuanto a Diseño; y todo por los autos.

Posteriormente a esta alternativa, se hizo una que se denominó ALTERNATIVA 2.2' modificada. Esta era básicamente la ALTERNATIVA 2.2', considerando únicamente 41 viviendas.

El EDIFICIO 3 se hizo de 4 niveles; es decir, tal como estaba planteado en la alternativa 1. Esto se hizo temiendo que el INFONAVIT no permitiera aumentar el número de viviendas después de haber aprobado la promoción, aunque el área construida fuese la misma; un poco de paranoia burocrática, pero fue importante porque se vió la diferencia tanto en área de vivienda como en indivisos, así como en el nivel del salario requerido para acceder al mismo, con el mismo número de viviendas que la alternativa 1.

Revisando la ALTERNATIVA 2 y sus variantes, con el objeto de reducir el número de escaleras que era de 9, se vió que, como la dimensión del cubo de la escalera era igual que la dimensión de las recámaras en cuanto a su frente (2.82m.) podía darse el caso de que la escalera ocupase el lugar de una de las recámaras y recorrer ésta tal y como se explica en el croquis No. 4. Esto permitiría que una escalera diera acceso a 8 viviendas (contra 4 viviendas en las alternativas 2).

Finalmente, después de especular sobre la reubicación de las escaleras, se llegó a la ALTERNATIVA 3, que sería la que daría base al proyecto definitivo. Sobre la base de la ALTERNATIVA 2.2' se reubicaron las escaleras en el lugar de uno de los entreejes y se recorrió ésta hasta formar un departamento, como se explica en el croquis No. 4. Este departamento daba una dimensión de 11.28 m. de frente, o sea 4 x 2.82 m.; como este esquema venía de aquel que consideraba el departamento de dos plantas, la estancia-comedor seguía correspondiendo a la dimensión del frente de dos recámaras, cosa que no tenía ya razón de ser. Así que, al hacer la planta del conjunto, se vió que el ajuste de las escaleras (que



se reducían de 9 a 5) reducía la dimensión del EDIFICIO 2 en el equivalente al ancho de 3 escaleras, es decir, 8.46m., dando un margen bastante amplio con respecto al EDIFICIO 1. De esta forma se pensó que si se hacía un ajuste a la dimensión de la estancia-comedor, que no tenía que corresponder a su dimensión anterior, podría haber medio núcleo de viviendas; es decir, un núcleo de escaleras para 4 departamentos. Al hacer esto se observó que el conjunto podía aumentarse en 4 viviendas, para dar un total de 47. (ver croquis No. 5)

Esta ALTERNATIVA 3 dió pauta para que se desarrollara el proyecto definitivo. Comprende dos prototipos de vivienda únicamente: uno de 51.97 m<sup>2</sup> y otro de 53.45 m<sup>2</sup>. Por lo que toca a indivisos, éstos pudieron reducirse a 15.82m<sup>2</sup> por prototipo, lo que significa un ahorro considerable, tomando en cuenta las otras alternativas estudiadas. Permite, asimismo, el acceso a trabajadores con un salario de 1.22 y 1.30 veces el mínimo; esto representa la alternativa más económica de las que se estudiaron. Aunque elimina a los trabajadores del salario mínimo quienes tendrán que hacer ahorros para poder dar la diferencia de las mensualidades de enganche, representó una de las mayores ventajas que tenía la ALTERNATIVA 3 y por lo que se pensó en desarrollarla.

CUADRO 7 ANALISIS COMPARATIVO DE LAS ALTERNATIVAS DE DISEÑO

ALTERNATIVAS.	TIPO	No. VIVS.	AREA	% IND./ TIPO.	IND.+ VIV.	URBANIZ. + TERRENO	CONSTRUCCION	URBANIZ.+ TERRENO + VIV.	CONSTRUCCION + INDIRECTOS	SALARIO	V.S.M.
<b>1</b>	1	9	53.18	19.05	72.23	53,917.55	227,524.50	282,016.12	324,318.53	6116.24	1.47
	2	16	56.07	19.93	76.00	56,909.55	239,400.00	296,774.74	341,290.95	6842.55	1.65
	3	16	57.19	20.57	77.76	58,043.09	244,944.00	303,605.88	349,146.76	7178.73	1.73
		41	2290.78	977.05	3110.23	2322920.00	9821315.00	12144235.00			
<b>2</b>	1	9	51.97	16.68	68.55	48,523.20	215,932.50	264,455.70	304,917.42	5252.00	1.268
	2	32	59.76	19.07	78.83	55,808.15	248,314.50	304,122.65	350,653.41	7204.00	1.74
	3	2	53.65	17.14	70.79	50,175.00	222,988.50	273,163.50	314,957.50	5680.00	1.37
		43	2487.35	793.77	3281.12	2322920.00	10335528.00	12658448.00	14595190.54		
<b>2-2'</b>	1	9	51.97	16.50	68.47	50,588.00	216,159.79	266,747.79	307,560.20	5364.00	1.29
	2	32	56.65	17.99	74.64	55,169.35	235,638.48	290,807.83	335,301.42	6548.90	1.58
	3	2	53.65	16.67	70.32	51,104.24	222,000.24	273,101.48	314,886.00	5677.53	1.37
		43	2387.83	757.77	3145.60		9908640.00	12231560.00	14102988.68		
<b>2-2'</b>	1	9	51.97	16.78	68.75	52,936.75	216,562.50	269,499.25		5500.00	1.33
	2	32	56.65	18.29	74.94	57,702.78	236,061.00	293,763.78		6694.37	1.61
		41	2280.50	736.47	3016.97		9503455.50	11826375.50	13635810.00		
<b>3</b>	1	9	51.97	15.37	67.34	48,265.11	212,121.00	260,386.00	299,443.90	5051.77	1.22
	2	38	53.45	15.82	69.27	49,698.00	218,200.50	267,898.76	308,083.57	5421.49	1.30
		47	2498.73	739.86	3238.59		10201558.00	12524510.00	14403186.00		

(\*) COSTO DE CONSTRUCCION: \$3.150.00 (\*\*) COSTO TERRENO Y URBANIZACION: \$2.322,920.00

## CONCLUSIONES

En países como México, la vivienda que proporciona el Estado cumple un papel socioeconómico y político dentro de su estrategia de control social. Al abaratar este bien y generalizar la medida ahorrativa, el obrero recibe un salario mermado en la misma proporción en que este ahorro le permite vivir más barato. "No economiza, pues, en su propio interés sino en interés del capitalista" (\*) De esta forma, aunque efímeramente controlen la acción política del sector capitalista, estas acciones no resuelven el problema para el que fueron creadas, pues no resuelven el problema social que las genera.

Por otra parte, al producir vivienda de mínimo costo, propicia una explotación gradual de los trabajadores que intervienen en el proceso, quedando como únicos beneficiarios, los capitalista, llámense constructores o industriales y contra quienes, aparentemente, fueron creadas las medidas.

De la participación política de carácter socialista que emprenden todos los trabajadores implicados en este proceso, depende el que se pueda cambiar este orden de cosas.

## COOPERATIVISMO Y VIVIENDA

La cita de Engels mencionada arriba se ampliaba citando como mecanismos de ahorro a las cooperativas, y decía: "Supongamos que se ha conseguido en cierta zona, gracias a la implantación general de cooperativas de consumo, hacer más baratos en un 20% los medios de subsistencia del obrero. El salario habría de descender a la larga alrededor de un 20%, es decir, en la misma medida en que esos medios de subsistencia entran en el presupuesto del obrero.

---

(\*) F. Engels: Contribución al problema de la Vivienda, varias ediciones.

Las cooperativas como las de vivienda permiten a la clase trabajadora la posibilidad de mejorar su situación económica al reducir los costos, ya que se evita la explotación de los intermediarios, la especulación con los materiales y con la vivienda construida. Por otra parte, abren la posibilidad de que los trabajadores se organicen para obtener un medio de subsistencia necesario y se eduquen en la administración independiente. Pero, aunque pueden engendrar la ilusión -y así sucede- de que son un medio para solucionar el problema social, al no ser organizaciones de lucha directa contra el capital, están imposibilitados de serlo.

Incluso pueden degenerar, si se constituyeron en organismos puramente comerciales sujetos a la presión del mercado, en sociedades de acciones de tipo burgués. Y, lo que puede ser más grave, pueden convertirse en organizaciones conformistas y mediatizadas si no se dirigen a la búsqueda de la transformación de la sociedad.

La ubicación de estas organizaciones en el movimiento hacia el cambio social no es un caso de polémica reciente. En Rusia, antes de la Revolución, existían 12.5 millones de personas trabajando en todo tipo de cooperativas; los grupos políticos discutieron extensamente el papel de las mismas antes y después del movimiento revolucionario. Lenin, tan solo, tocó este tema en por lo menos 100 artículos. Cabe destacar algunas frases dichas al respecto: "Hay que poner coto a los intentos contrarrevolucionarios de las cooperativas, pero sin que ello se convierta en una lucha contra el aparato de las cooperativas". Relevante es, sin duda, la que menciona que "la sociedad socialista es una cooperativa única".

Evidentemente, dentro de las limitaciones de este tipo

de organizaciones existen posibilidades de que puedan convertirse en un elemento más de lucha por el cambio social. Esto es, tomando en cuenta algunas consideraciones como las siguientes:

- 1.- Orientar su organización en un sentido estrictamente democrático, no limitando su acción a pequeños sectores (tipo de financiamiento, etc.)
- 2.- Contribuir a difundir entre los trabajadores las ideas del socialismo, es decir, adquirir una posición ideológica definida.
- 3.- Con el crecimiento de la actividad política de las cooperativas, desarrollar y afianzar los vínculos orgánicos con partidos de izquierda y sindicatos.
- 4.- Al mismo tiempo, podrán las cooperativas de vivienda, contribuir de manera a la lucha política, si se insertan en el proceso de Cooperativas de construcción.

En esta situación, al incluir las cooperativas en su organización a una amplia gama de trabajadores y al tener un trabajo político específico, tendrán una ubicación más precisa dentro de la lucha social.

ANEXO GRAFICO

PLANO NO.1

BARRIO DE LOS ANGELES

Localización:

Al Norte: Calzada Nonoalco

Al Oriente: La calle de Santa María La Redonda

Al Sur: La Calle de Degollado

Al Poniente: La Calle Aldama y Rosains.

A: Conjunto Coahuatlán.

B: Conjunto Nonoalco # 46

En línea punteada: Antigua acequia ( algunos estudios  
señalan los límites del Barrio en  
esa línea)

fuelle;  
PLAN DE MEJORAMIENTO PARA EL BARRIO  
DE LOS ANGELES.





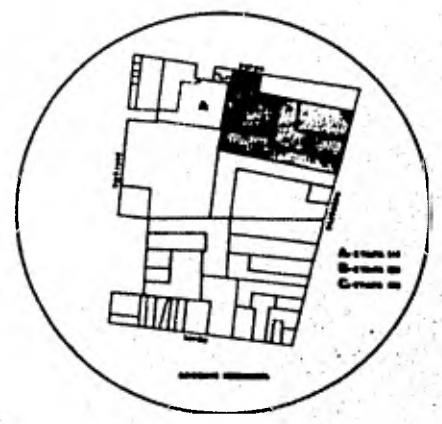
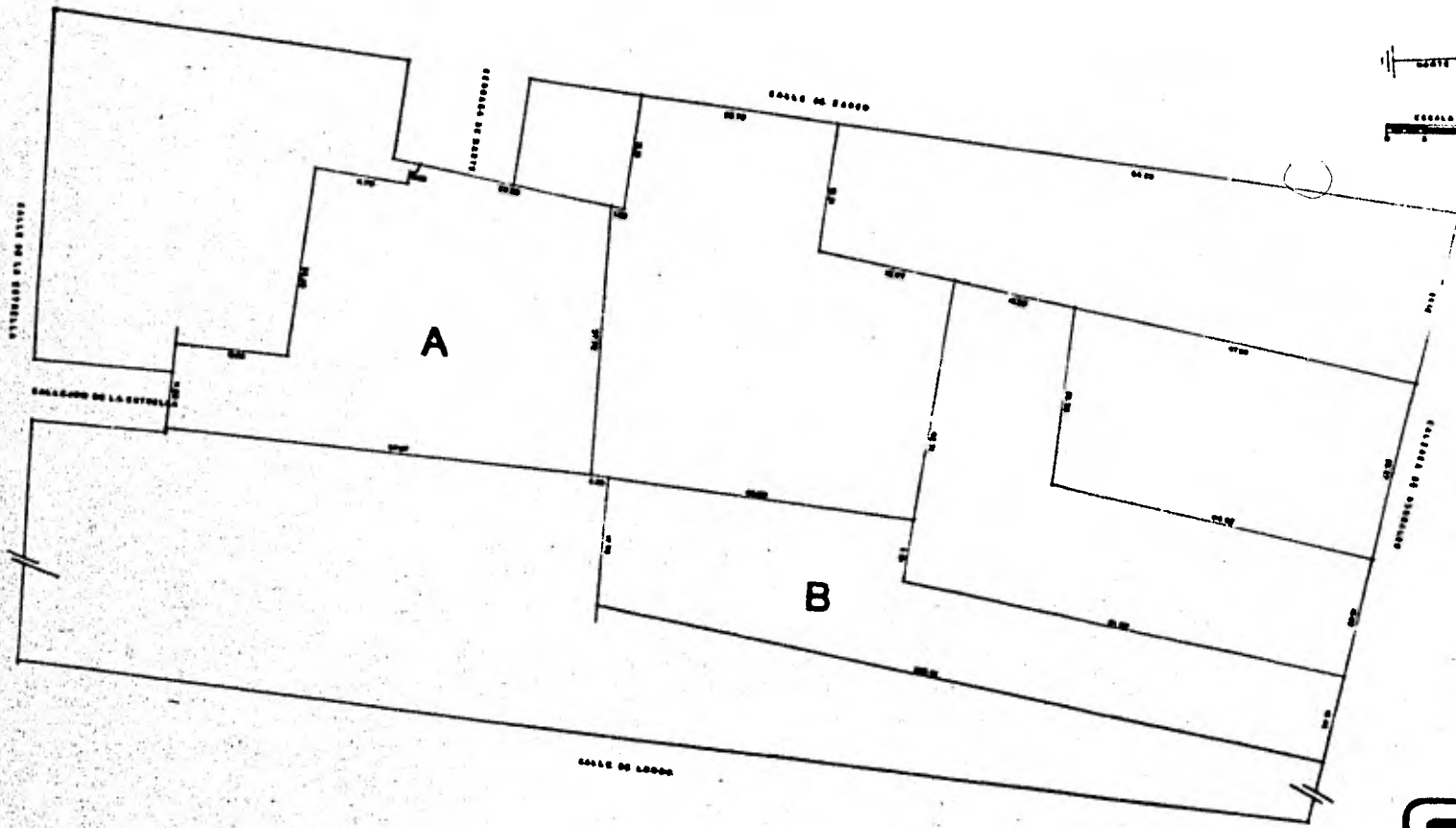
PLANO NO. 2


UBICACION DE LOS CONJUNTOS HABITACIONALES

	Superficie terreno
A: Conjunto Cohuatlán.	1754 m2
B: Conjunto Nonoalco # 46.	1505 m2

fuelle:  
5a. Región Catastral  
Sección 3  
Manzana 7

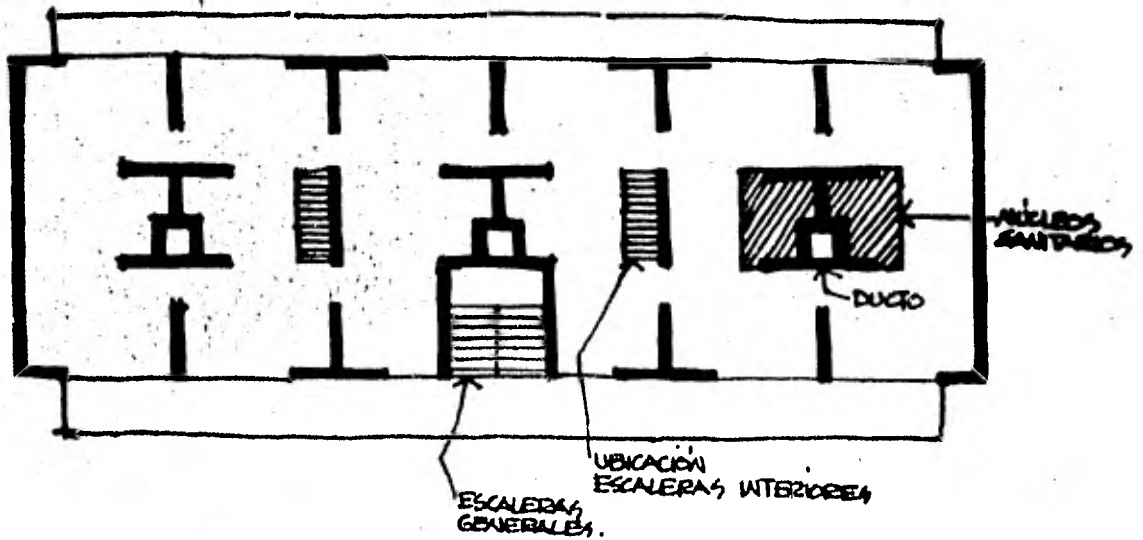
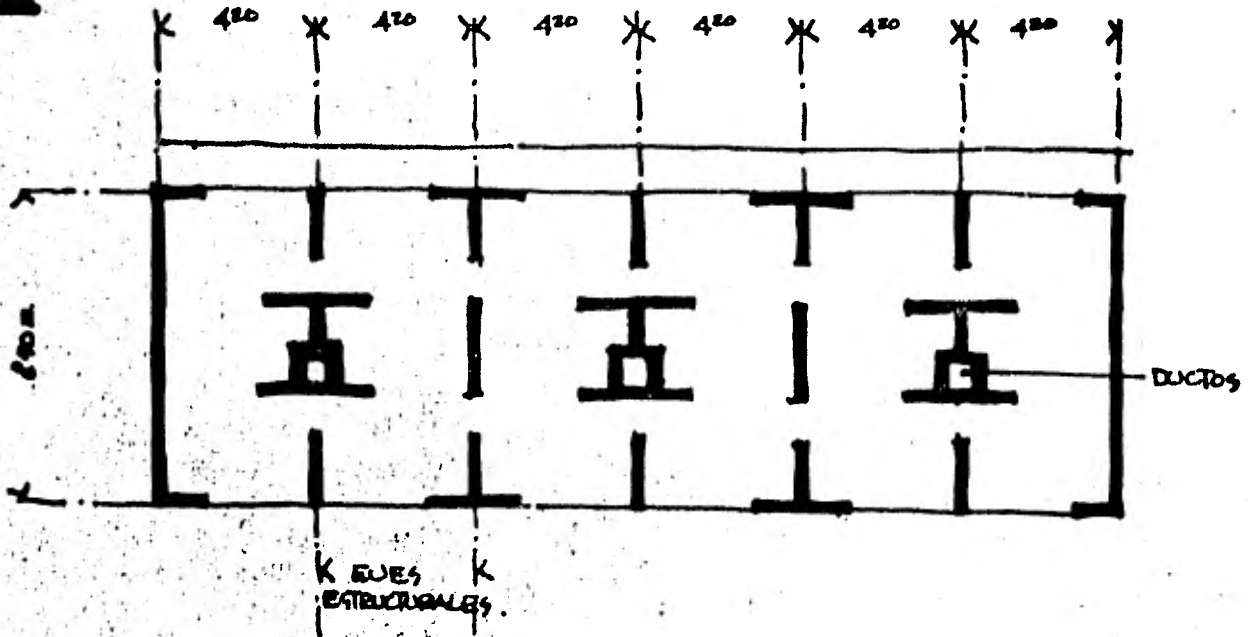
A: "CONJUNTO COHUATLAN"- 60 Viviendas- (terminado)  
B: "CONJUNTO NONOALCO #46\*47 viviendas (en proyecto)



 viviendas en proceso  
cientia guerrero

# croquis

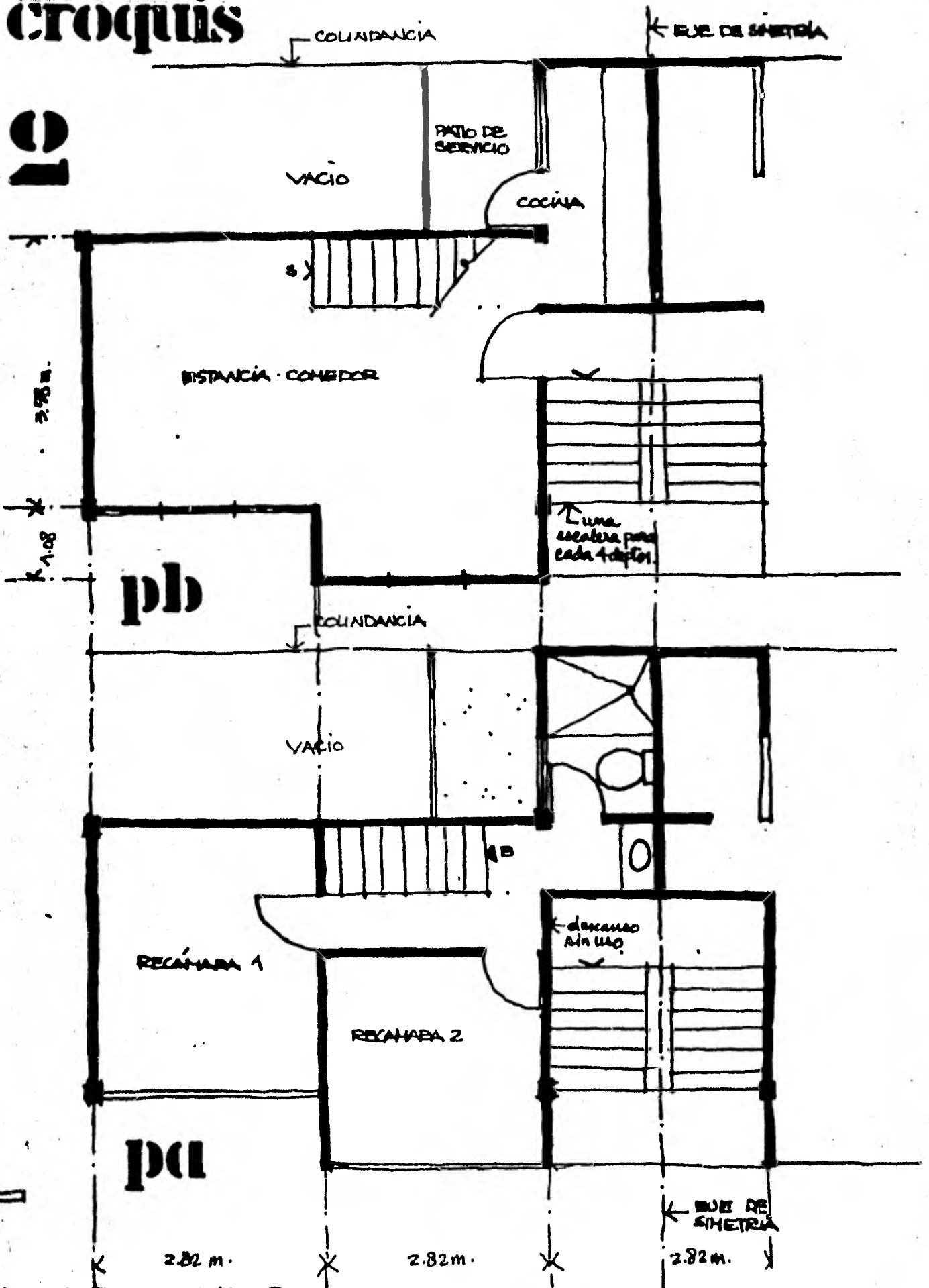
1



COHUATLÁN  
EDIFICIO BASE.

# CROQUIS

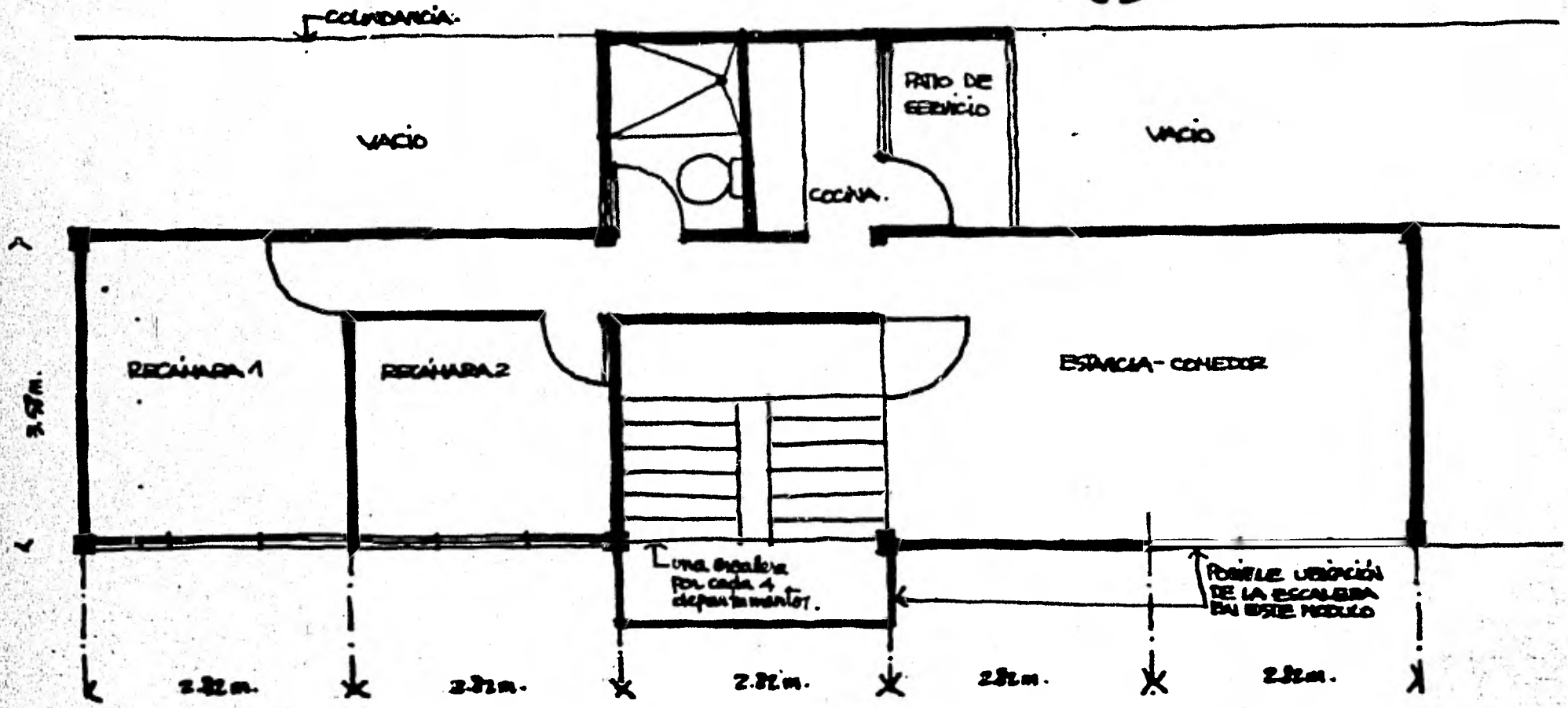
10



ALTERNATIVA 2

# CROQUIS

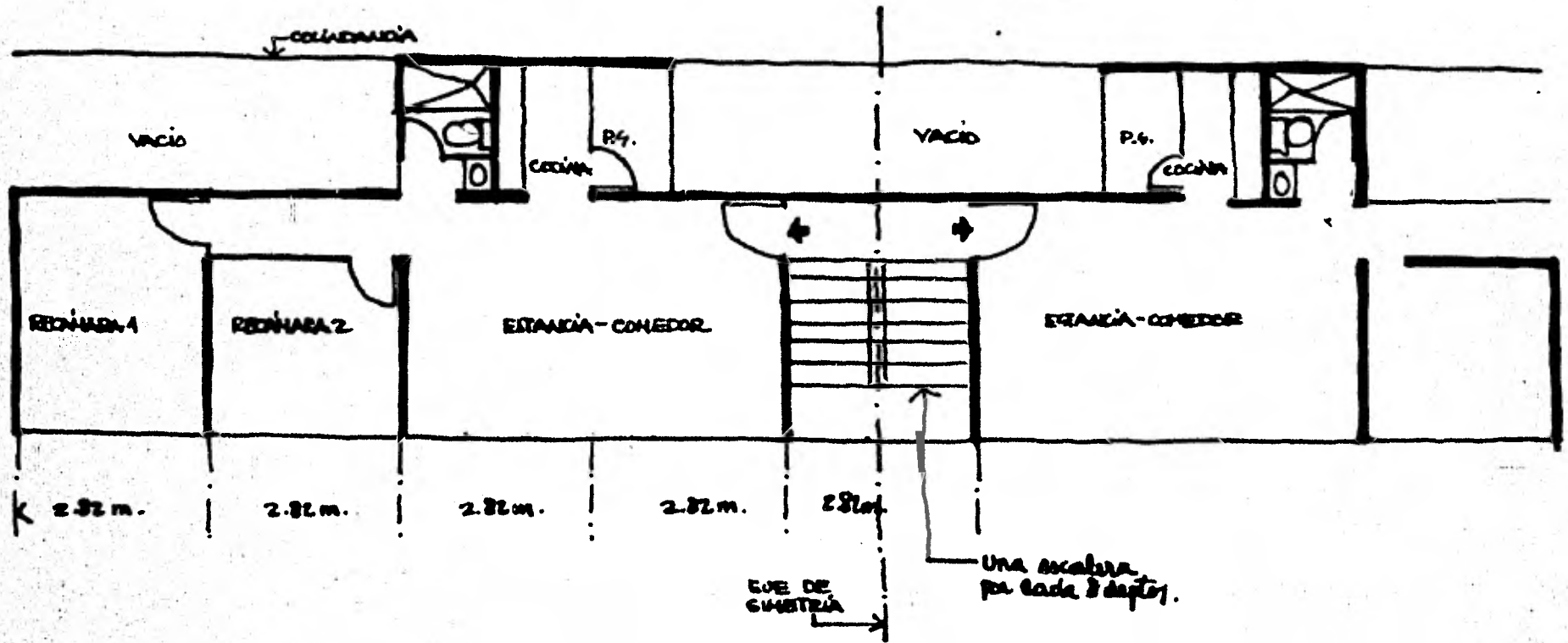
## 5



ALTERNATIVA 2-2'

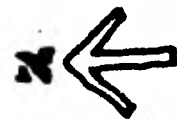
p.tipo

# CROQUIS

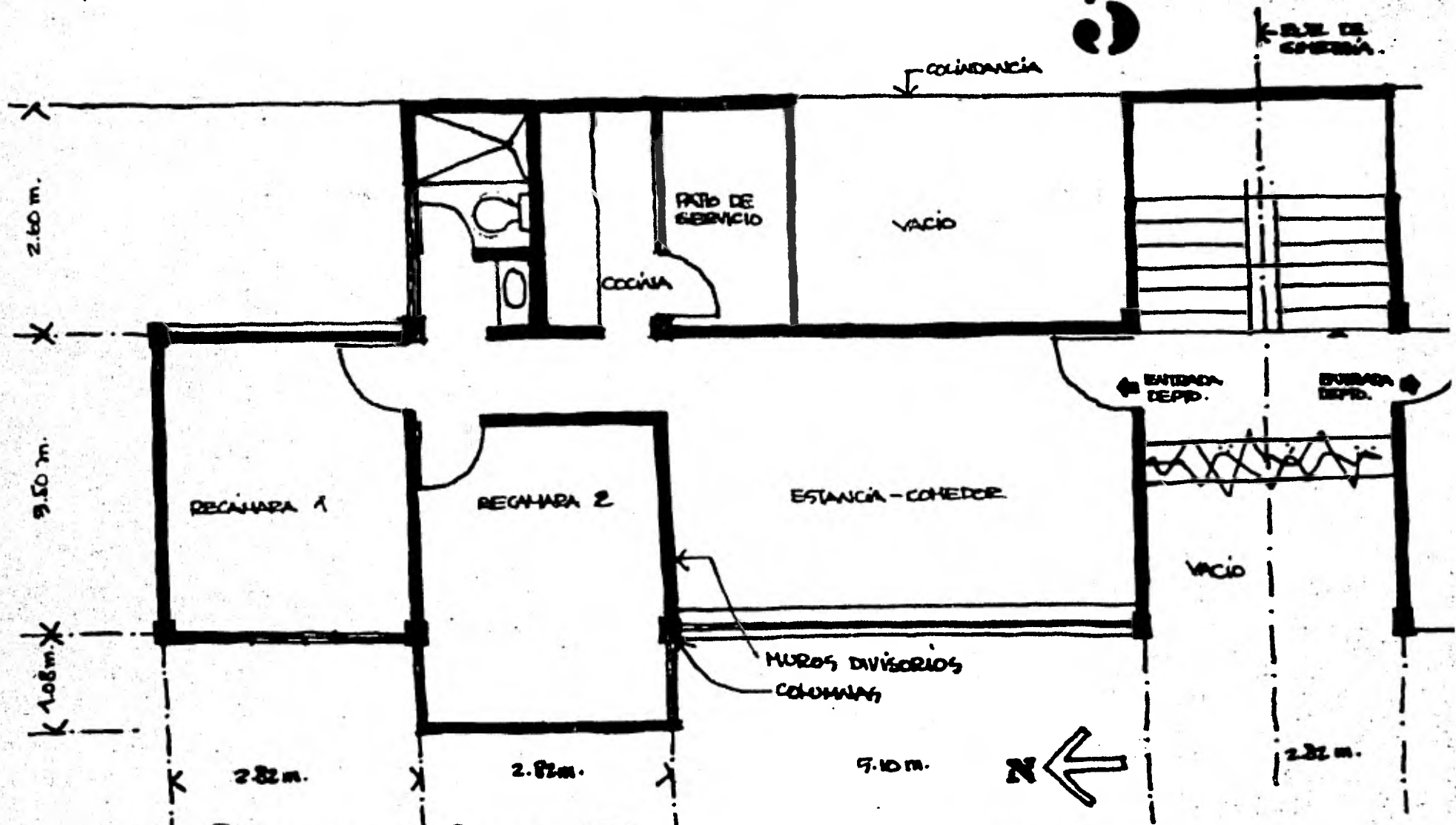


ALTERNATIVA 3 (AJUSTE PRELIMINAR)

p.tipo



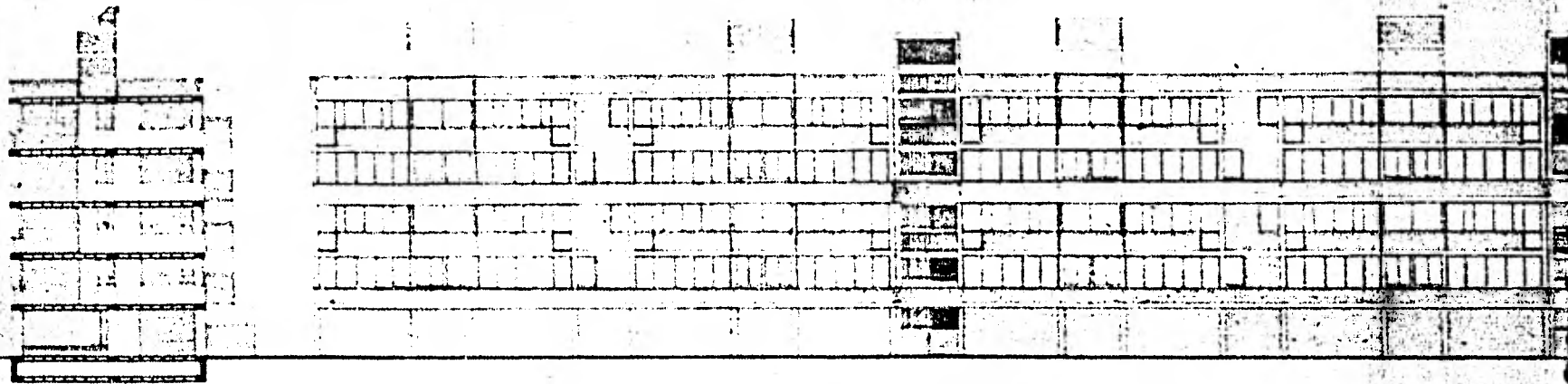
# croquis



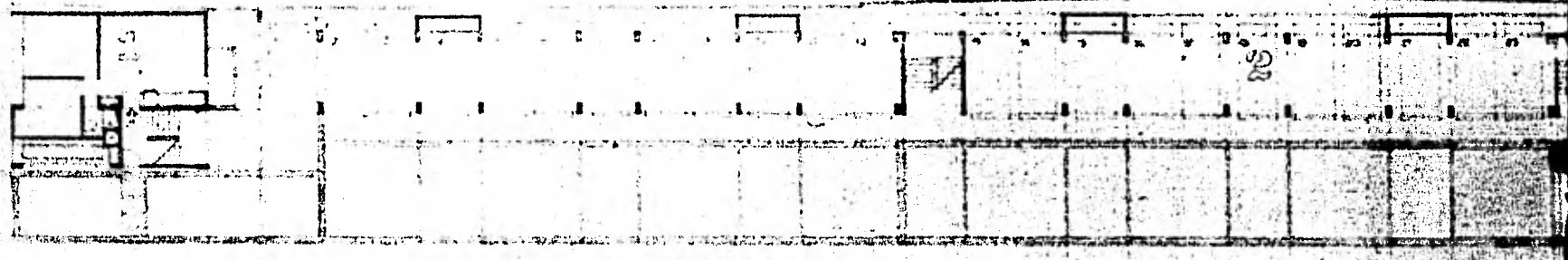
alternativa 3

p.tipo

ALTERNATIVA 1



ALZADO 1-1



PLANTA N 0 00

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

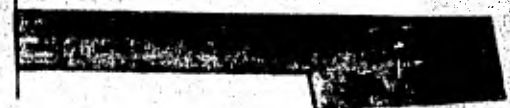
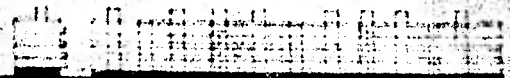
15

16

17

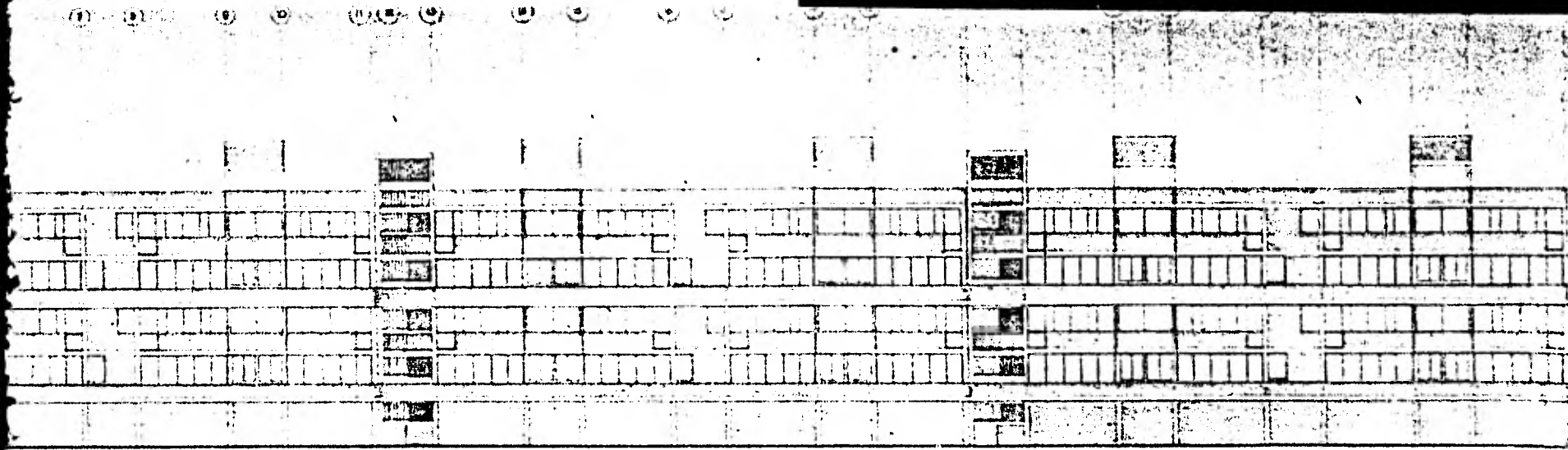
18

19

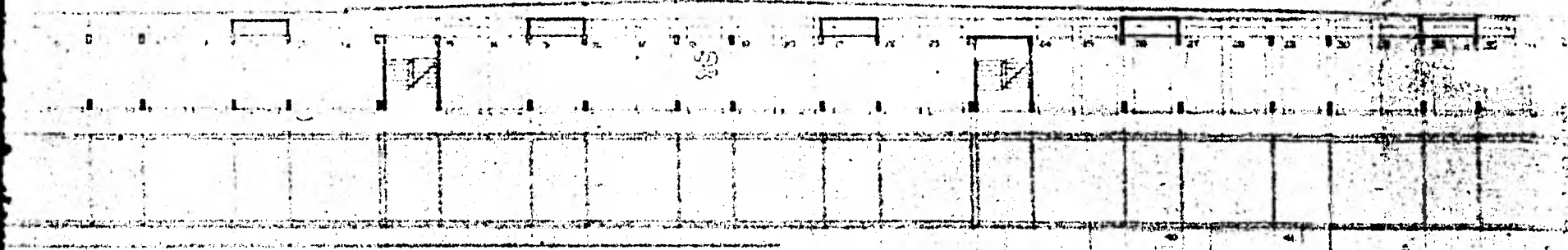




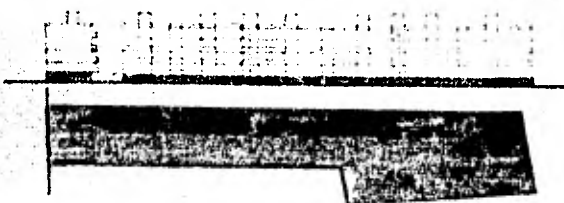
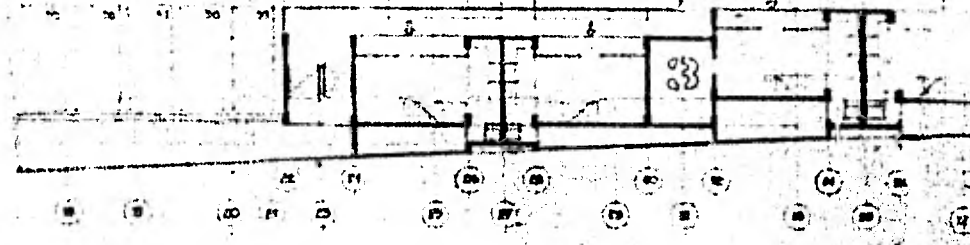
ALTERNATIVA 1



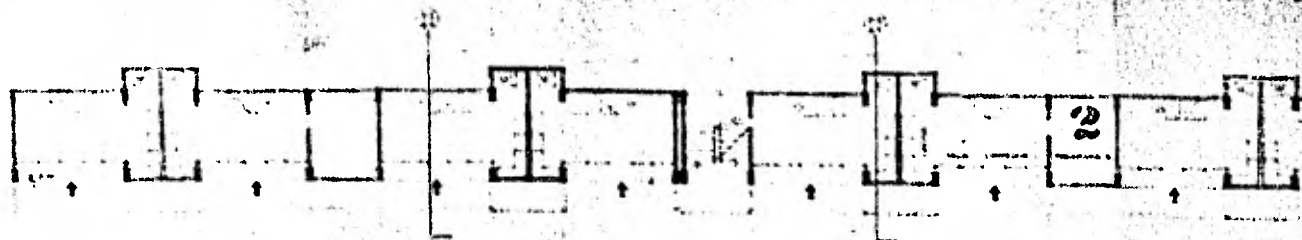
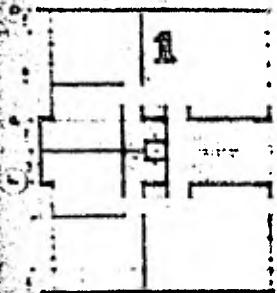
ALZADO 1-1



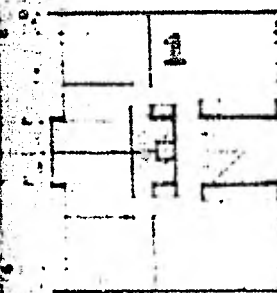
PLANTA N O 00



PROYECTO COMPLEJO HABITACIONAL  
COOPERATIVA GUERRERO  
PLANTA NO 00  
ALZADO 1-1

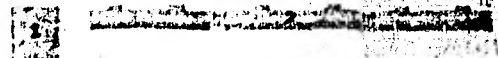
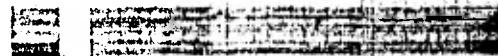


PLANTA N° 250, 750



PLANTA N° 500, 1000

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20



0177-2002

PLANTA N° 250, 750

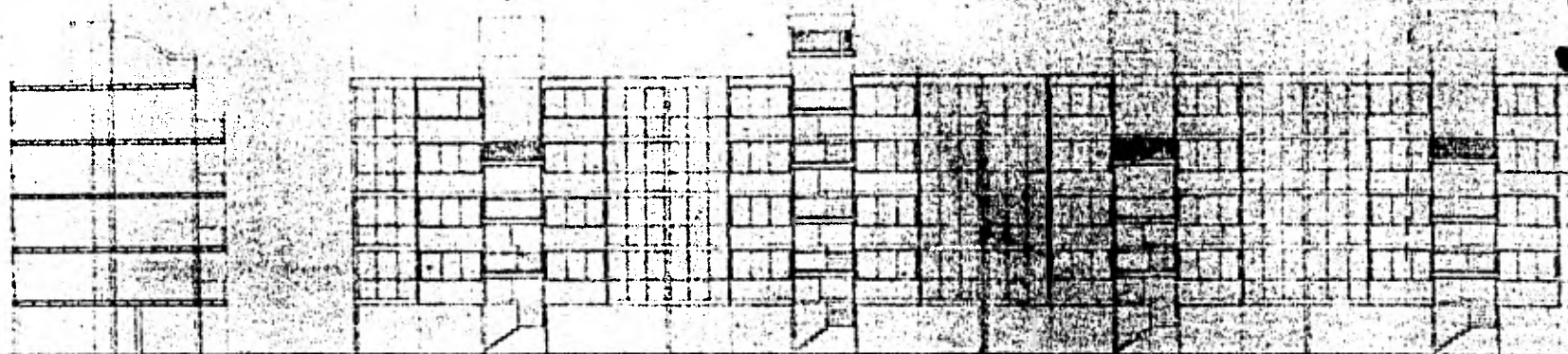
PLANTA N° 500, 1000

PROYECTO: COMPLEJO VASTA

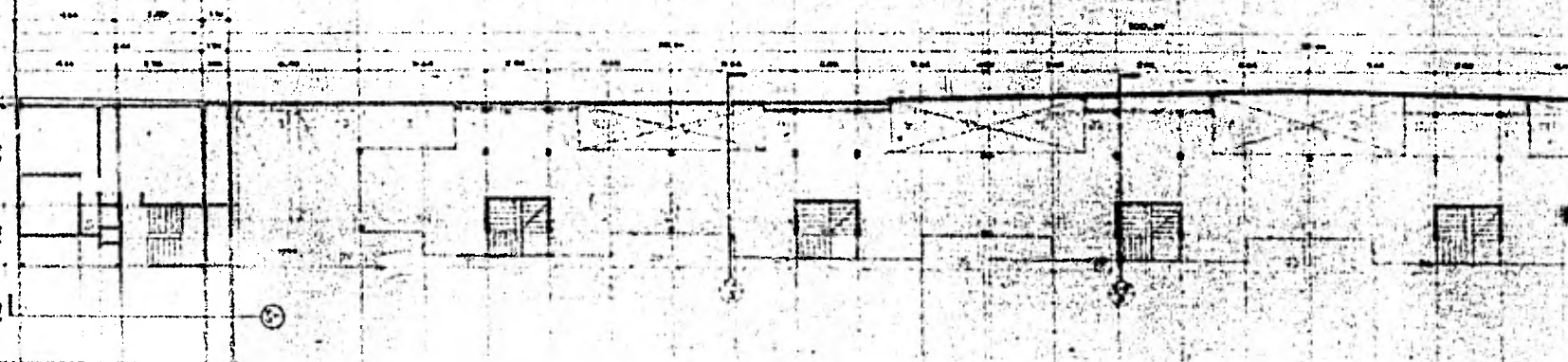
COOPERATIVA  
GENERAL

PLANTA N° 250, 750  
500, 1000

ALTERNATIVA 2

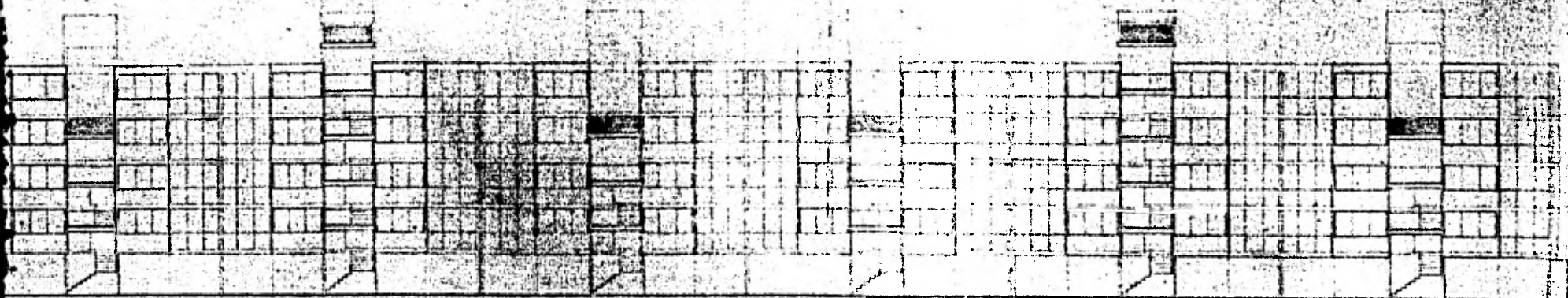


CORTE 1-1

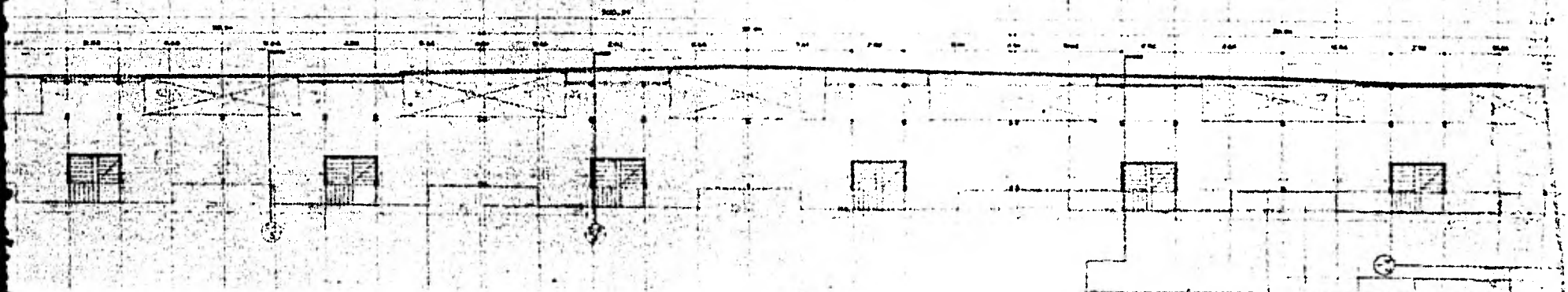


PLANTA N 000

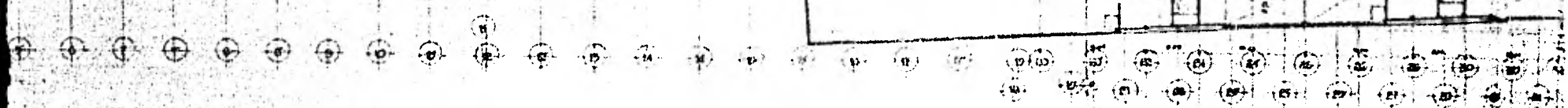
ALTERNATIVA 2



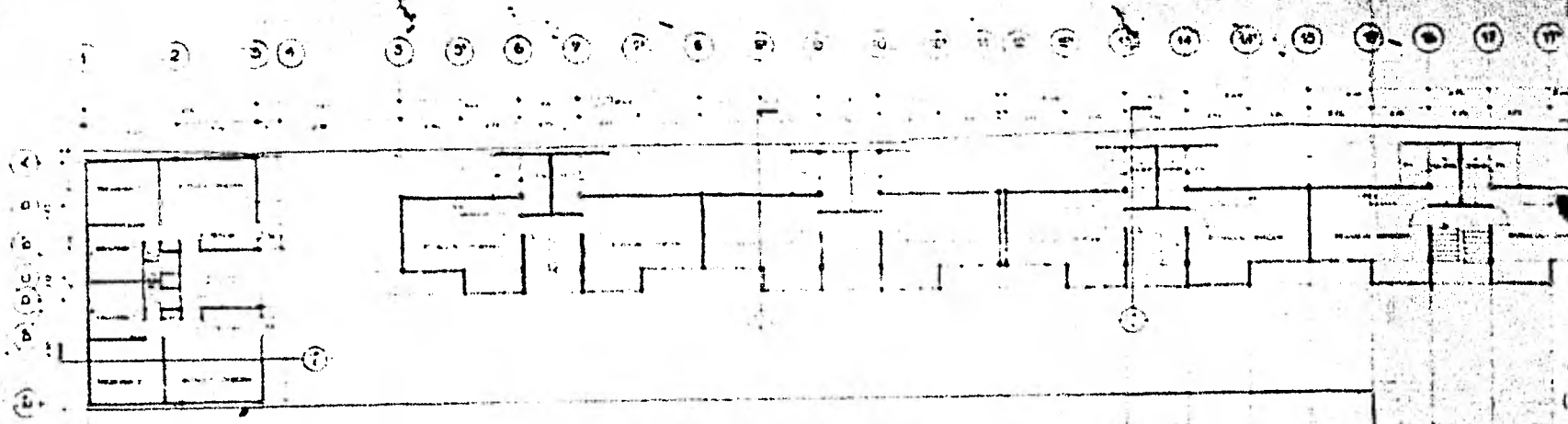
CORTE 4-4



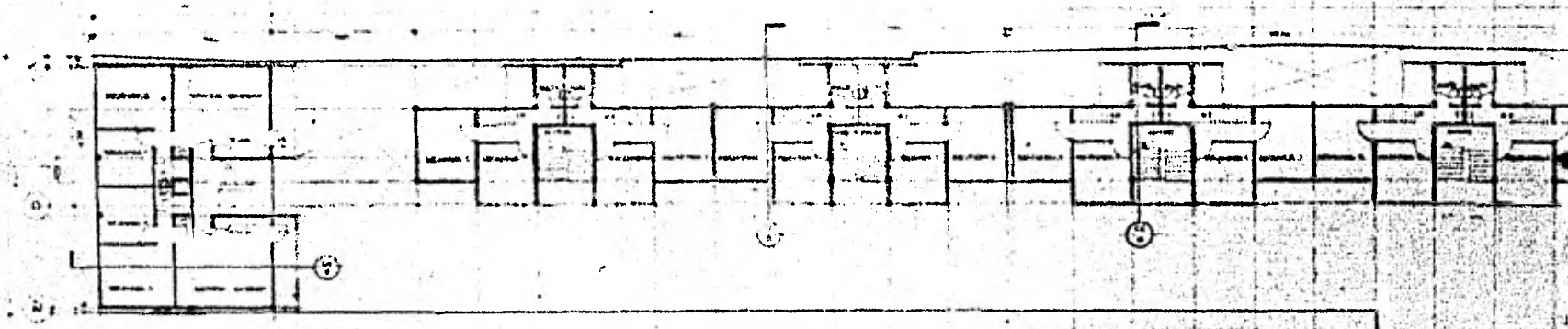
PLANTA N° 000



PROYECTO CONJUNTO HABITACIONAL
COOPERATIVA
GUATEMALA
PLANTA N° 000
ALZADA 1

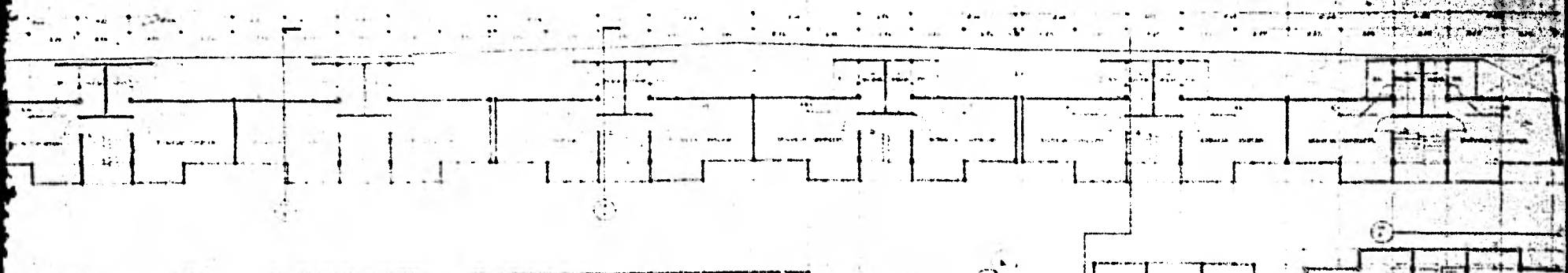


PLANTA N° 2 500, 7 500



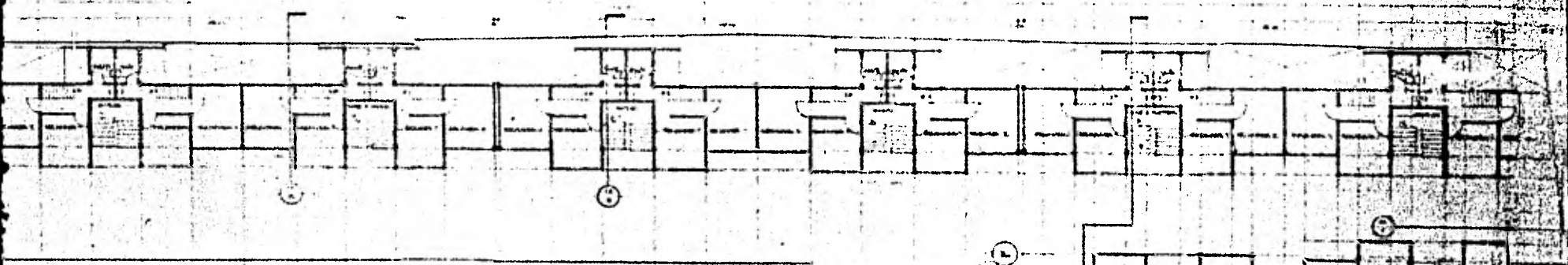
PLANTA N° 5 000, 10 000

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30



PLANTA N° 2 500, 7 500

31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52

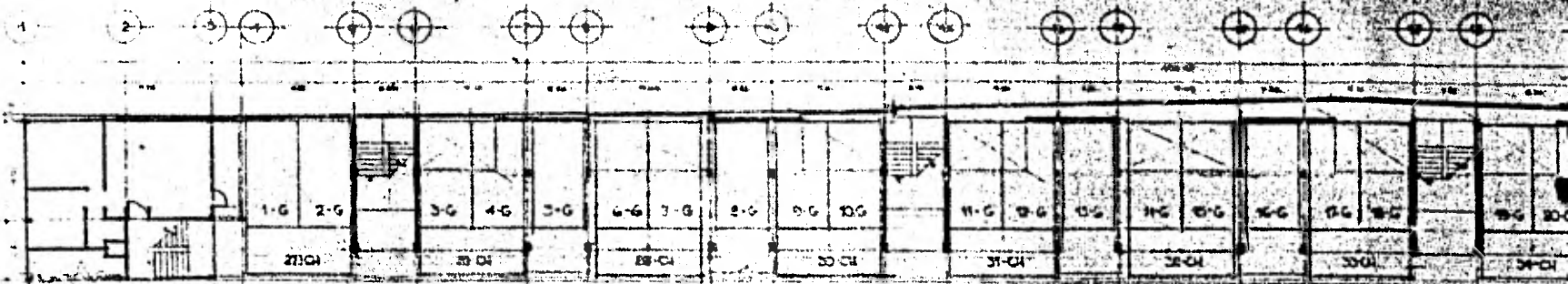


PLANTA N° 5 000, 10 000

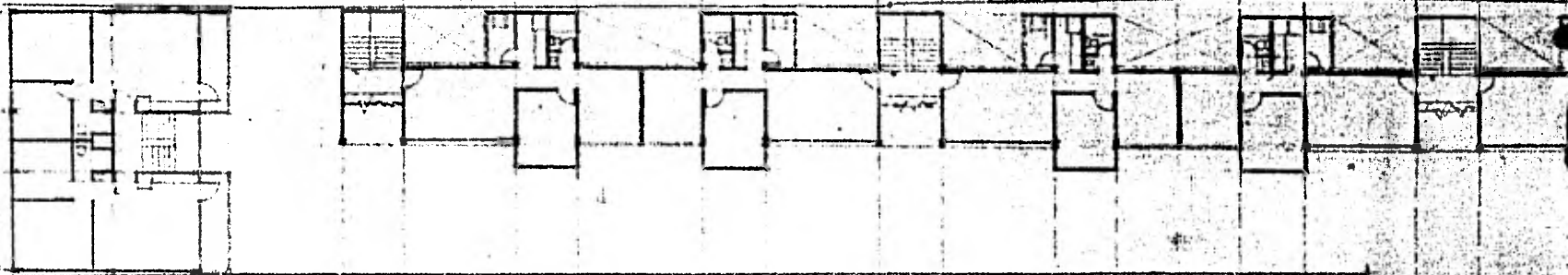
53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

PROYECTO COMPLETO RESIDENCIAL	
COMPAÑIA	INSTITUCION
GERENCIAL	PLANTA
PLANTAS GENERALES	

ALTERNATIVA 3



**PLANTA N 0 00**



**PLANTA TIPO**



ALTERNATIVA 3

