

2 es.  
9



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROPUESTA DE VIVIENDA DE AUTOCONSTRUCCION Y  
MEJORAMIENTO DE LOS ESPACIOS COLECTIVOS EN EL  
BARRIO COLTONGO, DELEGACION ATZCAPOTZALCO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A :

MA. DEL CONSUELO ALCANTARA SANCHEZ

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1970



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está 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

- I. INTRODUCCION
- II. OBJETIVOS
- III. CARACTERISTICAS FISICAS
  - 1) Ubicación
  - 2) Límites
  - 3) Extensión
  - 4) Climatología
- IV. CARACTERISTICAS POBLACIONALES
  - 1) Densidad de la población
  - 2) Estructura económica de la población
  - 3) Estructura educacional de la población
- V. CARACTERISTICAS HABITACIONALES
  - 1) Uso del suelo
  - 2) Estado de la vivienda
  - 3) Número de viviendas por hectárea
  - 4) Materiales empleados

**VI. ASPECTOS ECONOMICOS**

- 1) **Infraestructura, equipamiento y servicios**
- 2) **Redes y sistemas**
- 3) **Red de agua potable**
- 4) **Red de drenaje**
- 5) **Pavimentos y banquetas**
- 6) **Transporte**

**VII. VIVIENDAS**

**VIII. CONJUNTO HABITACIONAL**

**IX. CENTRO DEPORTIVO Y DE BARRIO**

## INTRODUCCION

El motivo principal de este trabajo es el deseo de tratar de comprender algunos de los factores que influyen e intervienen directa e indirectamente en la producción reproducción y consumo de objeto vivienda de tal suerte que al hacer un análisis materialista trasroquemos el nivel aparente del fenómeno y tratar de implementar una solución arquitectónica al problema estudiado.

En 1945 los terrenos de la Zona de Estudio, eran dedicados al sector primario, pero es en esta zona cuando el Gobierno dio incentivos fiscales y apoyo a la implementación de industrias en la Zona de Estudio y sus alrededores, es este hecho el que provoca que las tierras empiecen a cambiar su utilización. La industria provoca una gran afluencia de población a la Zona de Estudio, gente que se presenta como vendedora de su fuerza de trabajo a los dueños de las nuevas industrias.

La Industria transforma la región: Se construyó infraestructura (calles, red de agua, electrificación, etc.) sin estos soportes materiales, la industria no funcionaría, sin embargo son estos los que provocan que los terrenos que cuentan con estos servicios suban su valor de suelo, - lo que ocasionó que los dueños de las tierras fraccionaran, vendieran y otros alquilaran cuartos que ellos hacían. Fué de esta manera como la Zona de Estudio adquirió su forma actual.

Hace 20 años se formó la organización de colonos de Coltongo y es precisamente en esta Colonia donde problemas de la tenencia de la tierra y la mala calidad de las viviendas son características. Las dos terceras partes de la Zona de Estudio tuvieron un desarrollo normal, -- pero en Coltongo se rentaba sin pagar impuestos, se invadían terrenos y se formaban ciudades perdidas, esta era la zona que ofrecía mas barato y los obreros mal calificados y los parados iban y las ocupaban.

Las viviendas empezaron a construirse teniendo las siguientes características:

- A) Era la zona más cercana a las fabricas y la vivienda se deterioraba mas rápido con peligro para sus habitantes.
- B) Sus habitantes son obreros mal calificados y campesinos que no son bien re tribuidos y por lo tanto no pueden construirse una vivienda aceptable.

Actualmente la organización de colonos tomó fuerza y el Estado intervino por medio de la Delegación acordando con sus líderes, el dar cré-

dito para la autoconstrucción, de ésta manera; mediatiza la organización y aparentemente resuelve el problema de la vivienda legitimándose ante los pobladores.

## MEDIO FISICO

Los 38 KM<sup>2</sup> del territorio de la Delegación correspondiente a suelos predominantemente aluviales, el lago de Texcoco los cubría en su totalidad, durante el tiempo de lluvias, los encharcamientos son frecuentes por la vecindad del río de los Remedios que acarrea agua procedente de Naucalpan y Tlalnepantla, Estado de México.

## POBLACION

En 1970 el 34% eran emigrantes, en 1981 la población era de 580.000 habitantes por hectárea. La cuarta parte de la Delegación la ocupan empresas y lotes baldíos, suman 193 hectáreas. La población para el año 2000 se estima que será de 1'632,000 habitantes. En la Delegación ocupó el segundo lugar de los ingresos en el Distrito Federal, con el 13.7% en aquel año, la población económicamente activa representó el 30.3%. De la población de la Delegación destacó el Sector secundario con el 82.0% del total de los ingresos seguidos por el Terciario con el 17.7% y el Primario con sólo 3% en aquel año.

### POBLACION ECONOMICAMENTE

Activa	1 9 7 0
Sector Primario	0.2%
Sector Secundario	47.8%
Sector Terciario	46.2%
Sector Cuarto	5.3%

### POBLACION ECONOMICAMENTE

Activa	1 9 8 0
Sector Primario	1.9%
Sector Secundario	47.8%
Sector Terciario	46.7%
Sector Cuarto	3.6%

## USOS DEL SUELO

Se prevee que para el año 2000 las actividades terciarias absorberán el 60% de la población económicamente activa. En 1970 la población recibirá como promedio el 1.8 veces el salario mínimo y el 48% del ingreso se quedará en manos del 18% de la población. En 1980 2.3 veces el salario mínimo de promedio y el 46% de la población económicamente activa, percibió hasta tres veces el salario mínimo y parti--

ció del ingreso total de un 54.2%. De 86 colonias que existen, 26 de ellas tienen irregularidad en la tenencia de la tierra, su Superficie es de 38 KM<sup>2</sup> y cuenta con una reserva de 0.6 KM<sup>2</sup>.

USOS DEL SUELO	KM <sup>2</sup>	%
Habitacional	18.5	48.7
Industrial	09.4	24.7
Servicios	05.5	14.5
Mixtos	03.5	09.2
Espacios abiertos	01.1	02.9
TOTAL	38.0	100.00

#### VIVIENDA

La vivienda ocupa 1,847 Hectáreas (48.7% de la superficie de la Delegación) la densidad promedio de habitación por Hectárea es de 314.2 - Hab./Ha., para el año 2000 será necesarias 363 Hectáreas. La demanda de vivienda es propiciada por la sustitución de uso habitacional - por servicios, el fenómeno avanza en las vialidades de las granjas y Heliopolis y al Sur del área Industrial Vallejo.

#### EDUCACION

Existen 55 escuelas Preescolares que atienden a 10,000 niños, 95 Escuelas Primarias que atienden a 504,000 estudiantes, hay también 12 Escuelas de Educación Media Superior y una Unidad de la (U.A.M.), en total estas instalaciones cubren un 70% de la demanda.

#### SALUD

Existen 150 Consultorios Medicos y 16 Dispensarios Delegacionales, una Clinica de Pemex, 8 Clinicas del IMSS y 3 del ISSSTE, en total es--



tas instalaciones cubren el 60% de la demanda.

### RECREACION Y DEPORTE

La Delegación cuenta con 2 Deportivos "Plan Sexenal" y "Deportivo Reynosa", entre parques y jardines que están en completo descuido son 30 Hectáreas y satisfacen el 30% de la demanda, además existen 10 bibliotecas y 7 salas de espectáculos.

### VIALIDAD Y TRANSPORTE

Existen vías externas que comunican a la Delegación con el Estado de México y el Centro del Distrito Federal, son: Calzada Vallejo comunica la Capital con la Autopista Queretaro; Avenida Río consulado, Avenida Las Armas, Avenida 5 de Mayo y existen vías internas. Las vías internas son: Calzada Azcapotzalco-La Villa y El Eje Vial Norte el mas largo de latinoamerica y existen 22 líneas de autobuses.

### MEDIO AMBIENTE

Existen desechos de aluminio, derivados de textiles, carbón, vidrio, bixido de azufre y el aire altamente tóxico; el 90% del agua está contaminada como consecuencia de la industria, la basura de 70 toneladas de desechos industriales y 270 toneladas de desechos poblacionales que mas del 30% se quedan tirados.

La zona industrial agrupa a 1300 empresas, entre ellas la mas importante es "La Refinería 18 de Marzo"

### CARACTERISTICAS DE LA POBLACION

A partir de 1945 se dan incitivos fiscales que estimulan el establecimiento de las actividades industriales y en 1970 se concentra el 12% de producto nacional industrial y es esta zona la que se ve afectada por la migración de campesinos y gente del Distrito Federal, atraída por las fuentes de trabajo que se establecieron en este lugar, los nativos de esta zona que se dedicaban a sembrar sus tierras dejan de hacerlo y comienzan a rentar fraccionando sus tierras y otros prefieren venderlas. La tierra que antes era de un valor de uso pasa a convertirse en

valor de cambio; se convierte en mercancía desde el momento en que se puede cambiar por otra mercancía "Dinero".

Esta concentración industrial trae como consecuencia un fenómeno: El valor del suelo comienza a subir, las rentas cobran un valor fenómeno: El valor artificial.

Estas situaciones hacen que la producción de vivienda se vuelva más burda debido a que son obreros los que producen esto, como ya es sabido, no cuentan con los recursos suficientes para construir una vivienda aceptable, las malas condiciones de la vivienda y su escasez (como vimos anteriormente) es la consecuencia de la afluencia de población que se da en las ciudades en donde se implanta la industria como en nuestro caso específico de el Barrio de Coltongo, también es una alza a los alquileres, producto de una valorización del suelo.

Antes de iniciar nuestro análisis partiremos de que nuestro objetivo de estudio "Vivienda", está siendo producido dentro de un modo capitalista de producción y por tanto ésta va a determinar sus características.

## **ANTECEDENTES FISICOS. MARCO GEOGRAFICO**

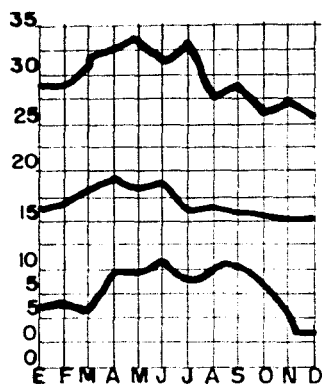
La zona de estudio se encuentra localizada en el área metropolitana de la Ciudad de México

Se localiza sobre una planicie con 2,250 Mts. de altitud sobre el nivel del mar, entre los 12' - 20' latitud norte y los 98' - 99' longitud Oeste del meridiano de Greenwich.

Está limitada por las calles Poniente 116 al Norte, Avenida Cuiclahuac al Sur, Calzada Vallejo al Este y Avenida Jardín y Norte 54 al Oeste dentro de la Delegación Azcapotzalco.

### CLIMA DE AZCAPOTZALCO

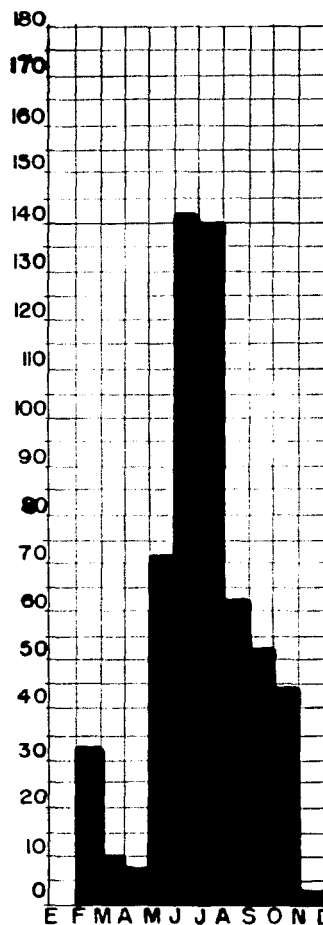
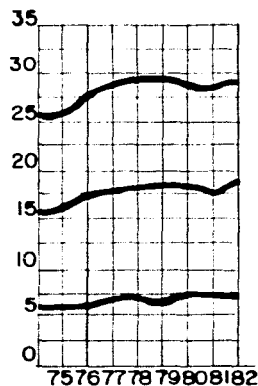
A) Cuenta con una temperatura media de 21° C. y una máxima de - - 31.5° C. y una temperatura mínima de 11.5° C.



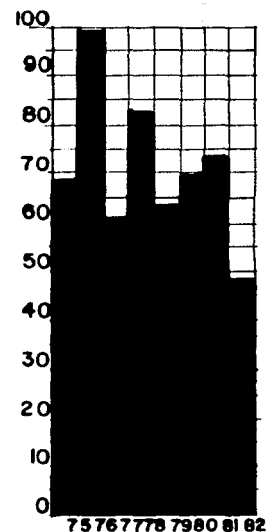
### CLIMA (A)

### PRECIPITACION PLUVIAL

B) La precipitación pluvial media es de 579.5 mm. anuales con lluvias a la mitad de la primavera y durante todo el verano.



### PRECIPITACION PLUVIAL (B)



## ANTECEDENTES MONOGRAFICOS

Para ubicar el problema de la vivienda partiremos de que ésta es producida y reproducida dentro de un modo de reproducción capitalista y - por tanto esto va a determinar sus características.

La relación capitalista de producción implica, la existencia de dos clases antagónicas; la burguesía dueña de los medios de producción y el - proletariado que vende su fuerza de trabajo. El complejo industrial Vallejo fué iniciado por medidas Gubernamentales en 1945, por medio de: Expropiación de terrenos, construcción del Parque Industrial, incentivos fiscales y es en esta zona donde se concentra en 1970 el 12% del - - producto nacional industrial.

Esta afluencia repentina de población de que es objeto la región, es lo que ocasiona el problema de la vivienda que es en sí la mala condi-- ción de vida de la población trabajadora, una alza desmedida de los precios en los alquileres producto de la valorización de fraestructura y - servicios donde la única solución, es precisamente la abolición de la explotación de la clase trabajadora por la clase dominante.

## PLANES Y POLITICAS EN TORNO AL PROBLEMA

La zona de estudio comprende tres colonias, dos de ellas Prohogar y Trabajadores del Hierro, son barrios donde residen clases populares, intermedias, pequeña burguesía y hasta burguesía media, en estas colonias se da mucho las actividades terciarias, debido a esta característica interclasista es muy difícil que pueda darse una organización que tenga continuidad y de hecho no existe, sus oficinas, comercios y servicios van dirigidos a una población más amplia que la que reside en el lugar, es un asentamiento consolidado.

La tercera colonia es Coltongo, este barrio es un asentamiento en consolidación, ahí residen obreros parados lumpenproletarios, su transformación de barrio marginal al barrio popular se debe a que concentra cada vez más obreros, éstos exigen y se organizan, es precisamente en este barrio donde surgió una organización que ya tiene continuidad (desde hace 20 años) su organización fue generada por el déficit y la mala calidad de la vivienda, la dotación de servicios como agua, pavimento, luz y drenaje, la mayoría de las casas son vecindades y tienen servicios colectivos.

## POLITICAS DEL ESTADO

El estado dejó crecer el barrio de Coltongo y dejó que la gente invadiera un terreno (150 familias vivían en completo hacinamiento) fué de esta manera como la gente valorizó el terreno con su fuerza de trabajo, además de ser también una forma barata de la reproducción de la fuerza de trabajo, es decir que aunque pareciera que el Estado les está dando oportunidad, no es así porque al final de cuentas el poblador no cuenta con ningún respaldo sobre su propiedad (solamente la lucha organizada) debido a la ilegalidad de la ocupación, de tal manera que el Estado en el momento que él quiera empieza a desalojar gente y a dotar de vivienda a solo unos cuantos.

Es precisamente el barrio de Coltongo donde el Estado ha llevado a cabo sus planes de autoconstrucción, en primer caso muchas familias tuvieron que irse por no poder las cuotas que les pedían, en segundo caso se les está haciendo que trabajen 12 horas diarias para tener derecho a su vivienda y a parte deben pagar con pagos mensuales.

Los programas de autoconstrucción en lugar de beneficiar a la clase proletariada como dicen en su discurso la perjudican y además le sacan provecho, pues les cobran todo y con intereses, aparte de los impuestos y el alargamiento de la jornada laboral que implica la autoconstrucción.

**TEMA:** Propuesta de vivienda de autoconstrucción y mejoramiento de los espacios colectivos en el barrio de Coltongo Delegación Azcapotzalco, Distrito Federal.

## DELIMITACION CONCEPTUAL

Para entender el problema de la vivienda partiremos de la realidad concreta tomando en cuenta que es el ser social del hombre lo que determina su conciencia, y su forma de vida que estara determinada por las condiciones sociales en que se desarrolla por consiguiente el hombre fabrica objetos para su beneficio y dentro de estos objetos esta la vivienda que tiene las características de ser un objeto indispensable para vivir que se ha desarrollado de acuerdo a las condiciones especificas de cada momento histórico.

en la actualidad la vivienda está siendo producida y reproducida dentro de un sistema capitalista que ésta supone la existencia de dos clases que son antagonicas; la burguesía y el proletariado, la vivienda proletaria tiene la única función de la producción y reproducción de la fuerza de trabajo, la vivienda por lo tanto del proletariado es un lugar donde este nace, crece, se reproduce y muere, sumergido en un sistema de explotación y que solo la abolición dara solución plena al problema principal del obrero que es en sí, la explotación de que es objeto de la clase dominante. El problema de la vivienda y los espacios colectivos en el barrio de Coltongo tiene sus raíces en la contradicción existente entre el proletariado y la burguesía, propia del sistema capitalista existente y que estas dos clases antagonicas luchan entre sí, luchas por la apropiación del espacio y como arquitectónicos debemos tomar una postura ante esta situación, tratando por medio del proyecto que la urbanización y el espacio sean para el sector popular y sea este el que gane la lucha por el espacio que le pertenece (como ya lo ha venido haciendo) y le de su uso y que no sea el Estado el que se lo apropie a beneficio de la burguesía.



### BREVE DESCRIPCION DEL PROYECTO

Las características de uso de la vivienda a su interior estan enmarcadas en tres areas: Zona pública, Zona semipública, cocina comedor, y la zona privada, espacios para dormir, cabe aclarar que existe una gran flexibilidad al no existir muros divisorios, excepto en la zona de servicio-cocina, sanitario, la flexibilidad en el uso del espacio obedece a las condiciones actuales de vida de los pobladores. Aunque en el proyecto se propone un uso especifico del espacio. La vivienda puede estar diseñada para dar alojamiento de 4 hasta 8 habitantes, el promedio de habitantes por vivienda es de 5.5 Hab./viv. las características de uso de la vivienda a su exterior proponene un espacio comunitario-zona de reunión de vecinos, juegos de niños y descanso, andador peatonal que al final de la propuesta urbana se convierte en patio vecinal de la propuesta urbana se convierte en patio vecinal todo esto conforma una gran unidad habitacional con espacios colectivos especificos (ver plano sintesis). Es importante mencionar que se mantiene la densidad de población actual construyendo viviendas de un solo nivel, tratando de esta manera de contrarrestar la densificación que lleva a cabo el Estado de 190 hab/KM<sup>2</sup> que tiene estipulado en el " Plan parcial de desarrollo de Azcapotzalco " (Coltongo I - D.F.).

## CENTRO DEPORTIVO Y DE BARRIO

De acuerdo a las necesidades observadas en encuestas y en inspecciones oculares, las actividades y el equipamiento mas requerido fué: Artículos de primera necesidad, salud y recreación. Por lo que el Centro de barrio tiene que ser un punto de atracción de los pobladores de la colonia y por lo tanto un punto de reunión.

Hemos colocado el auditorio al aire libre y como una parte de la calle Hidalgo (La Calle más amplia y transitada de la Colonia). Integrado este salón de usos múltiples que sirve como: Salón de fiestas, mesas de ping, pong. o juegos de mesa, salón de juntas, teatro y proyecciones. La zona de recreación como parte de la calle Martires de Jalapa, convirtiendose el Centro de barrio en un corredor peatonal. Dos talleres con cupo para 50 alumnos (2 turnos) cada uno, con patio de maniobras.

Una tienda Conasupo tipo "C" (Artículos de primera necesidad)

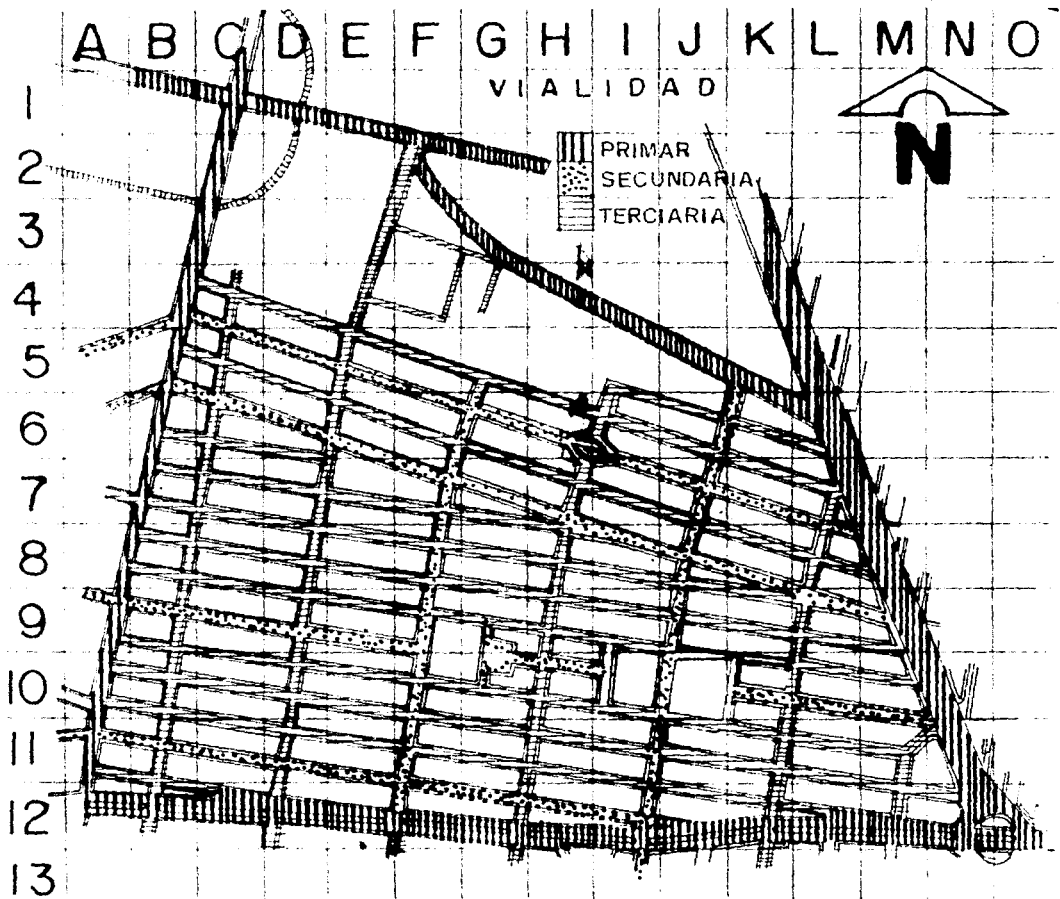
En la planta alta: Biblioteca 5,000 volúmenes

Dos salones servirán para el salón de usos múltiples y otros para todo el centro.

La administración se llevará por la Asociación Civil de Colonos.

ZONA DE ESTUDIO

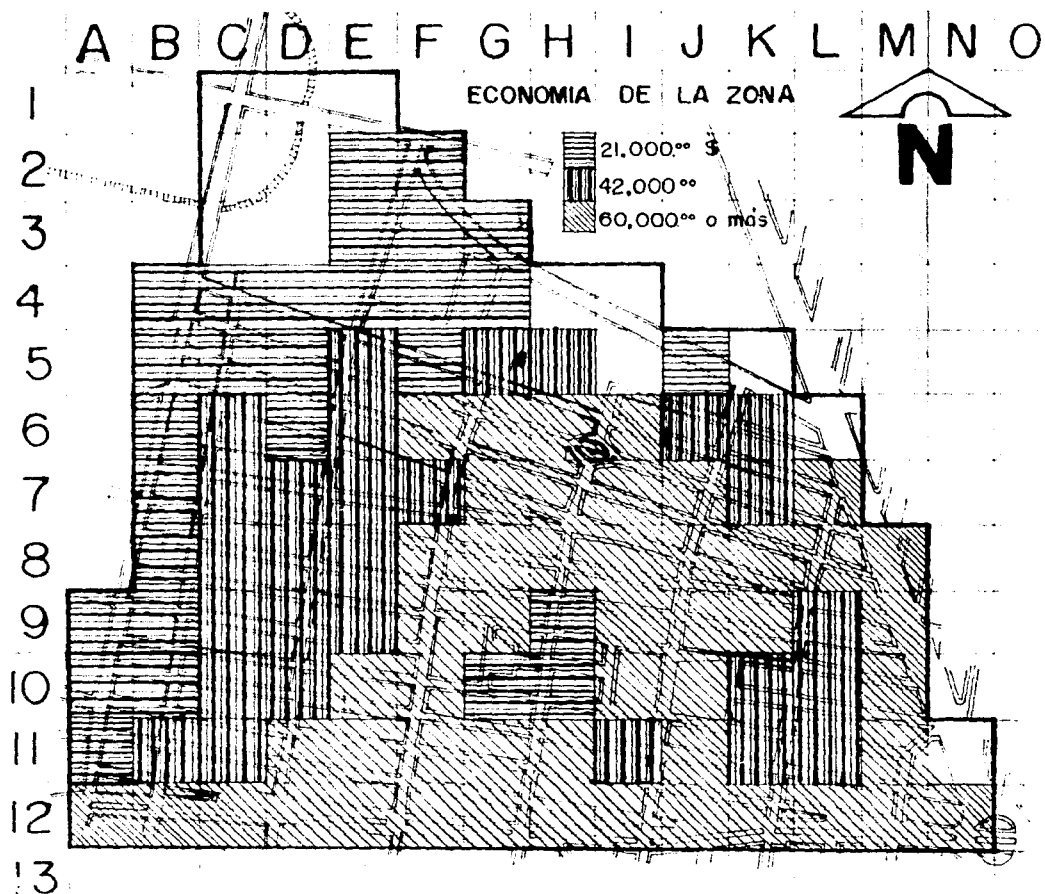
Nuestra zona de Estudio, la forman las Colonias: Prohoga, Laminadores del Hierro y Coltongo, mismas que cuentan con los siguientes accesos: Al norte con la Calle Poniente 116 y Calzada Coltongo. Al Sur con la Avenida Cutlahuac. Al Este con la Calzada Vallejo y al Oeste con la Avenida Jardín.





## ESTRUCTURA ECONOMICA

La población económicamente activa (P.E.A.) en la zona de estudio es de 10,145 aproximadamente, que es el 39.4% de la población total, es decir, que por cada tres personas una trabaja. Los datos más recientes demuestran que el 46% de la P.E.A. gana hasta tres veces el salario mínimo, el 28% gana hasta 2.5 el salario mínimo y el 26% el salario mínimo, concentrándose estos en su mayoría en la Colonia Colongo - dedicándose el 47.8% de la P.E.A. al sector secundario el 46.7 al Sector terciario y el 3.6% a actividades no especificadas.





DENSIDAD DE CONSTRUCCION

De las 118 Hectáreas que ocupan el terreno de Escobedo, todas están construidas y se distribuyen de la siguiente manera:

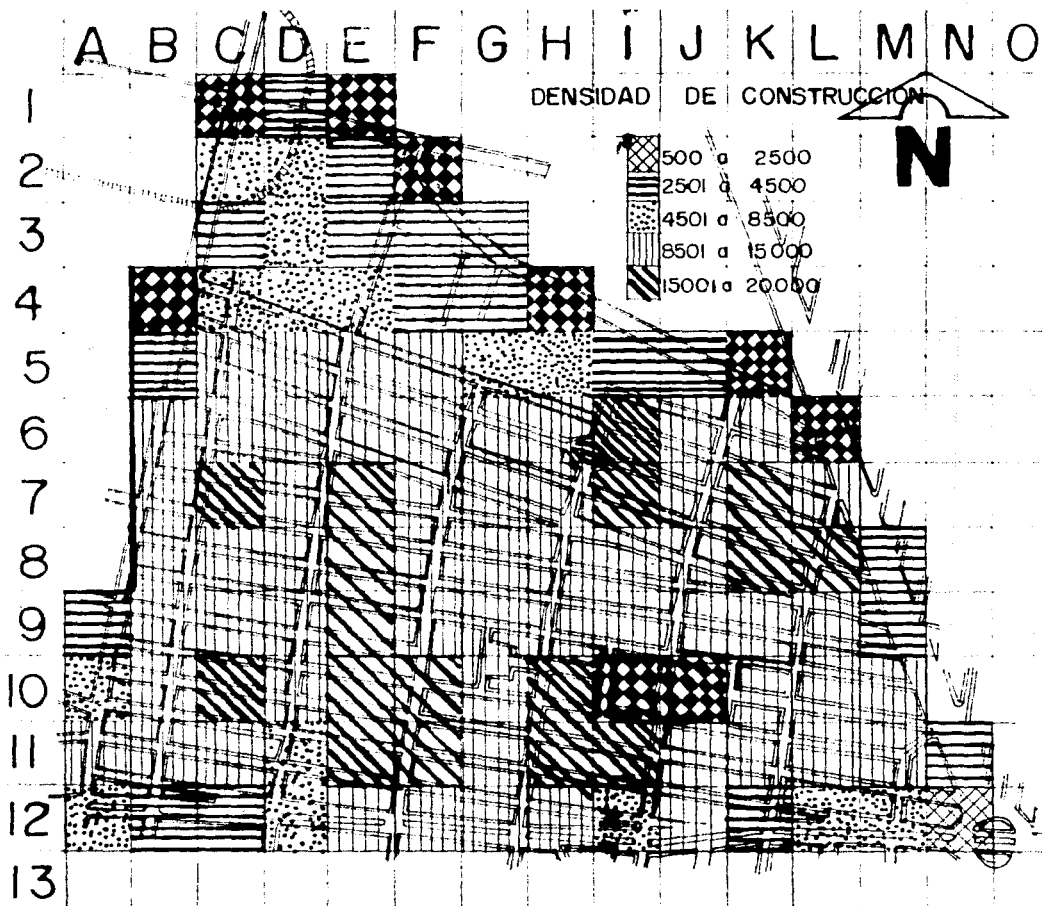
19 Hectáreas de 500 a 2,500 M<sup>2</sup> de Construcción = 8,3%

19 Hectáreas de 2,501 a 4,500 M<sup>2</sup> de Construcción = 16,1%

15 Hectáreas de 4,501 a 8,500 M<sup>2</sup> de Construcción = 12,7%

57 Hectáreas de 15,501 a 20,000 M<sup>2</sup> de Construcción = 44,9%

118 HECTÁREAS = 100,0%



## PROGRAMA ARQUITECTONICO

### I. LA VIVIENDA SE DESARROLLARA EN 60.00 M<sup>2</sup>. PARA 5 ó 8 HABITANTES

1. Zona de estar
2. Zona de comer
3. Zona de dormir
4. Zona de aseo
5. Cocina
6. Patio de servicio

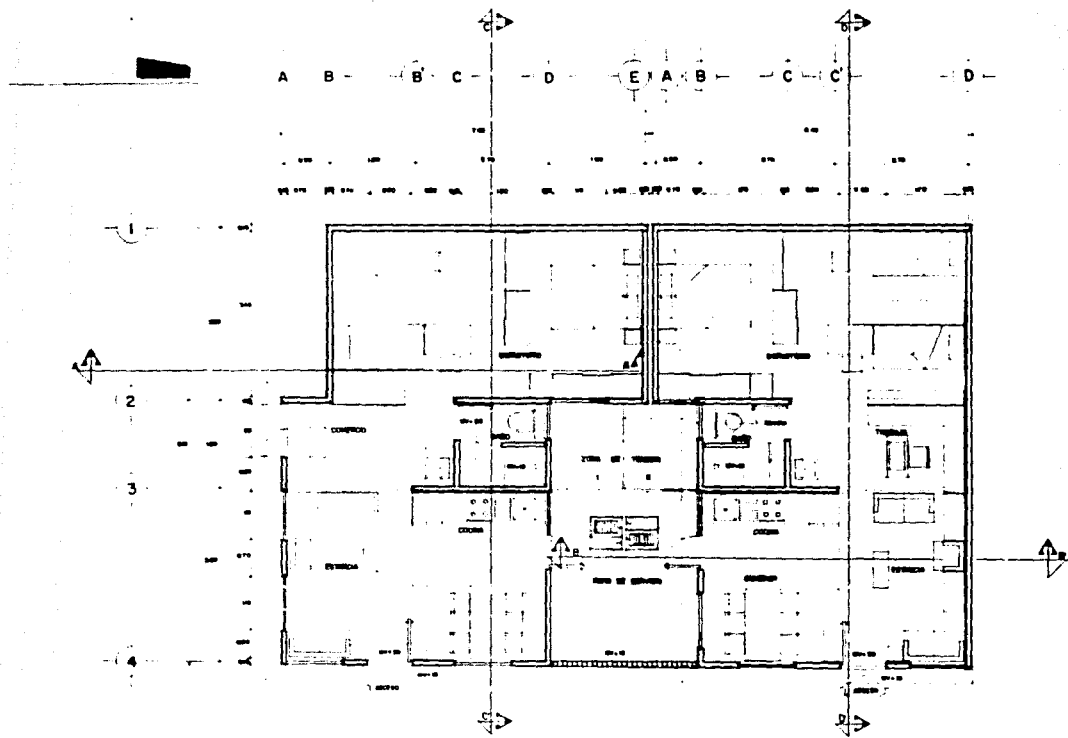
### II. EL CONJUNTO HABITACIONAL CONTARA CON 34 VIVIENDAS

1. Zona de descanso adultos
2. Zona de juegos para niños
3. Corredor peatonal
4. Cisterna y tanque elevado de agua



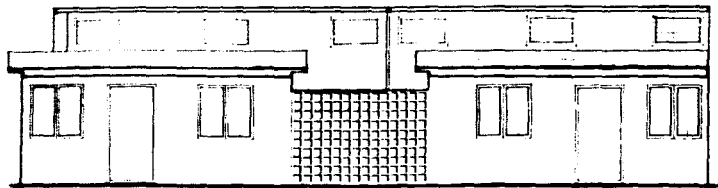
## I. DEFINICION DEL PROYECTO DE LA VIVIENDA

1. Planta arquitectonica
2. Fachadas y cortes
3. Plano estructural
4. Plano de Instalaciones
  - A) Hidraulica y sanitaria
  - B) Eléctrica
5. Planta de conjunto arquitectónica
6. Planta de conjunto
7. Fachadas de conjunto
8. Planos de detalles constructivos.
9. Maqueta
10. Memoria de cálculo

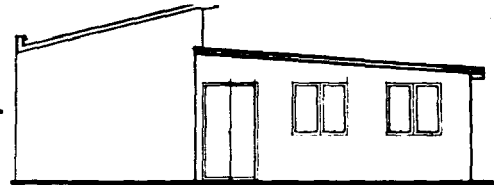


CASA HABITACION PLANTA ARQUITECTONICA

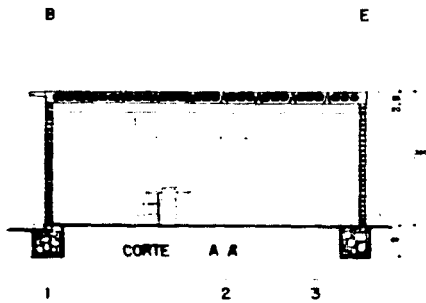
# PLANTA ARQUITECTONICA



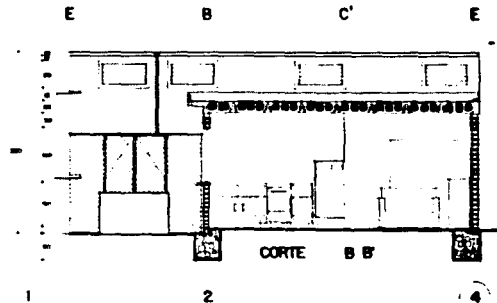
FACHADAS TIPO



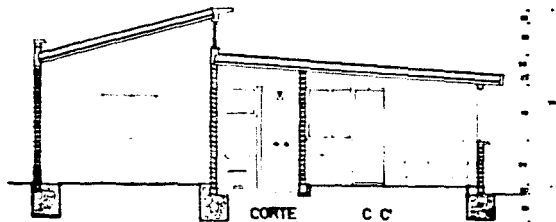
FACHADA LATERAL



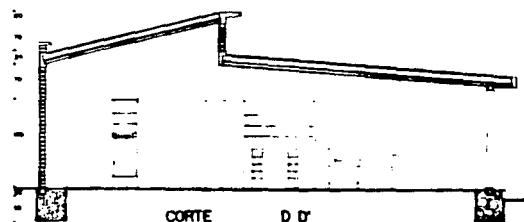
CORTE A A



CORTE B B'

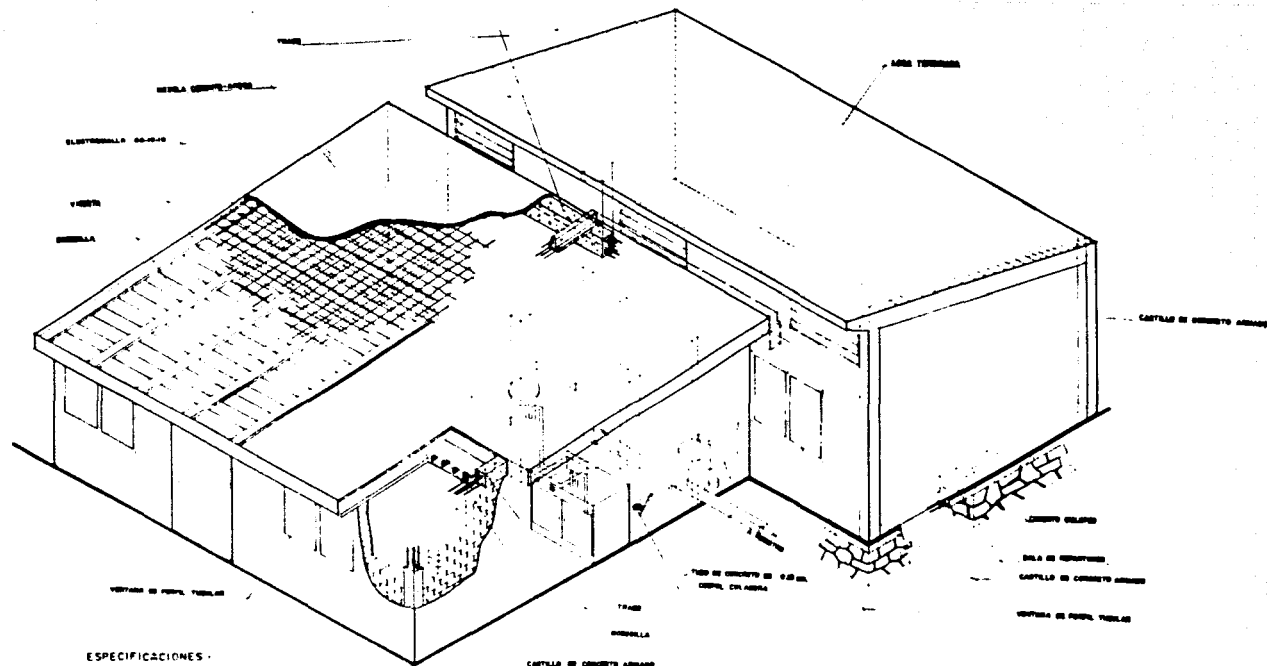


CORTE C C'



CORTE D D'

# CORTES Y FACHADAS



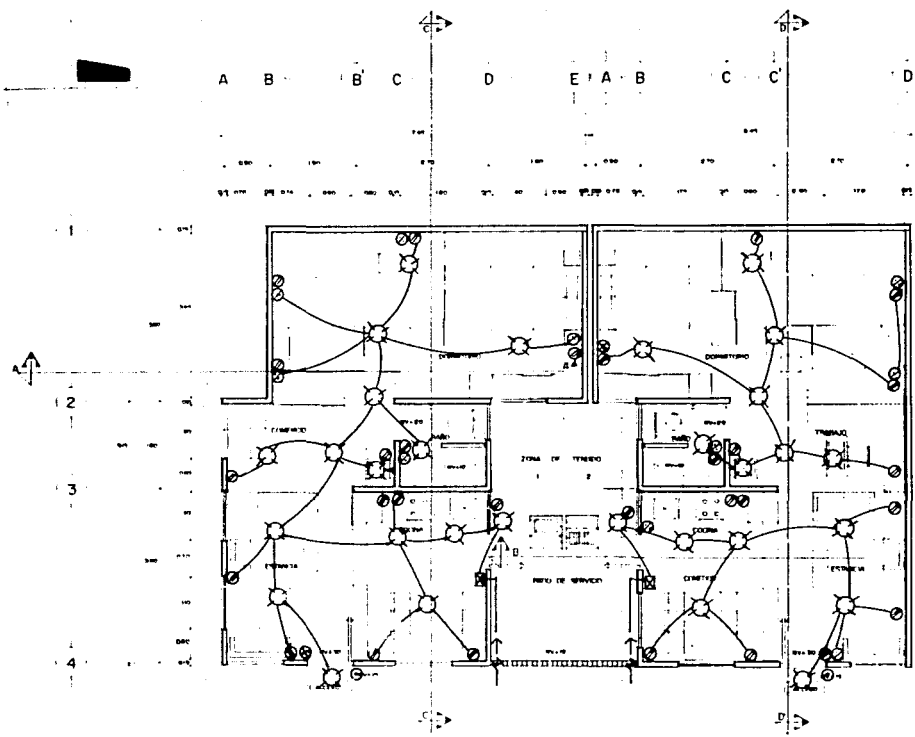
#### ESPECIFICACIONES

1. CUBRIMIENTO EXTERIOR: CAPA DE 20 CM DE MEMBRANA DE CONCRETO Y PIEDRA DE TAMAÑO 4 X 20 CM.
2. CAPA DE REFORZAMIENTO DE 20 CM DE MEMBRANA DE 2.17 CM CON ANILLOS A CADA 15 CM.
3. CUBRIMIENTO INTERIOR: CAPA DE 20 CM DE MEMBRANA DE CONCRETO ARMADO.
4. TUBO DE ALUMINIO DE 10 CM DE DIÁMETRO.
5. TUBO DE PUNTO DE VENTANA.
6. TUBO DE ALUMINIO DE 10 CM DE DIÁMETRO CON MEMBRANA DE 2.17 CM CON UNA REJILLA DE 20 CM DE DIÁMETRO.
7. CAPPATA DE 0.50 CM DE CONCRETO ARMADO.
8. MURELLA DE PIEDRA DE TAMAÑO DE PIEDRA, 15 CM DE ALTO.
9. CUBRIMIENTO DE PUNTO DE VENTANA Y MEMBRANA DE 20 CM DE TAMAÑO DE 20 CM.

CAPPATA DE CONCRETO ARMADO

MURELLA DE PIEDRA PARA MURELLA

# ISOMETRICO DE DETALLES

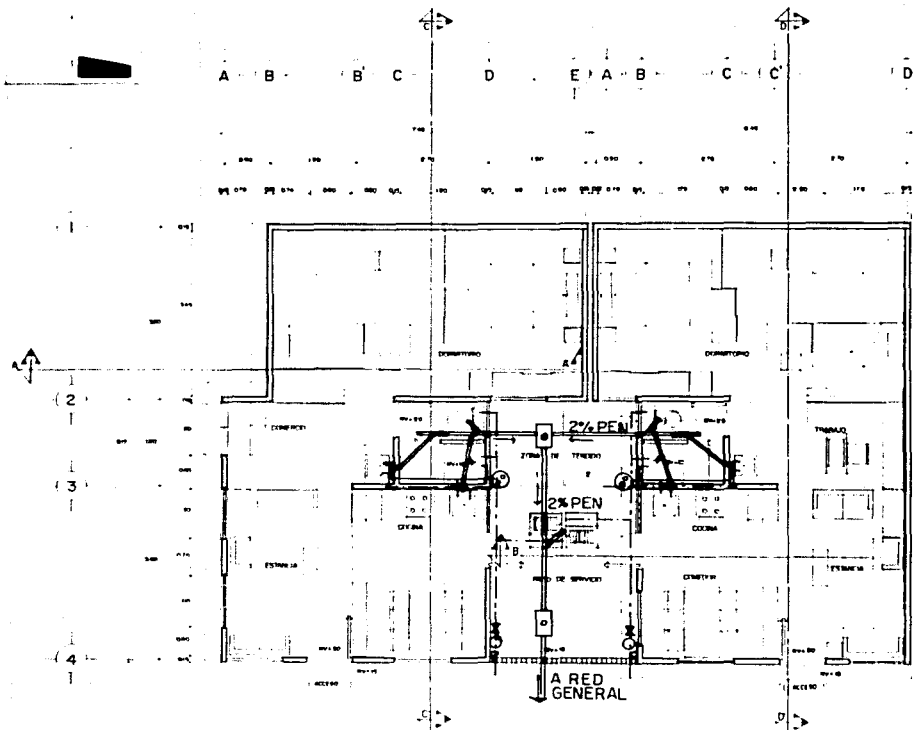


- INSTALACION ELECTRICA  
SIMBOLOGIA
- > ACOMETIDA
  - ☐ TABLERO GENERAL
  - ☐ MEDIDOR CIA. LUZ
  - ☐ SALIDA INCANDESCENTE
  - ☐ ARBOTANTE
  - ⊙ CONTACTO SENCILLO
  - ⊙ APAGADOR SENCILLO
  - ⊙ APAGADOR DE ESCALERA
  - ⊙ TIMBRE

CUADRO DE CARGAS			
CIRCUITO	75w	100w	TOTAL
C-1	2	12	1350
C-2		14	2100
			<b>TOTAL = 3450</b>

CASA HABITACION PLANTA ARQUITECTONICA

# PLANTA ARQUITECTONICA

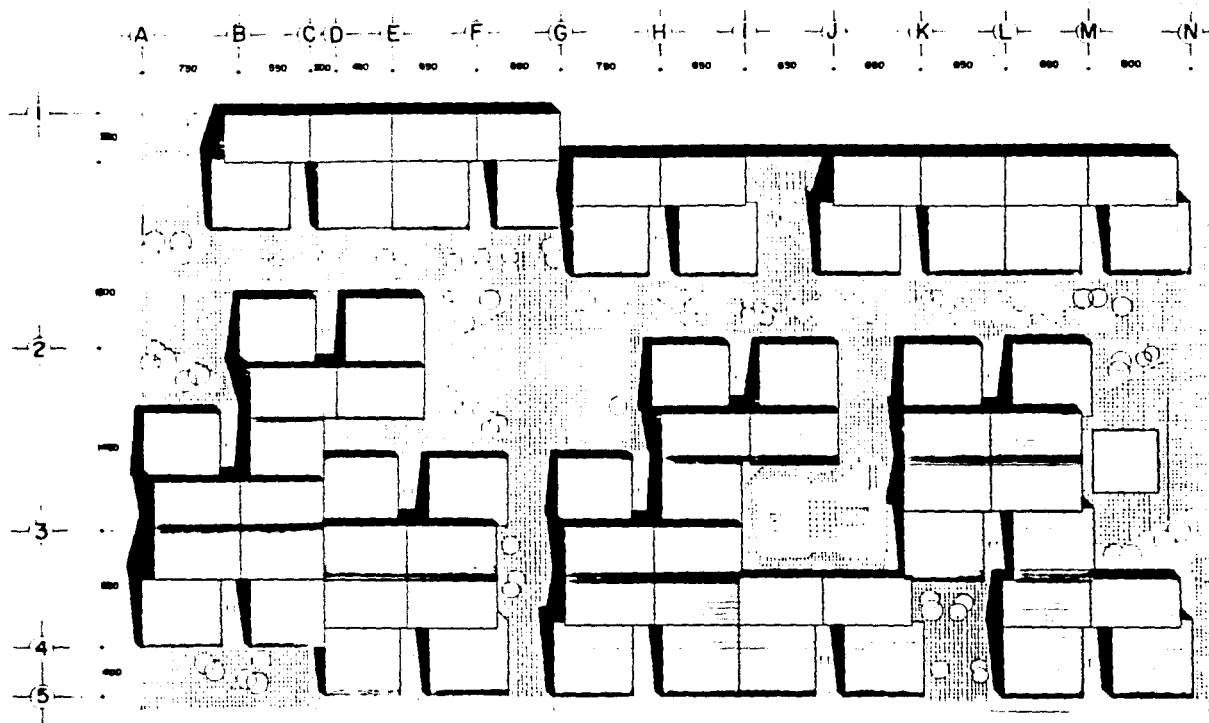


INSTALACION HIDRAULICA Y  
SANITARIA  
SIMBOLOGIA

- CESPOL COLADERA
- TUBERIA AGUA FRIA
- - - TUBERIA AGUA CALIENTE
- CALENTADOR
- ⊕ VALVULA DE GLOBO
- ⊕ LLAVE DE PASO
- ⊕ LLAVE DE MARIZ
- || TUBO DE ALBAÑAL DE CEMENTO DE Ø 15cm
- REGISTRO CON COLADERA DE 40 x 60cm
- BAN BAJADA DEAGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL

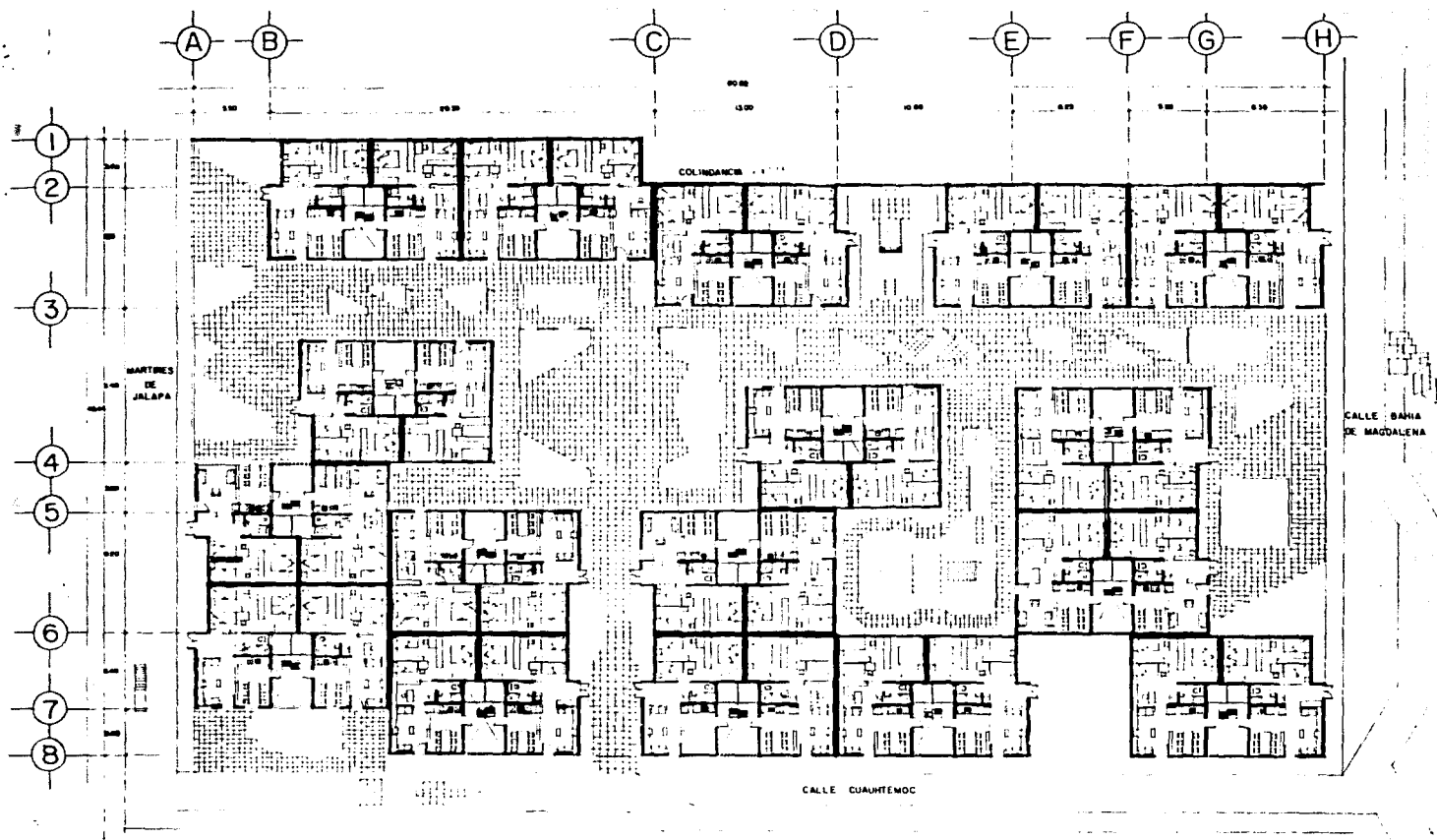
CASA HABITACION PLANTA ARQUITECTONICA

# PLANTA ARQUITECTONICA



PLANO DE CONJUNTO HABITACIONAL

# PLANTA DE CONJUNTO

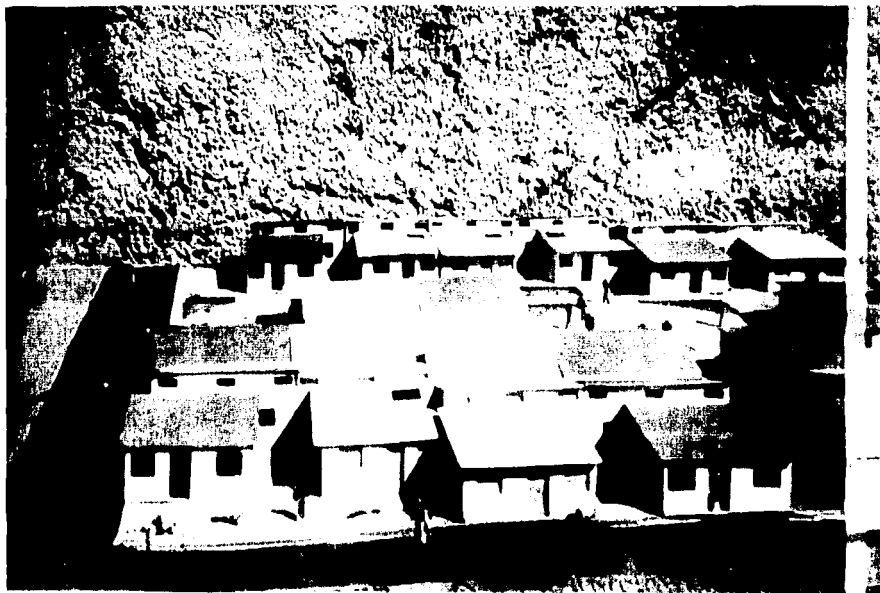


**PIANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO.**





VISTA DE ACCESO PRINCIPAL Y AREAS  
LIBRES .



VISTA DE FACHADA DE CONJUNTO



VISTA DE PLAZAS COMERCIALES

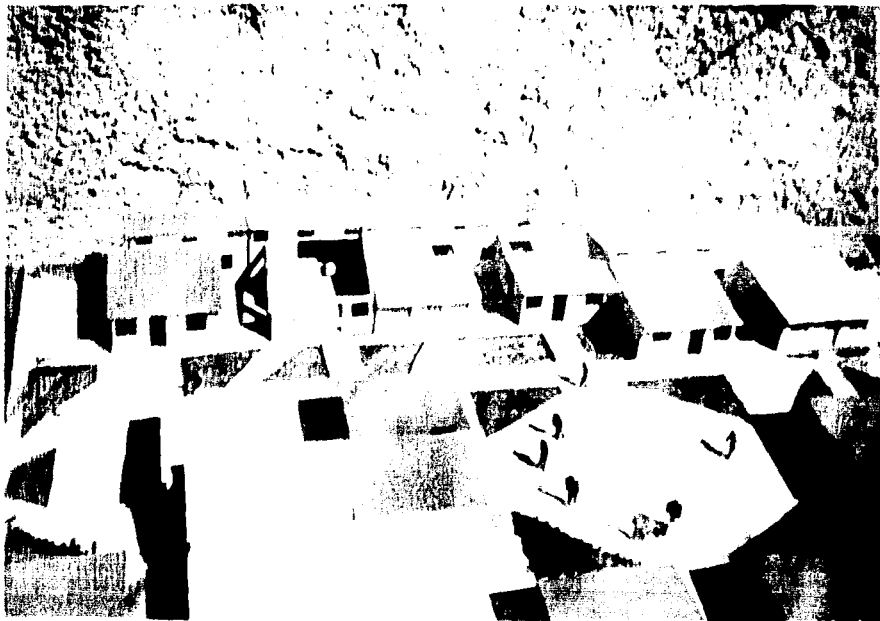
ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA



VISTA AEREA



CONJUNTO DE VIVIENDA Y PLAZA PRINCIPAL



VISTA DE PLAZA PRINCIPAL E INTERIOR DE VIVIENDA



VISTA AEREA DEL CONJUNTO HABITACIONAL

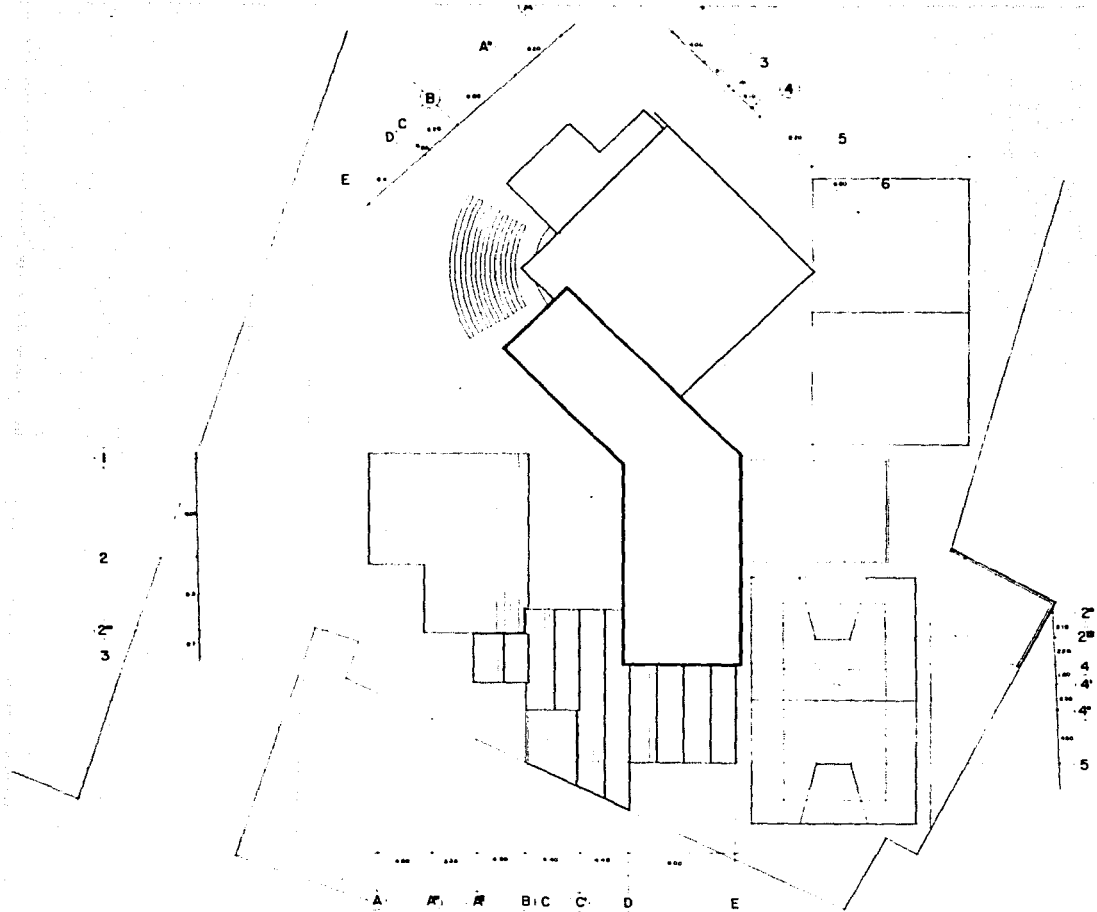
## II. DEFINICION DEL PROYECTO DEL CENTRO DEPORTIVO DE BARRIO

1. Planta arquitectónica de conjunto
2. Fachadas y cortes
3. Plano de conjunto
4. Plano de instalaciones
  - A) Hidráulica y sanitaria
  - B) Eléctrica.

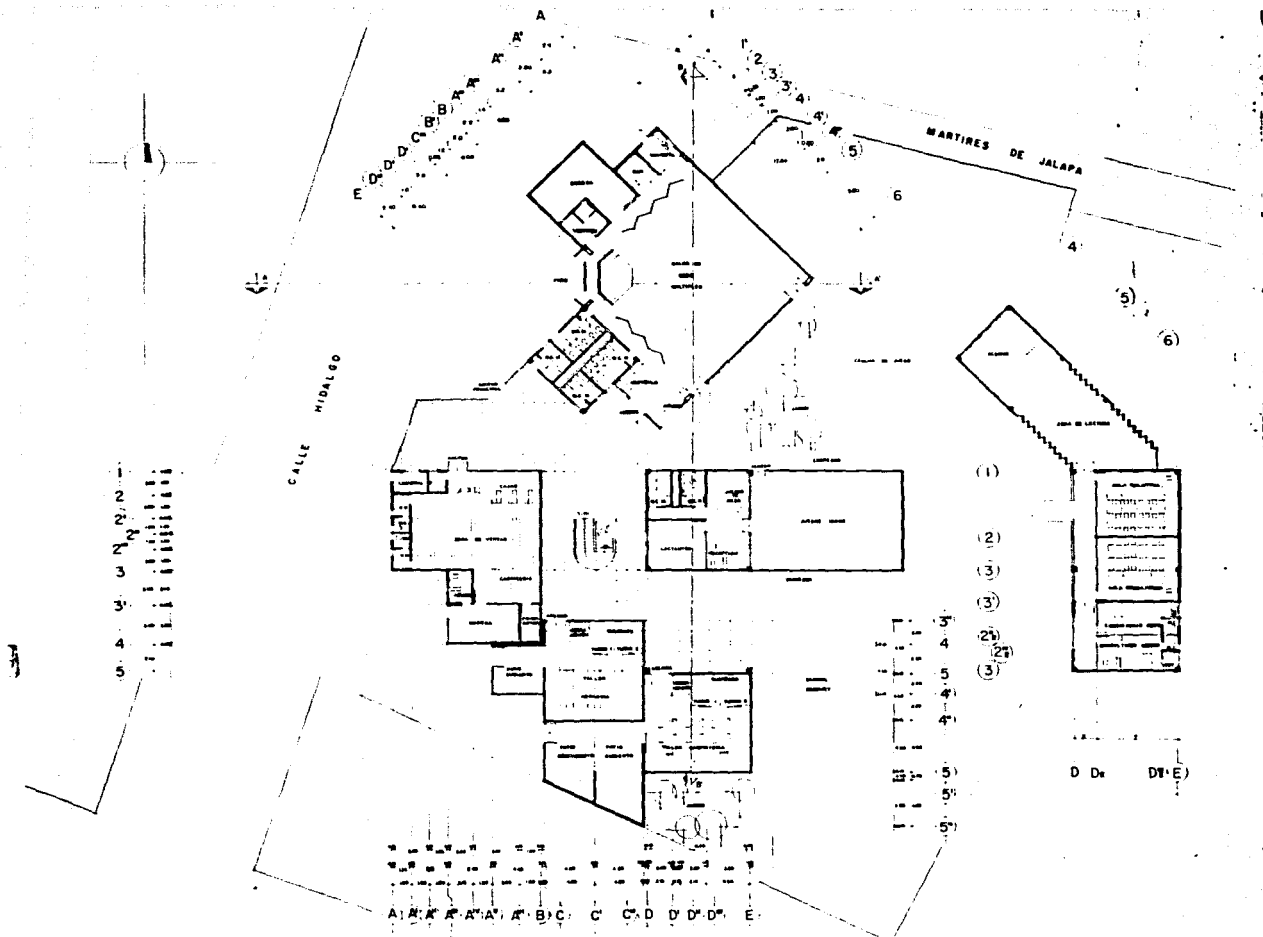


III. EL CENTRO DEPORTIVO Y DE BARRIO CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE  
3,500 M<sup>2</sup>. PARA DAR UN SERVICIO A 2,500 ó MAS PERSONAS

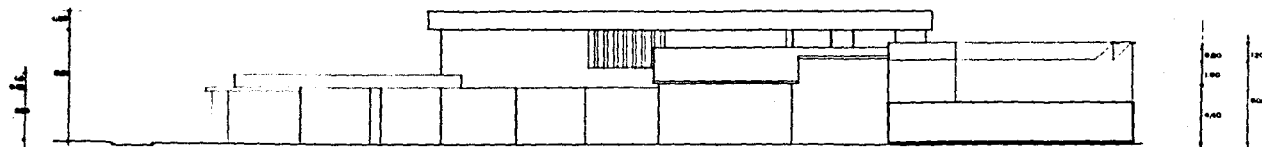
1. Auditorio (al aire libre)
2. Salón de usos múltiples
3. Conasupo
4. Talleres
  - A) Carpintería
  - B) Herrería
5. Biblioteca
  - A) Acervo
  - B) Sala de lectura
6. Dos aulas
7. Consultorios
  - A) Médico General.
  - B) Médico Dentista
8. Zona de recreación
  - A) Multicancha
  - B) Fútbol
  - C) Juegos infantiles
9. Sanitarios públicos
10. Patio de maniobras



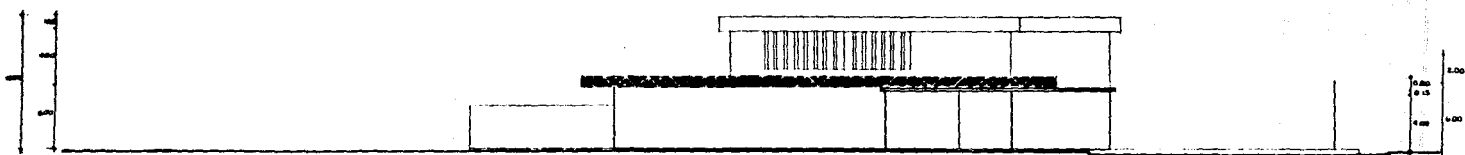
# CENTRO DE BARRIO PLANTA DE CONJUNTO.



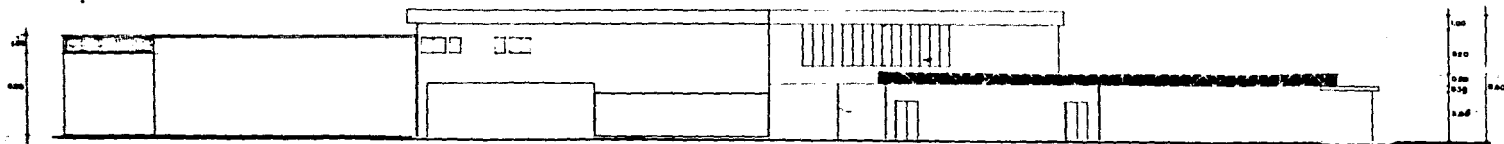
# PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA PRINCIPAL



CORTE A-A'



CORTE B-B'