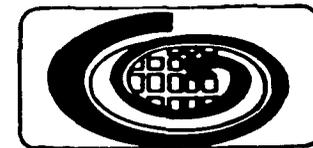


34
2es



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



REORDENAMIENTO URBANO-ARQUITECTONICO
EN LA COLONIA POPULAR RASTRO, D. F.

FALLA DE ORIGEN

T E S I S
QUE PRESENTAN:
CASTRO LAUREL EDITH ESPERANZA
ESTUDILLO TREJO MARIO RENE
RUIZ MORENO ARMANDO
PARA OBTENER EL TITULO DE
A R Q U I T E C T O

CD. UNIVERSITARIA

FEBRERO DE 1995

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

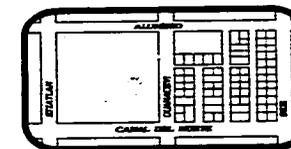


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.

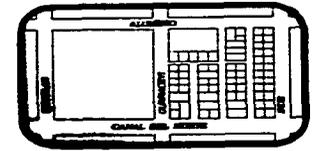


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

JURADO:

ARQ. HERMILO SALAS ESPINDOLA	PRESIDENTE
ARQ. JAVIER VELASCO SANCHEZ	SECRETARIO
ARQ. MANUEL LERIN GUTIERREZ	VOCAL
ARQ. OSCAR ALEJANDRO SANTANA DUEÑAS	SUPLENTE
ARQ. JAVIER ORTIZ PEREZ	SUPLENTE





DEDICATORIA:

Dedico el presente trabajo a Dios, que sin su ayuda jamás hubiese podido llevarse a cabo.

A mis padres que siempre me guiaron por el buen camino y dentro de las buenas costumbres.

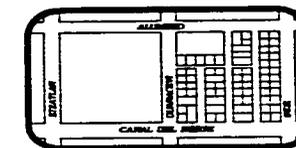
A mis hermanos, que siempre han esperado lo mejor de mí.

A la persona que me ha acompañado en los mejores momentos de mi vida y que siempre me ha apoyado en todo, a tí LEBO.

A mis profesores, por todos los conocimientos que me supieron transmitir, les doy las gracias.

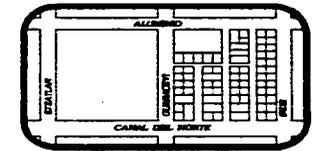
EDITH



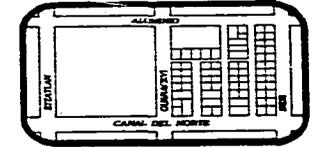


INDICE

1.- INTRODUCCION	6
2.- PRESENTACION DEL TEMA	7
3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
4.- OBJETIVOS	9
5.- MARCO TEORICO	11
5.1.- CONTEXTO URBANO	11
5.2.- POLITICAS DEL ESTADO	12
5.3.- CONSIDERACIONES FINALES Y ANALISIS METODOLOGICO	13
6.- ANALISIS DEL AMBITO DE LA ZONA DE ESTUDIO	18
6.1.- ASPECTOS FISICOS	19
7.- DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO	20
7.1.- BARRERAS FISICAS	20
7.2.- SISTEMAS DE ENLACE	20
7.3.- ANALISIS DEL AMBITO REGIONAL	24
7.4.- RELACION CON BARRIOS CIRCUNDANTES	24
8.- ZONA DE TRABAJO	25
9.- ANTECEDENTES	27
10.- ASPECTOS DEMOGRAFICOS	30
10.1.- TENDENCIAS DE CRECIMIENTO	30
10.2.- GRAFICA POBLACIONAL	31
10.3.- PIRAMIDE DE EDADES	32
11.- INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO URBANO	34



12.- CALCULO DE NECESIDADES DE VIVIENDA	35
13.- CALCULO DE NECESIDADES DE EQUIPAMIENTO EN LA ZONA DE ESTUDIO	38
14.- PRONOSTICO DE SISTEMA DE BARRIOS AL AÑO 2011	40
15.- JERARQUIZACION DE PROBLEMAS	41
16.- FUNDAMENTACION DEL PROYECTO URBANO	43
17.- PRESENTACION Y CARACTER DEL PROYECTO URBANO	44
18.- CONCEPTUALIZACION ESPACIAL URBANA	45
19.- CONCEPTUALIZACION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	60
20.- PROYECTO ARQUITECTONICO	69
21.- PRESUPUESTO	111
22.- FINANCIAMIENTO	132
23.- BIBLIOGRAFIA	134



1.- INTRODUCCION.

Un problema real que afronta la Ciudad de México D.F., es la escases de vivienda debido a la gran concentración poblacional que sufre.

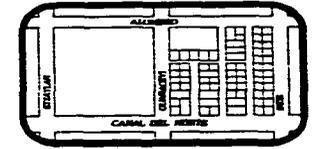
Esta escases de vivienda trae consigo el hacinamiento y la degeneración de la misma en todo el Valle de México.

A partir de los sismos de Septiembre de 1985, y a consecuencia de los mismos, el problema de la vivienda se volvió más grave y crítico, poniendo de manifiesto la gran preocupación de los habitantes de las Colonias Nicolás Bravo y Popular Rastro, las cuales se encuentran dentro del entorno de la Delegación Venustiano Carranza.

Al tener conocimiento de que en estas Colonias existía una de las tantas demandas en la resentida Ciudad de México, de inmediato nos pusimos en contacto con la Organización de Damnificados de las Colonias antes mencionadas.

La Organización de Damnificados se fue conformando de acuerdo a las necesidades de vivienda, alimentación y servicios básicos de sus pobladores, ya que su vivienda se les había derrumbado dejándolos sin techo, sin alimentación y sin los servicios mínimos necesarios, tales como agua, electricidad y drenaje; ésto los obligó a organizarse, nombrando a sus representantes, con quienes se trató directamente el problema.

Tomando en cuenta este aspecto coyuntural de Solidaridad que surgió en esos momentos de crisis, se plantea este tema denominado Reordenamiento Urbano Arquitectónico.



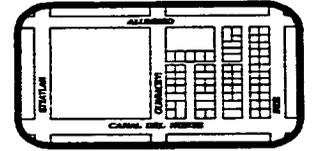
2.- PRESENTACION DEL TEMA

Los problemas de vivienda que día a día se vuelven más críticos en las Colonias Nicolás Bravo y Popula Rastro, son los siguientes:

- A) Los Edificios destruidos por el sismo de 1985 dentro de la Zona.
- B) El hacinamiento de la vivienda que quedó en pie, ya que en estos espacios había más personas de las que deben vivir.
- C) La falta de créditos por parte de organismos oficiales para la construcción de vivienda nueva ó rehabilitada.
- D) Especulación de la vivienda por la desproporción entre la oferta y la demanda, esto quiere decir que existe más necesidad de vivienda de la que se puede construir.
- E) Escases de equipamiento complementario para llevar a cabo programas sociales de orientación a los jóvenes y un desarrollo de actividades culturales para la población en general.

La Organización de Damnificados nos manifestó lo antes expuesto, haciendo énfasis en que lo primordial era la reconstrucción de varias vecindades de las cuales los predios habían resultado beneficiados por el decreto expropiatorio.

Es por eso que ésta problemática se debe solucionar tomando en cuenta lo social y pensando en los espacios necesarios para el desarrollo del individuo como persona y como fuerza de trabajo.

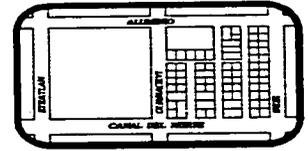


3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Ciudad de México no sólo ha sido sacudida por la fuerza de la naturaleza, sino que ha sufrido temblores sociales debido a la densidad demográfica, que ha traído consigo problemas de vivienda, agua, tránsito, desempleo y éste a su vez ha creado problemas de pobreza y desnutrición; sin embargo consideramos para el tema abordado, que el problema principal ha sido la escasez del agua ya que este liquido fue necesario extraerlo del subsuelo provocando con esto la debilidad de las construcciones debido a los asentamientos diferenciales que provoca este abuso.

Casi paralelamente con el fenómeno telúrico que causó cuantiosos daños humanos, físicos y materiales, se presentó otro suceso de magnitudes incuantificables como el surgimiento solidario. Las actitudes cotidianas de los capitalinos cambiaron considerablemente a causa del sismo, y por la necesidad de Solidaridad, la gente se saludaba, hablaba, se sonreía por unos días, hasta podría decirse que se perdieron las diferencias de clases, todos querían ayudar. Esta situación lamentablemente llegó a su fin, ya que, a solo tres semanas de la tragedia los habitantes de la Ciudad empezaron a regresar a sus patrones habituales de comportamiento ya conocidos por todos.

Es por eso que en este trabajo se concidera la alternativa de que la reconstrucción debe darse no sólo en el ámbito material, sino tambien que se debe organizar e impulsar la participación social.



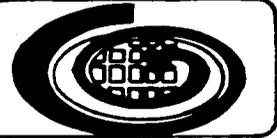
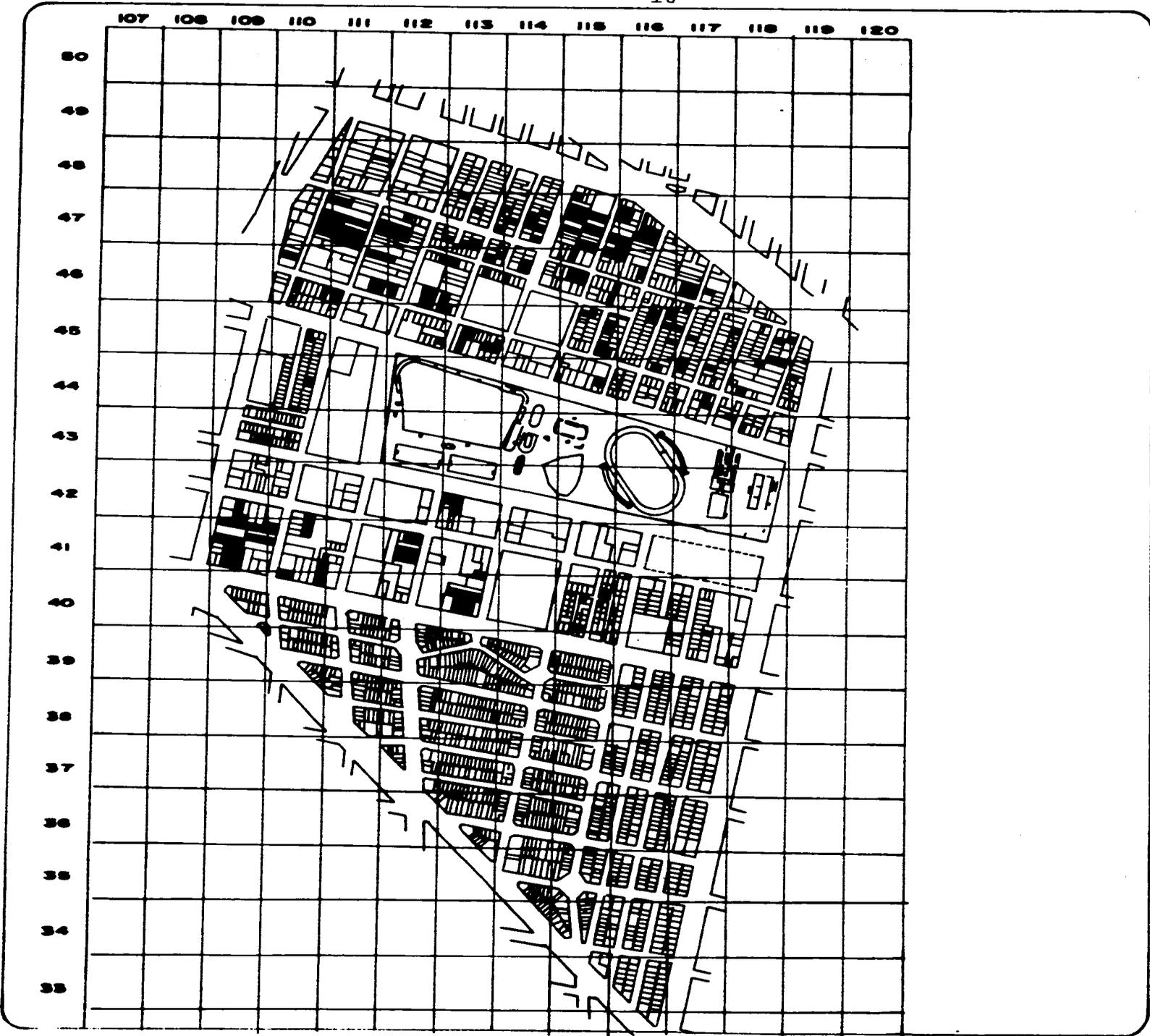
4.- OBJETIVOS

Se pretende ofrecer a la Organización de Damnificados un PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO, con el cual se logre mejorar las condiciones de vida de los pobladores de las Colonias Popular Rastro y Nicolás Bravo mediante las propuestas de solución de vivienda en cuanto a sus diferentes composiciones familiares y niveles de ingresos, complementandola con el equipamiento requerido, abordando directamente la recreación y el comercio, así de esta manera conformar un Barrio.

Estas propuestas se encaminarán a solucionar primeramente las necesidades de vivienda de la gente que se quedó sin ella a causa de los sismos pasados, en los predios expropiados con fecha 26 de Septiembre de 1985, como respuesta mediata a la demanda que se nos hizo por parte de la Organización de Damnificados de las Colonias antes mencionadas.

Proponemos que la vivienda se incremente en tres etapas más, estos incrementos se harán de acuerdo al crecimiento natural poblacional y de esta manera terminar con el hacinamiento que actualmente existe en esta Zona.

Localización de Predios Expropiados.



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

 PREDIOS
EXPROPIADOS

PLANO:
PREDIOS EXPROPIADOS

UBICACION
DELEGACION
VERUJIANO GARRANZA

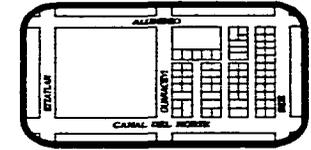
ESCALA
1:10,000

FECHA



CLAVE
PE-1

ARQUITECTURA
U. N. A. M.



5.- MARCO TEORICO

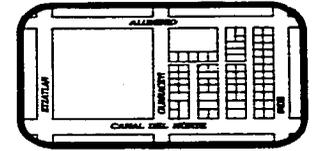
Para el análisis de la problemática de la vivienda que afecta a los pobladores de las Colonias Popular Rastro y Nicolás Bravo, es necesario revisar las causas fundamentales que han generado la situación actual, empezando por entender los elementos de fondo, el cual se genera en un proceso de ocupación del suelo, lo cual nos dará una imagen y a la vez nos permitira comprender el papel tan importante que representa la actual escases de vivienda en las sociedades subdesarrolladas del sistema capitalista, para que de la misma manera las alternativas de solución lleven este mismo carácter.

- a) La concentración urbana, consecuencia inmediata de la industrialización.
- b) La escases de vivienda en los grandes conglomerados urbanos.
- c) Soluciones paliativas de los organismos oficiales al problema de la vivienda.
- d) Como se enfrenta la Organización de Damnificados al problema de la vivienda.
- e) La vivienda como zona reproductora de la fuerza de trabajo.

5.1.- CONTEXTO URBANO

Las características del desarrollo socio-económico tales como: El impulso de la industria, de las vías de comunicación, el incremento de la infraestructura, traen como consecuencia la concentración de la población en una zona. Por la venta de la fuerza de trabajo y la falta de impulso y abandono del campo que ha tenido el País, es que se ha generado una fuerte demanda de vivienda y servicios urbanos en la Ciudad de México, principalmente en zonas populares, ocasionando desajustes en el mercado existente.

Se observa que la oferta de la vivienda no ha respondido a las demandas específicas de la zona, situación que ha ocasionado el déficit y deterioro de las mismas, así mismo el incremento de la demanda de vivienda ha creado una fuerte especulación con las casas en arrendamiento, terrenos y materiales de construcción, alcanzando altos precios en el mercado.



Los pobladores de las Colonias circundantes a la Nicolás Bravo y Popular Rastro al igual que éstos mismos, obligados por las condiciones económicas, han optado por vivir en las vecindades insalubres, que por causas del sismo pasado muchas se vinieron abajo haciendo aún más patente el problema habitacional.

Los tipos de materiales utilizados en la construcción de las viviendas van desde el tradicional adobe (ya que muchas de las construcciones datan de la época del Porfiriato), hasta el tabique y el concreto, la combinación de éstos con piedra y lámina galvanizada y de carton en algunas ocasiones.

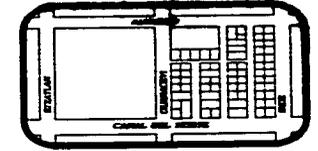
En la Zona son muy variados los estilos Arquitectónicos y no hay nada que la identifique a este respecto. Lo único característico de esta zona es el área de mercerías, comercio que se ha venido arraigando de hace algunos años a la fecha y que ya es conocida por el sector popular.

5.2.- POLITICAS DEL ESTADO

Hablando de la zona que comprende las Colonias Nicolás Bravo y Popular Rastro, las políticas del Estado a seguir en esta Zona, enunciadas en el Programa de Reestructuración de Barrios y que pretenden presentar un programa dividido en tres etapas, en las que, en cada una de ellas habría una solución prioritaria son, las siguientes:

PRIMERA ETAPA

- A) Construcción de vivienda nueva en predios expropiados, en la cual se propone el criterio de tener vivienda en tres niveles hacia el interior de las Colonias y en el caso de predios con frente a una vialidad primaria, se destinará la planta baja a talleres o comercios.
- B) Construcción de un jardín de niños y una escuela primaria con seis y quince aulas respectivamente.
- C) Construcción de una Clínica con ocho consultorios.
- D) Propuesta de convertir calles secundarias en uso mixto (peatonal y vehicular).



SEGUNDA ETAPA

- A) Construcción de dos jardines de niños.
- B) Construcción de un centro de capacitación técnica.
- C) Construcción de una biblioteca.
- D) Construcción de una Conasupo.

TERCERA ETAPA

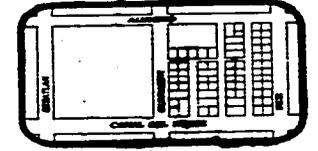
- A) Construcción de una fuente de trabajo integrada al centro de capacitación.
- B) Construcción de un salón de usos múltiples.
- C) Construcción de un Centro Social.

Sin embargo el planteamiento general ha sido el de formar Centros de Barrio en cada una de las Colonias.

Analizando estas Políticas podemos concluir, que las Políticas que da el Estado a seguir, están en algunos enfoques en contraposición a las soluciones que se proponen a realizar. Las cuales serían las de la consolidación del Barrio en base a la vivienda a la cual no se le ha dado la importancia que realmente tiene, puesto que Renovación Habitacional esta dando espacios mínimos y viviendas iguales sin importar la composición familiar de la zona

5.3.- CONSIDERACIONES FINALES Y ANALISIS METODOLOGICO

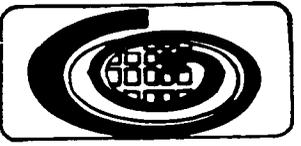
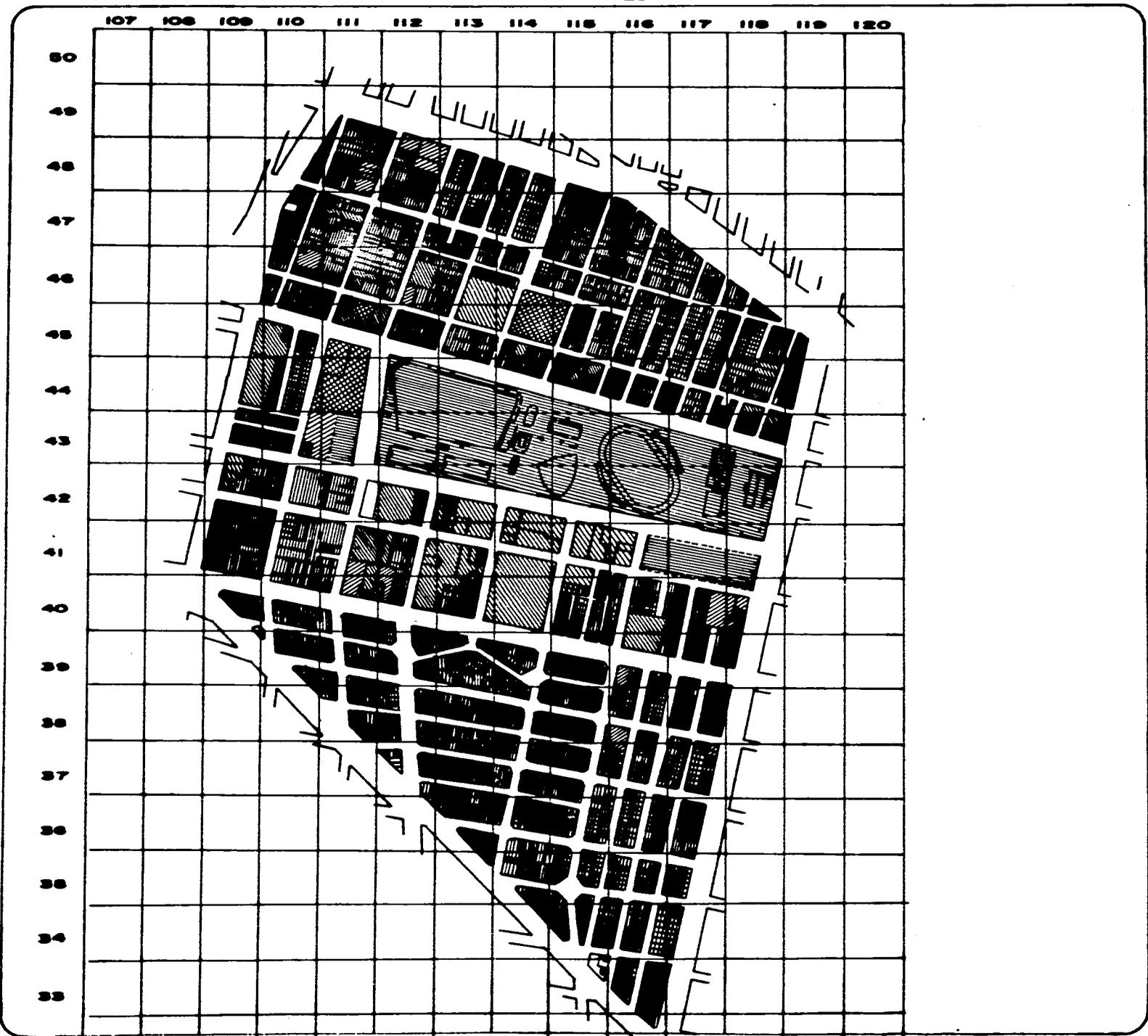
De conformidad con el fin que persigue el Autogobierno desde su fundación, se pretende ofrecer a los pobladores de las Colonias Nicolás Bravo y Popular Rastro, alternativas de solución ante sus demandas y que mediante la vinculación de la Escuela con Organismos Populares, se lleve a cabo un asentamiento bien planeado en la Ciudad.



La vinculación académica al tema propuesto deberá contemplar las necesidades colectivas y que éstos conlleven un beneficio para ambas partes, de tal manera que sirvan dichas experiencias para atender la problemática de vivienda en México, para los alumnos; y lo más importante, es este caso, el beneficio para los pobladores de la Nicolás Bravo y Popular Rastro, los cuales recibirán alternativas de solución a sus demandas sin que éste tenga retribución alguna hacia el Taller Diez.

Para el logro de los objetivos marcados anteriormente se analizará el ámbito de la Zona de Estudio, tanto en sus aspectos Socioeconómicos como Físicos, para así ubicarlos dentro del contexto en una forma general e identificar las tendencias de desarrollo actuales de las Colonias. Asentado en Planos: Uso del suelo y Zonas homogéneas.

Los datos que arroje el análisis de ámbito de la Zona de Estudio nos ayudarán a delimitar una Zona de Trabajo dentro de la cual detectaremos la carencias que existan. Estas carencias determinarán las acciones urbanas a seguir, jerarquizándolas en cuanto al déficit que presenten por demanda de acuerdo a las Normas de Equipamiento Urbano de las diferentes Dependencias ó Secretarías con que se cuenta al respecto, para ello se tomará un criterio de acuerdo a las tendencias de crecimiento de la población y las acciones Urbanas propuestas por el equipo de trabajo, para tal efecto se realizó el esquema denominado Procedimiento Metodológico.



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

-  VIVIENDA
-  AREAS VERDES
-  SERVICIOS
-  INDUSTRIA
-  COMERCIO
-  EDUCACION
-  SALUD

PLANO:
USO DEL SUELO
DIAGNOSTICO

UBICACION
DELEGACION
VERUSTIANO CARRANZA

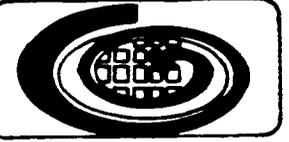
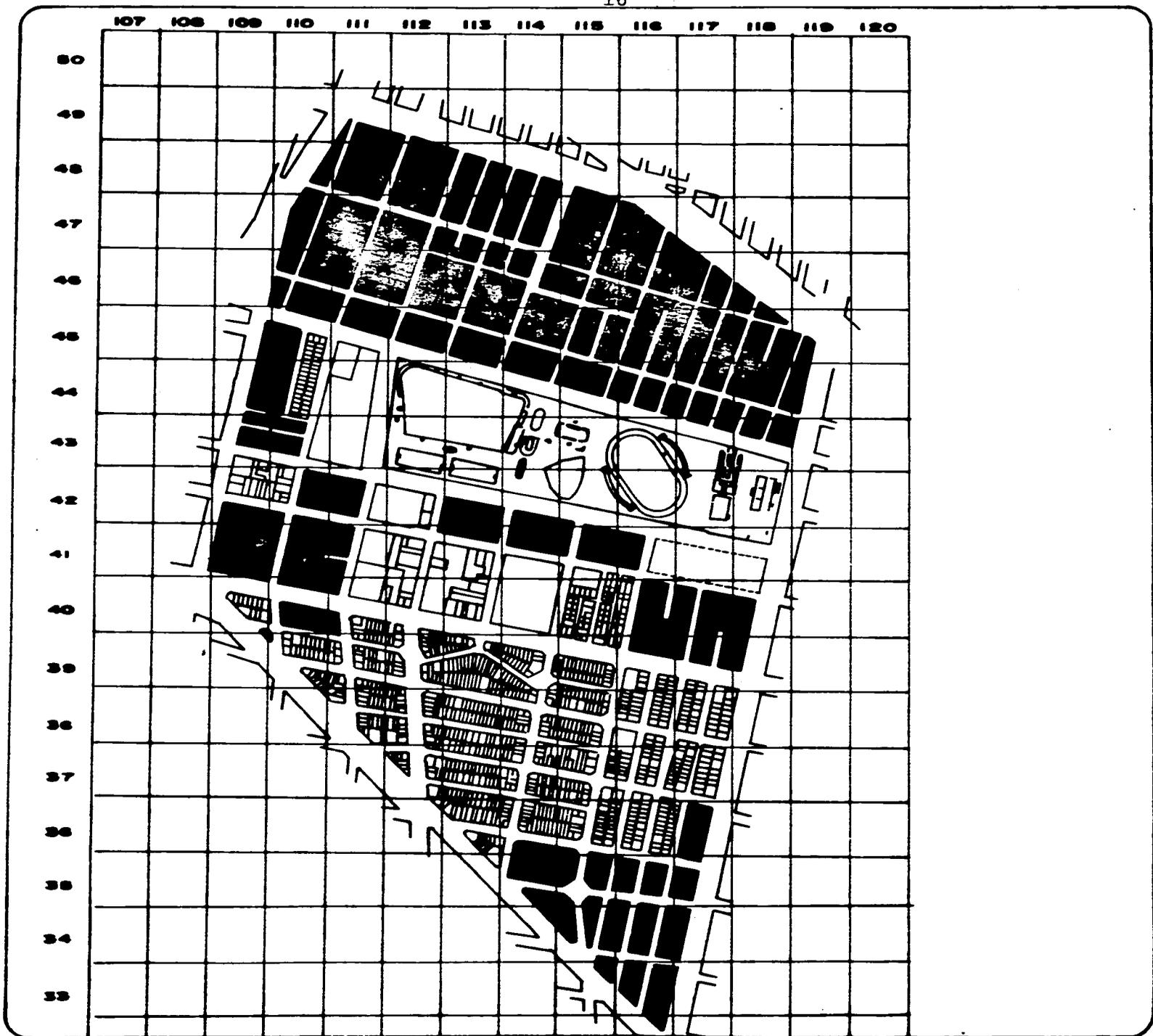
ESCALA
1:10,000

FECHA

CLAVE

US-1

ARQUITECTURA
UNAM



REGENERACION
URBANA
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

PLANO:

UBICACION
DELEGACION
VERDEYRANO GARRANDA

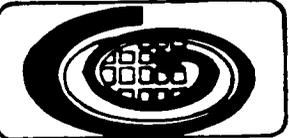
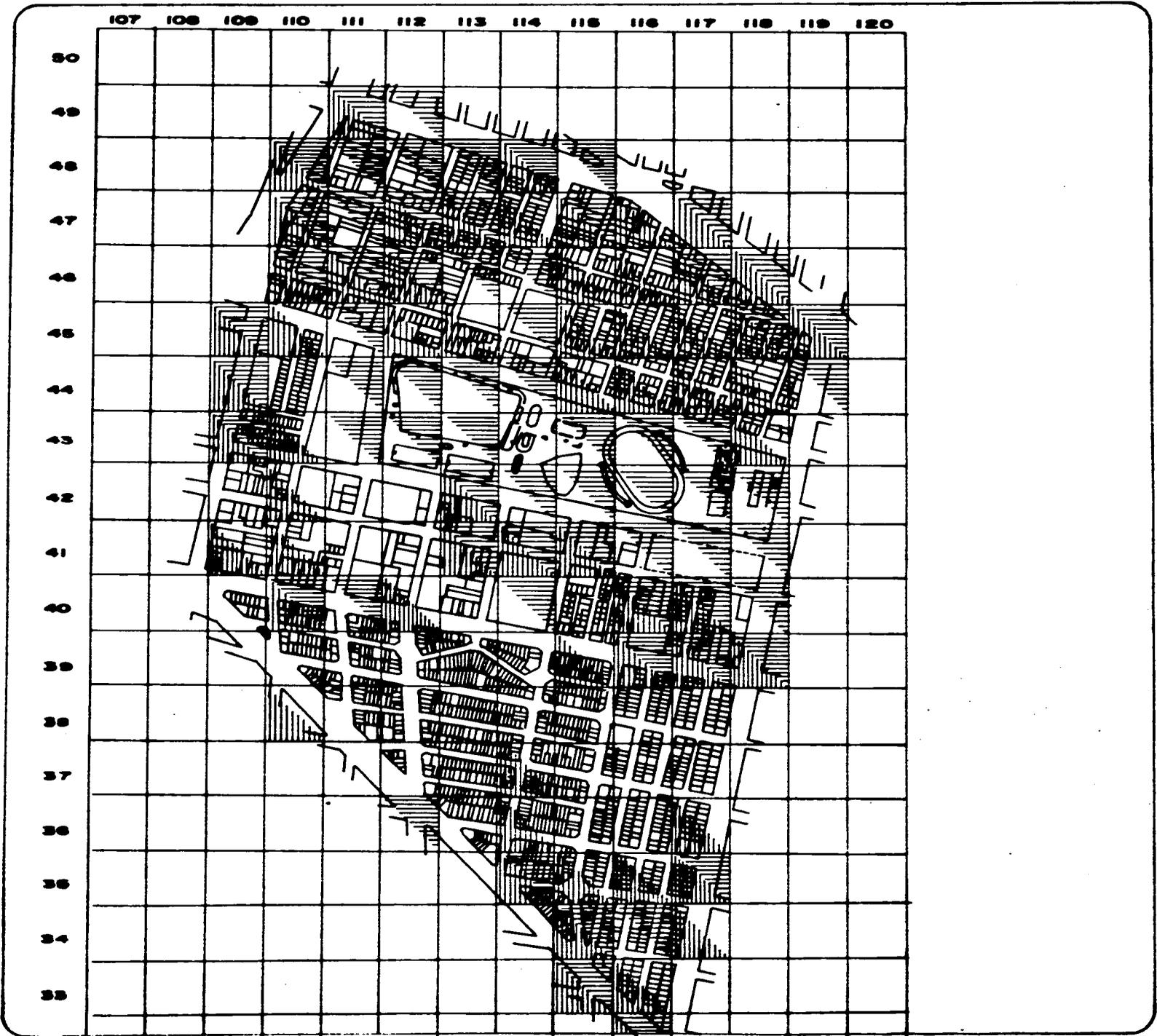
ESCALA
1:10,000

FECHA

CLAVE

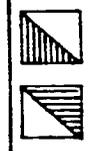
CLAVE

ARQUITECTURA
U.N.A.M.



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA



PLANO:
ZONAS HOMOGENAS

UBICACION
DELEGACION
VERGUSTIANO GARRAZA

ESCALA
1:10,000

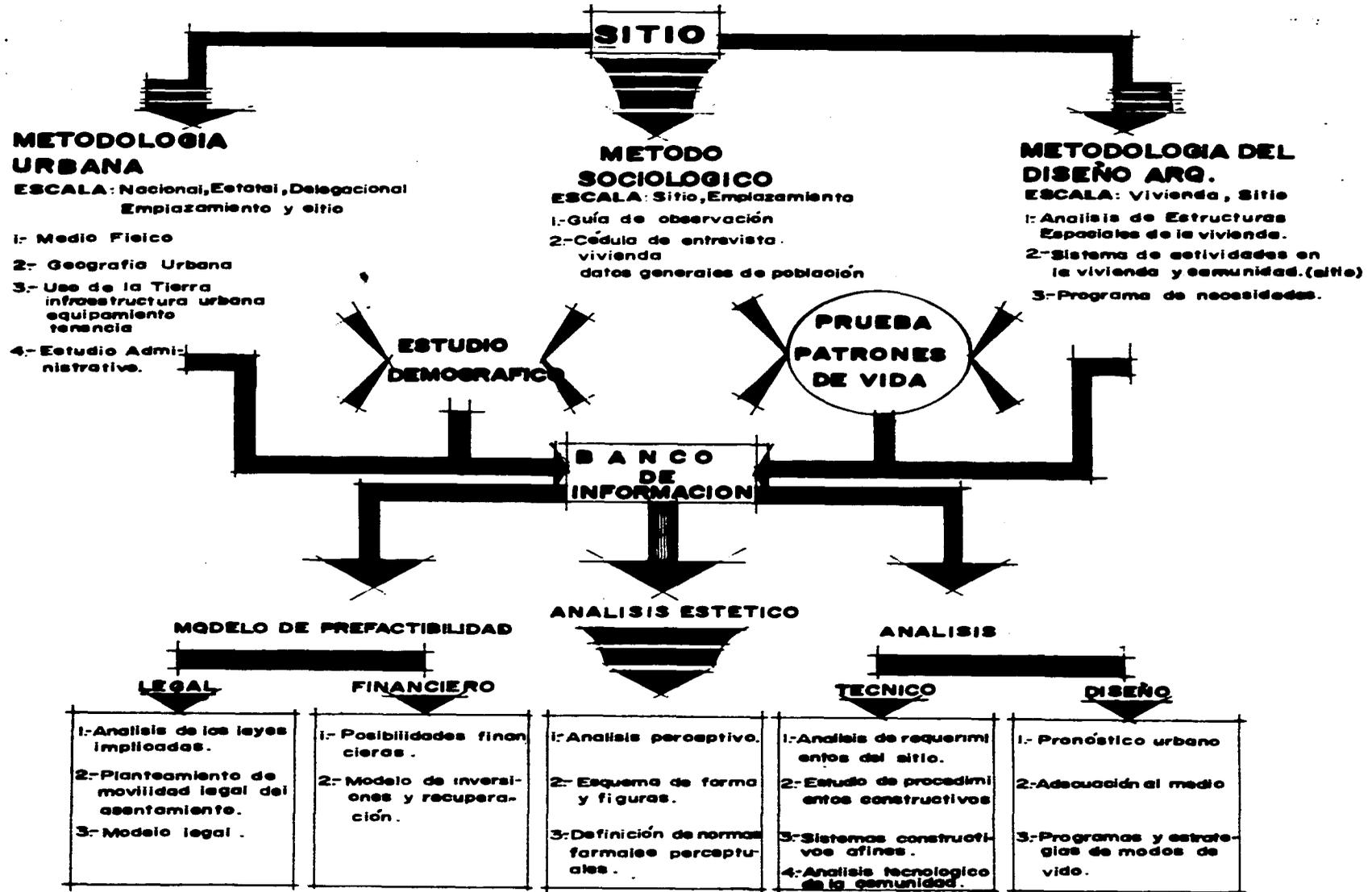
FECHA

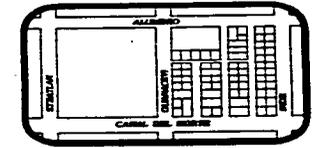


CLAVE
ZH-2

ARQUITECTURA
U.N.A.M.

PROCEDIMIENTO METODOLOGICO SELECCION DEL SITIO





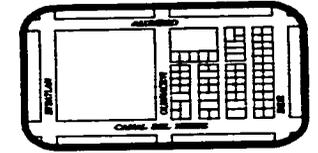
6.- ANALISIS DEL AMBITO DE LA ZONA DE ESTUDIO

Para definir la Zona en sus aspectos socio-económicos, nos basamos en los datos con que se cuenta acerca de la Delegación Venustiano Carranza ya que nuestra Zona de estudio se encuentra dentro de dicha Delegación.

La Delegación Venustiano Carranza se encuentra en la parte Noreste del Distrito Federal. Limita al Norte con la Delegación Gustavo A. Madero, al Este con Cd. Nezahualcoyotl, al Sur con la Delegación Iztacalco y al Oeste con la Delegación Cuauhtemoc.

Todas estas limitaciones afectan directamente a nuestra Delegación por su constante intercambio socio-económico, ya que pertenecen a una misma Ciudad.

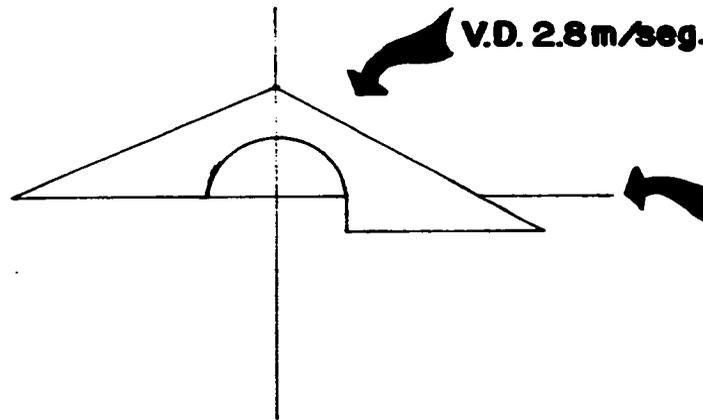
Su tasa de crecimiento para el período 1970-1980 fué de 7049 a 7211 habitantes, representando esto un 2.3%.



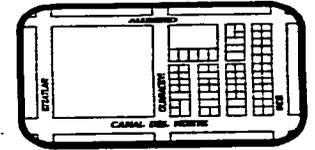
6.1.- ASPECTOS FISICOS

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
LLUVIA												
	SECAS 22.8 mm.					LLUVIAS 111.05mm.				SECAS 12.7mm.		
TEMPERATURA												
	5.3°C a 16.1°C				8.4°C a 27.1°C				5.3°C a 16.1°C			

VIENTOS DOMINANTES



DIAS CON LLUVIA	127
DIAS DESPEJADOS	150
DIAS NUBLADOS	68
DIAS CON HELADAS	7
TEMPERATURA MINIMA	5.3°C
TEMPERATURA MEDIA	16.1°C
TEMPERATURA MAXIMA	27.1°C
PRECIPITACION PLUVIAL	111.05mm.



7.- DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO

Para la delimitación de la zona de estudio se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

- BARRERAS FISICAS
- SISTEMAS DE ENLACE
- ANALISIS DEL AMBITO REGIONAL
- RELACION CON BARRIOS CIRCUNDANTES

7.1.- BARRERAS FISICAS

Forman el punto más importante para la delimitación de la Zona de Estudio ya que representan los lineamientos de mayor relevancia como son:

Al Norte y Noreste se limita con el Circuito Interior Río Consulado, que es una vialidad vehicular de alta velocidad.

Al Este se limita con la Av. Inguarán, sobre ella circula la Línea cuatro del Metro que va de Santa Anita a Martín Carrera, la vialidad vehicular es de velocidad media.

Al Sur se limita por otra barrera vehicular que es la Av. de Circunvalación, la velocidad permitida es media.

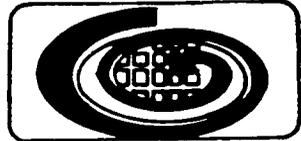
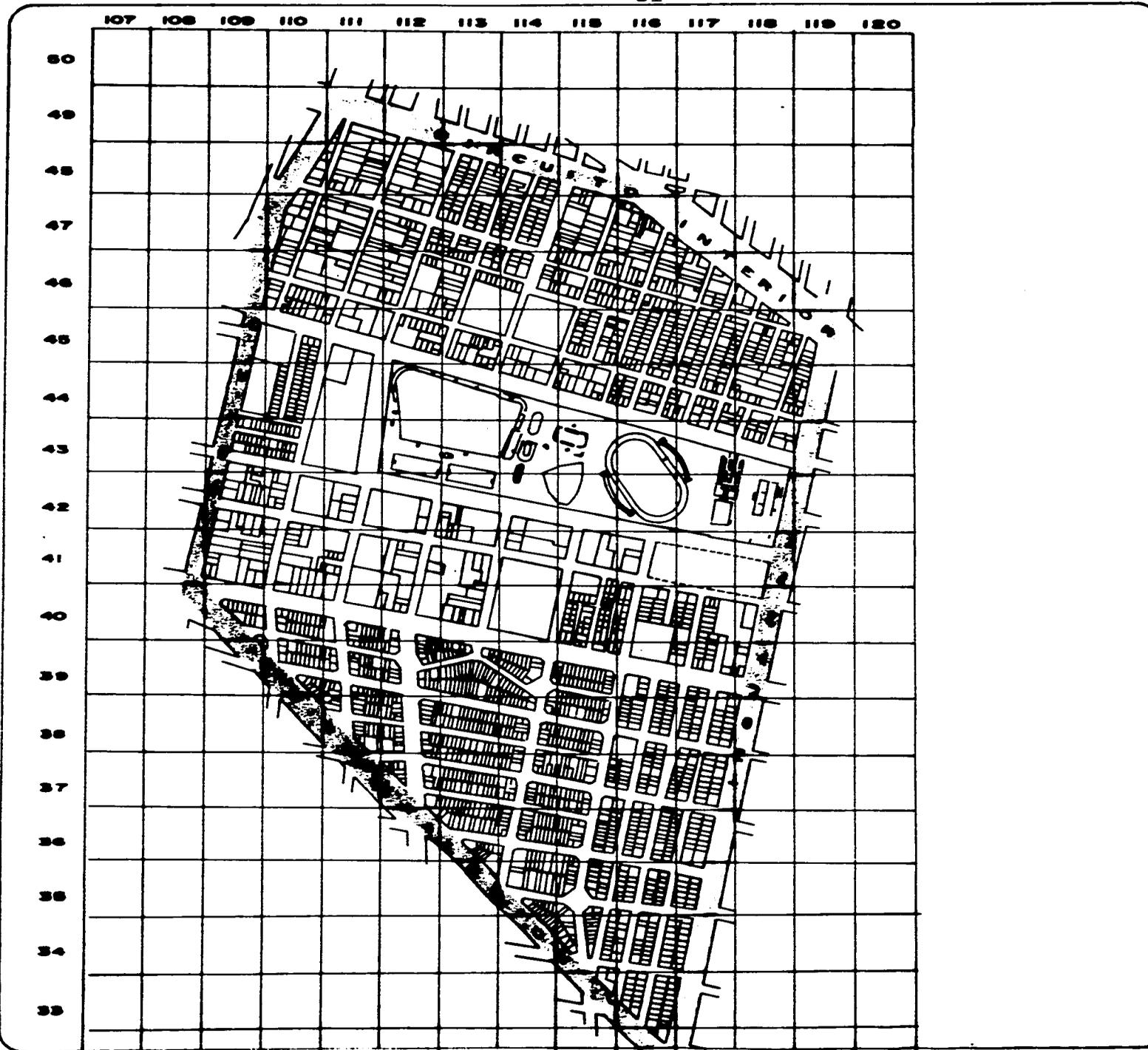
Al Oeste se limita por la barrera artificial que es la Av. Boleo con vialidad vehicular de velocidad media. Además de que esta Avenida funciona como división política entre la Delegación Venustiano Carranza y la Delegación Cuauhtémoc.

Plano de Barreras físicas.

7.2.- SISTEMAS DE ENLACE

Forman una parte importante de la limitación ya que nos marcan los posibles enlaces con las Colonias circundantes y a nivel más general con toda la Ciudad ya que se caracterizan por vías rápidas y semi-rápidas.

Planos de: Vialidad y señalización y Densidad de vialidad.



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

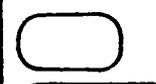
SIMBOLOGIA

PLANO:
BARRERAS FISICAS

UBICACION
DELEGACION
VENUSTIANO CARRANZA

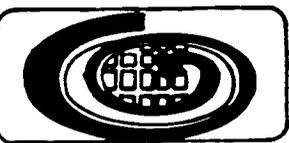
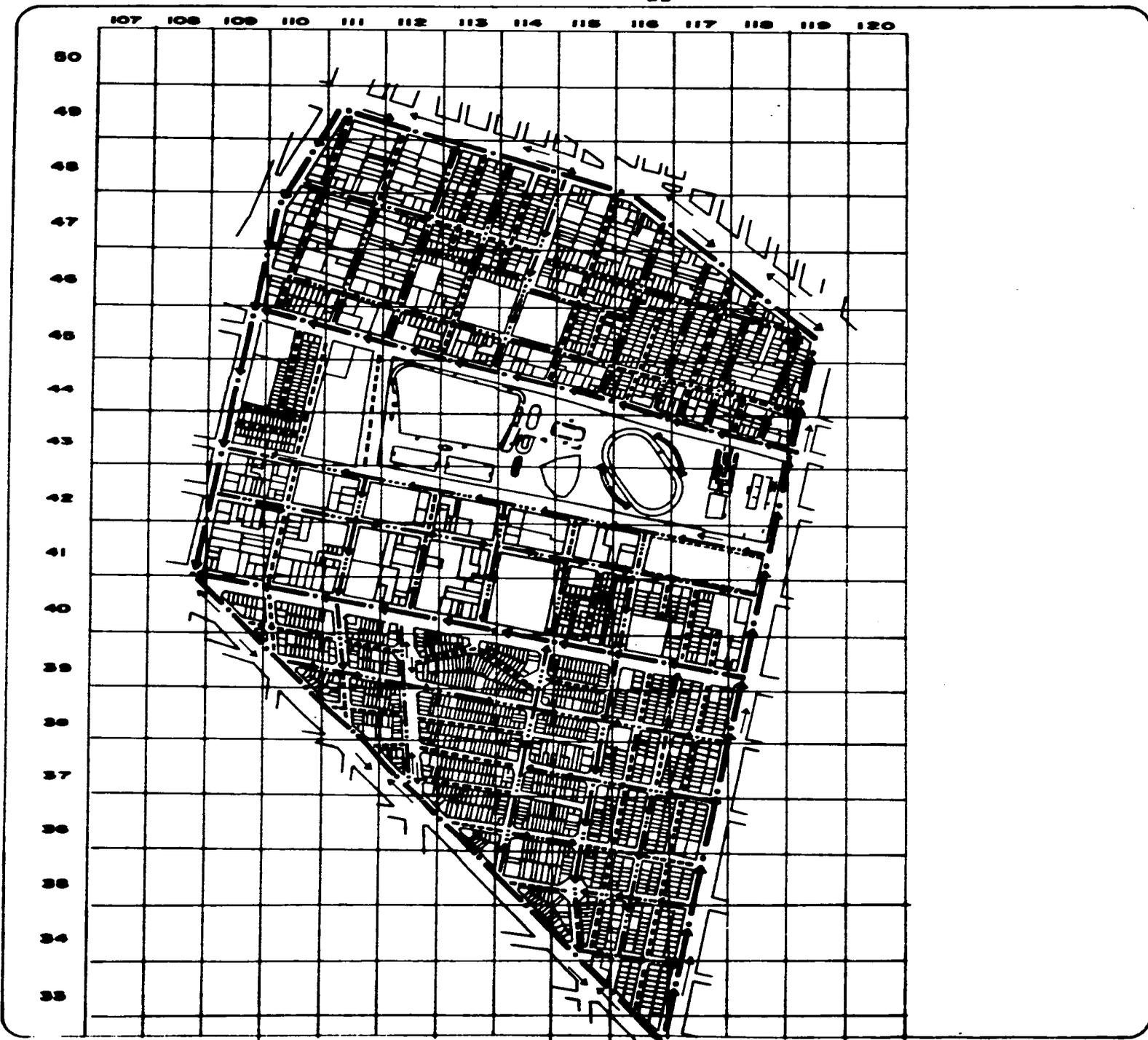
ESCALA
1:4,000

FECHA



CLAVE
BF-1

ARQUITECTURA
U.N.A.M.



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

-  VALIDAD PRIMARIA
-  VALIDAD SECUNDARIA
-  VALIDAD CONTROLADA
-  VALIDAD FEATURAL
-  SENTIDO CIRCULACION

PLANO:
VALIDAD Y SEÑALIZACION

UBICACION
DELEGACION
VERUJTIANGO SARRANZA

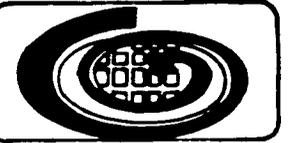
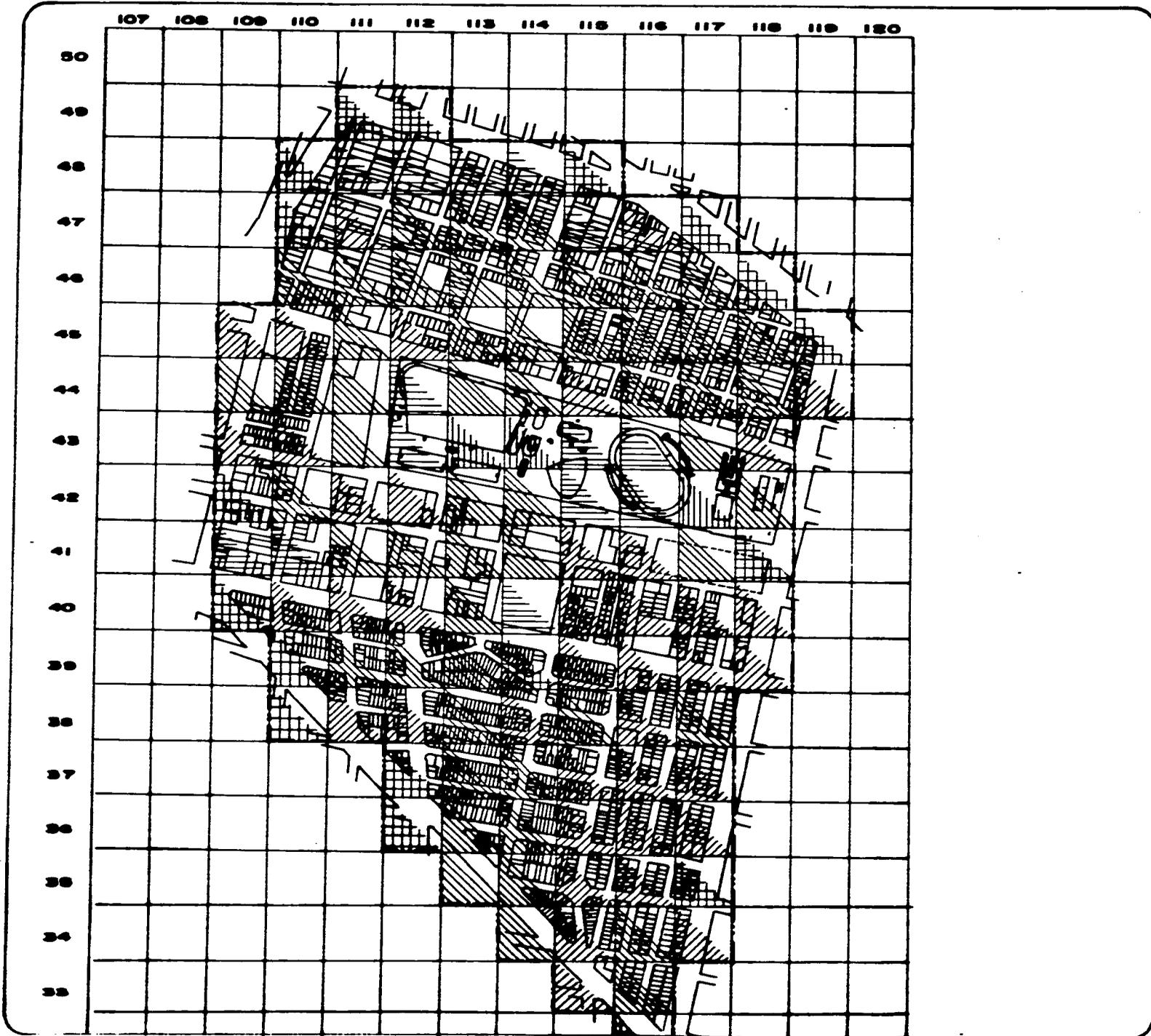
ESCALA
1:10,000

FECHA



CLAVE
VS-1

ARQUITECTURA
U.N.A.M.



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

-  O.M.Z./No. 3 M.S.
-  MEMO 26-1572m2/No
-  MEMO 1975-2007m2/No.
-  MEMO 2008-2009m2/No.
-  MEMO 2043-777m2/No.

PLANO:
DENSIDAD DE VIALIDAD

UBICACION
DELEGACION
VENUSTIANO CARRANZA

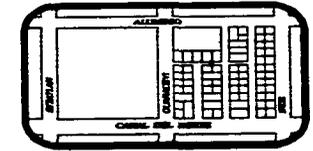
ESCALA
1:10,000

FECHA

CLAVE
DV-1

CLAVE
DV-1

ARQUITECTURA
U.N.A.M.



7.3.- ANALISIS DEL AMBITO REGIONAL

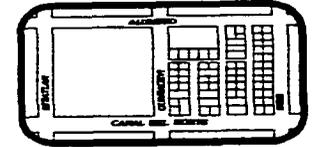
Resulta muy importante ya que a raíz de éste análisis se encontraron la Barreras Físicas tomándose como las más importantes las zonas populares que resultaron más afectadas por los sismos.

7.4.- RELACION CON BARRIOS CIRCUNDANTES

Esta relación se tomó en cuenta ya que resulta de vital importancia obtener información sobre su diverso equipamiento debido a que su cercanía influye en el posible aprovechamiento del equipamiento existente.

Dentro de la Zona de Estudio se incluyen cinco Colonias Populares mismas que pertenecen a la Delegación Venustiano Carranza, siendo las siguientes:

VALLE GOMEZ
NICOLAS BRAVO
POPULAR RASTRO
EMILIO CARRANZA
JANITZIO

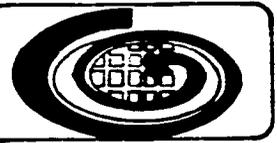
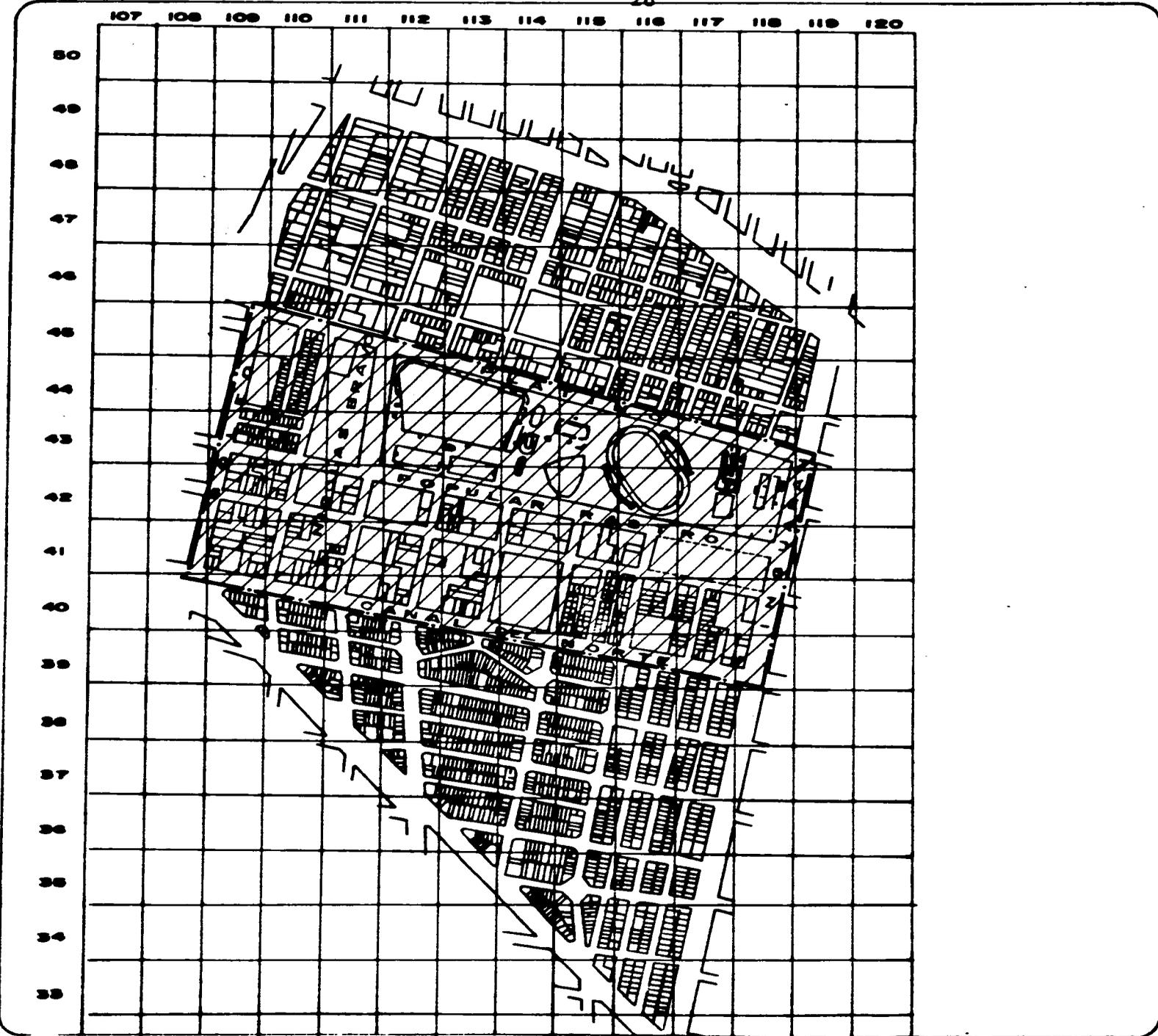


8.- ZONA DE TRABAJO

La selección de la Zona de Trabajo se hizo tomando en cuenta la petición hecha al Taller Diez por parte de los pobladores de la Colonia Nicolás Bravo. Después de hacer un minucioso análisis de la Zona de Estudio, se sacaron zonas que se comportaran homogéneamente, resultando tres zonas con éstas características, las cuales son las siguientes:

- 1) VALLE GOMEZ
- 2) NICOLAS BRAVO Y POPULAR RASTRO
- 3) JANITZIO

Debido a las razones antes expuestas, optamos por trabajar en la zona dos o sea en las Colonias Nicolás Bravo y Popular Rastro, tomando en cuenta que en ella se localiza el Deportivo Plutarco Elías Calles y un poco más concentrada la zona de industrias no contaminantes, planteando de esta manera una Regeneración Urbano-Arquitectónica, con estos tres elementos tan importantes, anexando el hecho de que fue la zona que resulto más afectada a causa de los sismos del pasado 19 de Septiembre y que más predios resultaron beneficiados por el decreto expropiatorio de nuestra Zona de Estudio.



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

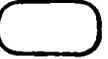
-  ZONA DE TRABAJO
-  LIMITE DE LA ZONA DE TRABAJO

PLANO:
ZONA DE TRABAJO

UBICACION
DELEGACION
VENUSTIANO CARRANZA

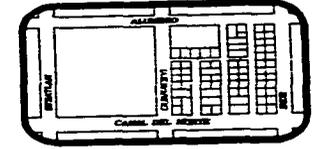
ESCALA
1:2,000

FECHA



CLAVE
ZT-1

ARQUITECTURA
U.N.A.M.



9.- ANTECEDENTES

Haciendo un poco de historia, retrocedamos hasta la creación de las Colonias motivo de nuestro estudio y encontraremos que desde entonces cuenta con problemas demográficos importantes.

En la época de Porfirio Díaz se pretendió proporcionar a la Capital la imagen de la gran Ciudad; compitiendo los capitalinos con sus grandes fábricas, los Regidores con el arreglo de las calles, los Empresarios con la apertura de nuevos barrios como en el caso de la Colonia Popular Rastro, que aunque no la tomaban como Colonia sino como asentamiento de casas, es en esas fechas cuando se autoriza su creación.

En ese régimen, no se tenía un concepto estético ni patente de nacionalidad, con la invasión de capitales, también nos invadió la Arquitectura Extranjera.

A medida que los Barrios del Centro y del Norte de la Ciudad se agrandaban para recibir a las clases populares y sin recursos, en la vecindad donde llegaron a vivir más de diez personas en un sólo cuarto; la Aristocracia Semifeudal se instalaba en los nuevos barrios del Noroeste, Poniente y Suroeste de la Ciudad.

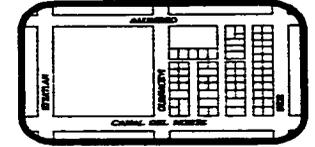
Las casas de vecindad llamadas también cuartos redondos, se desarrollaron en los Barrios periféricos donde se obligaba a los inquilinos a tener los servicios de agua y cocina fuera del cuarto.

ORIGEN DE LA COLONIA POPULAR RASTRO

Esta Colonia fué autorizada primeramente por la Secretaría de Fomento, luego por el Gobierno del Distrito Federal y finalmente, por el Ayuntamiento de México, el 28 de Diciembre de 1889, otorgándose la concesión en favor de Sr. David de Chest.

Con fecha 4 de Abril de 1907, se celebró el contrato correspondiente a la introducción de los servicios públicos, habiéndose entregado las últimas obras el 14 de Enero de 1914.

Dicha Colonia tenía como límites el Río Consulado, el Gran Canal del Desagüe, el Canal del Norte y la Estación del Noroeste. Lo que ahora comprende cinco Colonias las cuales son: 5º tramo de 20 de Noviembre, Felipe Angeles, Popular Rastro, Nicolás Bravo y Valle Gomez.



Es importante mencionar que la creación y dotación de servicios del tramo que ahora comprende a la Colonia Popular Rastro se efectuó casi en su totalidad durante el régimen de Porfirio Díaz.

CREACION DE LA COLONIA NICOLAS BRAVO

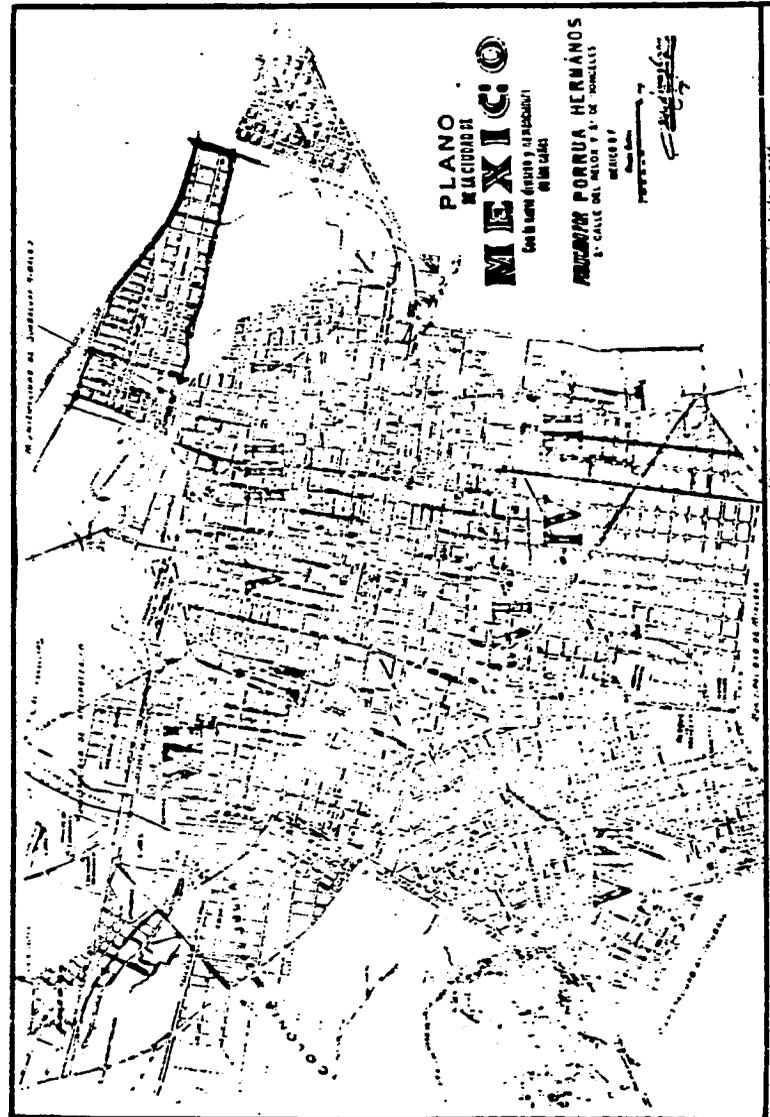
Los terrenos que ahora corresponden a la Colonia Nicolás Bravo, en un principio fueron propiedad del Sr. Paulino Ortega, el cual fraccionó y urbanizó en una forma rústica; las pavimentaciones las realizó principalmente de piedra, careciendo de la infraestructura necesaria como lo es el drenaje, agua potable y alumbrado público.

Posteriormente se fue introduciendo la infraestructura requerida. el alumbrado público fue la primera obra de infraestructura, la cual se realizó en 1938, posteriormente en 1942 se pavimentó y en 1944 se tendieron las redes de agua potable.

Debido a su proximidad con el rastro, así como de la estación del Ferrocarril Hidalgo, se instalaron una serie de industrias en las cuales se realizaba el procesamiento de pieles, lo cual originó que se diera una identificación plena de los pobladores hacia una finalidad, la cual también se realizaba en sus pequeños talleres ubicados en las propias viviendas. Con el transcurso del tiempo se fueron cambiando éstas condiciones, ya que al desaparecer el rastro les fue más difícil obtener la materia prima para realizar los trabajos a los cuales la mayoría de la población se dedicaba, y al presentarse éstos problemas, la población se vio en la necesidad de desplazarse hacia las zonas industriales, dándose con esto la divergencia de empleos, así como el problema del desempleo y la virtual desunión del barrio dándose paulatinamente, ya que únicamente se llegaba al barrio a dormir y de la identidad que existió por medio del trabajo, se llegó a un barrio de permanencia. Así también desligándose de otros barrios en los cuales sigue habiendo una identificación mediante el trabajo y el comercio que existe de su población .



MEXICO, D.F.

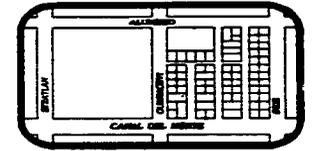


PLANO
MEXICO
MEXICO
Con la zona de agua y el espacio
de las calles

FRANCIS FORRUA HERNAÑOS
CALLE DEL MEDIO N.º 10, MONTECITOS

EL BUEN TONO, S. A. - L

Hicieron el dibujo de servir de guía, el plano está dividido en ocho secciones. La zona comprendida en la limitada al norte por las empinadas cerros de San Cristóbal y Guadalupe, Hídoro, al sur por la calle de la Ciudad de México, al oriente por la Calle de Babuena y por el Paseo de los Baños, al occidente por la Avenida de Tacubaya y la colonia Santa Julia. Entre otros puntos, interesantes están marcados el Hipódromo del Jockey Club, el Hipódromo de Perakillo, el Hospital General, la Hacienda de Clavetia, el Rancho de los Gallos, el Panteón Francés, el Canal de Desague. Su título es "Plano de la Ciudad de México con la nueva división y nomenclatura de las calles". Esta formado por el ingeniero Pedro Larrea y Coquiv y publicado por Forrua Hermanos con fecha 1920. Sus dimensiones son 0.15x0.22 m. en el 3.ª edición en metros y el 3.ª edición en centímetros.



10.- ASPECTOS DEMOGRAFICOS

10.1.- TENDENCIAS DE CRECIMIENTO

El crecimiento de la población de nuestra Zona de Trabajo se proyectó en base a los períodos:

Corto de 1986 a 1992; Mediano de 1992 a 1998; y Largo de 1998 a 2011. Analizando las dos Colonias que comprende la Zona que nos interesa por medio de los métodos aritmético y el de interés compuesto; los cuales nos arrojan tendencias de crecimiento alta y baja.

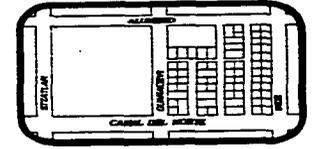
De los resultados obtenidos, se determinó adoptar la tendencia baja, ésto debido a que se hicieron estudios de la infraestructura existente y nos arrojaron como resultado que la Zona no tiende a crecer, sino a disminuir o a mantenerse en el rango de construcción en que se encuentra actualmente.

Tomando en cuenta lo anterior se consideró la conurbación de dos Colonias contempladas dentro de nuestra Zona de trabajo.

Las Colonias que integran la Zona de Trabajo son:

NICOLAS BRAVO
POPULAR RASTRO

TENDENCIAS	1986	1992	1998	2011
ALTA	7320	8388	9611	11074
BAJA	7320	7422	7473	7498



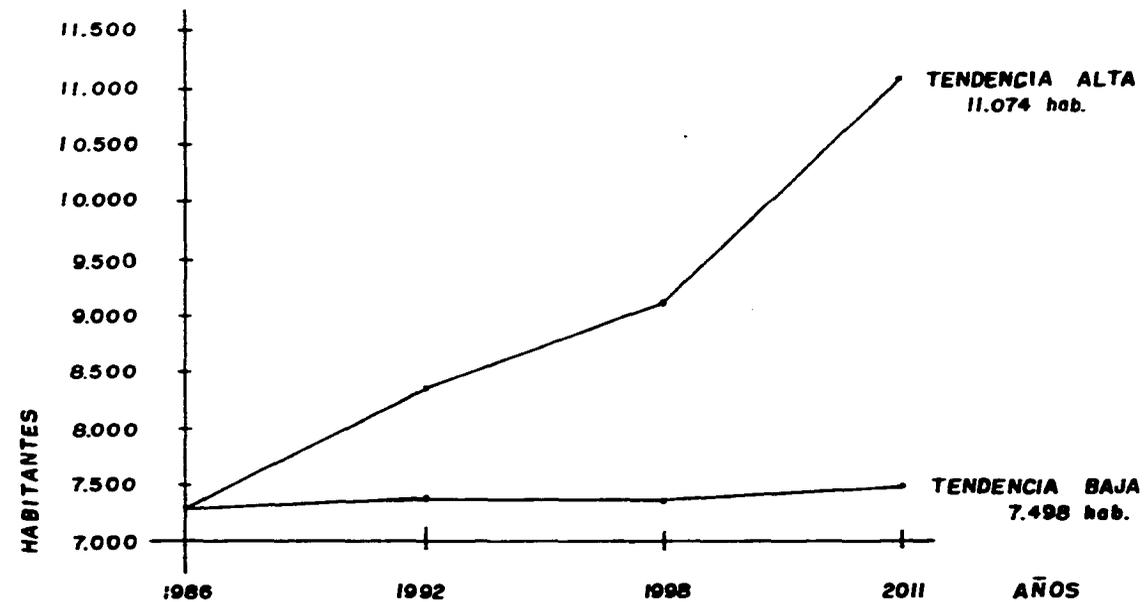
RESUMEN

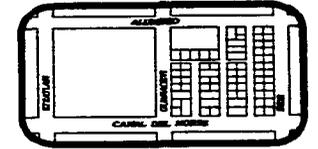
En base a la proyección de población al año 2011, se tomó la tendencia baja, por las razones antes expuestas.

Se plantean tres etapas de construcción, las cuales se darán como sigue:

- | | |
|---------------------|--|
| 1ª ETAPA: 1986-1988 | Restitución de vivienda que se colapsó en predios expropiados para 7,320 Habitantes. |
| 2ª ETAPA: 1998 | Vivienda para 7,473 Habitantes. |
| 3ª ETAPA: 2011 | Vivienda para 7,498 Habitantes. |

10.2.- GRAFICA POBLACIONAL

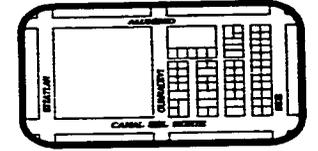




10.3.- PIRAMIDE DE EDADES

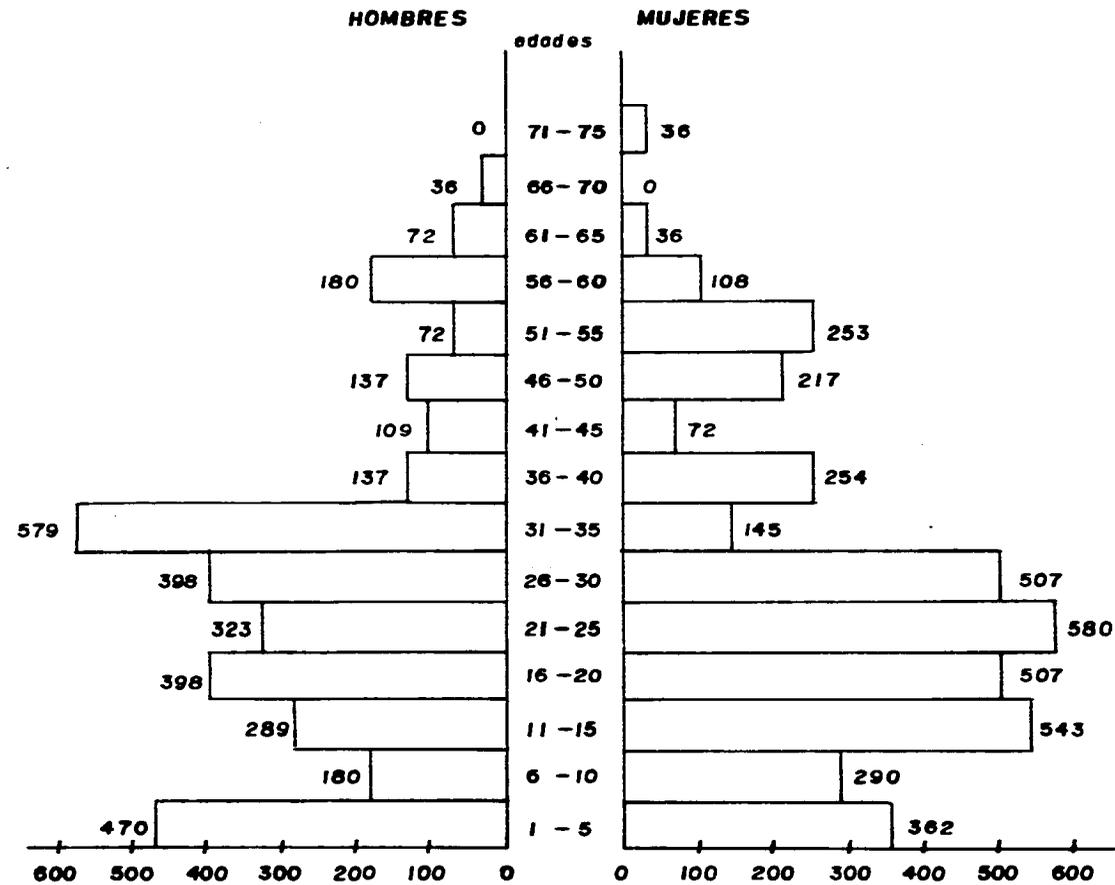
De la pirámide de edades, se pretende encontrar el comportamiento de la zona en cuanto a su población, para analizar sus tendencias, ya sea a crecer ó a mantenerse estable y en base a eso proyectar urbanísticamente, además de que por medio de ésta conocemos la población económicamente activa que se encuentra en nuestra Zona de Trabajo.

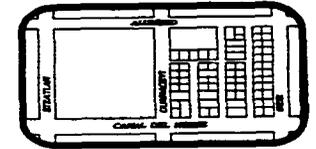
Las cifras obtenidas son en relación a un documento llamado "Programa de Reestructuración de Barrios" realizado por la delegación Venustiano Carranza en fechas posteriores al sismo del 19 de Septiembre de 1985 y en base a encuestas realizadas por nosotros mismos en la Zona de Trabajo que comprende las Colonias Nicolás Bravo y Popular Rastro.



GRAFICA DE PIRAMIDE DE EDADES

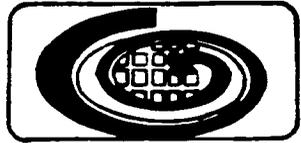
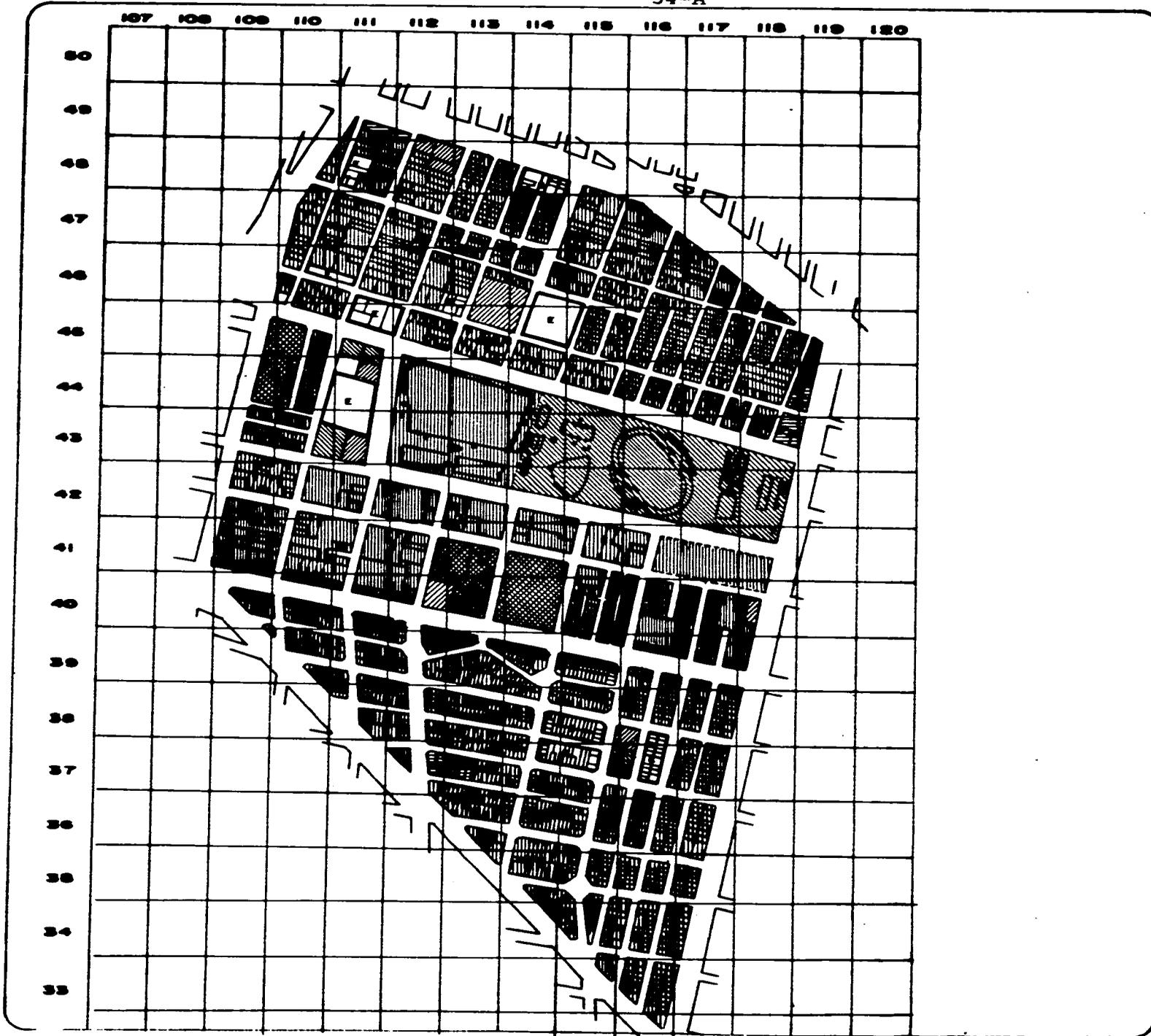
De una encuesta realizada en la Zona de Trabajo, se entrevistaron a cuarenta y cinco familias de las cuales resultaron doscientos dos habitantes, de éstos habitantes; setenta son los que trabajan, esto significa que la Población Económicamente Activa es del 34%. Siendo esto que la mayoría de la población permanece en la Zona. Este dato nos indica que debemos dar espacios abiertos en nuestro proyecto.





11.- INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO URBANO

Este análisis consiste básicamente en el inventario detallado de los componentes del equipamiento urbano existente en las diferentes colonias que componen nuestra Zona de Estudio; por medio de las visitas de campo, ésto es con el fin de determinar cual es el equipamiento con que cuenta la Zona, para conocer de esta manera el déficit y/o superavit para que el nuevo asentamiento se plantee con su equipamiento necesario (Normas SEDUE 1981), para no desequilibrar la Zona, pues traería como consecuencia trastornos sociales.



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

-  VIVIENDA
-  COMERCIO
-  COMERCIO
COMERCIAL
-  SERVICIOS
-  RECREACION Y
DEPORTE
-  INDUSTRIA
-  EDUCACION
-  SALUD

PLANO:
ZONIFICACION

UBICACION
DELEGACION
VERUSTIANO GARRANZA

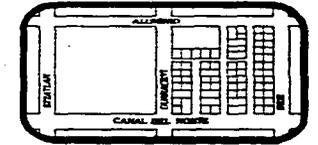
ESCALA
1:10,000

FECHA

CLAVE
Z-1

CLAVE
Z-1

ARQUITECTURA
U.N.A.M.



12.- CALCULO DE NECESIDADES DE VIVIENDA

Para determinar la vivienda nueva requerida en las colonias de nuestra Zona de Trabajo, se analizaron las proyecciones de población a corto, mediano y largo plazo, tomándo de éstas la tendecia baja, ya que dicha tendencia nos da el requerimiento necesario de vivienda nueva.

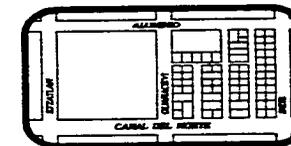
La vivienda se sacó de acuerdo a encuestas realizadas en la Zona de Trabajo, éstas nos arrojaron las diferentes composiciones familiares y porcentajes de las mismas, quedando de la siguiente manera:

COMPOSICION FAMILIAR	%	AREA POR VIVIENDA
3 - 4 PERSONAS	20	72.30 m ²
5 - 6 PERSONAS	60	91.44 m ²
7 - 8 PERSONAS	20	112.23 m ²

La construcción de vivienda se pretende hacer en tres etapas, de acuerdo a su incremento poblacional. El incremento de vivienda con las mismas tres composiciones familiares, quedando como sigue:

Para 1986 necesitamos las siguientes viviendas (incluyendo la vivienda que quedó en pie).

488 Viviendas para	3 - 4	Personas.
878 Viviendas para	5 - 6	Personas.
209 Viviendas para	7 - 8	Personas.



Para 1998 necesitamos las siguiente viviendas

10 Viviendas	para	3 - 4	Personas.
18 Viviendas	para	5 - 6	Personas
4 Viviendas	para	7 - 8	Personas

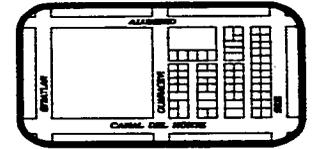
Para 2011 necesitamos las siguiente viviendas.

2 Viviendas	para	3 - 4	Personas
3 Viviendas	para	5 - 6	Personas
1 Viviendas	para	7 - 8	Personas

En total para el año 2011 necesitamos estas viviendas:

500 Viviendas	para	3 - 4	Personas
899 Viviendas	para	5 - 6	Personas
214 Viviendas	para	7 - 8	Personas

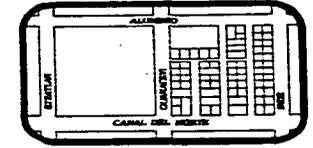
En nuestra Zona de Estudio tenemos actualmente un área de 14.14 Has. de vivienda y una densidad de construcción de 111 viviendas por Hectárea.



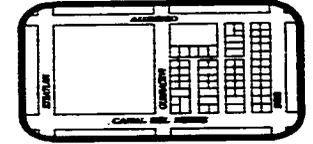
13.- CALCULO DE NECESIDADES DE EQUIPAMIENTO EN LA ZONA DE ESTUDIO

Para realizar el cálculo de necesidades de equipamiento en la Zona de Estudio, se consideraron dos factores muy importantes; el equipamiento que existía y el equipamiento necesario, según normas de SEDUE 1981; de esta manera conocimos el equipamiento que se requiere complementar.

SUB-SISTEMA	ELEMENTO	EQUIPAMIENTO EXISTENTE	EQUIPAMIENTO NECESARIO	EQUIPAMIENTO REQUERIDO
EDUCACION	CAPACITACION TECNICA	—————	6 AULAS	6 AULAS
	JARDIN DE NIÑOS	6 AULAS	24 AULAS	18 AULAS
	PRIMARIA	45 AULAS	60 AULAS	15 AULAS
	SECUNDARIA	25 AULAS	25 AULAS	—————
CULTURA	BIBLIOTECA	—————	400 M2	400 M2
	CENTRO SOCIAL	210 M2	210 M2	—————
	AUDITORIO	—————	100,000 M2	100,000 M2
SALUD	CLINICA	14 CONSULT.	20 CONSULT.	6 CONSULT.
ASIST. SOCIAL	GUARDERIA	—————	4,800 M2	4,800 M2
COMERCIO	MERCADO	204 PUESTOS	300 PUESTOS	96 PUESTOS
	TIANGUIS	24 PUESTOS	24 PUESTOS	—————
	CONASUPO	—————	5,000 M2	5,000 M2



RECREACION	PARQUES Y JARDINES	20,605.00 M2	35,000.00 M2	14,395.00 M2
	CINE	-----	3,880.00 M2	3,800.00 M2
DEPORTE	CENTRO DEPORTIVO	124,200.00 M2	6,000.00 M2	-----
COMUNIC.	TELEGRAFOS	-----	2,400.00 M2	2,400.00 M2
	CORREOS	-----	2,400.00 M2	2,400.00 M2
	CENT. TELEFONICA	-----	24.00 M2	24.00 M2



14.- PRONOSTICO DE SISTEMA DE BARRIOS AL AÑO 2011

El sistema de ciudades de estudio es el siguiente :

- A) Como prestador de servicios a nivel Nacional; tenemos a la Cd. de México.
- B) Como prestador de servicios a nivel intermedio; tenemos a las diferentes Delegaciones, en éste caso es la Venustiano Carranza.
- C) Como prestador de servicios a nivel medio; tenemos las Colonias Nicolás Bravo y Popular Rastro.
- D) Como prestador de servicios a nivel básico; tenemos las manzanas.

Tomando en cuenta el crecimiento de población al año 2011 y el carácter de barrio que pretendemos dar al proyecto; el sistemas de barrios al año 2011 será como sigue:

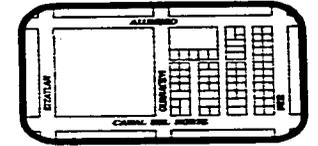
- A) Como prestador de servicios a nivel Nacional; tenemos a la Ciudad de México.
- B) Como prestador de servicios a nivel intermedio; tenemos a las Delegaciones.
- C) Como prestador de servicios a nivel básico; tenemos al barrio.

De ésto se desprende que cada barrio será autónomo y que será regido directamente por la Delegación sólo en casos jurídicos.

La tenencia de la tierra se dará en forma comunal.

Habrá un representante por cada edificio y cinco por cada barrio para problemas que se presenten con la Delegación, o mal funcionamiento de los servicios.

Los barrios en ningún caso exederán de los 800 habitantes, por que se daría el caso de no indentificación.



15.- JERARQUIZACION DE PROBLEMAS.

Para establecer una jerarquización de problemas en la Zona de trabajo y así poder dar solución a la problemática existente, se consideraron básicamente los siguientes puntos:

- Atención a una demanda específica hecha por los pobladores de la Colonia Popular Rastro.
- Satisfacer las necesidades mínimas necesarias de todo ser humano.
- El número de habitantes de la Zona de Trabajo proyectada al año 2011.
- La ausencia total o parcial del Equipamiento en la Zona de Estudio, procurando dotar de éste para el desarrollo armónico de la población.
- Dar seguimiento a las políticas del Estado.

NECESIDAD

OBSERVACIONES

EDUCACION

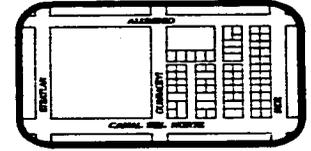
Este Equipamiento, a pesar de que por su radio de influencia abarca el total de ésta Zona, no satisface el total de la demanda, por lo tanto es necesario dar prioridad a su dotación.

CULTURA

No es indispensable a corto plazo.

SALUD

Satisface únicamente al 33% de la población, por lo que es necesario atenderlo de inmediato.



16.- FUNDAMENTACION DEL PROYECTO URBANO

Considerando:

- 1) El análisis del medio físico, nos arrojó que la Zona es apta para Uso del Suelo Habitacional.
- 2) El crecimiento natural, éste análisis nos mostró que la Zona tiende a mantenerse en el rango en que se encuentra actualmente.
- 3) La Densidad de población nos muestra que la demanda de vivienda existe y es primordial, aún más con la proyección poblacional que se elaboró.

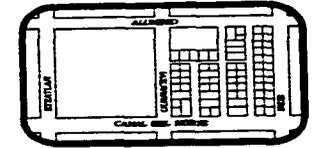
Demanda de vivienda al año 2011, 1613 viviendas.

- 4) Políticas del Estado; por la preocupación que existe por parte del Estado de restituir la vivienda que se colapsó a causa de los sismos.
- 5) Análisis de la Estructura Urbana, aquí se encontraron y ubicaron las deficiencias y estados actuales de la infraestructura, así como de la propia vivienda. Encontrándose una gran demanda de ésta última.
- 6) Demanda concreta; ésta es una respuesta a la solicitud de los Pobladores de la Colonia Popular Rastro, para la intervención del Taller Diez en la reconstrucción de sus viviendas. Aunado a esto, está la problemática de la colonia Nicolás Bravo, que es de la misma índole de la Colonia motivo de nuestro estudio.

Concluimos que:

Tomando en cuenta todos los aspectos antes descritos, se concluye que el problema de vivienda dentro de la Zona de Trabajo, es el de mayor importancia y por consiguiente exige una solución.

Es por todas éstas razones que se trata solventar el problema por medio del proyecto que hemos llamado "Regeneración Urbano-Arquitectónica"



17.- PRESENTACION Y CARACTER DEL PROYECTO URBANO

El problema de la vivienda ya se venía dando por las grandes concentraciones de producción y que trajo consigo la inmigración del campo a la ciudad. Hasta la fecha no se le ha dado solución. El estado propone unidades habitacionales de grandes concentraciones demográficas sin tomar en cuenta ni la composición familiar porque a todos les dan los mismos espacios, ni el habitat.

A consecuencia del sismo del 19 de Septiembre de 1985, resurge el problema de la vivienda más intenso aún. El estado propone de inmediato soluciones que no van con las condiciones sociales de los pobladores.

Atendiendo a una demanda de los colonos de la Popular Rastro y estudiando sus características nos dimos cuenta que en lo que coincidían la mayoría de ellos es que se comportaban de una manera bastante sociables; es por eso que la solución de nuestro proyecto es la Socialización del Espacio.

CONCEPTUALIZACION URBANA

Analizando la zona de estudio, vimos que tenían pequeñas manzanas, fuimos agrupando cada una de ellas por medio de calles peatonales, lo cual nos llevó a hacer supermanzanas. Rescatando el concepto de vecindad, proponemos la socialización del espacio para darle identidad a la zona.

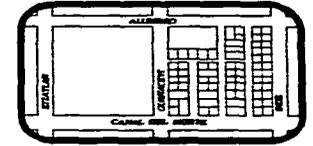
En cuanto al equipamiento, se realizó un estudio de lo existente, el faltante se dió y se dosificó de acuerdo al diseño urbano respetando las condiciones de funcionamiento.

La socialización del espacio en la vivienda se dió de la siguiente manera:

- a) El area de dormir es comunal e íntima.
- b) El area de estar tiene contacto con el espacio exterior por medio de terrazas y escaleras.
- c) El area de comer y cocinar de igual manera tiene contacto con el espacio exterior por medio de ventanas abiertas.

La solución del espacio exterior la damos por medio de calles peatonales, zonas de estar, juegos infantiles y pequeñas plazas públicas con zonas verdes, solucionando todo el espacio con identidad propia de un barrio.

Con ésto pretendemos que todas las personas que habiten este barrio se conozcan y se ayuden en la solución de sus problemas, de esta manera tendremos una sociedad mas unida y por consiguiente mas fuerte.



18.- CONCEPTUALIZACION ESPACIAL URBANA

SUPERMANZANA TIPO

PROPUESTA DE BARRIO

Nuestro barrio está determinado por factores humanos y comerciales que se dieron espontáneamente con anterioridad en la zona, éstos mismos serán reforzados con espacios suficientes y necesarios y lo llamaremos Barrio Prototipo.

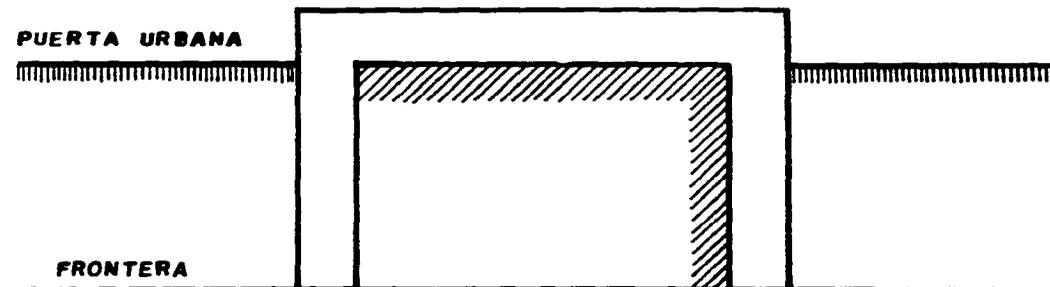
CIRCULACIONES

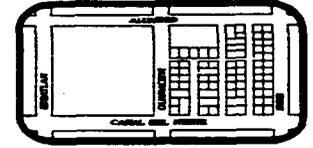
PUERTAS URBANAS PRINCIPALES

ACCESO.

Cualquier parte de una ciudad, sea grande o pequeña que sus habitantes han de identificar como recinto de algún tipo, tendrá una personalidad más acusada y más viva si los caminos que conducen a ella están marcados por puertas, ahí donde cruzan la frontera.

Se marcarán las fronteras de nuestro barrio prototipo para que tenga un significado humano importante, con grandes marcos macizos y pesados, simulando puertas por donde pasan principales caminos de acceso.

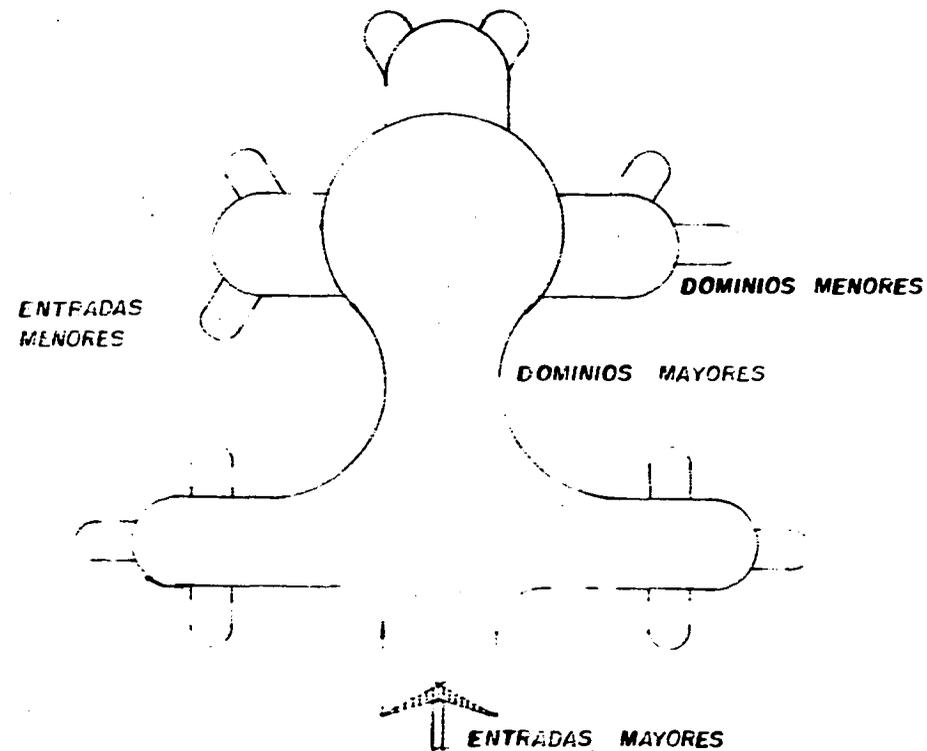


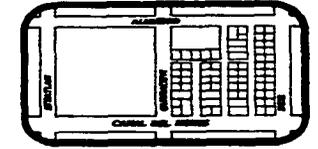


DOMINIOS DE CIRCULACION

En muchos complejos modernos el problema de la desorientación es realmente grave. La gente no tiene idea de donde está, y el resultado es una considerable tensión mental.

Se trazarán conjuntos de edificios pequeños de modo que las personas accedan a cualquier parte ó punto del interior a través de una secuencia de dominios, cada uno marcado por una entrada y de tamaño decreciente al pasar de uno al otro. Se seleccionarán los dominios de forma que sea fácil dar un nombre a cada uno, con lo cual se podrá indicar el camino a quien pregunte sin más que nobrarle los dominios que ha de atravesar.

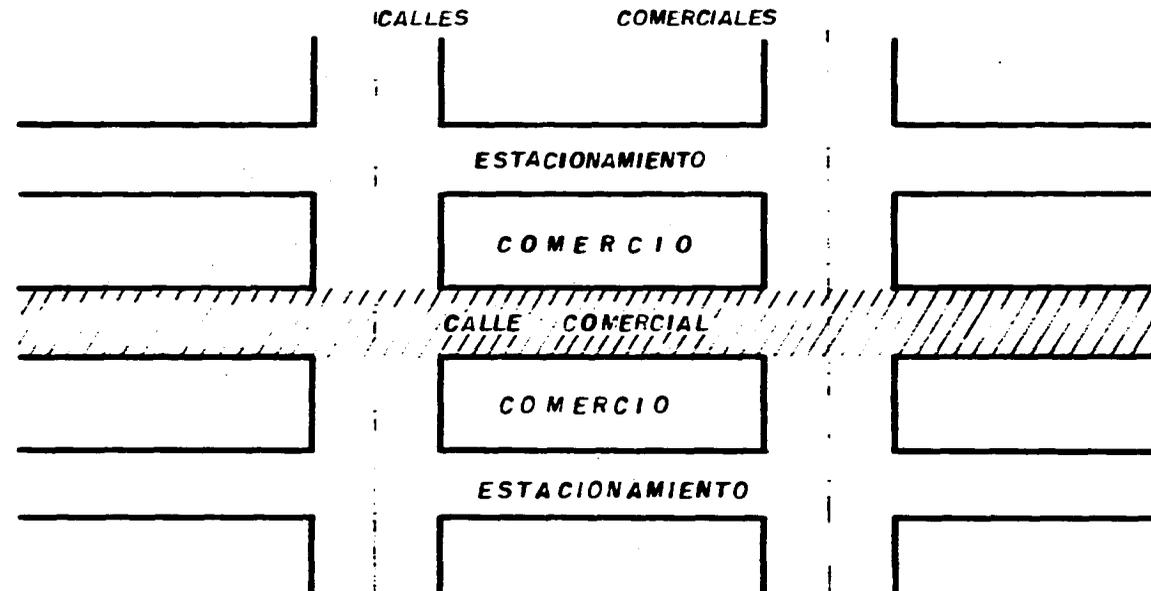


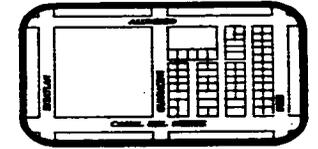


CALLE COMERCIAL

Los centros comerciales dependen de los accesos: Necesitan estar más cerca de las mayores arterias de tráfico, sin embargo, los compradores no se benefician del tráfico pues necesitan tranquilidad y confort, y accesos desde las vías peatonales del área circundante.

Estimularemos el crecimiento de zonas comerciales locales en forma de calles peatonales cortas y perpendiculares a vías mayores y enlazadas con ellas. El estacionamiento estará detrás de las tiendas, de modo que los vehículos puedan salir directamente a la calzada sin perjudicar a la calle comercial.

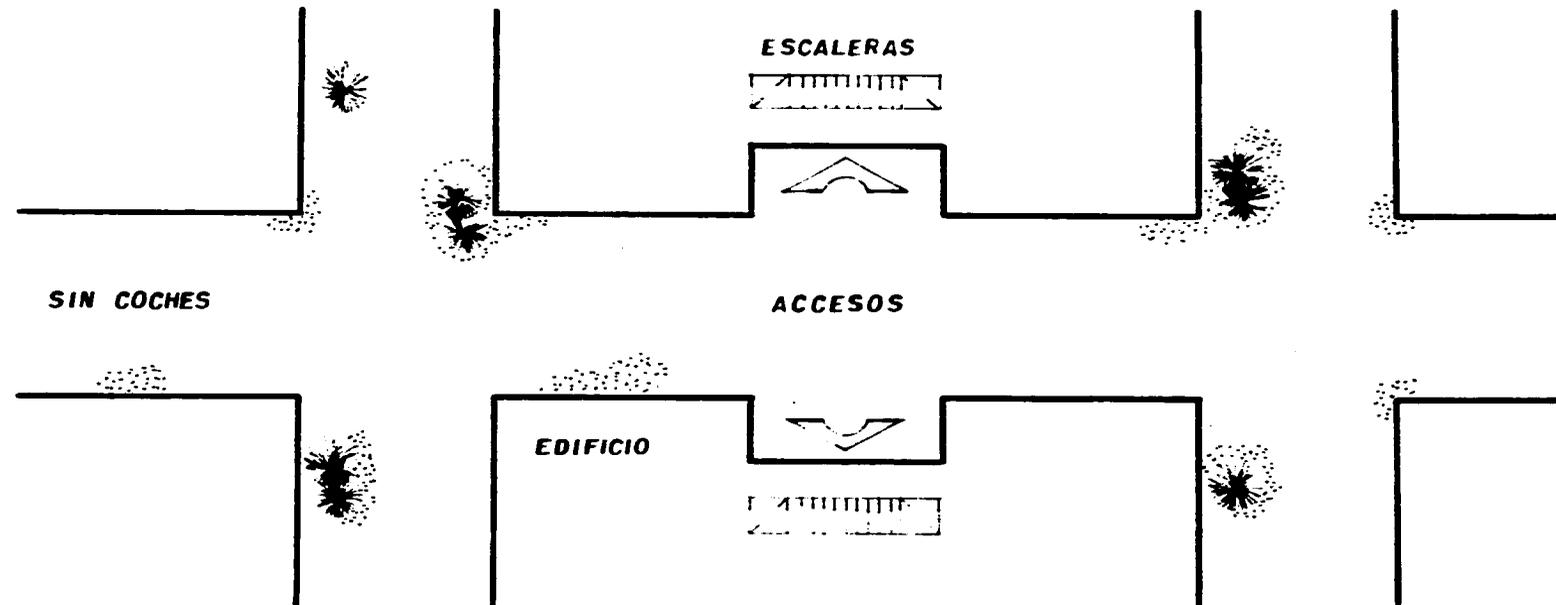


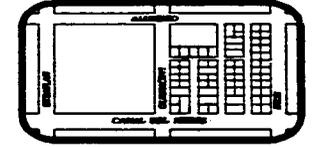


CALLES PEATONALES

El simple intercambio social que se establece cuando unas personas se codean en público con otras, es una de las clases más importantes de "goma" social.

Dispondremos los edificios de modo que formen calles peatonales con las entradas y escaleras abiertas que conduzcan directamente desde las plantas superiores a la calle, de modo que sea exterior no sólo el movimiento entre edificios, sino incluso el movimiento entre viviendas y despachos.

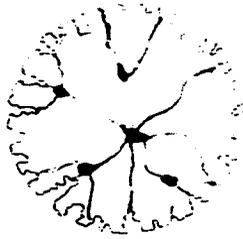




LUGARES ARBOL

Cuando los árboles se plantan ó podan sin consideración a los lugares especiales que puedan crear, son objetos tan beneficiosos como huertos para las personas que los necesitan.

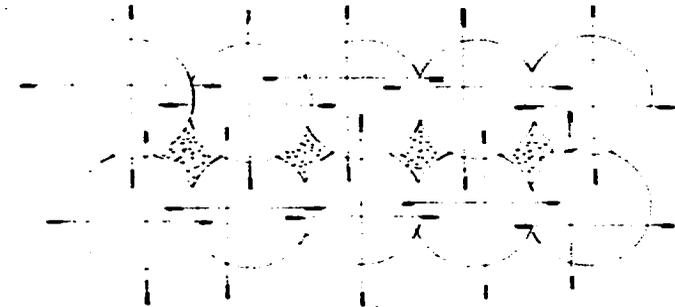
Los árboles los plantaremos de acuerdo con su naturaleza, formando recintos, avenidas, plazas, arboledas ó aislados cuando tengan la copa extensa y los situaremos en el centro de espacios abiertos. Configuraremos los edificios próximos en respuesta a los árboles, de modo que éstos en sí mismos y junto con aquellos, formen lugares utilizables.



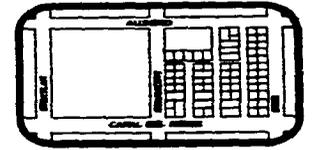
SOMBRILLA



ARBOLEDA



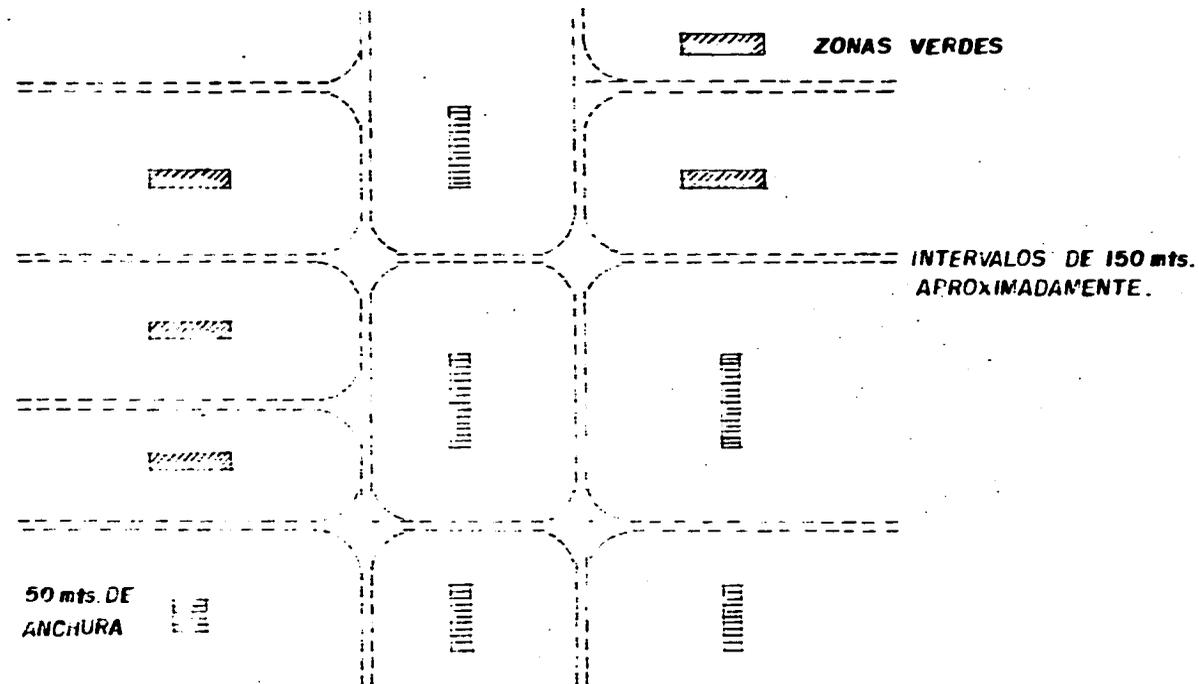
AVENIDA

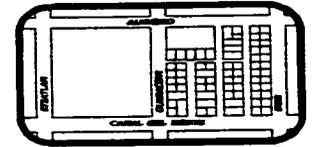


AREAS VERDES

La gente necesita lugares abiertos y verdes a donde ir, cuando están cerca los usan. Pero si están a más de 3 minutos de distancia, esa lejanía acaba prevaleciendo sobre la necesidad.

Se creará una zona verde pública a menos de 3 minutos a pie de cada casa. Esto significa que las zonas verdes han de estar uniformemente repartidas por todo el barrio a intervalos de unos 100 ó 200 mts., éstas zonas habrán de tener al menos 50 mts. de anchura y serán de superficies variadas. Serán colocadas de tal manera que la gente que habite esas casas las sienta como propias.





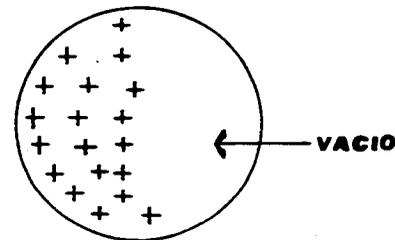
COMERCIO

RED COMERCIAL

Las tiendas, rara vez se sitúan en las posiciones más adecuadas para servir mejor a las necesidades de la gente y garantizar su propia estabilidad. Cuando localicemos una tienda individual, seguiremos éste procedimiento en cuatro etapas.

- 1.- Identificaremos todas las demás tiendas que ofrezcan el servicio en que estamos interesados, las marcaremos sobre un plano.
- 2.- Identificaremos y marcaremos en el plano la localización de los clientes en potencia. Cuando sea posible indicaremos la densidad o el número total de clientes potenciales en un área dada.
- 3.- Buscaremos la laguna mayor en la red de tiendas existentes dentro de aquellas áreas donde haya clientes en potencia.
- 4.-) Dentro de la laguna de la red de tiendas similares, ubicaremos nuestra tienda junto a la mayor aglomeración de tiendas de otras clases.

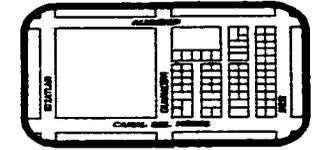
TIENDAS DEL MISMO TIPO



TIENDAS DEL MISMO TIPO

CALLE COMERCIAL:

La calle comercial se comportará como ya lo hemos explicado en circulaciones.

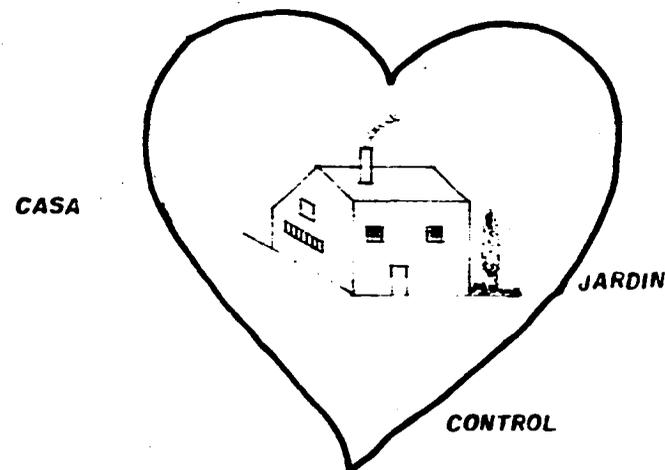


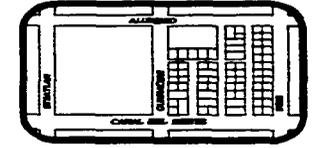
ESPACIO PRIVADO UN HOGAR PROPIO:

La gente no puede sentirse verdaderamente agusto y saludable en una casa que no es suya. Todas las formas de alquiler, ya sea a caseros privados o a organismos públicos, actúan en contra de los procesos naturales que permiten a las personas constituir comunidades estables y capaces de organizarse y autorregular su salud.

Haremos todo lo posible por convertir de hecho en ilegales las formas tradicionales de arrendamiento. Daremos a cada familia un hogar propio, con espacios suficientes para cada miembro. Cargaremos el acento en la definición de la propiedad como control y no en la propiedad financiera. En realidad cuando sea posible crear formas de propiedad que den al gente el control de sus casas y jardines e imposibilite la especulación financiera, preferimos estas formas a todas las demás.

En todos los casos concederemos a la gente el poder legal y la oportunidad física de modificar y reparar sus hogares. Prestaremos especial atención a ésta regla cuando se trate de edificios de vivienda de alta densidad: construiremos los apartamentos de manera que cada uno tenga jardín o una terraza donde crezcan plantas, y que incluso en esta situación cualquier familia pueda construir o cambiar su casa a voluntad.

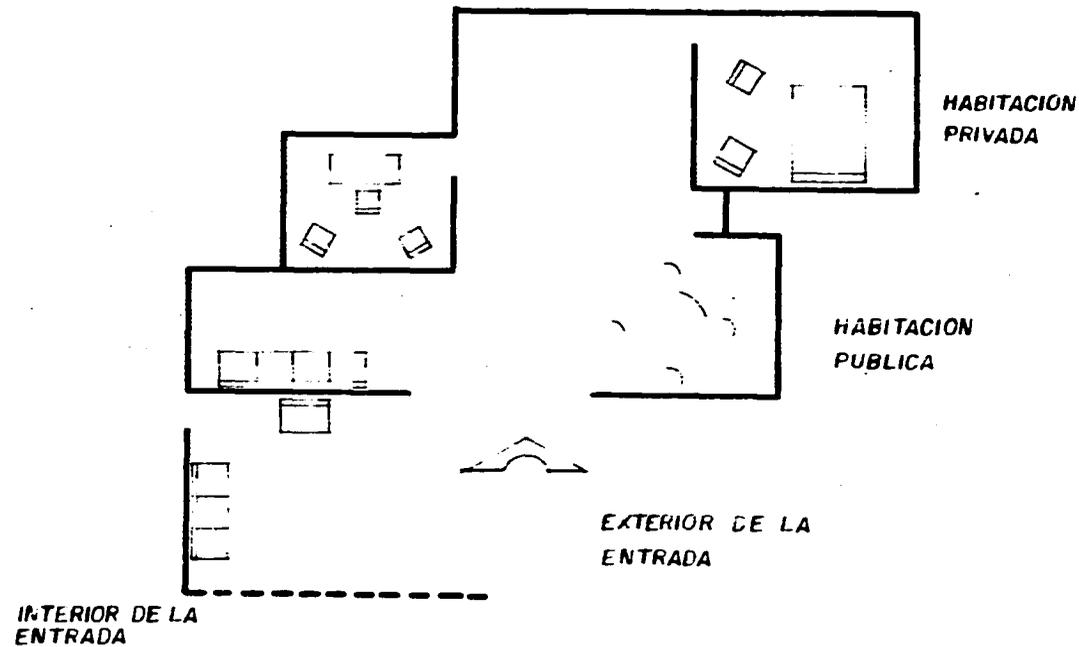


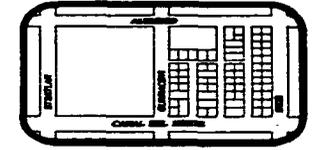


SECUENCIA DE ESPACIOS ESTAR

Cada rincón de un edificio es un espacio-estar en potencia. Pero cada uno de esos espacios presenta exigencias distintas para el confort y el cerramiento según sea su posición en el gradiente de intimidad.

Estableceremos una secuencia de espacios estar escalonados por toda la vivienda que varíen en función de su grado de cerramiento. Cerraremos completamente los más formales, constituyendo habitaciones propiamente dichas; situaremos las menos formales en rincones de otras habitaciones, sin apantallarlos con nada especial; y colocaremos los intermedios con un cerramiento parcial para mantenerlos conectados a un espacio más amplio pero también separados parcialmente. Haremos lo posible porque nuestra vivienda se abra al exterior de alguna manera, para que la gente viva al interior y al exterior.

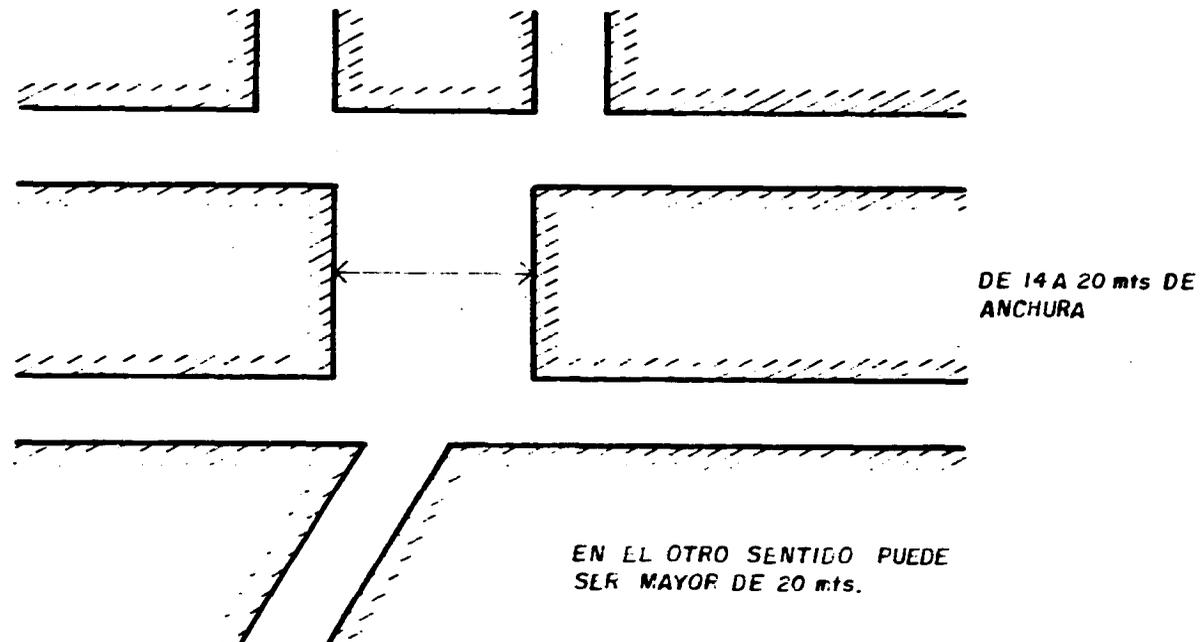


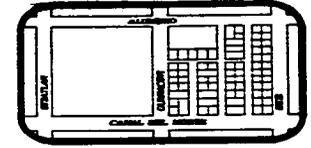


ESPACIOS COLECTIVOS PEQUEÑAS PLAZAS PUBLICAS

Una ciudad necesita plazas públicas, que son sus espacios públicos de mayor tamaño. Pero cuando son demasiado grandes, parecen desiertos y se perciben como tales.

Haremos las plazas públicas mucho más pequeñas de lo que se pensaría a primera vista; normalmente no deberá tener de 14 a 18 mts. de anchura, y en ningún caso deberá superar los 20 mts., ésto será aplicable sólo a su anchura en la dirección más corta, desde luego que la longitud puede ser mayor.

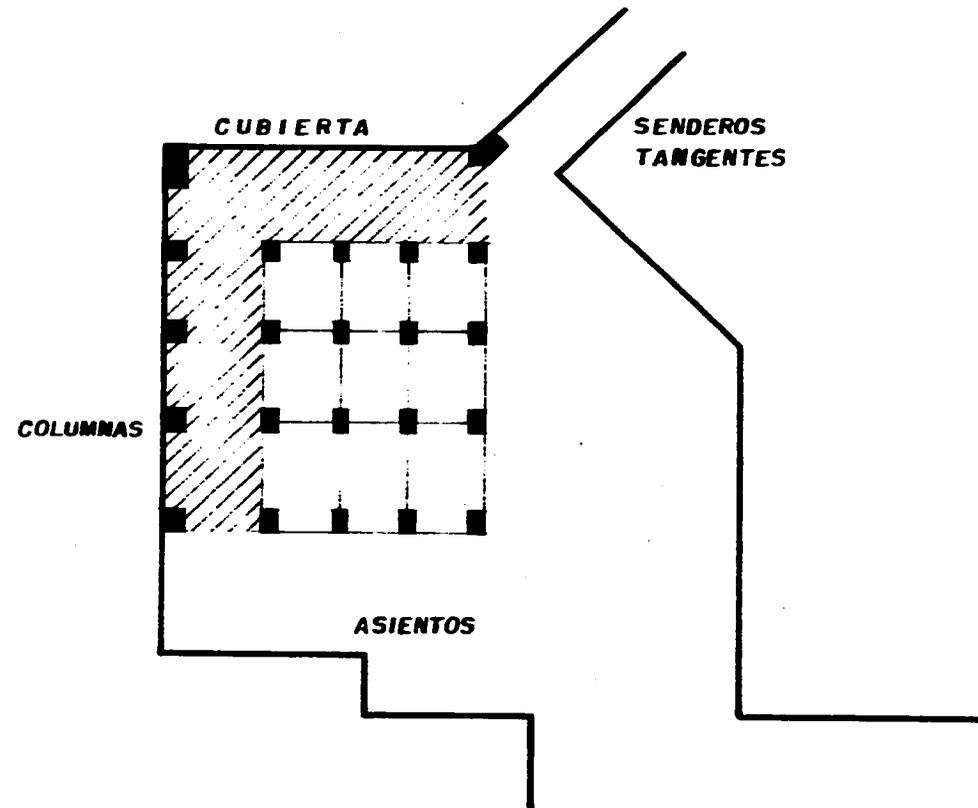


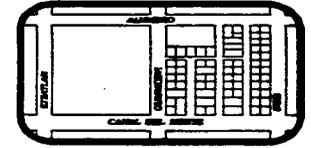


LOCALES PUBLICOS DE EXTERIORES

Hay muy pocos puntos en las calles de las ciudades ó barrios modernos donde la gente pueda vagar confortablemente durante horas.

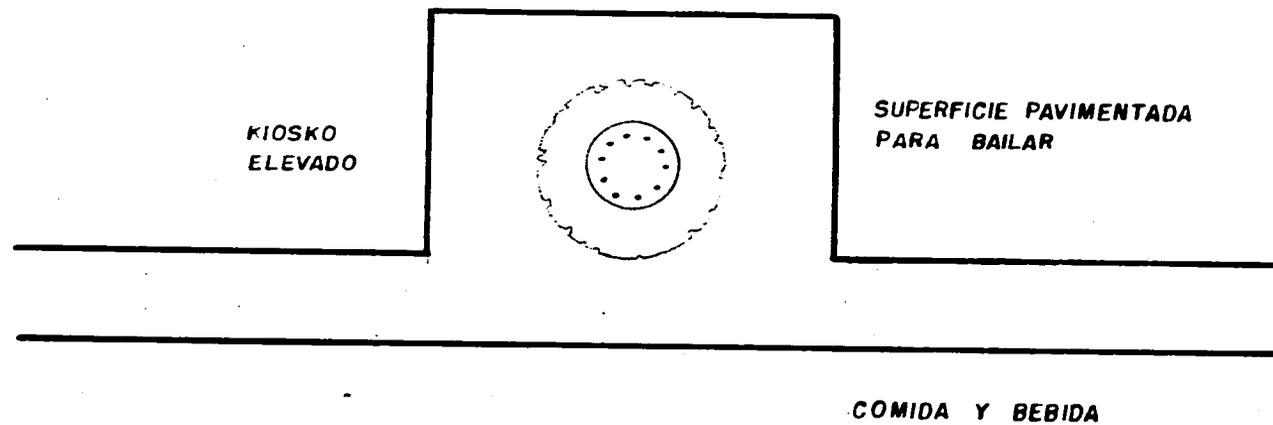
En cada barrio prototipo, convertiremos unos trozos de terreno común en un local al aire libre, lugares parcialmente cerrados con alguna cubierta ó columnas sin muros. Los situaremos al lado de un sendero importante y a la vista de muchos hogares y tiendas.

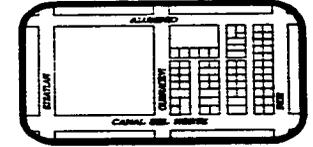


**BAILE EN LA CALLE:**

Por qué la gente no baila hoy en la calle?, creemos que no lo hace porque hemos permitido que el automóvil se apodere de ella y al peatón lo hemos dejado en el olvido.

Levantaremos a lo largo de los paseos, en las plazas y en los centros nocturnos una plataforma ligeramente elevada, que haga las veces de kiosko de la música donde toquen las bandas locales o los músicos callejeros. podrá cubrirse o no segun la conveniencia, incluso pueden ir a ras del suelo pequeños puestos de refrescos. Rodearemos el kiosko con una superficie pavimentada donde pueda la gente bailar y la entrada será gratuita.

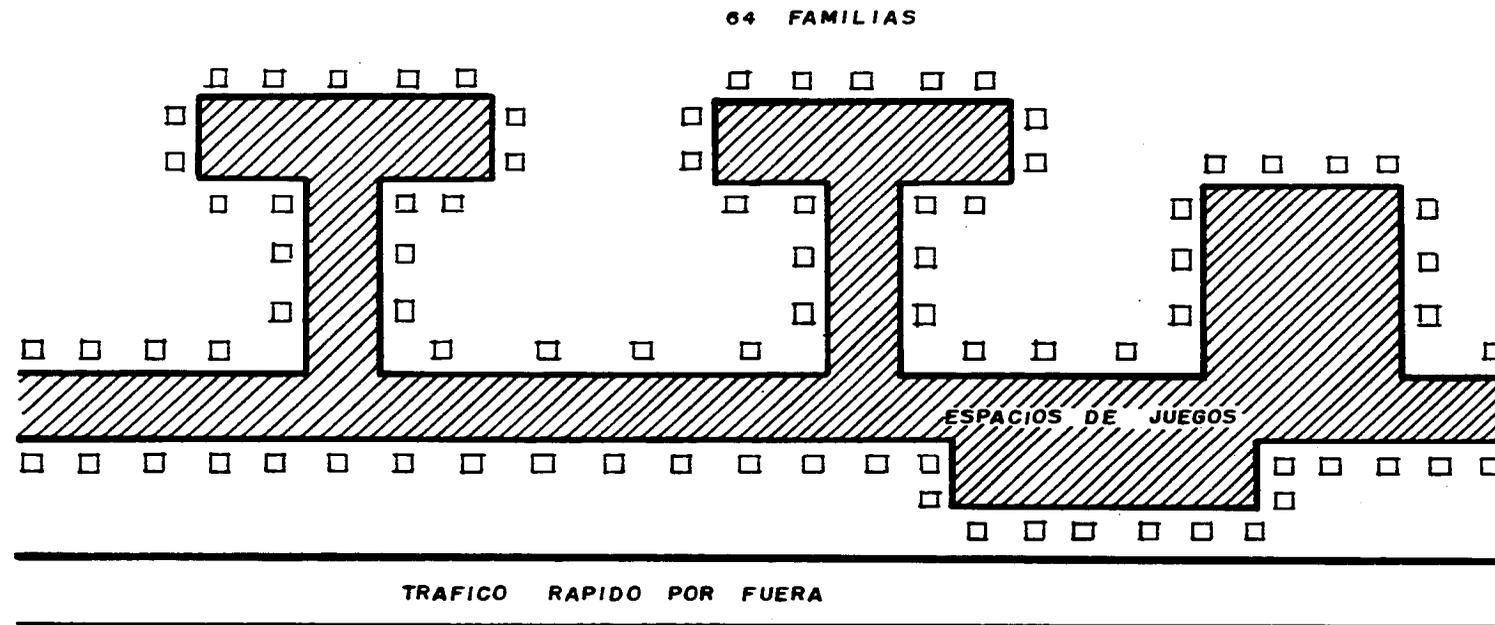


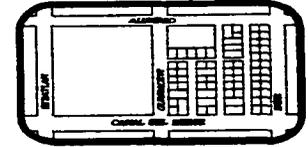


JUEGOS CONECTADOS:

Se ha comprobado que el juego en los primeros años de la vida del niño es algo fundamental, puesto que garantiza un buen desarrollo y madurez en su persona.

Trazaremos terrenos comunes, senderos, jardines y puentes para conectar grupos de al menos 64 hogares mediante una banda de tierra que no sea cruzada por el tráfico vehicular, reservaremos este terreno a espacio de juego conectado para los niños de esas viviendas.

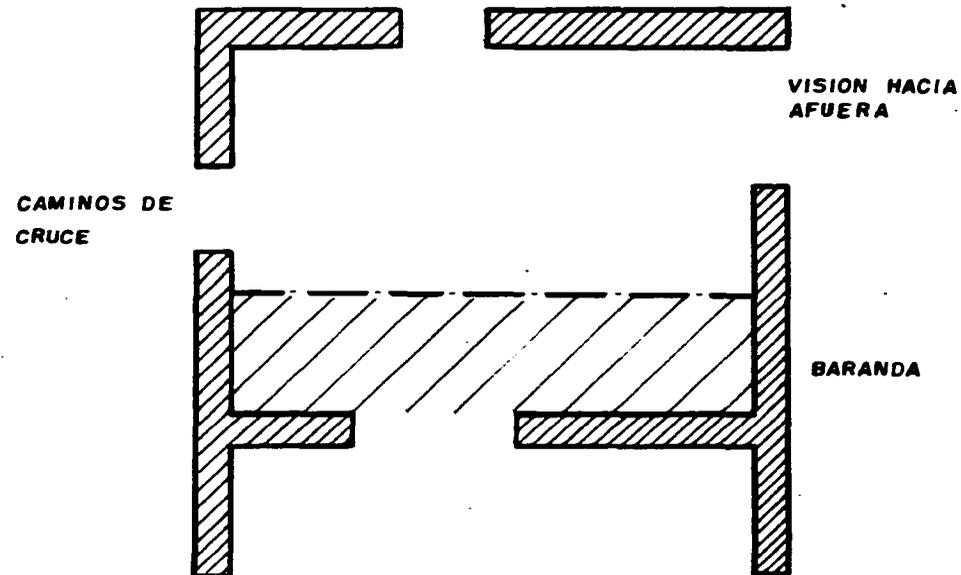


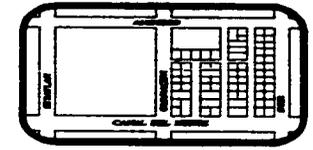


PATIOS CON VIDA

Frecuentemente los patios de los edificios modernos, están muertos. Diseñados para ser espacios abiertos y privados que la gente use, acaban sin embargo sin que los utilice nadie, llenos de grava y esculturas abstractas.

Nosotros colocaremos el patio de modo que permita la visión de un espacio abierto mayor; que el edificio se abra a el mediante al menos 2 ó 3 puertas y que los caminos naturales que conectan éstas puertas atraviesen el patio. Se levantará en un lado, junto a una puerta, un porche cubierto que sea prolongación a la vez de lo interior y del patio

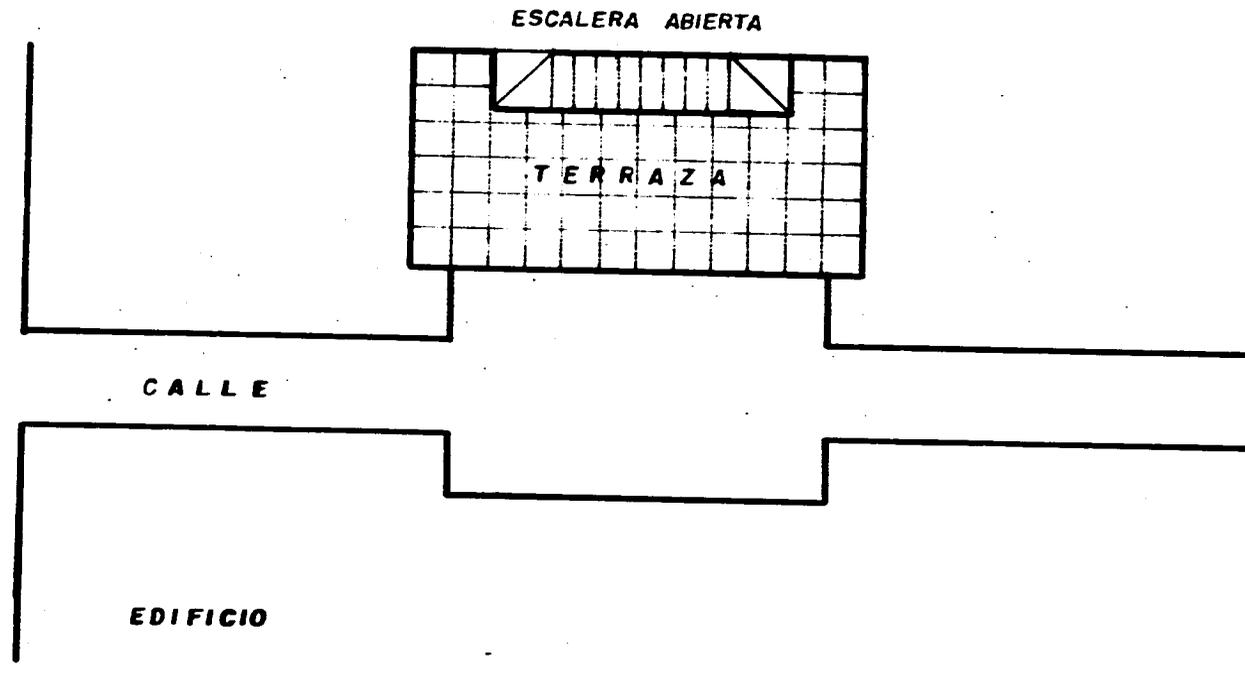


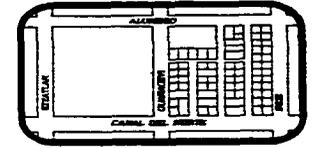


ESCALERAS EXTERIORES

Las escaleras interiores metidas en cajas reducen la conexión entre las plantas superiores y la vida de la calle, hasta tal punto que pueden provocar grandes daños sociales.

Conectaremos todas las viviendas y servicios públicos que se sitúen en plantas superiores directamente con el nivel del suelo. Lo haremos mediante escaleras abiertas que accedan directamente desde las circulaciones. La escalera estará cubierta en todos los casos y quedará abierta a nivel del suelo, sin puerta, para que sea funcionalmente una continuación de las circulaciones. Las escaleras siempre se iniciarán y desembocarán a una terraza.





19.- CONCEPTUALIZACION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

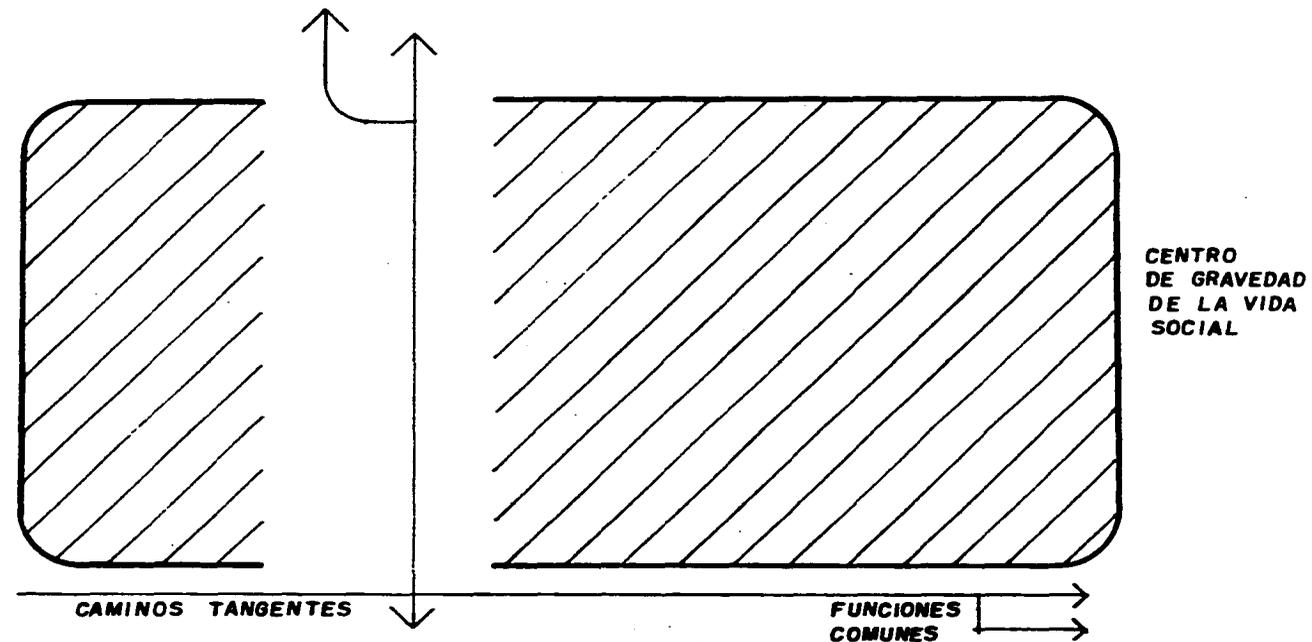
ZONA SOCIAL

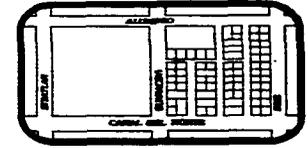
ESTAR:

Areas comunes en el centro.

Ningún grupo social, sea una familia, un grupo de trabajo ó un grupo educativo puede sobrevivir sin que haya entre sus miembros un contacto informal y constante.

Crearemos un área común para cada grupo social. Se localizará en el centro de gravedad de todos los espacios que ocupe el grupo de manera que los caminos de entrada y salida de la vivienda pasen tangentes a ella.



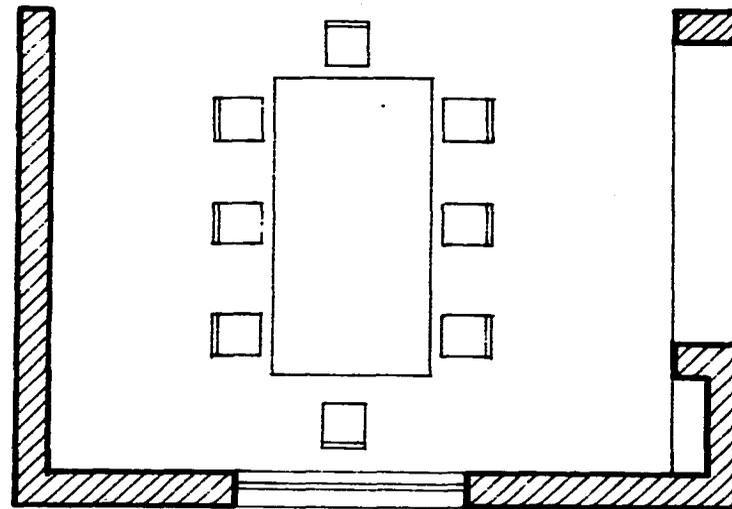
**COMER:**

Ningún grupo humano se mantiene unido sin comer en común. Concederemos a cada hogar un espacio en donde se pueda comer en comunidad de modo que se haga de la comida en común un evento regular y se convierta en un acontecimiento diario agradable e importante en el que haya lugar para invitados.

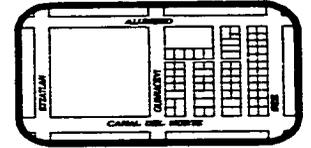
AMBIENTE DE COMEDOR

Cuando la gente come junta puede ocurrir que también esté reunida en espíritu ó por el contrario, esté muy separada, algunas habitaciones invitan a comer apacible y cómodamente y sentirse unido a los demás, mientras que otras obligan a comer rápidamente para irse a otro lugar a relajarse.

Se colocará una mesa pesada en el centro del espacio destinado a comedor, mesa lo bastante grande para toda la familia o todo el grupo. Se instalará sobre ella una luz que cree un remanso iluminado sobre el grupo, y se cerrará el espacio con paredes o con obscuridades que contrasten, este espacio será lo bastante grande para poder echar la silla hacia atrás cómodamente, y contará con alacenas y mostradores que permitan tener al alcance de la mano los objetos relacionados con la comida.



UNA MESA
COMIDA NORMAL
LUZ ENMEDIO



ZONA PRIVADA

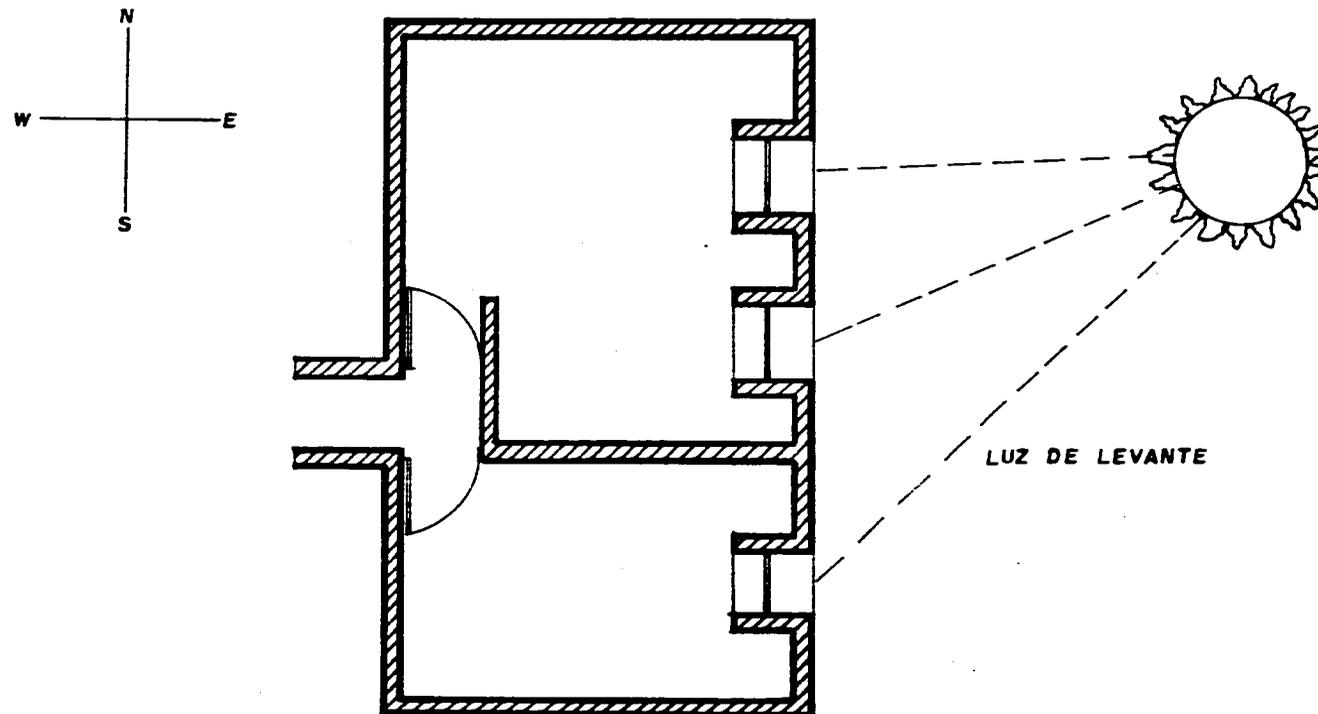
DORMITORIOS

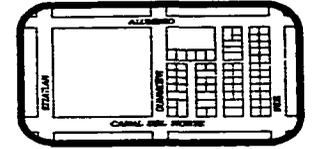
DORMIR A LEVANTE

El único modo de asegurarse de que uno despierta en el momento adecuado al concluir un sueño rem, es hacerlo de modo natural.

Y sólo podemos despertar de un modo natural, en concordancia con los otros ciclos, más amplios, de nuestra actividad metabólica, si lo hacemos con el sol. El sol nos calienta, aumenta la luz, nos despierta como dándonos un suave codazo, pero de una manera tan apacible que en realidad abrimos los ojos en el momento óptimo, es decir, justo después de una ensoñación.

Para lograr ésto, trataremos al Este aquellas partes de la casa destinadas a dormitorios para despertar con el sol y la luz, normalmente significa que el área de dormir ha de estar en el lado Este de la casa, pero también puede estar al Oeste siempre que haya un patio o terraza orientado a levante.



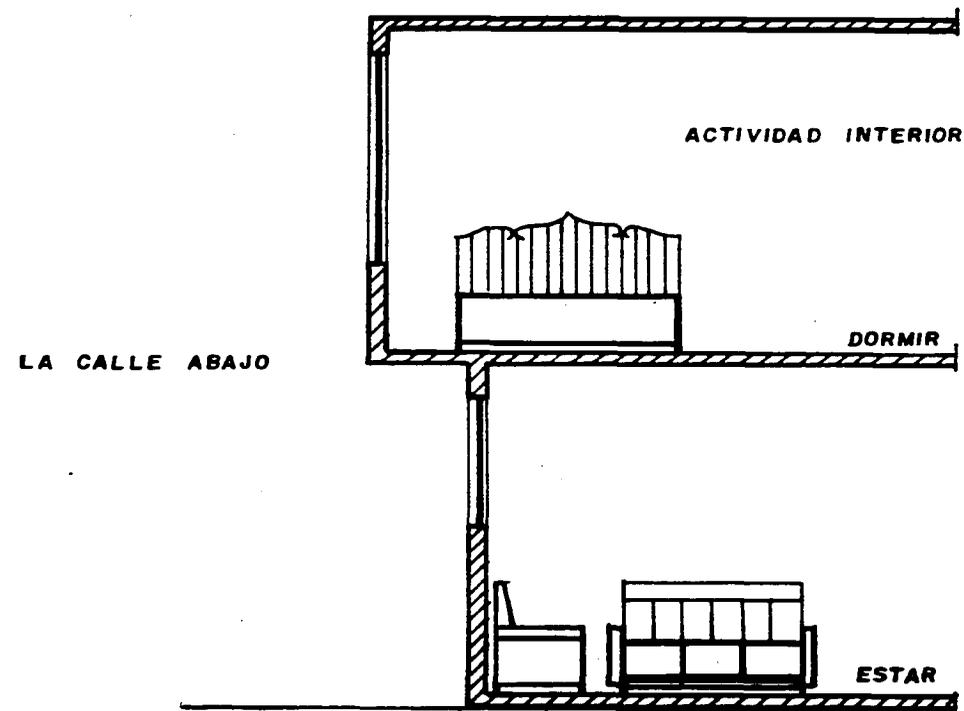


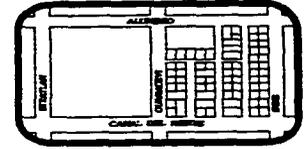
VENTANAS A LA CALLE

Una calle sin ventanas es algo ciego y aterrador y es igualmente incomodo estar en una casa que limita con una calle sin ventanas en absoluto.

Como los edificios están en calles y andadores animados, abriremos ventanas dotadas de asientos junto a ellas y con vistas a la calle, serán colocadas en los dormitorios.

En la primera planta pueden quedar lo bastante altas para no obstruir la privacidad.

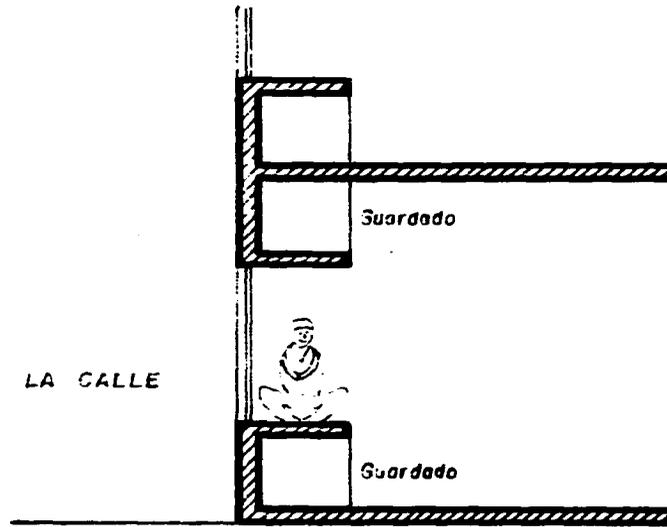


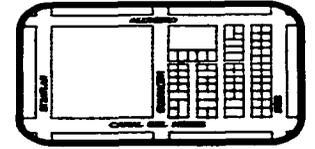


LUGAR VENTANA

A todo el mundo le gustan los asientos de ventana, los miradores, los ventanales con antepecho bajo y los sillones cómodos ante ellos.

Convertiremos al menos una ventana "Lugar ventana en las habitaciones donde se pasen varias horas al día "

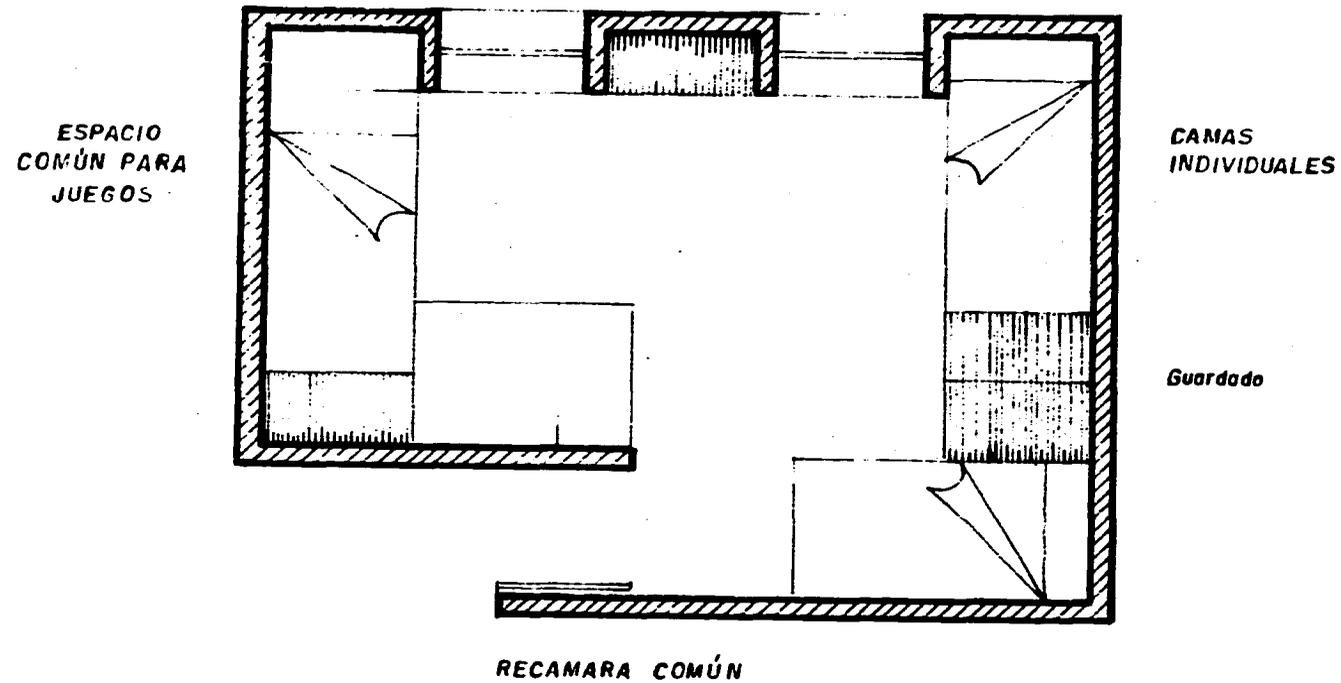


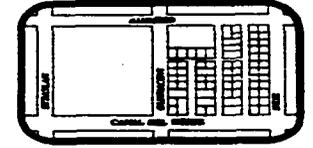


AGRUPACION DE CAMAS

Cada niño de la familia necesita un lugar privado, que suele centrarse en torno al lecho. Pero en muchas culturas, quizá en todas, los niños se sienten aislados si duermen solos, si su área - dormitorio es demasiado privada.

Se colocarán las camas de los niños en recámaras comunes, en donde el mobiliario sean los mismos que permitan la privacidad. Cada recámara será lo bastante grande para contener una mesa, o bien sillas y estantes, y la menos la superficie necesaria para que cada niño tenga allí sus cosas.





DORMIR EN COMUN

En muchas culturas primitivas y tradicionales, dormir es una actividad comunitaria que no tiene las connotaciones sexuales con que está cargada en nuestra civilización occidental. Creemos que puede ser una función social vital, que juegue un papel tan básico y necesario para la vida de las personas como el comer juntas.

Se dispondrán las áreas dormitorios de modo que exista la posibilidad de que niños y adultos duerman en el mismo espacio, en conexión visual y acústica, al menos como alternativa ocasional a sus hábitos visuales.

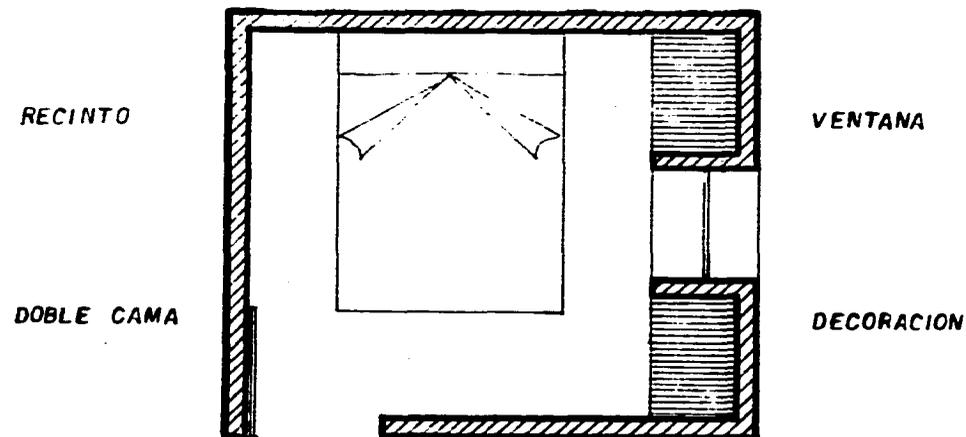
Esto puede hacerse en el área común, cerca de la chimenea, donde puedan dormir juntos toda la familia y los invitados, sobre una gran alfombra y algunas mantas en un gabinete.

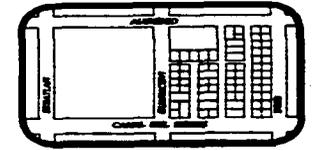
Es posible también construir alcobas para los invitados nocturnos, en un dominio de la pareja ampliado.

CAMA DE MATRIMONIO

La cama es el centro de la vida común de una pareja, el lugar donde yacen juntos, hablan, hacen el amor, duermen, se cuidan en la enfermedad. Pero ni las camas ni los dormitorios suelen estar hechos para intensificar su significado y esas experiencias resultan difíciles de mantener.

En el momento adecuado de la vida de una pareja es importante que ellos hagan por sí mismos un lecho especial, un ancla íntima para sus vidas, ligeramente cerrado, con un techo bajo o un dosel y la habitación en función de él, quizás un espacio diminuto construido en torno al lecho; le dé una forma propia, tal vez con cuatro columnas y una cabecera tallada a mano o pintada en el transcurso de los años.





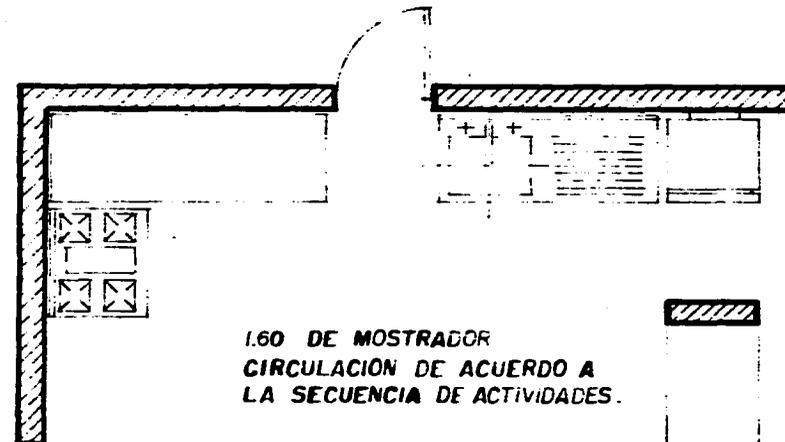
ZONA DE SERVICIOS

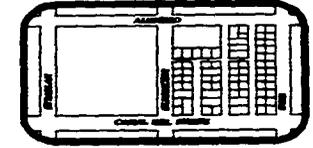
COCINA;

Para lograr un punto de equilibrio entre la cocina demasiado pequeña y la demasiado grande, se debe colocar el fogón, el fregadero, la despensa y el mostrador de modo que:

- 1.- No estén separados entre sí más de 3.00 mts.
- 2.- La longitud total del mostrador excluidos el fregadero, el fogón y el refrigerador, sea como mínimo 2.00 mts.
- 3.- Ninguna sección del mostrador tenga menos de 1.20 mts. de longitud.

No es necesario que el mostrador sea continuo ni esté totalmente fijo, como en tantas cocinas modernas, incluso puede consistir en mesas corrientes o tableros horizontales. Sólo son importantes las tres relaciones funcionales ya descritas.



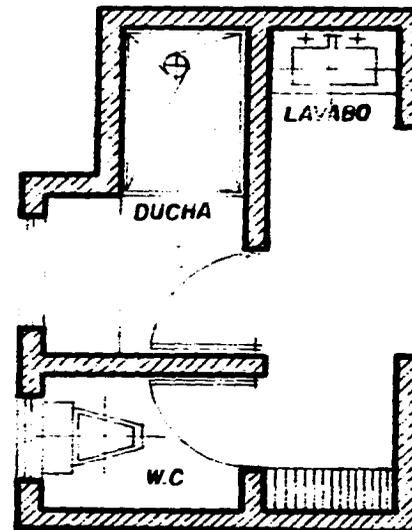


CUARTO DE BAÑO

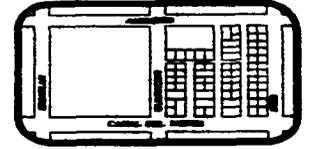
Los movimientos que denominamos baño son meras abluciones que antiguamente precedía al baño propiamente dicho. El lugar donde se realizan, aunque adecuado para la rutina, no merece ser llamado cuarto de baño.

Se concentrará el cuarto de baño, w.c., las duchas y lavabos de la vivienda en una sola zona embaldosada. se situará en una posición a medio camino entre las partes más reclusas de la casa y las áreas comunes.

El baño será lo suficiente, al menos para que dos personas se puedan sumergir totalmente en el agua; buena ducha y lavabo para lavarse sin más; y dos o tres toalleros para toallas gigantes, uno en la puerta, otro junto a la ducha y uno más en el lavabo.



ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



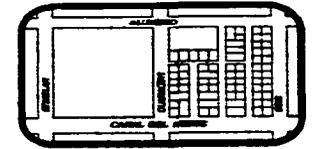
20.- PROYECTO ARQUITECTONICO

PLANOS DE CONJUNTO

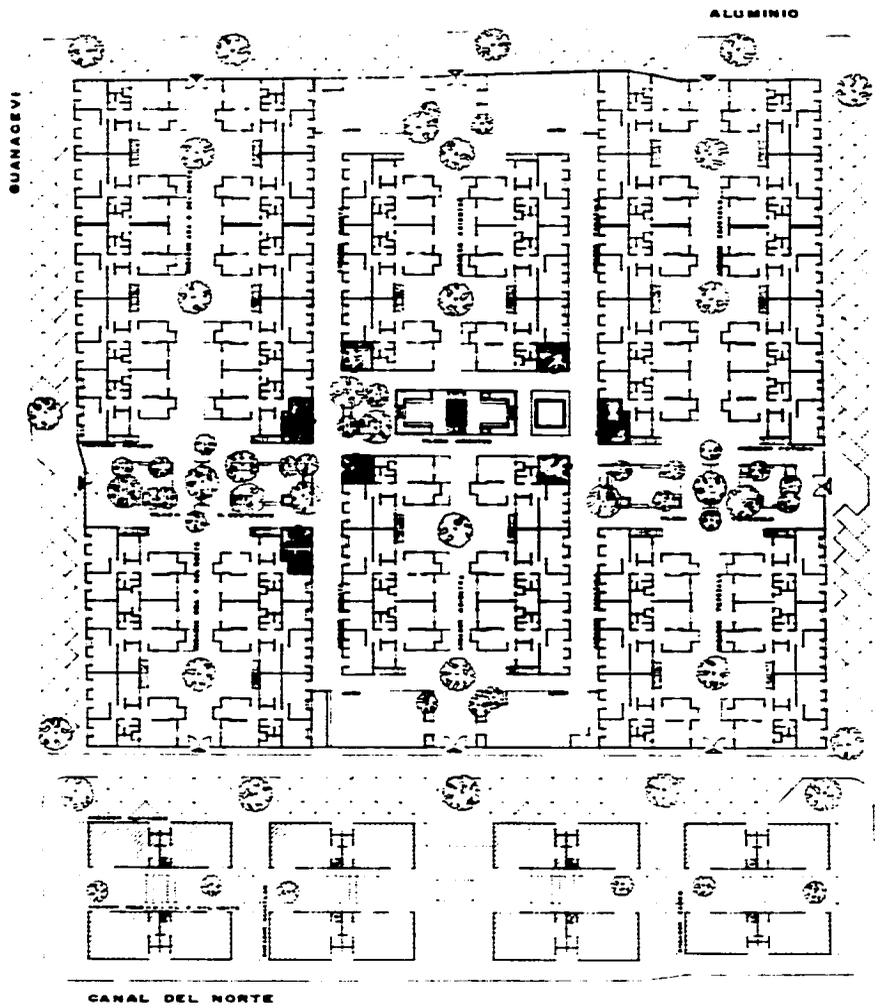
ARQUITECTONICO DE CONJUNTO	ACO-1
LOCALIZACION	PL -1
TRAZO DE SUPERMANZANA	TS -1
PLANTA DE CONJUNTO	PC -1
FACHADAS DE CONJUNTO	FC -1
NOMENCLATURA DE EDIFICIOS	N -1

PLANOS DEL PROTOTIPO

ARQUITECTONICO	A -1
ARQUITECTONICO	A -2
ARQUITECTONICO	A -3
ARQUITECTONICO	A -4
CORTES	C -1
FACHADAS	F -1
INSTALACION HIDRAULICA	IH -1
INSTALACION HIDRAULICA	IH -2
INSTALACION HIDRAULICA	IH -3
INSTALACION SANITARIA	IS -1
INSTALACION SANITARIA	IS -2
INSTALACION SANITARIA	IS -3



INSTALACION SANITARIA	IS -4
INSTALACION ELECTRICA	IE -1
INSTALACION ELECTRICA	IE -2
INSTALACION ELECTRICA	IE -3
ISOMETRICOS HIDROSANITARIOS	I -1
ISOMETRICOS HIDRAULICO Y DE GAS	I -2
HERRERIA Y CARPINTERIA	HC -1
DETALLES CONSTRUCTIVOS	DC -1
CORTES POR FACHADA	CF -1
LOSA DE CIMENTACION	E -1
ESTRUCTURAL 1er NIVEL	E -2
ESTRUCTURAL 2o. NIVEL	E -3
ESTRUCTURAL 3er NIVEL	E -4
 PLANOS DE EQUIPAMIENTO URBANO	
COMERCIO 1a. NECESIDAD	CN -1
ARQUITECTONICO COMERCIO	CE -1
ARQUITECTONICO COMERCIO	CE -2
ARQUITECTONICO COMERCIO	CE -3
ARQUITECTONICO RESTAURANT	AR -1
ARQUITECTONICO RESTAURANT	AR -2
CORTE Y FACHADA RESTAURANT	CF -1
INSTALACION HIDRAULICA	IH -1
INSTALACION SANITARIA	IS -1



INDE



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

COMERCIO DE PRIMERA
NECESIDAD

COMERCIO ESPECIALI-
ZADO

PLANO
ARQUITECTONICO CONJUNTO

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

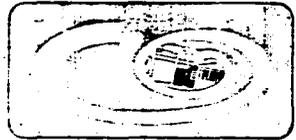
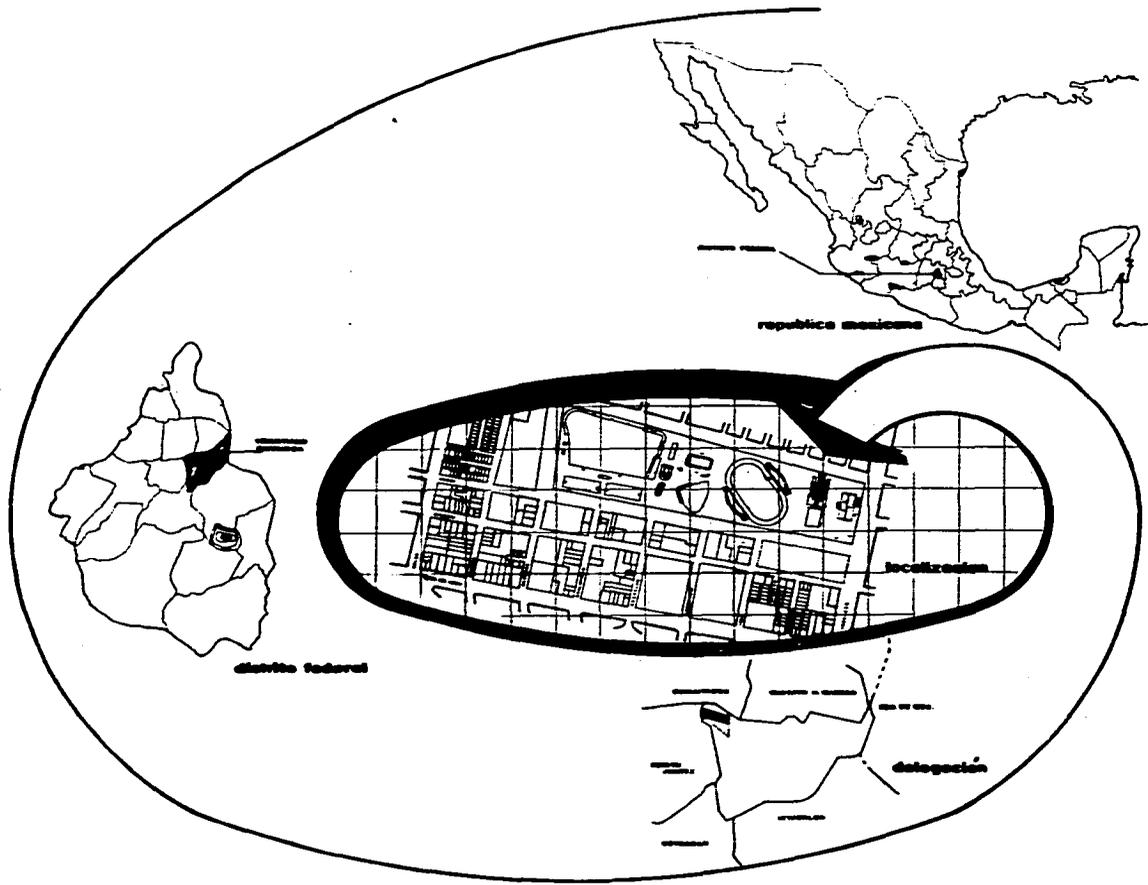
ESCALA
1:250

FECHA
MARZO/87



CLAVE
ACO-1

ARQUITECTURA
U N A M



**REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA**

SIMBOLOGIA

**PLANO:
LOCALIZACION**

**UBICACION:
DELEGACION
VENUSTIANO CARRANZA**

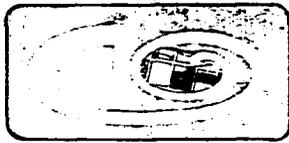
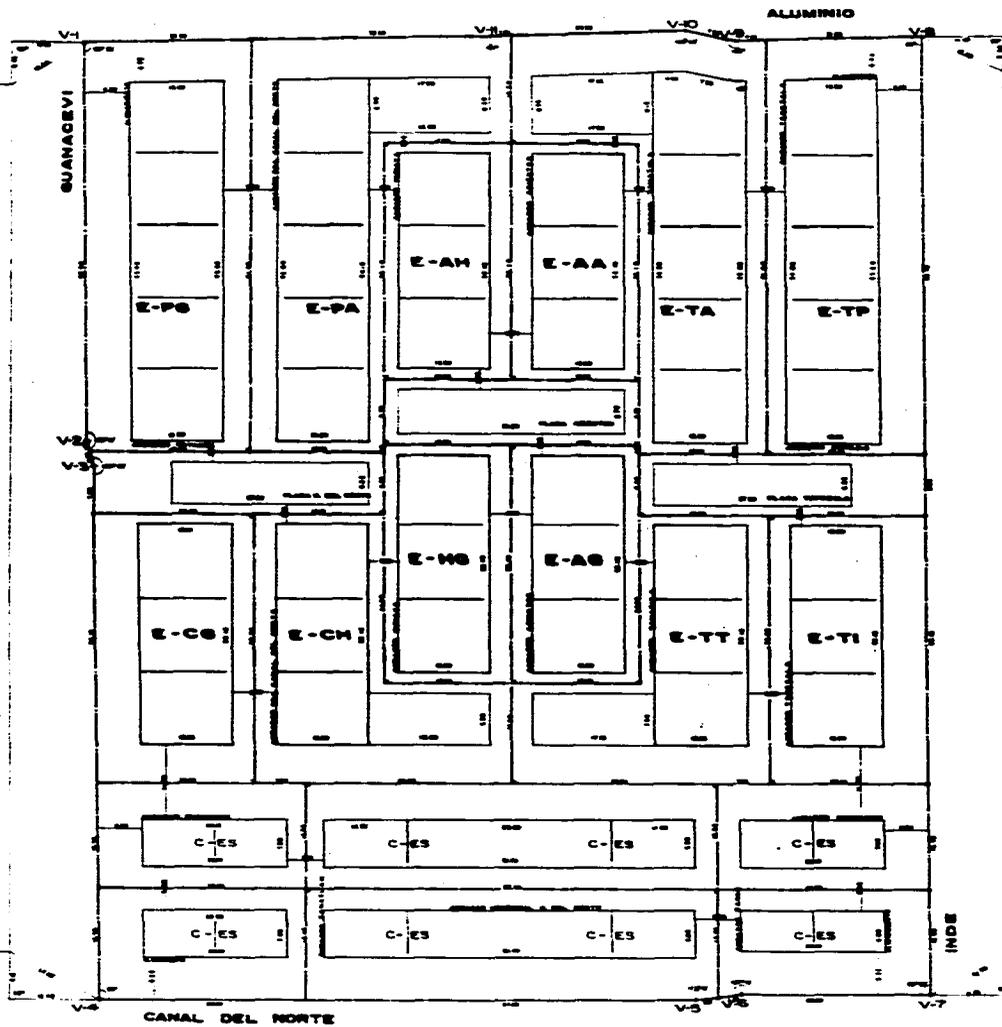
**ESCALA:
0/0**

**FECHA:
Marzo/87**



**CLAVE
PL-I**

**ARQUITECTURA
U N A M**



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

— EJE DE TRAZO
 V-S NUMERO DE VERTICE
 L ANULO DE 90°
 E-TP NOMBRE DEL EDIFICIO
 C-ES COMERCIO ESPECIALIZADO

NOTA:
 VER LA LEYENDA DEL PLAN
 DE CIUDAD

PLANO
TRAZO SUPERMANZANA

ORGANIZACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

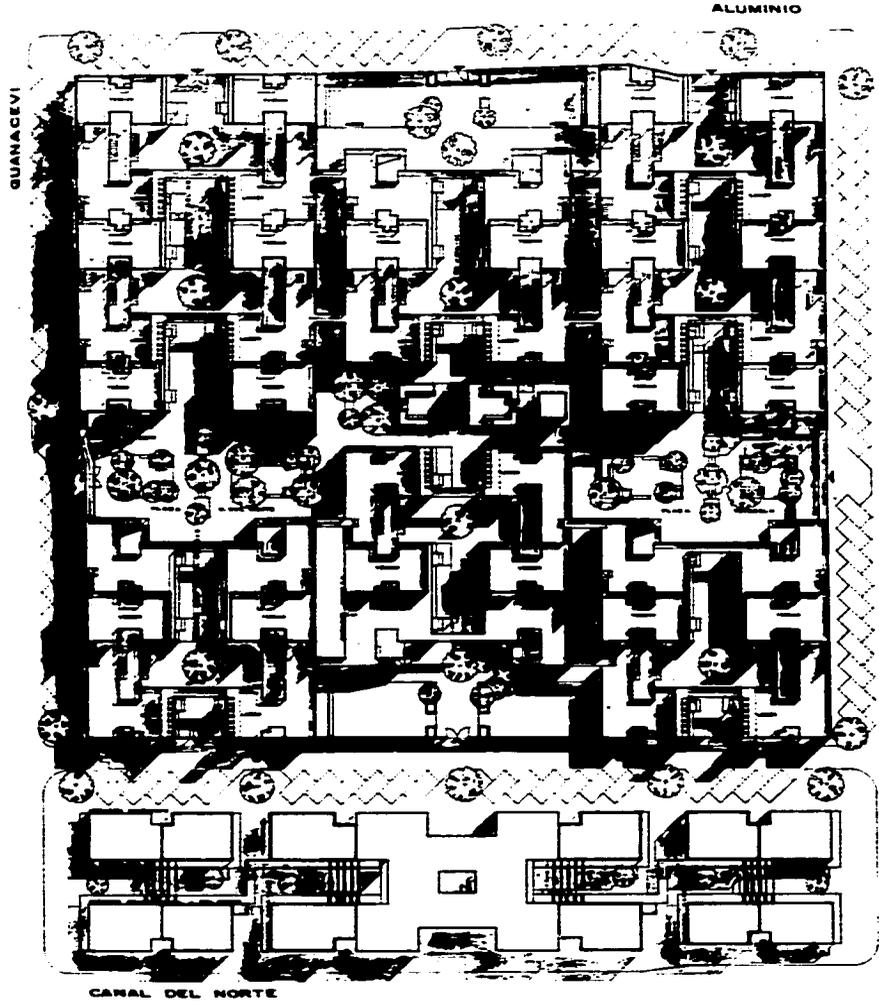
ESCALA
1:250

FECHA
Marzo/87



CLAVE
TS-1

ARQUITECTURA
UNAM



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

PLANO
PLANTA DE CONJUNTO

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

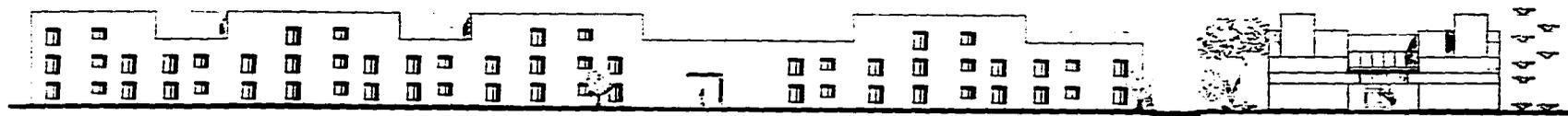
ESCALA
1:25

FECHA
Marzo/87



CLAVE
PC-1

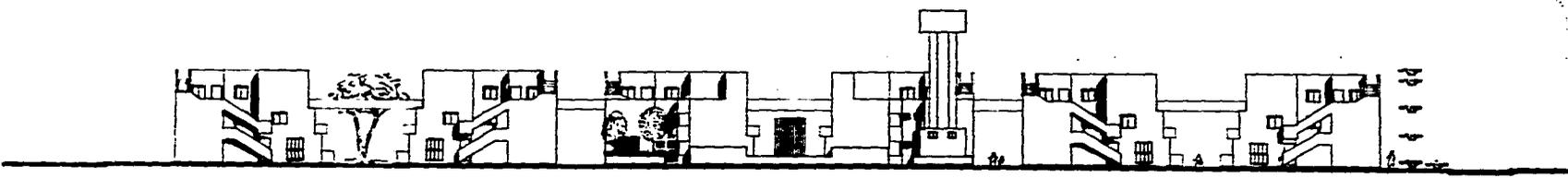
ARQUITECTURA
U N A M



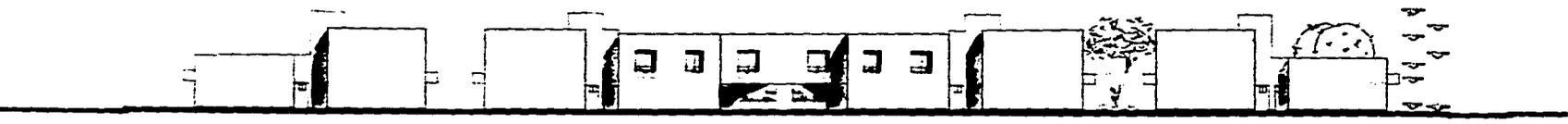
FACHADA GUANACEVI



FACHADA ANDADOR CDA. C. DEL NORTE



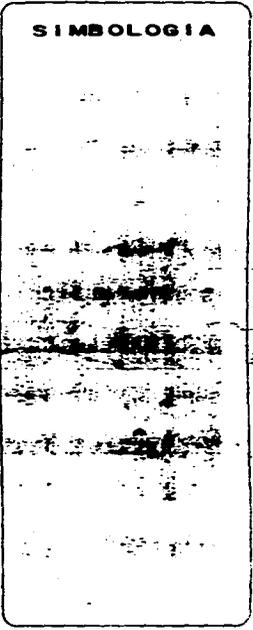
FACHADA ANDADOR POTASIO



FACHADA CANAL DEL NORTE



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA



PLANO
FACHADAS DE CONJUNTO

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

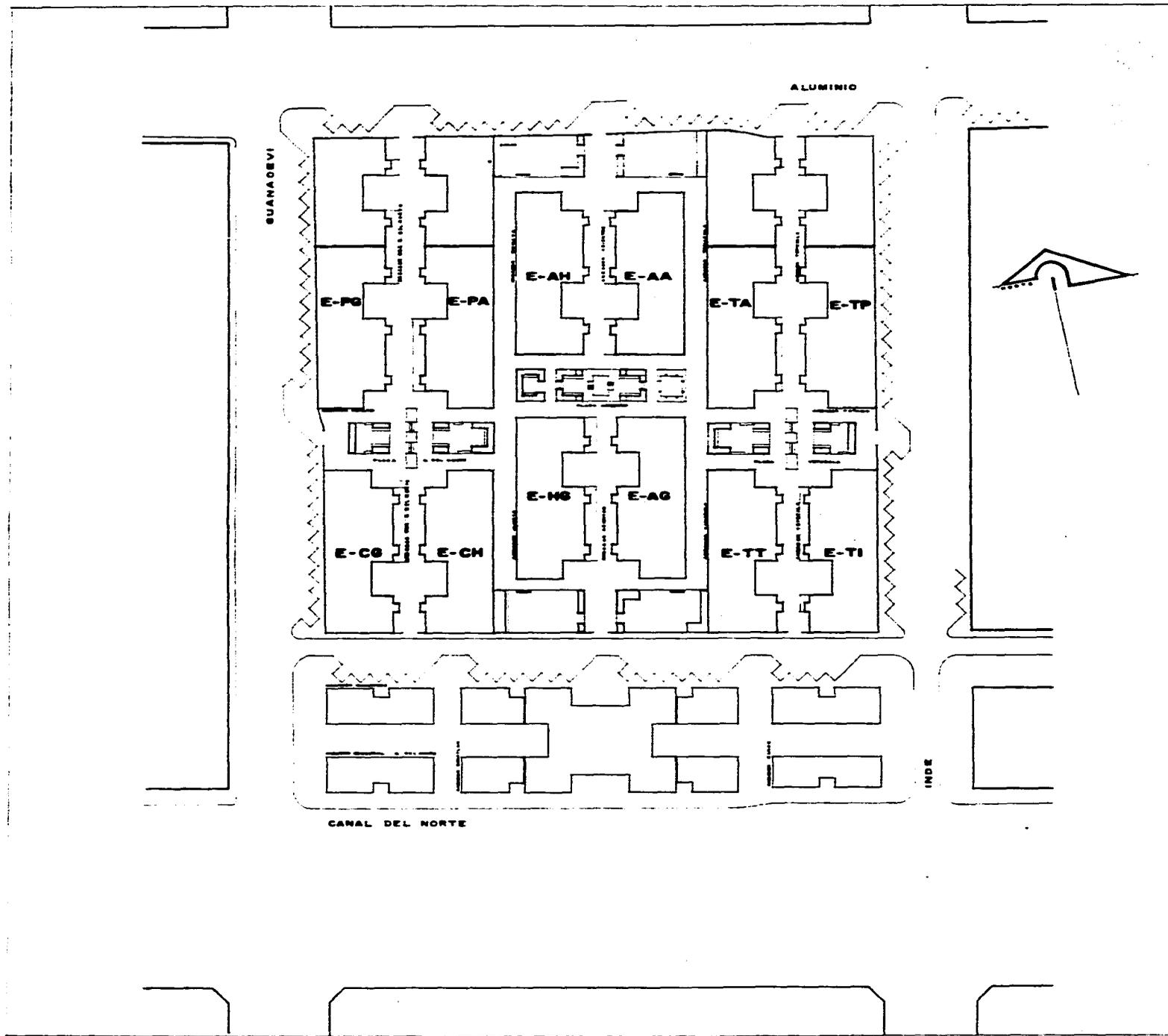
ESCALA
1:125

FECHA
1962/67



CLAVE
FC-1

ARQUITECTURA
U N A M



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

E-TP

PLANO
NOMENCLATURA

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

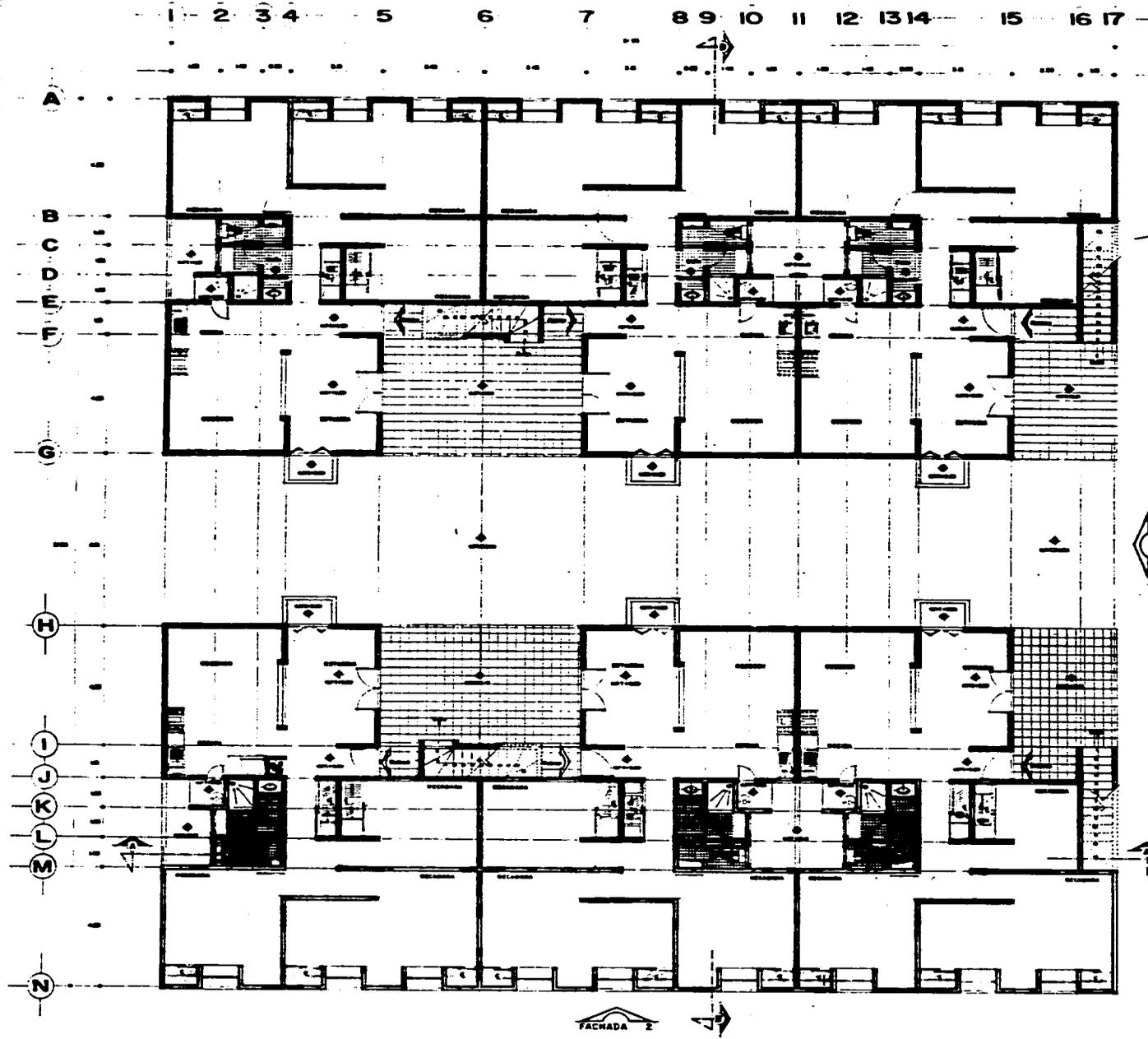
ESCALA
1:800

FECHA
MAYO/87

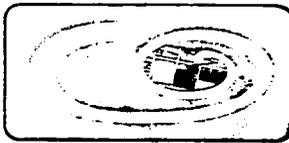


CLAVE
N-1

ARQUITECTURA
U N A M



PLANTA BAJA



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

PLANO
ARQUITECTONICO

OPERACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

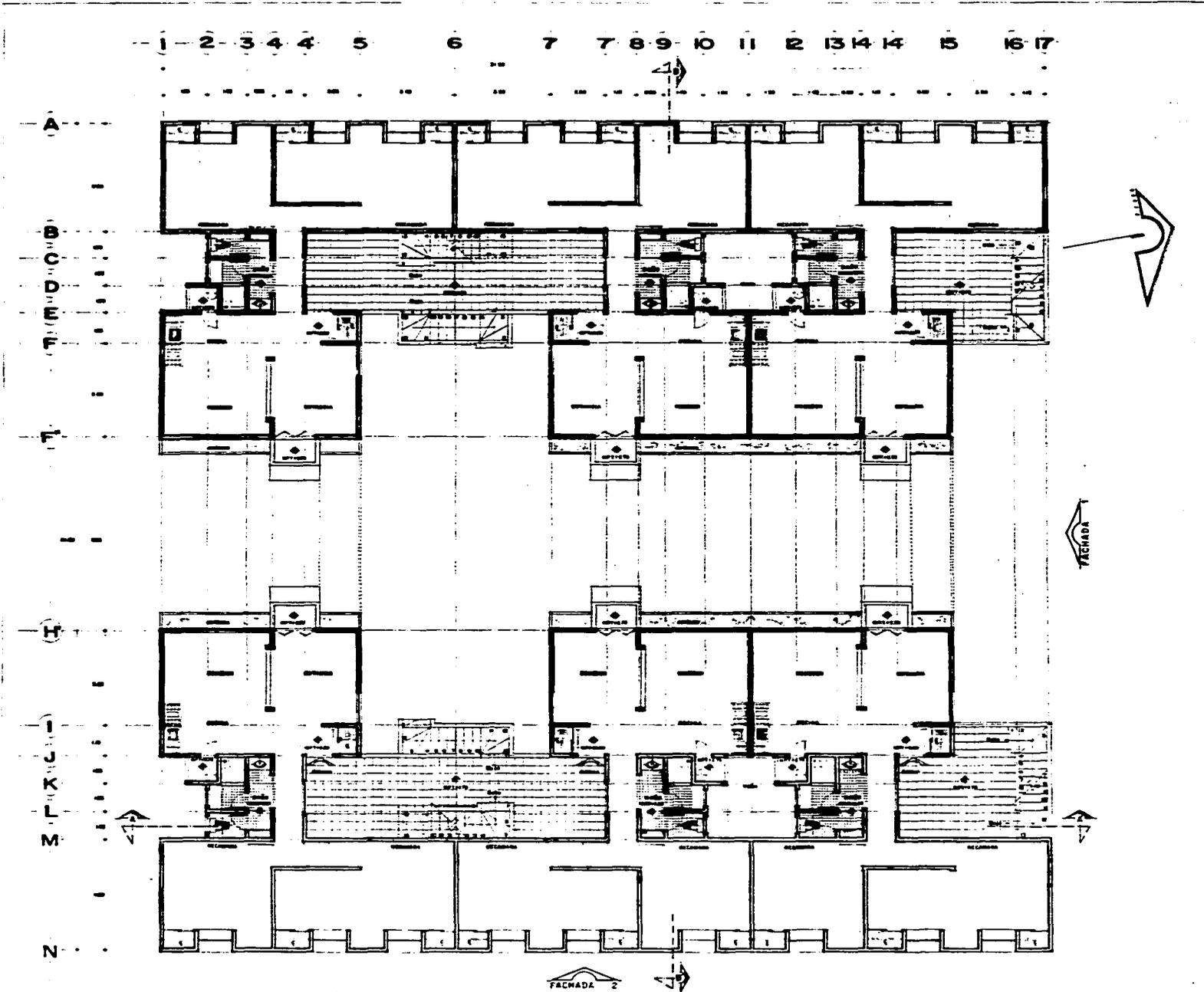
ESCALA
1:50

FECHA
MAYO/87



CLAVE
A-1

ARQUITECTURA
UNAM



PLANTA 1º NIVEL



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

PLANO
ARQUITECTONICO

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

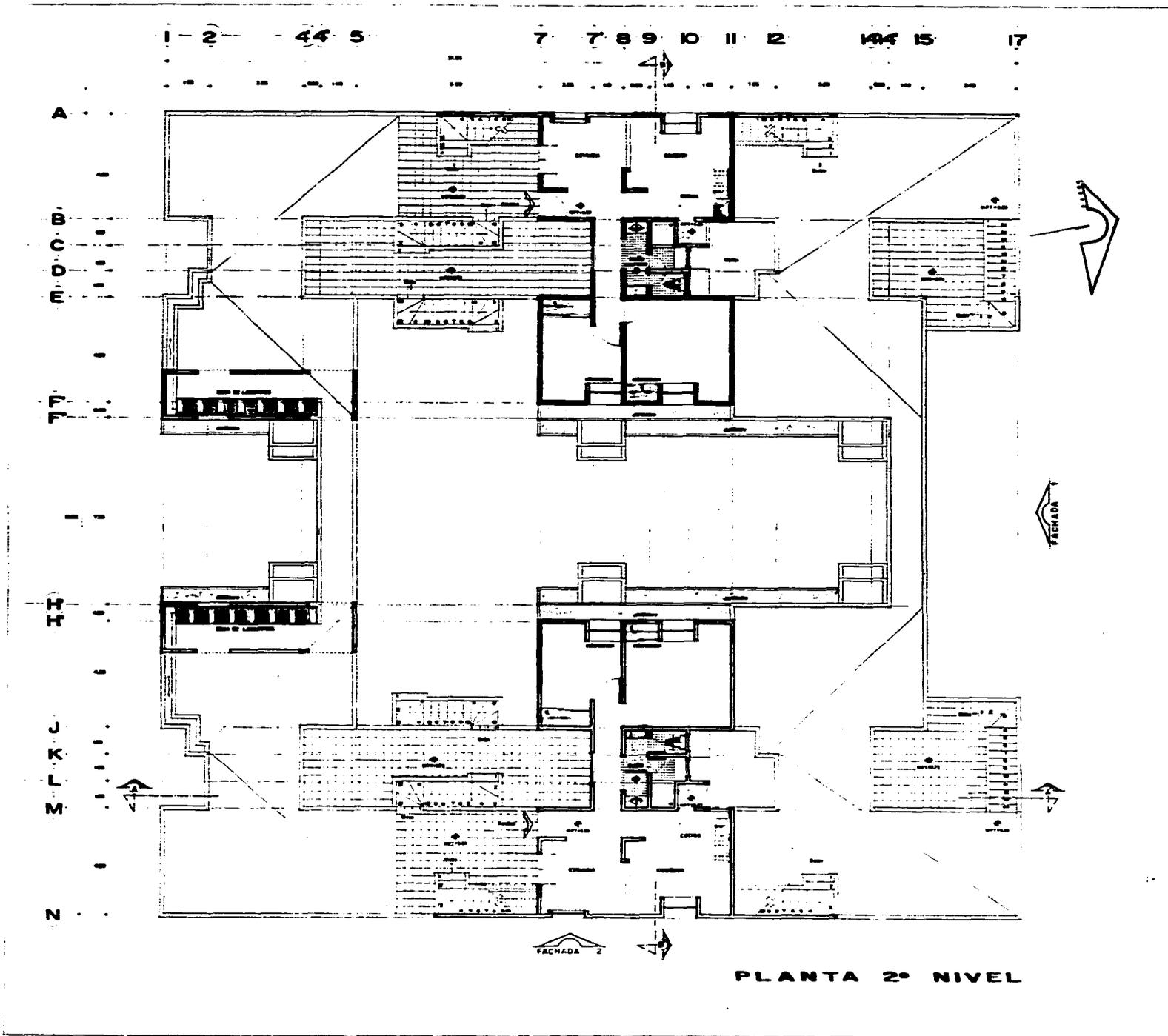
ESCALA
1:50

FECHA
Marzo/87



CLAVE
A-2

ARQUITECTURA
UNAM



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

PLANO
ARQUITECTONICO

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

ESCALA
1:50

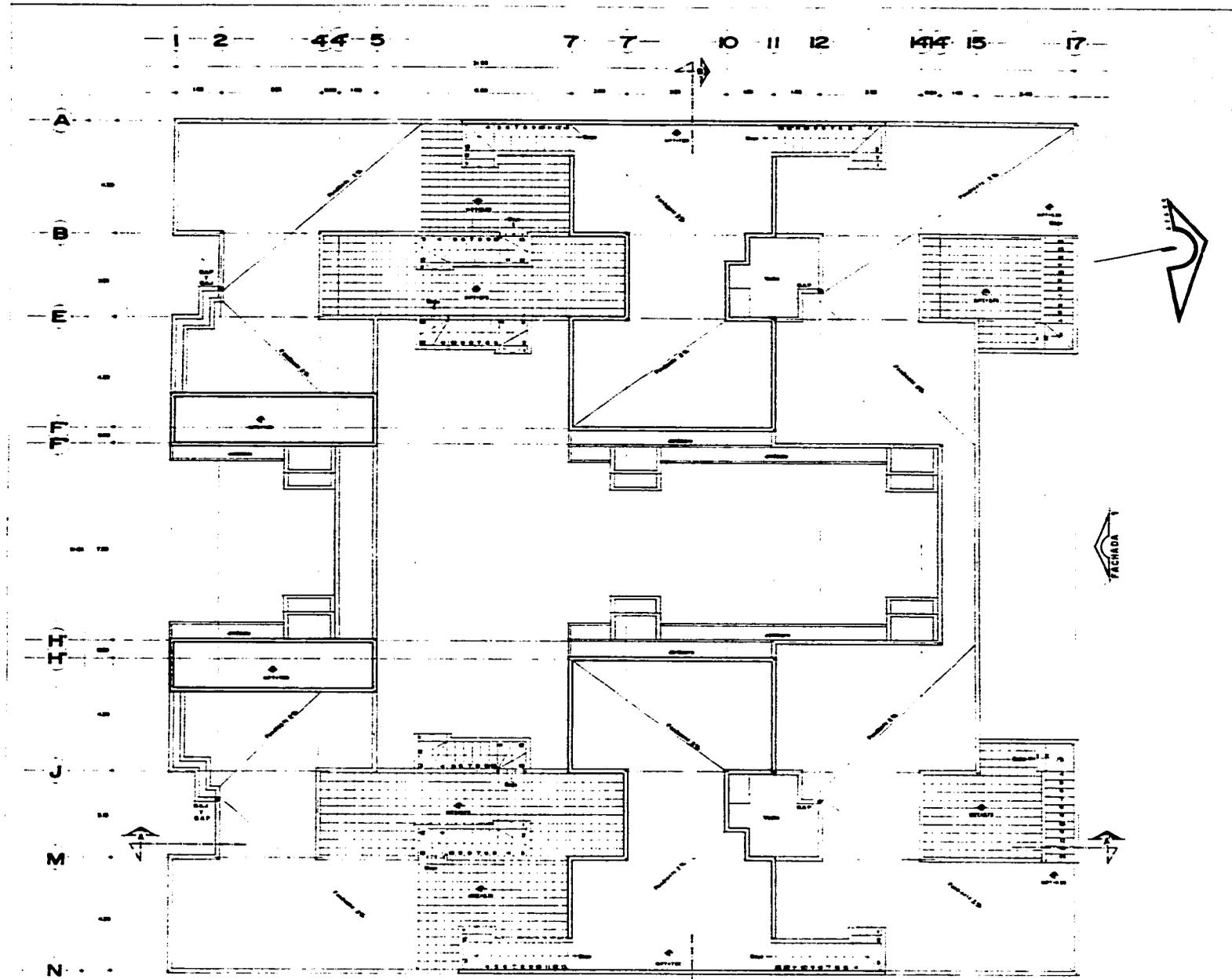
FECHA
MAYO/87



CLAVE
A-3

ARQUITECTURA
UNAM

PLANTA 2º NIVEL



FACHADA 2

PLANTA DE AZOTEAS



**REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA**

SIMBOLOGIA

PLANO
ARQUITECTONICO

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

ESCALA
1:50

FECHA
Marzo/87



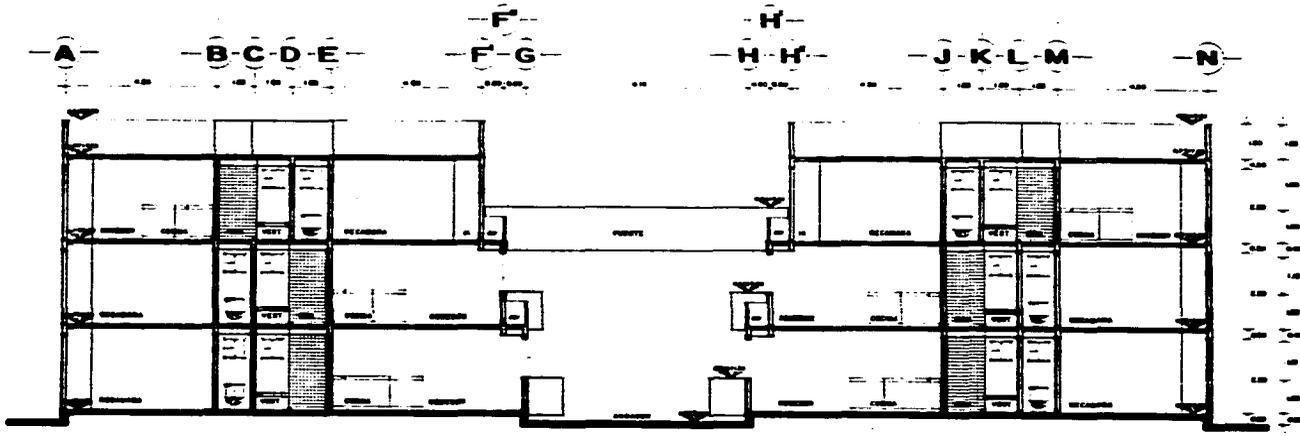
CLAVE
A-4

**ARQUITECTURA
U N A M**

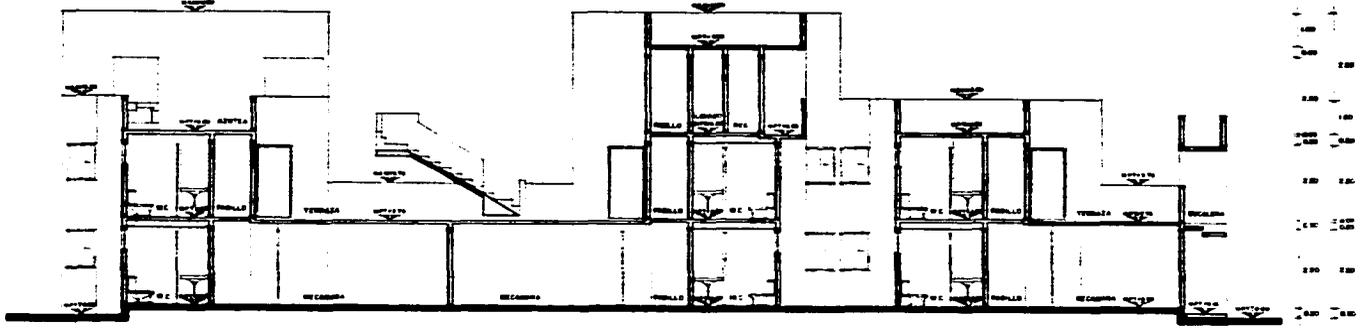


REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA



CORTE B - B'



CORTE A - A'

PLANO
CORTES

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

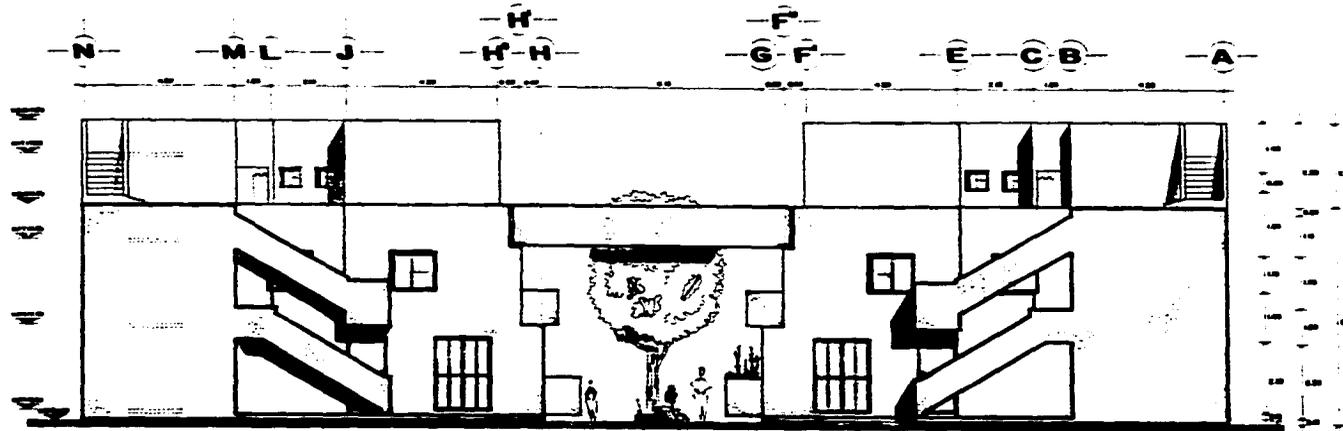
ESCALA
1:50

FECHA
Marzo/87

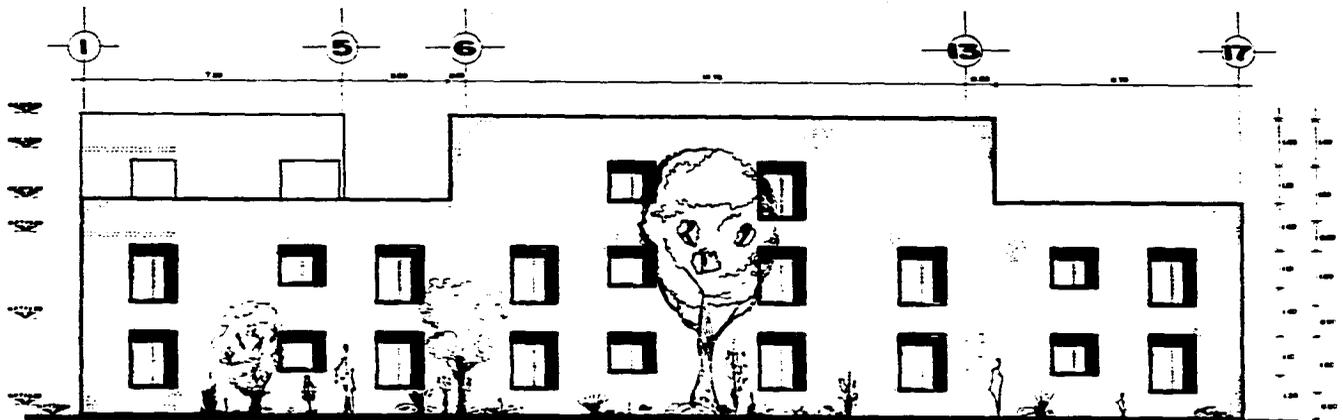


CLAVE
C-1

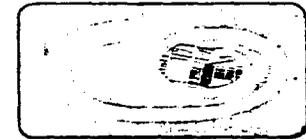
ARQUITECTURA
U N A M



FACHADA 1



FACHADA 2



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

PLANO
FACHADAS

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

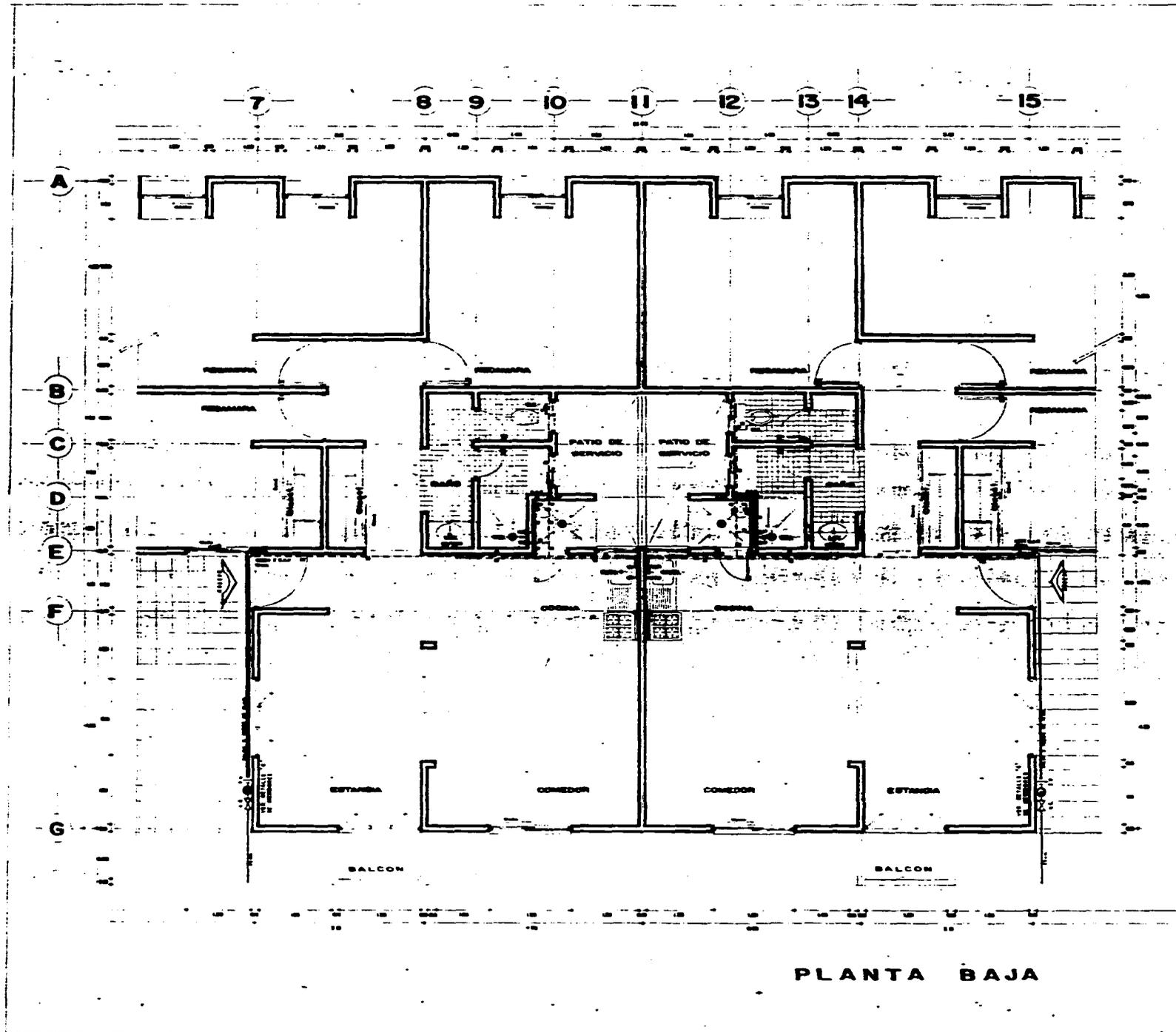
ESCALA
1:50

FECHA
MAYO/87



CLAVE
F-1

ARQUITECTURA
UNAM



PLANTA BAJA



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

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

ALTIMETRIA DE LAS SALIDAS SOBRE EL NIVEL DE RED (TERMINAL) DE AGUA FRIA Y C.

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

DATOS HIDRAULICOS

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

NOTAS:
LOS DATOS DE LAS TUBERIAS DEBEN SER DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS Y ESTADOS DE SERVICIO DE LAS TUBERIAS, MATERIALES, ETC.

PLANO
INSTALACION HIDRAULICA

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

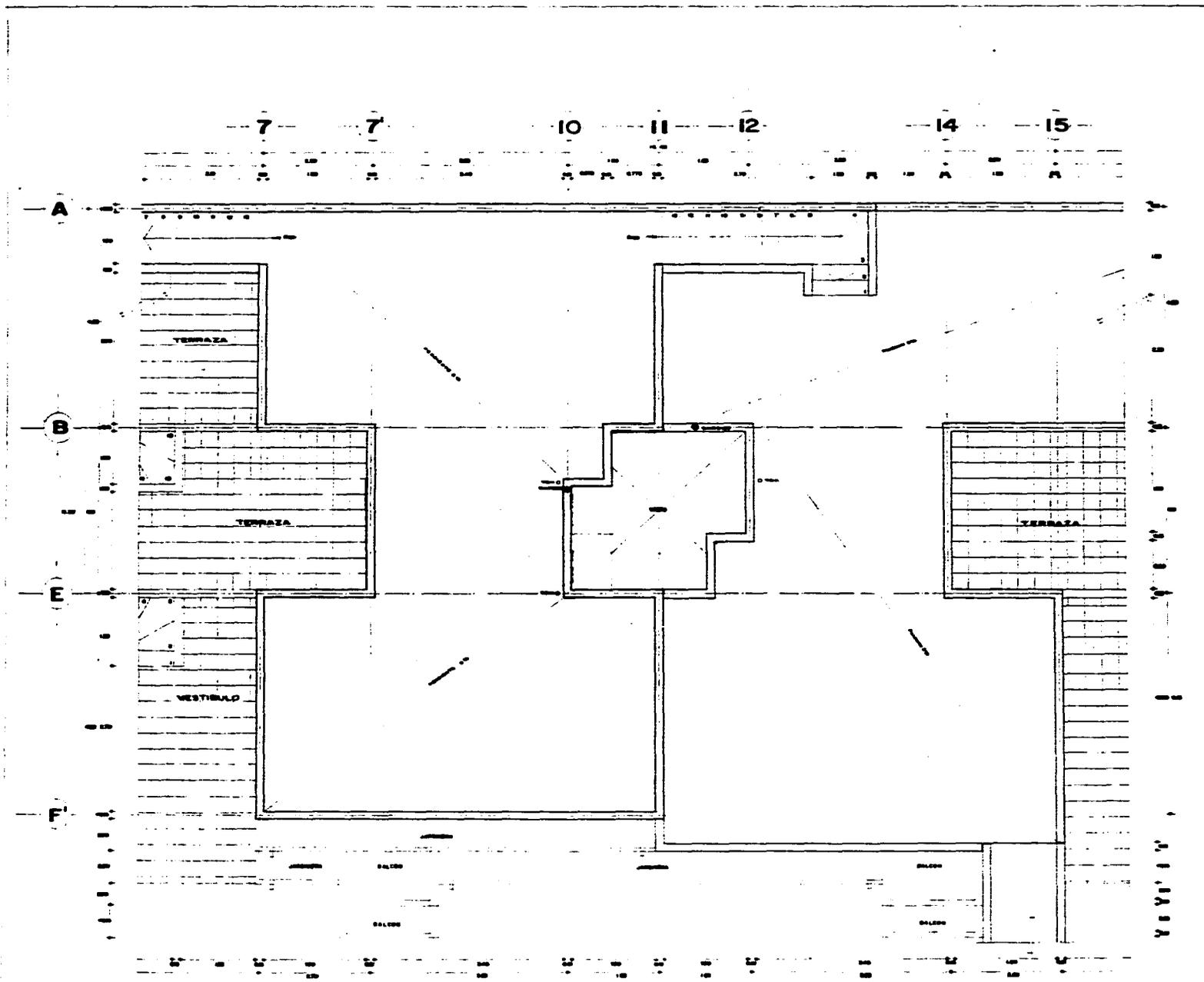
ESCALA
1:25

FECHA
MAYO/87

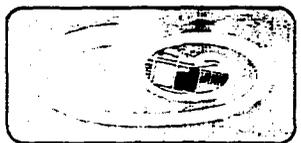


CLAVE
IH-1

ARQUITECTURA
UNAM



PLANTA DE AZOTEAS



**REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA**

SIMBOLOGIA

FLO
 O
 T

**PLANO
INSTALACION SANITARIA**

**UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO**

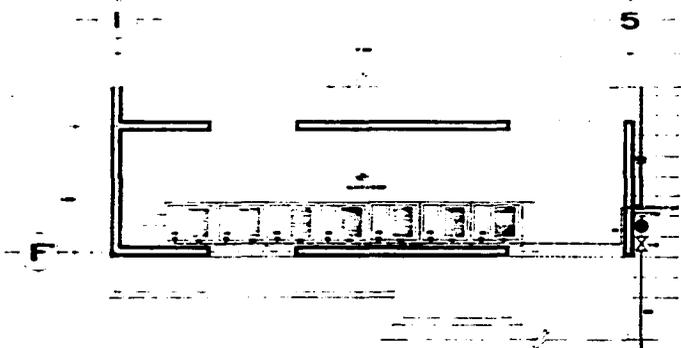
**ESCALA
1:20**

**FECHA
MAYO/87**

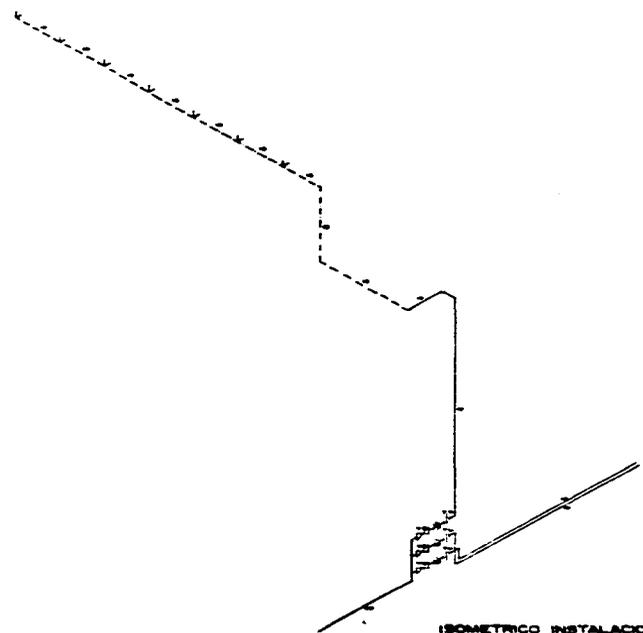


**CLAVE
IS-4**

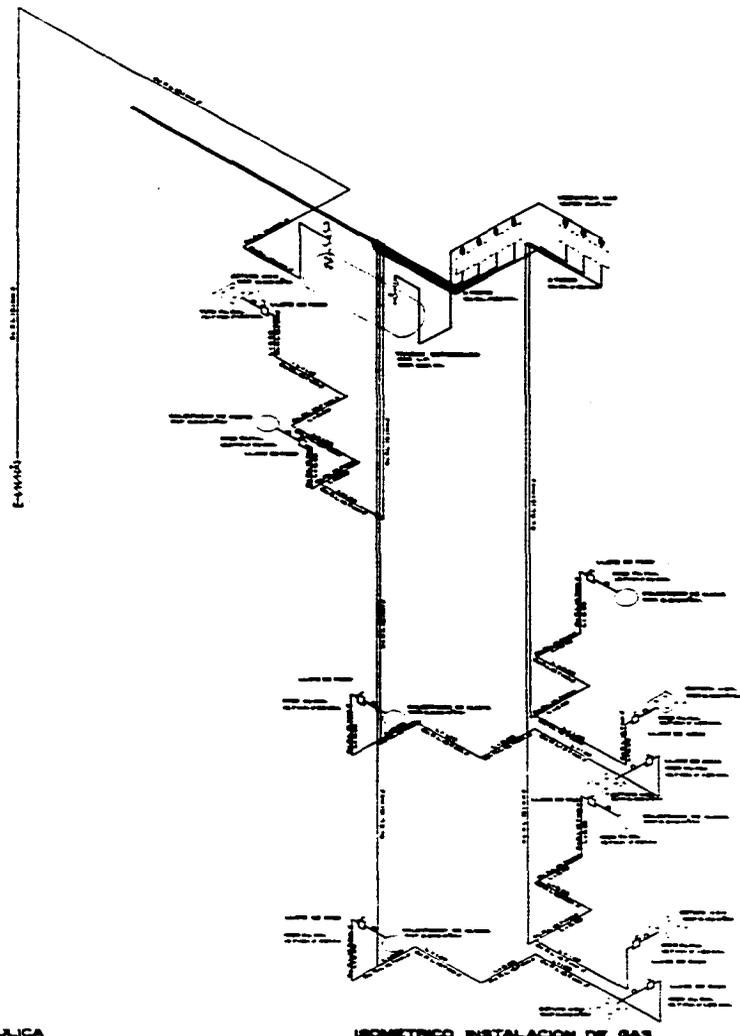
**ARQUITECTURA
U N A M**



INSTALACION HIDRAULICA
ZONA DE LAVADEROS



ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA
ZONA DE LAVADEROS



ISOMETRICO INSTALACION DE GAS



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

<p>CLASE</p> <p>ISOMETRICOS HIDRAULICO Y GAS</p>	<p>UBICACION</p> <p>COLONIA</p> <p>POPULAR RASTRO</p>
<p>ESCALA</p> <p>1:25</p>	<p>FECHA</p> <p>MAR/87</p>
	<p>CLAVE</p> <p>I-2</p>

CLASE
ISOMETRICOS HIDRAULICO Y GAS

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

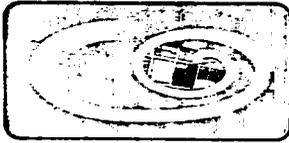
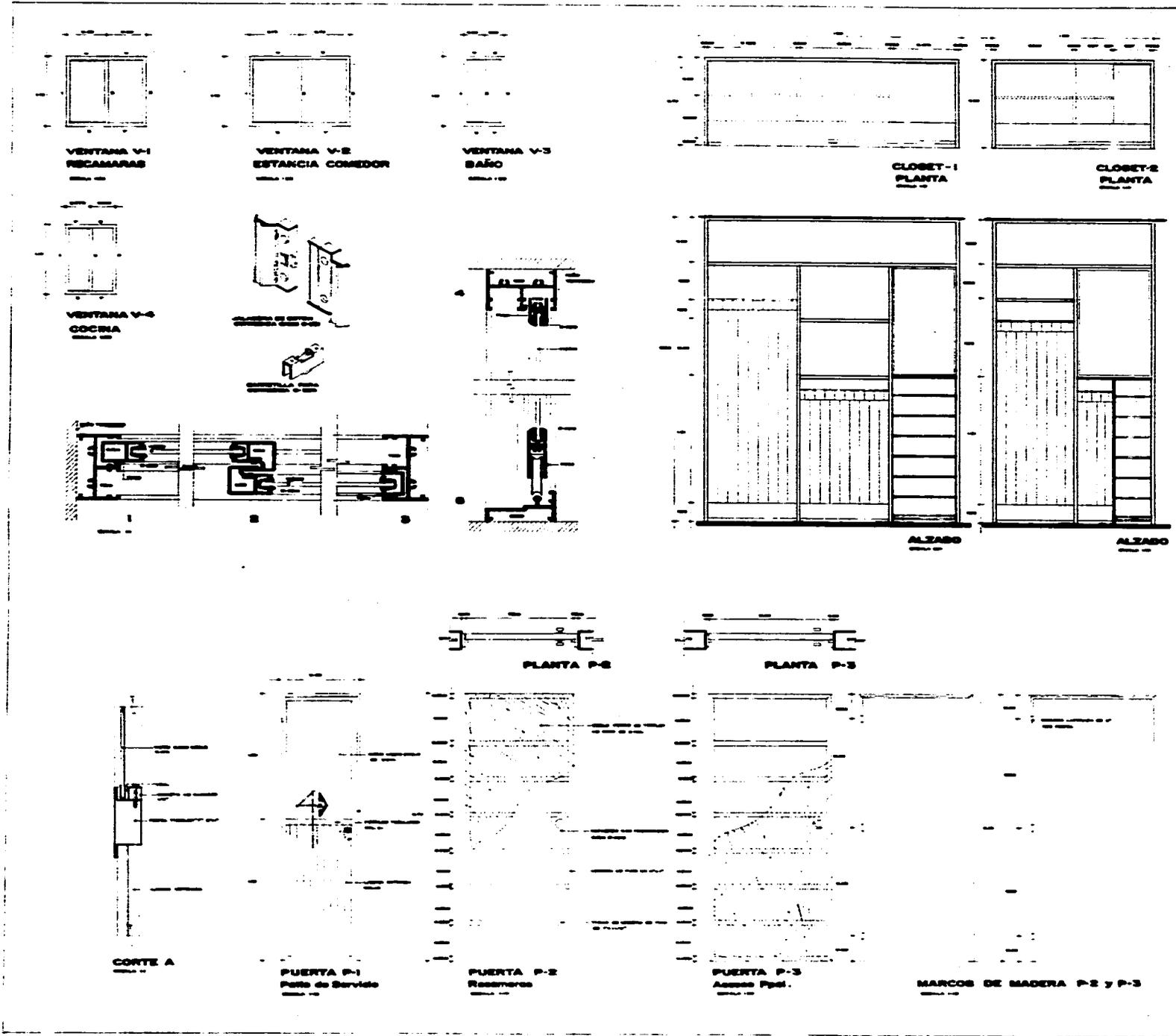
ESCALA
1:25

FECHA
MAR/87



CLAVE
I-2

ARQUITECTURA
U N A M



REGENERACION
U R B A N O
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

PLANO
HERRERIA y CARPINTERIA

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

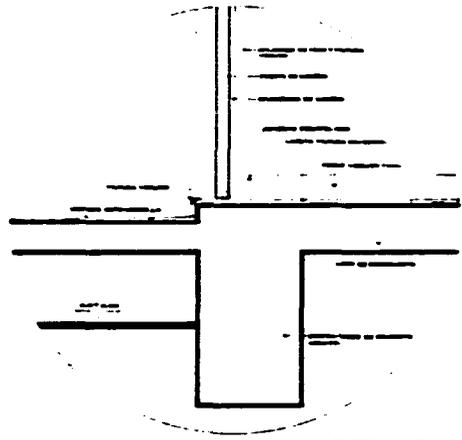
ESCALA
Indicada

FECHA
Marzo/87

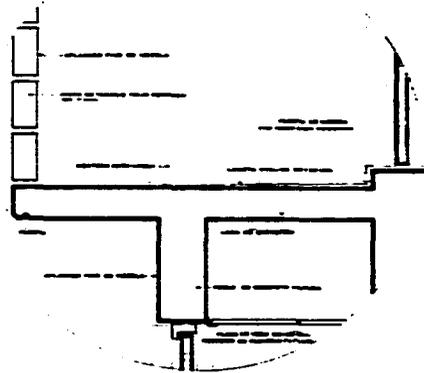


CLAVE
HC-1

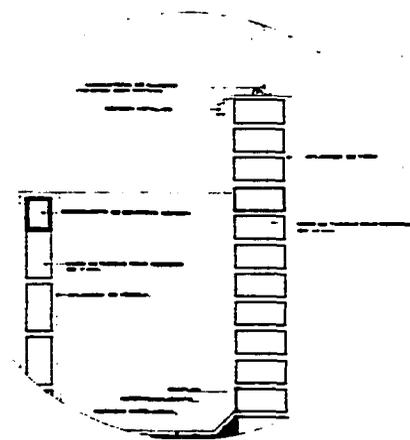
ARQUITECTURA
U N A M



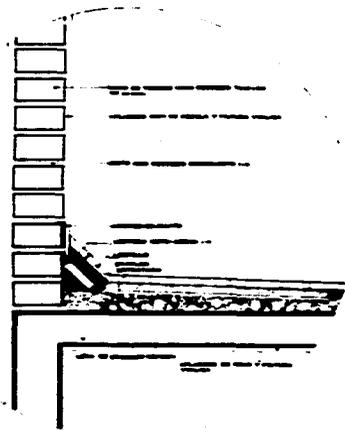
DETALLE N°1



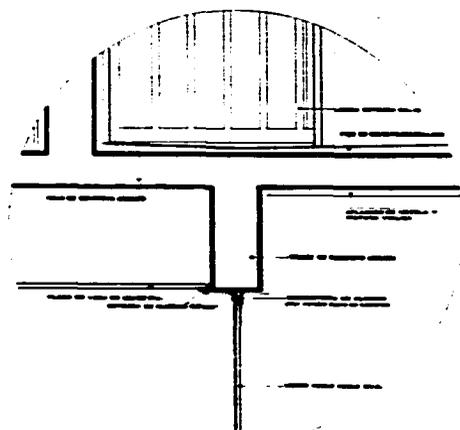
DETALLE N°2



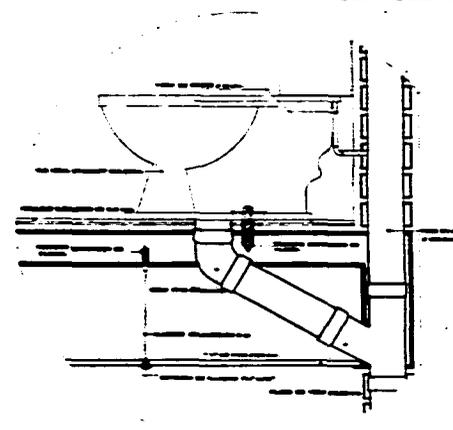
DETALLE N°3



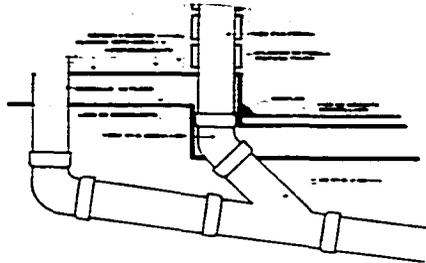
DETALLE N°4



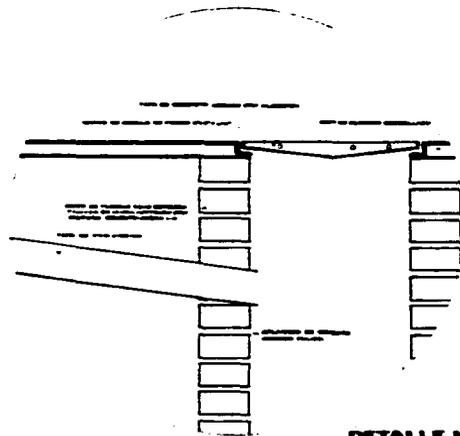
DETALLE N°5



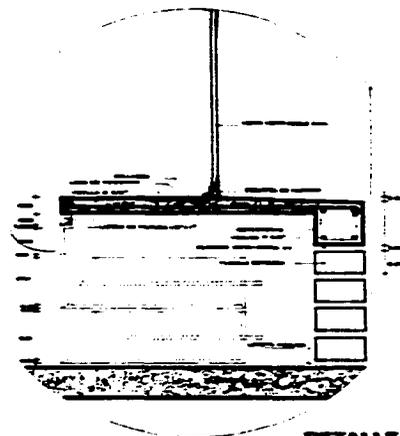
DETALLE N°6



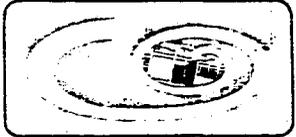
DETALLE N°7



DETALLE N°8



DETALLE N°9



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

PLANO
DETALLES CONSTRUCTIVOS

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

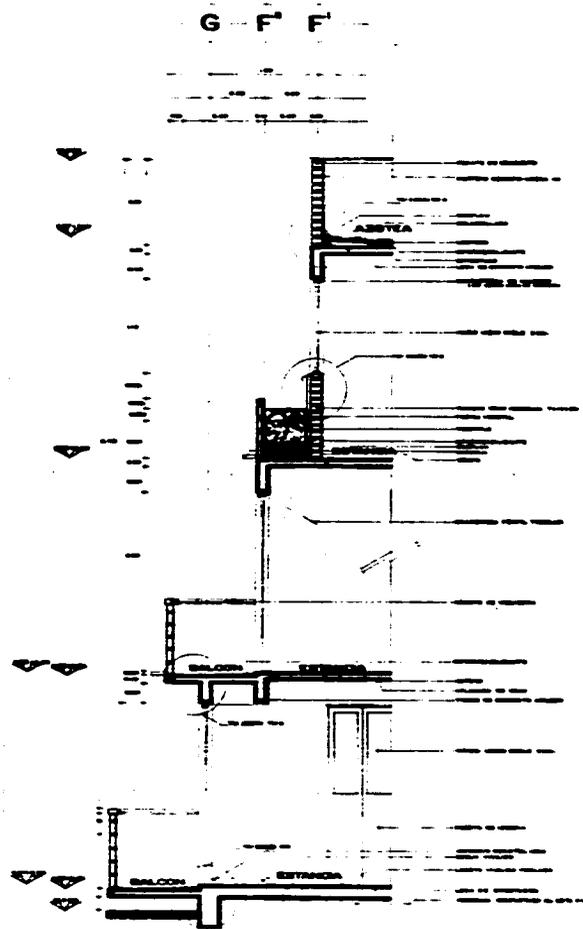
ESCALA
1:5

FECHA
Marzo/87

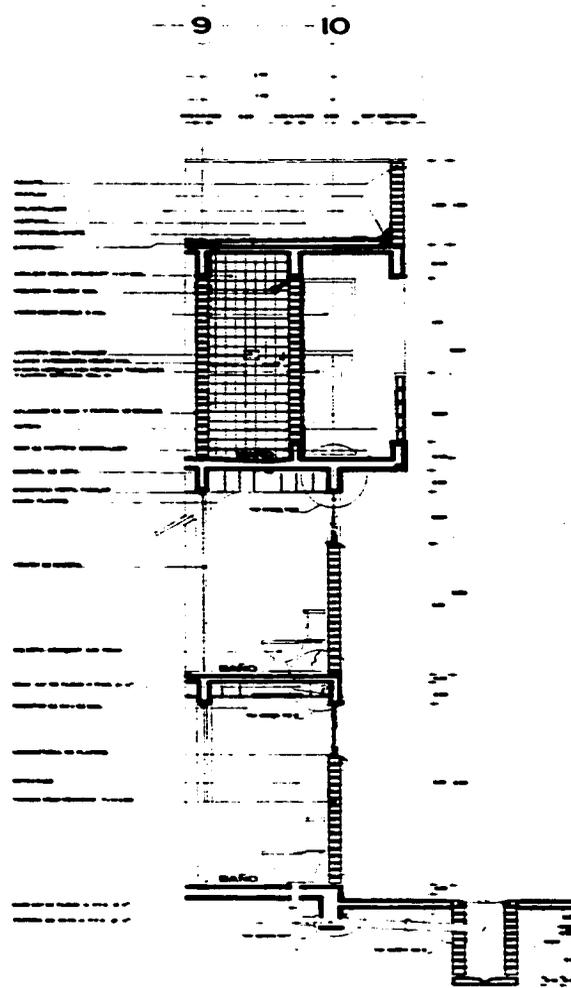


CLAVE
DC-1

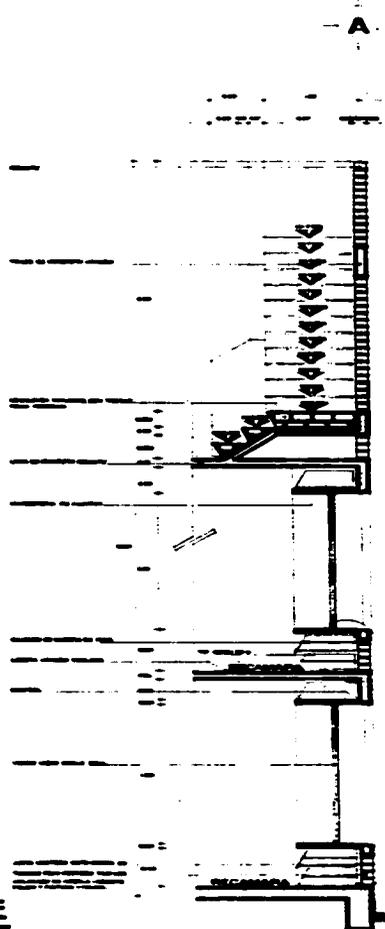
ARQUITECTURA
U N A M



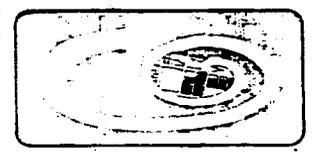
CORTE POR FACHADA A



CORTE POR FACHADA B



CORTE POR FACHADA C



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

PLANO
CORTE POR FACHADA

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

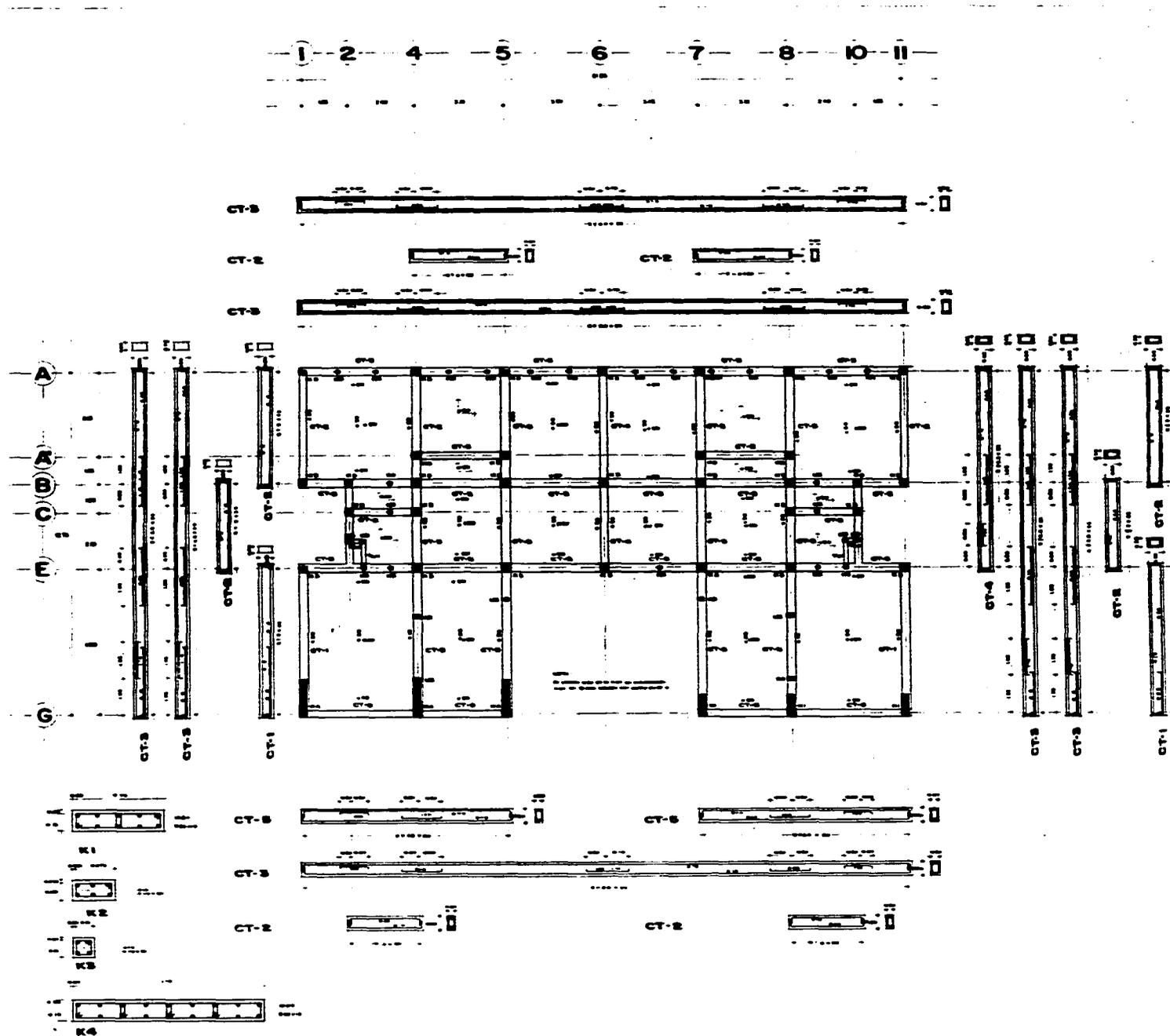
ESCALA
1:20

FECHA
MARZO/87



CLAVE
CF-I

ARQUITECTURA
U N A M



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

LEYENDA

1. Se muestra con un punto negro en un cuadrado negro en un cuadro de 10x10 cm, para el tipo de estructura y muro.
2. Se muestra con un punto negro en un cuadro de 10x10 cm, para el tipo de estructura y muro.
3. Se muestra con un punto negro en un cuadro de 10x10 cm, para el tipo de estructura y muro.
4. Se muestra con un punto negro en un cuadro de 10x10 cm, para el tipo de estructura y muro.
5. Se muestra con un punto negro en un cuadro de 10x10 cm, para el tipo de estructura y muro.
6. Se muestra con un punto negro en un cuadro de 10x10 cm, para el tipo de estructura y muro.
7. Se muestra con un punto negro en un cuadro de 10x10 cm, para el tipo de estructura y muro.

PLANO
LOSA DE CIMENTACION

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

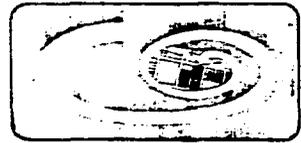
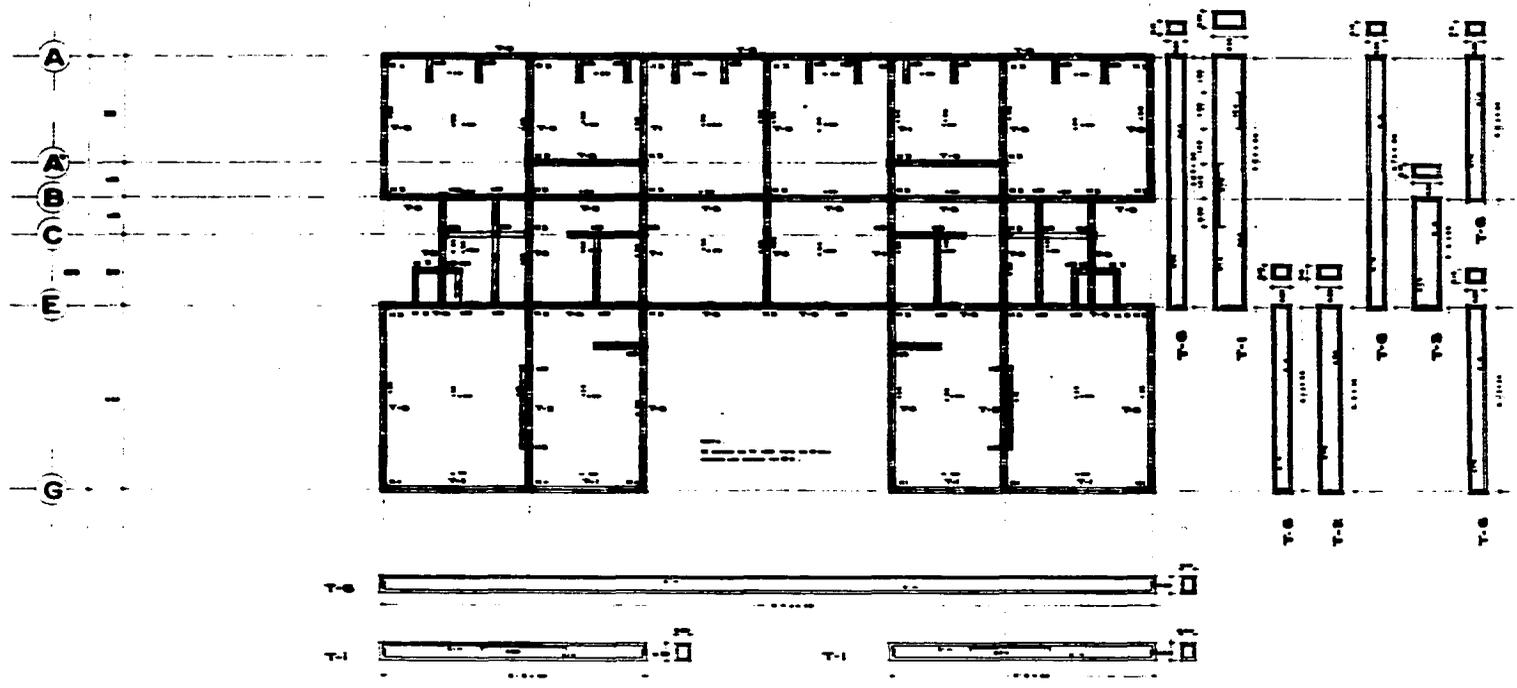
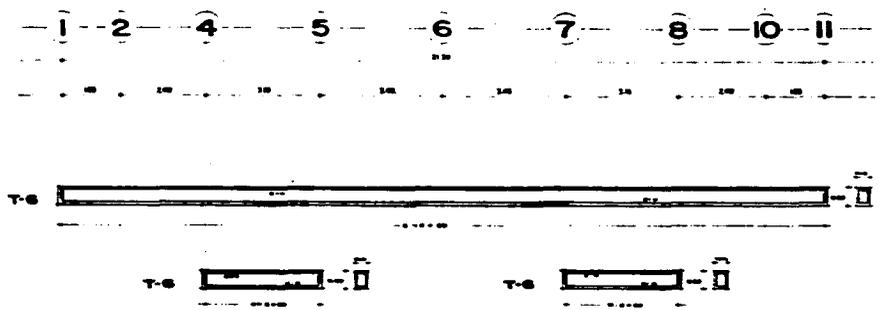
ESCALA
1:50

FECHA
MAYO/87



CLAVE
E-1

ARQUITECTURA
U N A M



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

PLANO
ESTRUCTURAL DE NIVEL
(armado de losa)

USUARIO
COLONIA
POPULAR RASTRO

ESCALA
1:50

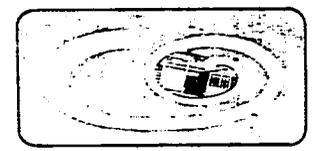
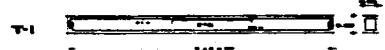
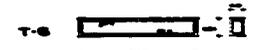
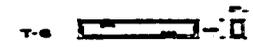
FECHA
MARZO/87



BLAVE
E-2

ARQUITECTURA
UNAM

1 2 4 4 5 6 7 7 8 10 11



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

PLANO
ESTRUCTURAL 2º NIVEL
(armado de los)

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

ESCALA
1:50

FECHA
Marzo/87

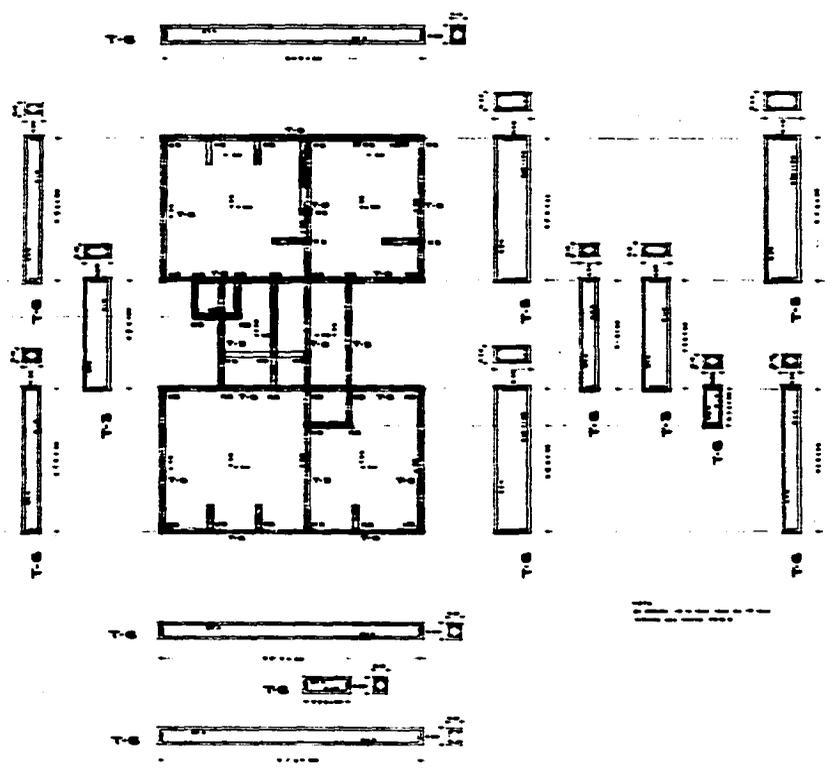


CLAVE
E-3

ARQUITECTURA
U N A M

1 2 4 4 5

A
B
C
E
F



REGENERACION
U R B A N O
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

PLANO
ESTRUCTURAL 3er. NIVEL
(armado de losa)

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

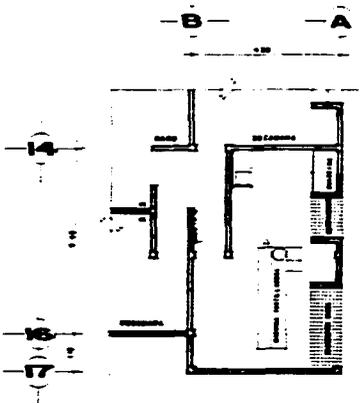
ESCALA
1:50

FECHA
Marzo/87

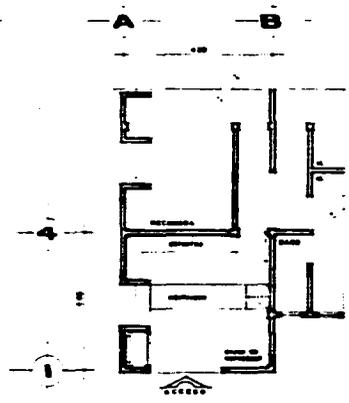


CLAVE
E-4

ARQUITECTURA
U N A M



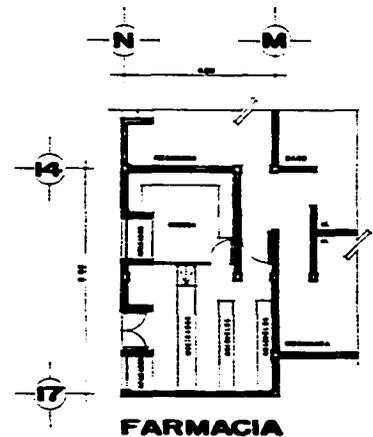
TORTILLERIA



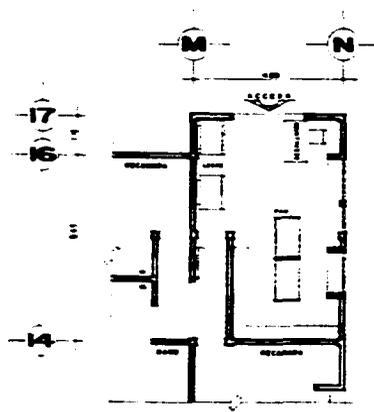
MISCELANEA



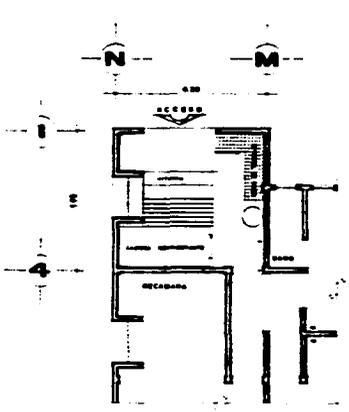
VERDULERIA



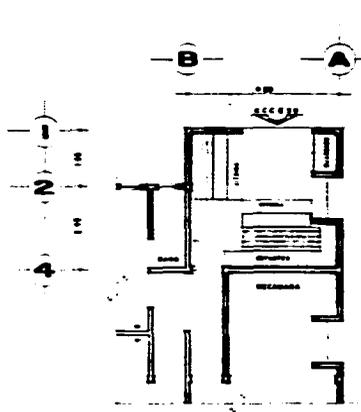
FARMACIA



LECHERIA Y EXPENDIO DE PAN



CARNICERIA



CREMERIA



**REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA**

SIMBOLOGIA

PLANO
COMERCIO NECESIDAD

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

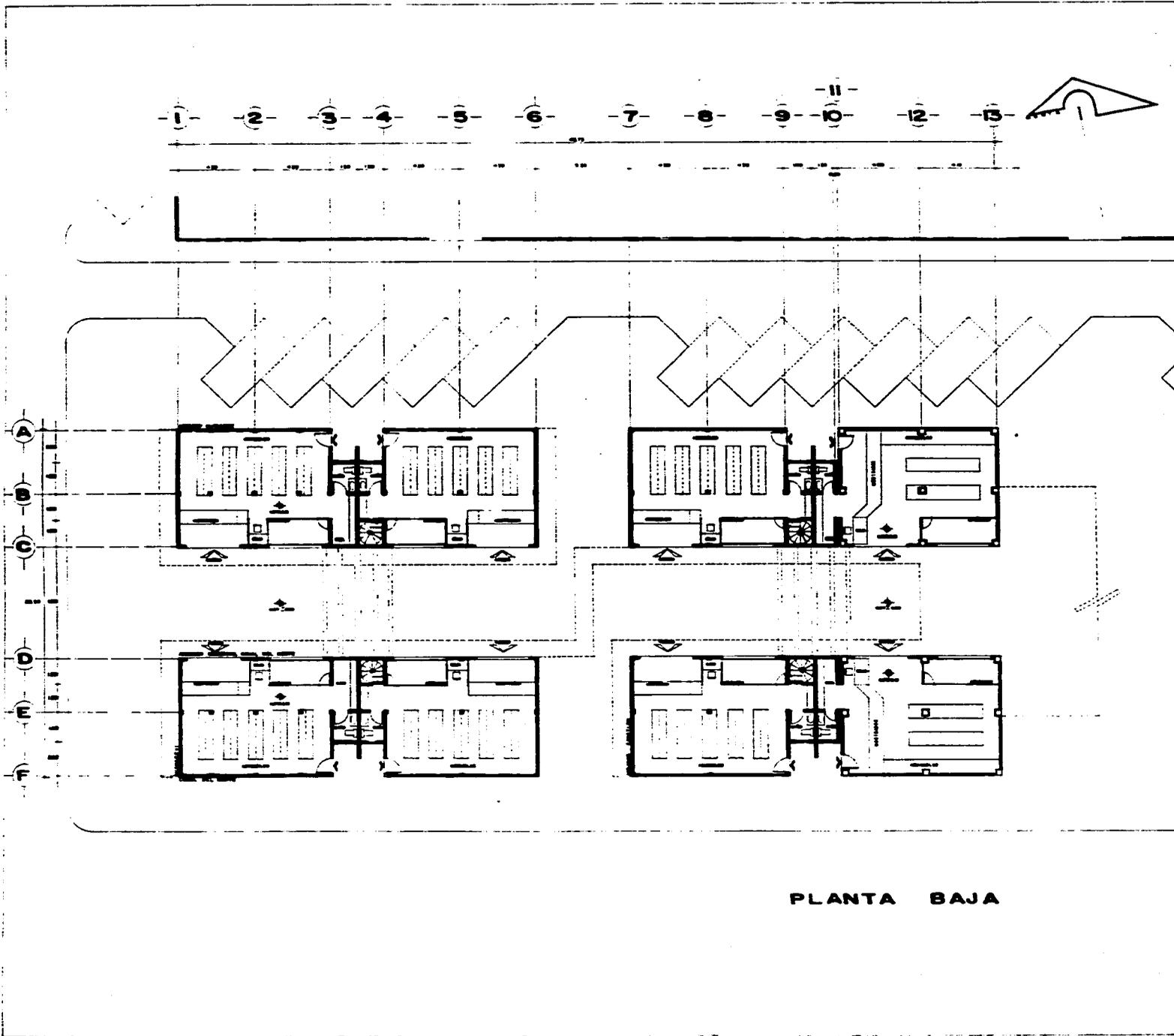
ESCALA
1:50

FECHA
Marzo/87



CLAVE
CN-1

**ARQUITECTURA
U N A M**



PLANTA BAJA



**REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA**

SIMBOLOGIA

**PLANO
ARQUITECTONICO COMERCIO**

**OPORTUNIDAD
COLONIA
POPULAR RASTRO**

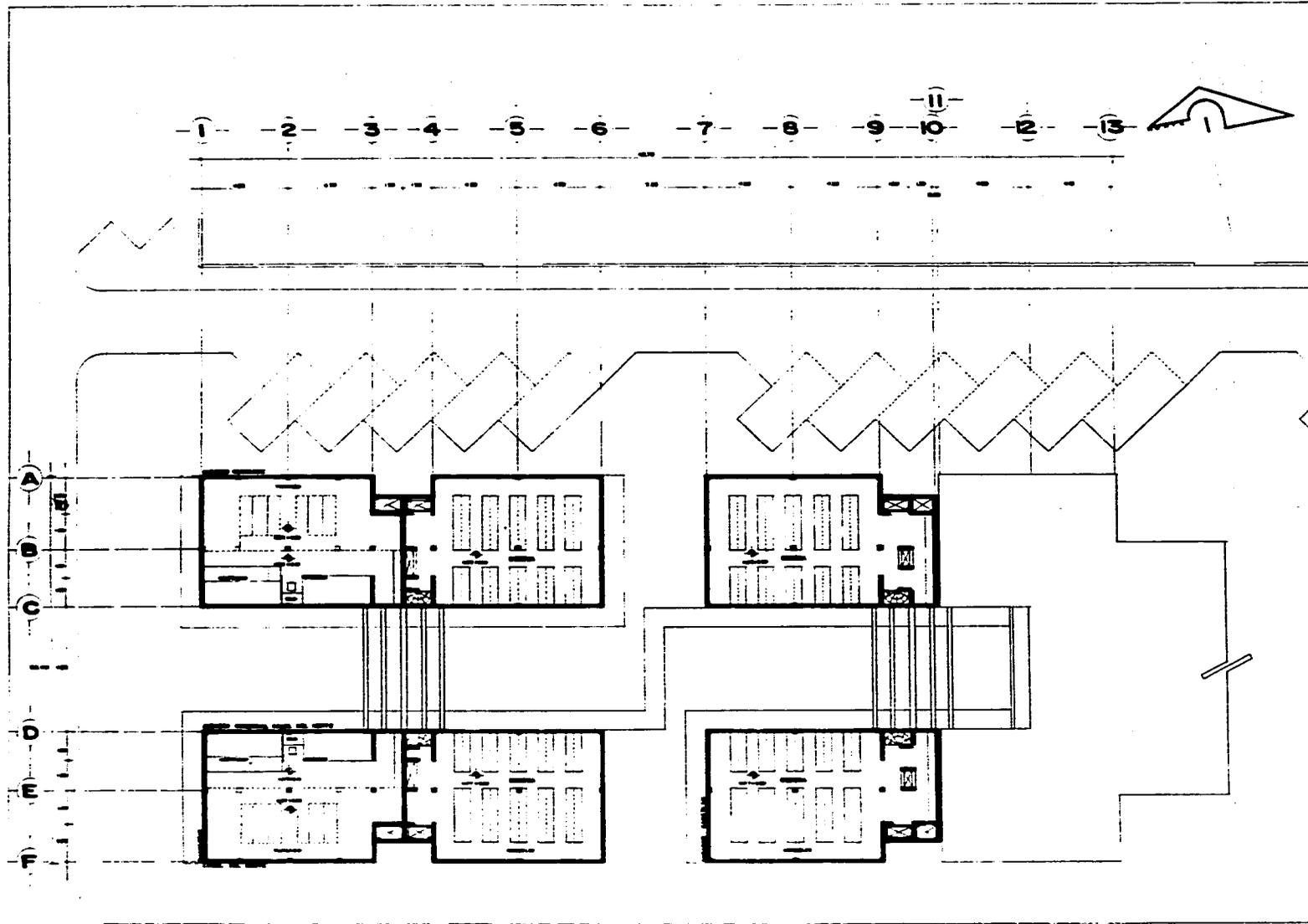
**ESCALA
1/75**

**FECHA
Marzo/87**



**CLAVE
CE-1**

**ARQUITECTURA
U N A M**



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

PLANO
ARQUITECTONICO COMERCIO

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

ESCALA
1:75

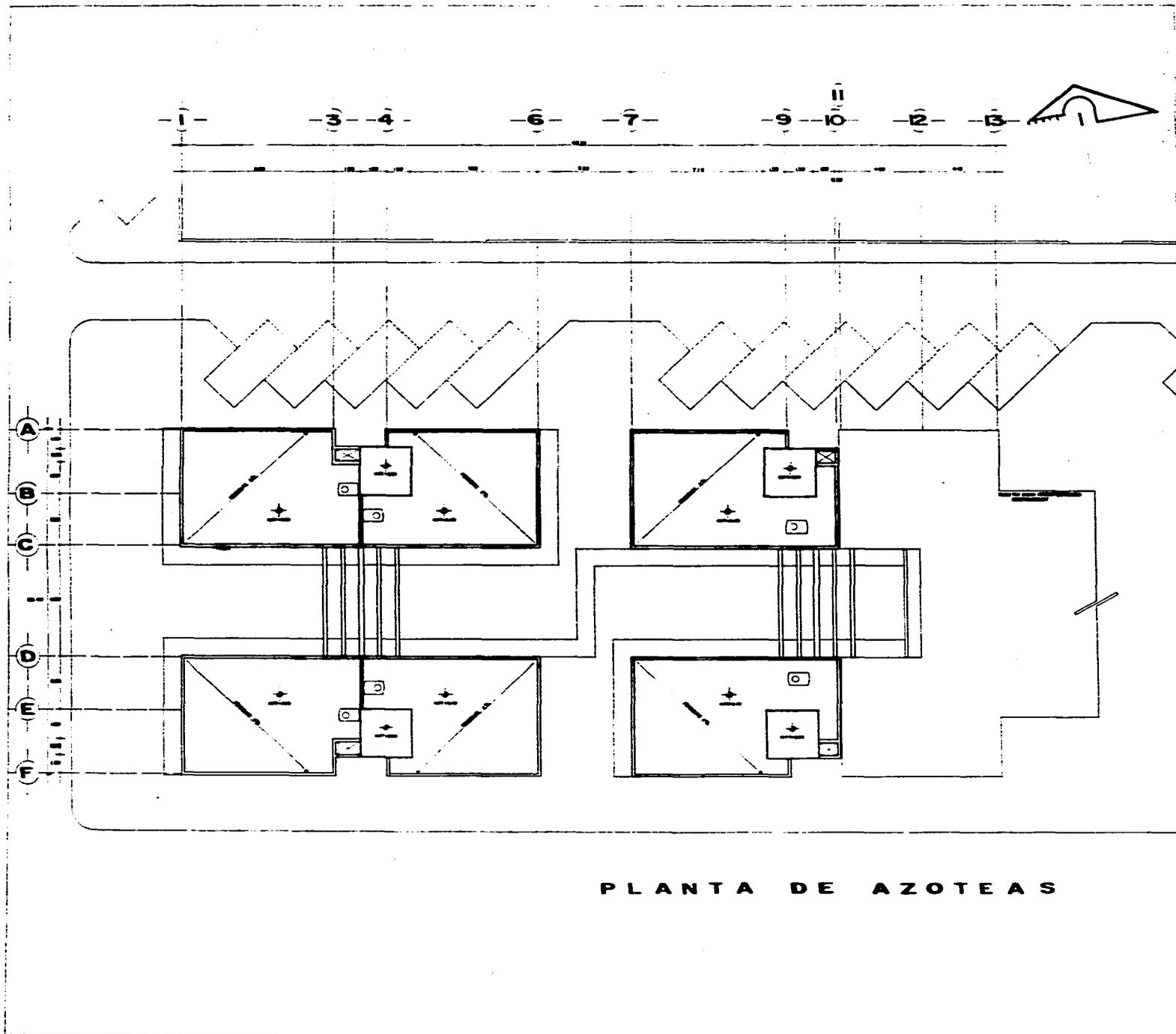
FECHA
19/02/87



CLAVE
CE-2

PLANTA ALTA

ARQUITECTURA
U N A M



PLANTA DE AZOTEAS



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

PLANO
ARQUITECTONICO COMERCIO

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

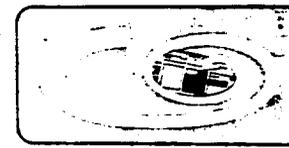
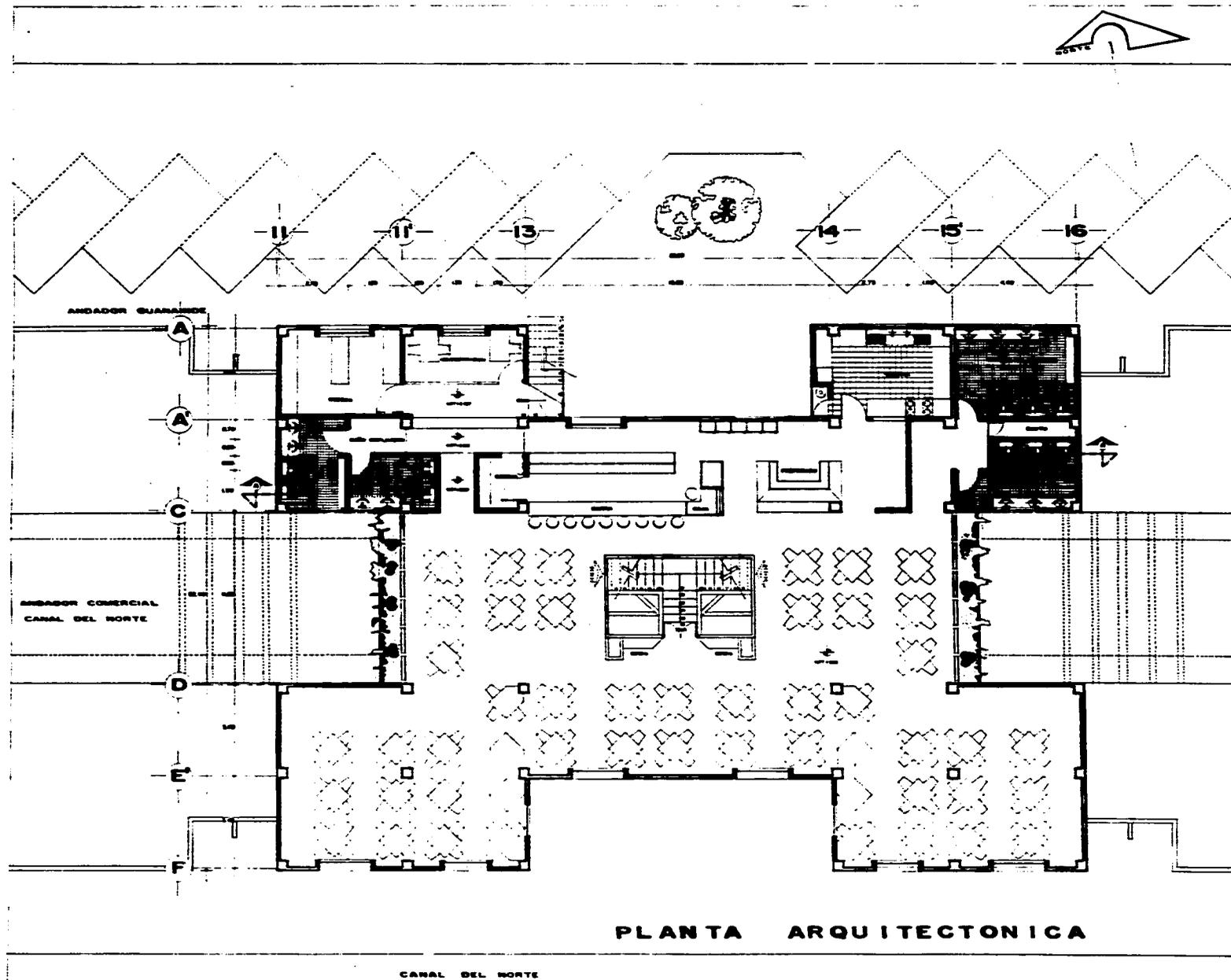
ESCALA
1/75

FECHA
MAYO/87



CLAVE
CE-3

ARQUITECTURA
U N A M



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

PLANO
ARQUITECTONICO RESTAURANT

EMBADOR
COLONIA
POPULAR RASTRO

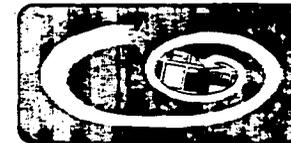
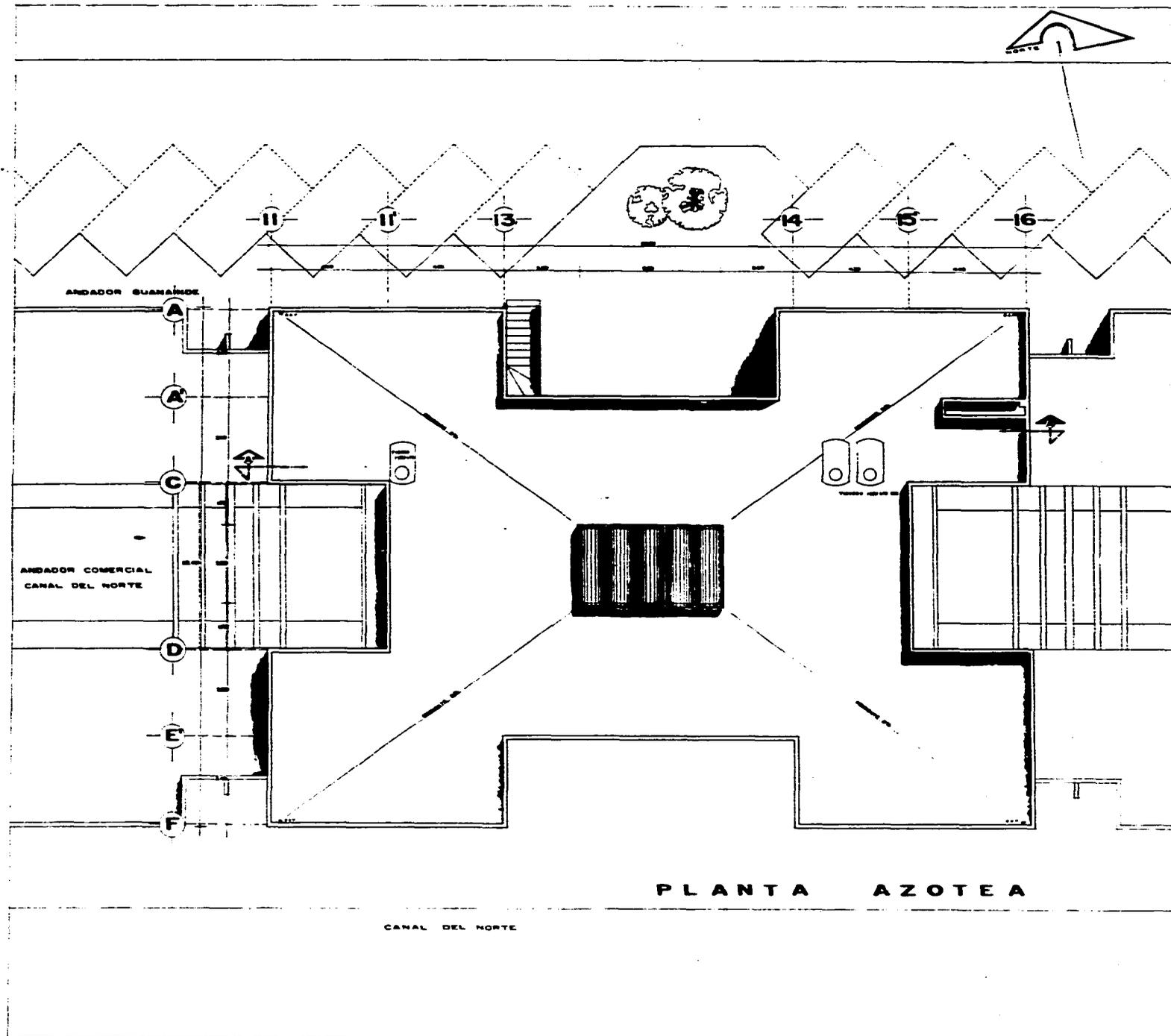
ESCALA
1:50

FECHA
Marzo/87



CLAVE
AR-1

ARQUITECTURA
UNAM



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

PLANO
ARQUITECTONICO RESTAURANT

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

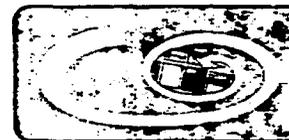
ESCALA
1:50

FECHA
Marzo/87



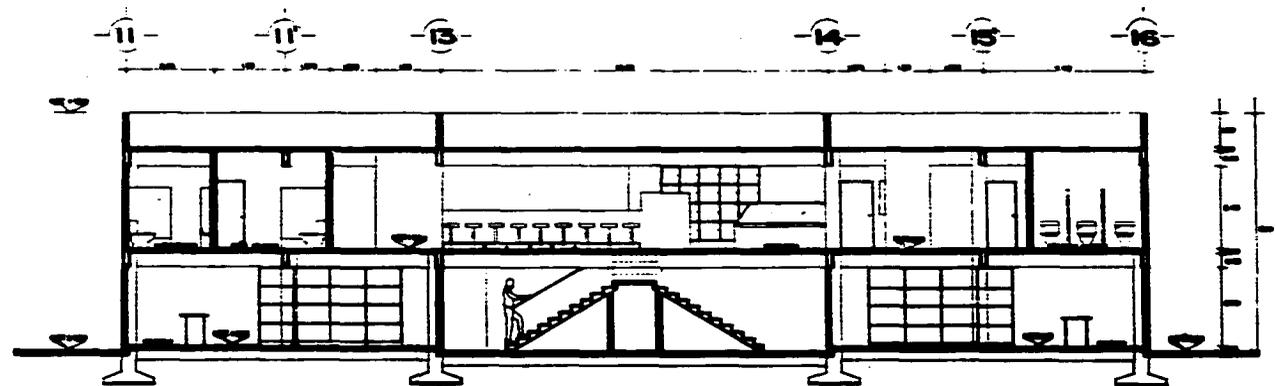
CLAVE
AR2

ARQUITECTURA
UNAM



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA



CORTE A-A'



FACHADA

PLANO
CORTE Y FACHADA RESTAURANT

USUARIO
COLOMA
POPULAR RASTRO

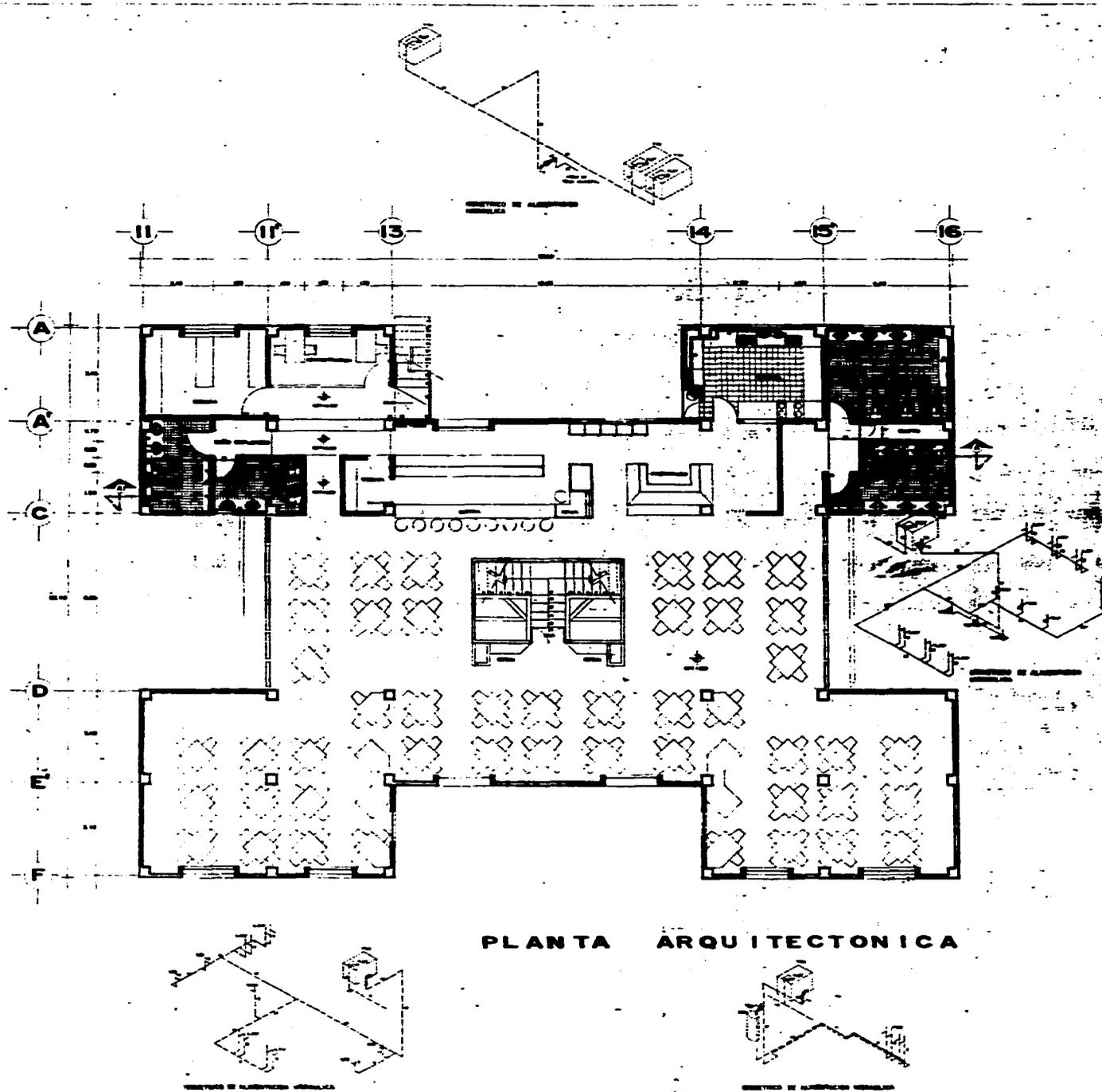
ESCALA
1:50

FECHA
20/02/87

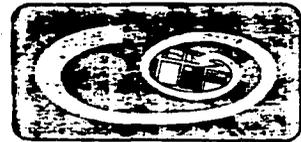


CLAVE
CF-1

ARQUITECTURA
U N A M



PLANTA ARQUITECTONICA



REGENERACION
URBANO
ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

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	...

DATOS GENERALES

PROYECTO	...
CLIENTE	...
FECHA	...
...	...

PLANTA DE LAS INSTALACIONES



NOTAS

...

PLANO
INSTALACION HIDRAULICA

UBICACION
COLONIA
POPULAR RASTRO

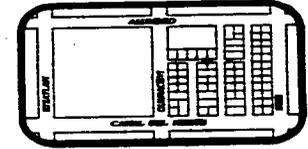
ESCALA
1:50

FECHA
...

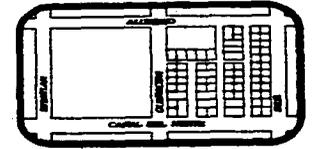


CLAVE
H-1

ARQUITECTURA
U N A M

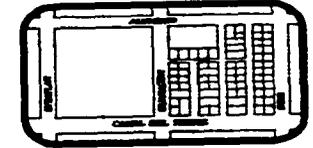
**21.-PRESUPUESTO DE EDIFICACION**

PRELIMINARES	N\$ 21,033.26
CIMENTACION	N\$ 187,826.48
ESTRUCTURA	N\$ 289,245.56
ALBAÑILERIA	N\$ 144,157.00
RECUBRIMIENTOS	N\$ 211,855.25
IMPERMEABILIZACIONES	N\$ 83,496.15
INSTALACIONES	N\$ 101,146.10
COLOCACIONES	N\$ 33,716.48
HERRERIA, ALUMINIO Y VIDRIO	N\$ 39,006.57
CARPINTERIA Y CERRAJERIA	N\$ 167,521.54
PINTURA	N\$ 58,465.57
LIMPIEZA	N\$ 6,028.00
TOTAL DE EDIFICACION	N\$1,343,297.94



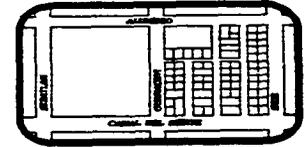
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
1.00	PRELIMINARES				
1.01	LIMPIEZA DE TERRENO A MANO, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA A PIE DE CAMION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	1,017.570	1.46	1,485.65
1.02	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS ESTABLECIENDO EJES AUXILIARES, PASOS, REFERENCIAS DEFINITIVAS, CRUCETAS, MOJONERAS, INCLUYE: APARATOS TOPOGRAFICOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	1,017.570	1.99	2,024.96
1.03	EXCAVACION CON EQUIPO MECANICO PARA CIMENTACION EN MATERIAL TIPO II DE 0.00 A 2.00m. DE PROFUNDIDAD DE MATERIAL SATURADO MEDIDO EN BANCO, INCLUYE: EQUIPO, OPERACION, CONSUMOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	192.330	13.59	2,613.76
1.04	AFINE A MANO EN FONDO DE CAJA DE CIMENTACION, ESPESOR PROMEDIO 15cm. EN MATERIAL TIPO II, INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	27.500	21.93	603.08
1.05	ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, PRIMERA ESTACION HASTA 20m., INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, MEDIDO EN BANCO.	M3	41.220	10.97	452.18
1.06	CARGA CON EQUIPO MECANICO Y ACARREO AL PRIMER KILOMETRO EN CAMION, DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, MEDIDO EN BANCO, INCLUYE: EQUIPO, CONSUMOS Y OPERACION.	M3	278.850	30.44	8,488.19
1.07	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO, INCLUYE: EQUIPO, CONSUMOS Y OPERACION, MEDIDO EN BANCO.	M3/KM	2,788.500	1.80	5,019.30



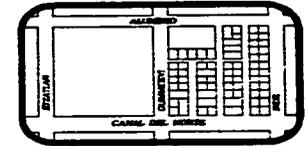
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
1.08	RELLENO EN CEPAS CON MATERIAL TIPO II, PRODUCTO DE LA EXCAVACION, COMPACTADO CON PIZON DE MANO EN CAPAS DE 20cm. Y AGUA, INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, MEDIDO COMPACTADO.	M3	21.990	15.74	346.12
				SUBTOTAL	21,033.26
2.00	CIMENTACION				
2.01	PLANTILLA DE 5cm. DE ESPESOR, DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, R.N. T.M.A. DE 19mm., HECHO EN OBRA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, FABRICACION, ACARREO, DESPERDICIOS, COLADO, EQUIPO, CONSUMOS, OPERACION Y HERRAMIENTA.	M2	219.960	17.45	3,838.30
2.02	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO EN LOSAS Y CONTRATRABES DE CIMENTACION CON ACERO DE REFUERZO DEL #2 AL #2.5 FY=2530 Y 4200 KG/CM2 RESPECTIVAMENTE, COMPRENDE: ACARREOS, TRASLAPES, GANCHOS, ALAMBRE RECOCIDO No. 18, ANCLAJES, SILLETAS Y DESPERDICIOS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	TON	1.645	3,326.69	5,472.41
2.03	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO EN LOSAS Y CONTRATRABES DE CIMENTACION CON ACERO DE REFUERZO DEL #3 AL #8 FY= 4200 KG/CM2, COMPRENDE: ACARREOS, TRASLAPES, GANCHOS, ALAMBRE RECOCIDO No. 18, ANCLAJES, SILLETAS Y DESPERDICIOS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	TON	15.592	3,024.26	47,154.26
2.04	CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO EN CONTRATRABES DE CIMENTACION, MEDIDA POR SUPERFICIE DE CONTACTO, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, DESMOLDANTE, ACARREOS, PASOS PARA INSTALACIONES, CORTES ESPECIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	564.300	38.64	21,804.55



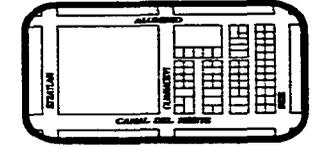
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
2.05	CIMBRA COMUN PARA CADENAS DE CIMENTACION, CERRAMIENTOS, CASTILLOS O REPIZONES, MEDIDA POR SUPERFICIE DE CONTACTO, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, DESMOLDANTE, ACARREOS, CORTES ESPECIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	313.030	35.83	11,215.86
2.06	CONCRETO PREMEZCLADO R.N., F'C=200KG/CM2, T.M.A. DE 19mm. EN CIMENTACION (ZAPATAS, CONTRATRABES, TRABES DE LIGA, DADOS Y LOSAS), INCLUYE: IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, REVENIMIENTO NECESARIO PARA SU COLOCACION, MATERIALES, ACARREOS, COLADO, VIBRADO, DESPERDICIOS, CURADO, CON CURACONSA ROJO, ARTESA, EQUIPO, MANO DE OBRA, CONSUMOS, OPERACION, HERRAMIENTA, MUESTREO, CONCRETO PUESTO EN OBRA.	M3	175.080	560.55	98,141.09
				SUBTOTAL	187,626.48
3.00	ESTRUCTURA				
3.01	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO EN LOSAS Y CONTRATRABES DE CIMENTACION CON ACERO DE REFUERZO DEL #2 FY=2530KG/CM2, COMPRENDE: ACARREOS, TRASLAPES, GANCHOS, ALAMBRE RECOCIDO No. 18, ANCLAJES, SILLETAS Y DESPERDICIOS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	TON	2.839	3,326.69	9,444.47
3.02	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO EN LOSAS Y CONTRATRABES DE CIMENTACION CON ACERO DE REFUERZO DEL #3 AL #8 FY= 4200 KG/CM2, COMPRENDE: ACARREOS, TRASLAPES, GANCHOS, ALAMBRE RECOCIDO No. 18, ANCLAJES, SILLETAS Y DESPERDICIOS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	TON	14.754	3,024.26	44,619.93



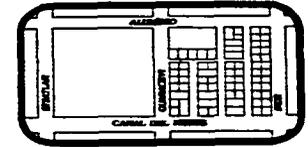
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
3.03	CIMBRADO Y DESCIMBRADO EN LOSAS, TRABES Y RAMPAS DE ESCALERAS CON TRIPLAY DE 16mm. PARA ACABADO APARENTE CON UNA ALTURA MAXIMA DE OBRA FALSA DE 3.00mts., MEDIDA POR SUPERFICIE DE CONTACTO, INCLUYE: MATERIAL, HABILITADO, NIVELADO, RESANES, PERFILADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	2,429.130	43.68	106,104.40
3.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CHAFLAN DE MADERA DE 10mm. PARA OCHAVAMIENTO O GOTERO, INCLUYE: HABILITADO, NIVELADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	151.300	4.35	658.16
3.05	CONCRETO PREMEZCLADO R.N., F'C=200KG/CM2, T.M.A. DE 19mm. PARA LOSAS, TRABES, RAMPAS DE ESCALERAS, INCLUYE: REVENIMIENTO NECESARIO PARA SU COLOCACION, MATERIALES, ACARREOS, COLADO, VIBRADO, DESPERDICIOS, CURADO CON AGUA, ARTESA, EQUIPO, MANO DE OBRA, CONSUMOS, OPERACION, HERRAMIENTA, MUESTREO, CONCRETO PUESTO EN OBRA, EN P.B.	M3	111.135	415.34	46,158.81
3.06	CONCRETO PREMEZCLADO R.N., F'C=200KG/CM2, T.M.A. DE 19mm. PARA LOSAS, TRABES, RAMPAS DE ESCALERAS, INCLUYE: REVENIMIENTO NECESARIO PARA SU COLOCACION, MATERIALES, ACARREOS, COLADO, VIBRADO, DESPERDICIOS, CURADO CON AGUA, ARTESA, EQUIPO, MANO DE OBRA, CONSUMOS, OPERACION, HERRAMIENTA, MUESTREO, CONCRETO PUESTO EN OBRA Y ELEVACION A CUALQUIER NIVEL.	M3	179.266	458.87	82,259.79
				SUBTOTAL	289,245.56



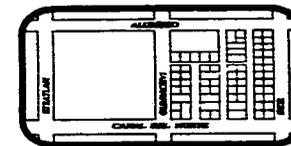
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
4.00	ALBAÑILERIA				
4.01	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 6X13X26cm JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, 13cm DE ESPESOR, ACABADO COMUN, INCLUYE: ANDAMIOS, MATERIALES, ACARREOS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EN P.B.	M2	1,008.570	54.80	55,269.64
4.02	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 6X13X26cm JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, 13cm DE ESPESOR, ACABADO COMUN, INCLUYE: ANDAMIOS, MATERIALES, ACARREOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	1,213.120	59.85	72,605.23
4.03	FORJADO DE ESCALONES CON TABIQUE ROJO RECOCIDO Y MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, ESCALONES DE 30cm DE HUELLA Y 17.5cm DE PERALTE, INCLUYE: ACARREOS, ELEVACION DE MATERIALES A CUALQUIER NIVEL HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	132.000	41.64	5,496.48
4.04	RELLENO DE TEZONTLE EN PATIOS DE SERVICIO, ACCESOS, BAÑOS, AZOTEA, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	3.549	90.27	320.37
4.05	ENTORTADO DE 3cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:1:6 EN PATIOS DE SERVICIO, ACCESOS Y AZOTEA, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	682.000	13.89	9,472.98
4.06	FABRICACION Y COLOCACION DE CAJA DE CONCRETO DE 20x20x4cm. ESPESOR PARA DESCARGA DE LAVADEROS, INCLUYE: COLADERA DE FIERRO COLADO DE 10cm. DE DIAMETRO, MATERIALES, DESPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	14.000	35.50	497.00



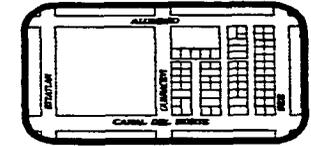
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
4.07	REGISTRO SANITARIO DE 40X60cm. CON PROFUNDIDAD HASTA 100cm. CON MUROS DE TABIQUE R.R. DE 6X13X26cm. ASENTADO Y APLANADO FINO EN SU INTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, SOBRE FIRME DE 10cm. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, CON MEDIA CAÑA EN EL FONDO, INCLUYE: MARCO Y CONTRAMARCO METALICO, COLADERA DE 10cm. DE DIAMETRO MATERIALES, DESPERDICIOS, ACARREOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.000	247.65	495.30
SUBTOTAL					144,157.00
5.00	RECUBRIMIENTOS				
5.01	SARDINEL DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 HECHO EN OBRA, R.N., T.M.A. DE 19mm., DE 5X10cm DE SECCION EN BAÑO, FORRADO CON AZULEJO BLANCO, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, CORTES A 45 GRADOS, ACARREOS, CIMBRADO, DESCIMBRADO, FABRICACION, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	12.600	51.38	647.39
5.02	PISO DE AZULEJO DE 9 CUADROS MARCA LAMOSA O SIMILAR EN BAÑO, ASENTADO CON PEGAZULEJO INCLUYE: LECHADEADO CON CEMENTO BLANCO, MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 PARA DAR PENDIENTES, MATERIALES, ACARREOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	80.150	80.40	6,444.06



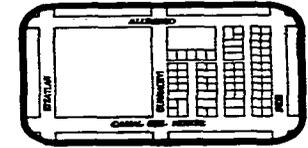
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
5.03	LAMBRIN DE AZULEJO BLANCO DE 11X11cm. MARCA LAMOSA O SIMILAR, EN BAÑO Y COCINA, ASENTADO CON PEGAZULEJO Y LECHADEADO CON CEMENTO CON CEMENTO BLANCO, INCLUYE: REPELLADO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:1:6 DE 1.5cm. DE ESPESOR, MATERIALES, DESPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, CORTES, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	470.680	77.61	36,529.47
5.04	APLANADO FINO A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:1:6 DE 2cm. DE ESPESOR PROMEDIO EN MUROS, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACION CUALQUIER NIVEL, HAMACA, ANDAMIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	2,221.690	23.36	51,898.68
5.05	ESTRUCTURA PARA FALSO PLAFON DE YESO A BASE DE METAL DESPLEGADO, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACION CUALQUIER NIVEL, ANDAMIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	50.160	8.90	446.42
5.06	APLANADO PULIDO DE YESO EN MUROS INTERIORES EN TODA EL AREA DE LA VIVIENDA A PLOMO Y REGLA DE 1.5cm. DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACION CUALQUIER NIVEL, ANDAMIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	1,751.010	17.08	29,907.25
5.07	APLANADO PULIDO DE YESO EN PLAFONES INTERIORES EN TODA EL AREA DE LA VIVIENDA DE 1.5cm. DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACION CUALQUIER NIVEL, ANDAMIOS, PASARELAS, PEGATIROL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	1,501.800	18.06	27,122.51



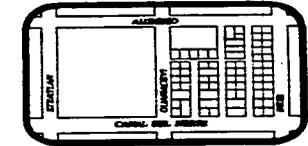
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
5.08	BOQUILLAS DE YESO EN MUROS PLAFONES DE ARISTAS VIVAS EN INTERIOR DE DE 1.5cm. DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACION CUALQUIER NIVEL, ANDAMIOS, PASARELAS, PEGATIROL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	1,149.820	7.14	8,209.71
5.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA VINILICA DE 2MM DE ESPESOR, COLOCADA CON PEGAMENTO RESISTOL1190, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	1,501.800	26.80	40,248.24
5.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZOCLO VINILICO DE 7cm. DE ALTURA, COLOCADO CON PEGAMENTO RESISTOL1190, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	2,019.710	5.15	10,401.51
				SUBTOTAL	211,855.25
6.00	IMPERMEABILIZACIONES				
6.01	IMPERMEABILIZACION EN DESPLANTE DE MUROS CON UNA CAPA DE MICROPRIMER, 2 DE MICROLASTIC Y 1 CAPA DE POLIETILENO CALIBRE 600 DE PRODUCTOS FESTER, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	512.400	6.70	3,433.08
6.02	IMPERMEABILIZACION EN AZOTEA CON UNA CAPA DE ASFALTO OXIDADO, UNA CAPA DE FIELTRO #5, CON RIEGO DE ARENA GRUESA, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	754.500	35.80	27,011.10



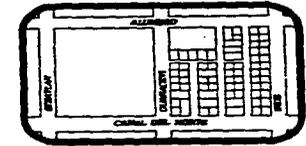
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
6.03	ENTORTADO EN AZOTEA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:6 DE 5cm. DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREO, MANO DE OBRA, FABRICACION, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	754.500	20.85	15,731.33
6.04	ENLADRILLADO EN AZOTEA CON CON LADRILLO ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:1:6, INCLUYE: ESCOBILLADO Y LECHADA DE CEMENTO GRIS AL FINAL, MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREO, MANO DE OBRA, FABRICACION, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	754.500	47.53	35,861.39
6.05	CHAFLAN DE PEDACERIA DE LADRILLO Y MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:1:6, DE 10X10cm TRIANGULAR, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREO, MANO DE OBRA, FABRICACION, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	168.700	8.65	1,459.26
				SUBTOTAL	83,496.15
7.00	INSTALACIONES				
7.01	INSTALACION HIDRAULICA POR DEPARTAMENTO, COMPRENDE: TUBERIA DE COBRE DE 19, 13 Y 10mm. Y PIEZAS ESPECIALES, VALVULA DE COMPUERTA DE 19mm., VALVULA DE ALIVIO, CONECTOR C/EXT. DE 13mm., INCLUYE: MATERIALES DE CONSUMO Y SUJECION, LIMPIEZA, PRUEBA HIDROSTATICA, ACARREOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, PASOS EN LOSAS Y MUROS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.000	13,302.24	13,302.24



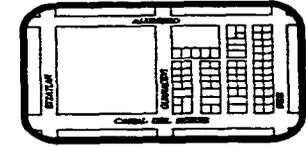
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
7.02	INSTALACION HIDRAULICA EN ALIMENTACION A TINACOS Y DEPARTAMENTOS CON TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO, COMPRENDE: TODAS LAS PIEZAS ESPECIALES, INCLUYE: MATERIALES DE CONSUMO Y SUJECION, LIMPIEZA, PRUEBA HIDROSTATICA, ACARREOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, PASOS EN LOSAS Y MUROS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.000	2,444.96	2,444.96
7.03	INSTALACION SANITARIA POR DEPARTAMENTO, COMPRENDE: SUMINISTRO Y CONEXION DE TODAS LAS PIEZAS ESPECIALES PVC SANITARIO, TALES COMO: CODOS, TEES, YEES DEL TIPO UNICOPLE, CESPOLES, ADAPTADOR ANGER Y CAMPANA DE 40 A 32mm. DE DIAMETRO, CEMENTO PARA PVC, LIMPIADOR REXOLITE Y DESPERDICIOS, INCLUYE: MATERIALES DE CONSUMO Y SUJECION, LIMPIEZA, ACARREOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, PASOS EN LOSAS Y MUROS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.000	22,239.84	22,239.84
7.04	INSTALACION SANITARIA EN BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES Y BAJADAS DE AGUAS NEGRAS, COMPRENDE: SUMINISTRO Y CONEXION DE TODAS LAS PIEZAS ESPECIALES PVC SANITARIO, TALES COMO: CODOS, TEES, YEES DEL TIPO UNICOPLE, CEMENTO PARA PVC, LIMPIADOR REXOLITE Y DESPERDICIOS, INCLUYE: MATERIALES DE CONSUMO Y SUJECION, LIMPIEZA, ACARREOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, PASOS EN LOSAS Y MUROS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.000	4,335.24	4,335.24



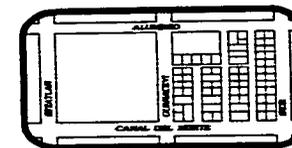
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
7.05	INSTALACION ELECTRICA, SALIDAS POR DEPARTAMENTOS PARA INSTALACION OCULTA, COMPRENDE: TENDIDO Y FIJACION DE PILIDUCTO Y ALAMBRE THW DE DIAMETRO Y CALIBRE INDICADO EN PLANOS, CURVAS, PIEZAS ESPECIALES, CAJAS DE REGISTRO CON TAPA, SOCKETS DE BAQUELITA O PORCELANA, APAGADOR SENCILLO, CONTACTO MONOFASICO, CHALUPA TROQUELADA, TAPA DE 1, 2 O 3 VENTANAS MARCA ROYER, INCLUYE: MATERIALES DE CONSUMO, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREOS, PASOS EN LOSAS Y MUROS, PRUEBAS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.000	19,082.84	19,082.84
7.06	INSTALACION ELECTRICA ALIMENTACION A DEPARTAMENTOS PARA INSTALACION OCULTA, COMPRENDE: TENDIDO Y FIJACION DE PILIDUCTO Y ALAMBRE THW DE DIAMETRO Y CALIBRE INDICADO EN PLANOS, CURVAS, PIEZAS ESPECIALES, INCLUYE: MATERIALES DE CONSUMO, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREOS, PASOS EN LOSAS Y MUROS, PRUEBAS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.000	12,115.04	12,115.04
7.07	FABRICACION Y CONEXION DE CONCENTRACION DE MEDIDORES (NICHOS DE MEDIDORES), INCLUYE: MATERIALES DE CONSUMO, ACARREOS, PASOS EN LOSAS Y MUROS, PRUEBAS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.000	2,538.64	2,538.64
7.08	SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE ANTENA PARA TELEVISION EN EDIFICIO, INCLUYE: MATERIALES DE CONSUMO, ACARREOS, PASOS EN LOSAS Y MUROS, PRUEBAS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.000	3,061.94	3,061.94



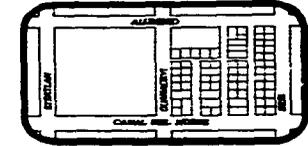
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
7.09	INSTALACION DE GAS SALIDAS POR DEPARTAMENTO, ALIMENTACION AL TANQUE ESTACIONARIO Y ALIMENTACION A DEPARTAMENTOS, INCLUYE: TANQUE ESTACIONARIO DE 1000ms., MATERIALES DE CONSUMO, ACARREOS, PASOS EN LOSAS Y MUROS, PRUEBAS, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.000	22,025.36	22,025.36
				SUBTOTAL	101,146.10
8.00	COLOCACIONES				
8.01	SUMINISTRO, COLOCACION Y CONEXION DE LAVABO BLANCO TIPO ECONOMICO CON DOS LLAVES INDIVIDUALES MODELO ECONOMICO, CUBRE TALADROS, CONTRA Y CESPOL DE PVC DE 32mm DE DIAMETRO, INCLUYE: MANERALES KING, PATAS CROMADAS, MATERIALES DE CONSUMO, ACARREOS, PRUEBAS, APOYOS DE MENSULAS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, CONEXIONES NECESARIAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	14.000	334.67	4,685.38
8.02	SUMINISTRO, COLOCACION Y CONEXION DE INODORO DE TANQUE TIPO ECONOMICO DE 6ts. BLANCO, COMPRENDE: AUTORIZACION POR PARTE DE LA D.G.O.H., JUNTA PROHEL, TUERCA CON PIJA, RONDANAS PLANAS, REDUCCION CRAMER DE 13 A 10mm., ASIENTO DE PLASTICO MARCA VITROMEX No. 100 BLANCO, INCLUYE: MATERIALES DE CONSUMO, ACARREOS, PRUEBAS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, CONEXIONES NECESARIAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LLAVE DE PASO DE 13mm.	PZA	14.000	663.60	9,290.40



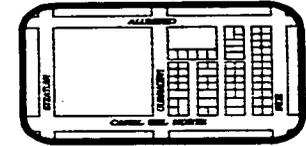
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
8.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGADERA MARCA MERCURIO O SIMILAR, COMPRENDE: 2 LLAVES PARA EMPOTRAR NIBCO MODELO ECONOMICO O SIMILAR CALIDAD DE 13mm., BRAZO Y CHAPETON CROMADOS, INCLUYE: MANERALES KING, MATERIALES DE CONSUMO, ACARREOS, PRUEBAS, APOYOS DE MENSULAS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	14.000	311.96	4,367.44
8.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS PARA BAÑO DE PORCELANA COLOR BLANCO (JABONERA PARA LAVABO, PAPELERA, PORTACEPILLO, JABONERA PARA REGADERA, GANCHO Y TOALLERO) ECONOMICOS, INCLUYE: ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREOS, LIMPIEZA, MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, LECHADEADO CON CEMENTO BLANCO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	14.000	104.97	1,469.58
8.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOTIQUIN AMACIZADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, INCLUYE: ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREOS, LIMPIEZA, MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, LECHADEADO CON CEMENTO BLANCO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	14.000	135.88	1,902.32
8.06	SUMINISTRO, COLOCACION Y CONEXION DE LAVADERO DE CONCRETO CON PILETA Y TALLADOR DE 0.71X0.65m. O SIMILAR, COMPRENDE: CONTRA PARA LAVADERO DE 25mm. DE DIAMETRO Y LLAVE DE NARIZ, NIPLE, COPLE Y CONECTOR CUERDA INTERIOR DE 13 mm., INCLUYE: MATERIALES DE CONSUMO, ACARREOS, LIMPIEZA, EMPOTRADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA..	PZA	14.000	141.39	1,979.46



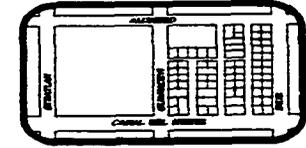
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
8.07	SUMINISTRO, COLOCACION Y CONEXION DE CALENTADOR MAGAMEX DE 40 LITROS DE CAPACIDAD, AUTOMATICO, INCLUYE: MATERIALES PARA CONEXION Y DE CONSUMO, PRUEBAS, CONEXION A RED DE GAS, APOYOS DE TUBO GALVANIZADO DE 13mm. SEGUN DISEÑO, MATERIALES, ACARREOS, LIMPIEZA, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA..	PZA	14.000	715.85	10,021.90
				SUBTOTAL	33,716.48
9.00	HERRERIA, ALUMINIO Y VIDRIO				
9.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL LINEA 1500, LIGERA, TIPO ECONOMICO, CON UNA HOJA CORREDIZA Y OTRA FIJA, DE 1.20 X 1.10m. SEGUN PROYECTO, INCLUYE: MATERIALES, REPIZON DE ALU MINIO ANIDIZADO NATURAL, SELLADO PERIMETRAL CON SILICON, VINIL, FELPA, TORNILLERIA PARA FABRICACION Y COLOCACION, HERRAJES, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREOS MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	42.000	216.74	9,103.08
9.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL LINEA 1500, LIGERA, TIPO ECONOMICO, CON UNA HOJA CORREDIZA Y OTRA FIJA, DE 0.70 X 1.10m. SEGUN PROYECTO, INCLUYE: MATERIALES, REPIZON DE ALU MINIO ANIDIZADO NATURAL, SELLADO PERIMETRAL CON SILICON, VINIL, FELPA, TORNILLERIA PARA FABRICACION Y COLOCACION, HERRAJES, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREOS MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	30.000	123.45	3,703.50



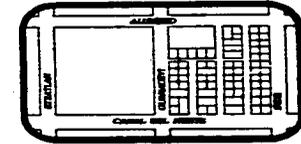
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
9.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL LINEA 1500, LIGERA, TIPO ECONOMICO, CON UNA HOJA CORREDIZA Y OTRA FIJA, DE 1.50 X 1.10m. SEGUN PROYECTO, INCLUYE: MATERIALES, REPIZON DE ALU MINIO ANIDIZADO NATURAL, SELLADO PERIMETRAL CON SILICON, VINIL, FELPA, TORNILLERIA PARA FABRICACION Y COLOCACION, HERRAJES, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREOS MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	22.000	314.81	6,925.82
9.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CHAMBRANA DE PERFIL TUBULAR CALIBRE 18 PARA PUERTAS DE PATIO DE SERVICIO, INCLUYE: TORNILLERIA PARA COLOCACION, HERRAJES, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	14.000	92.00	1,288.00
9.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE PATIO DE SERVICIO DE 0.75X2.10m., FABRICADA A BASE DE PERFILES TUBULARES CALIBRE 18 Y LAMINA ACANALADA EN LA PARTE INFERIOR HASTA 1.00m. DE ALTURA CALIBRE 18, Y VIDRIO EN LA PARTE SUPERIOR (VIDRIO DE 3mm. CLARO), INCLUYE: MATERIALES, SOLDADURA, UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIVA, DOS MANOS DE PINTURA DE ESMALTE, JUNQUILLO, HERRAJES, EMPOTRADO, PASADOR PORTA CANDADO, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	14.000	528.36	7,397.04



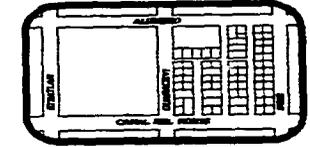
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
9.06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL LINEA 1500, LIGERA, TIPO ECONOMICO, CON UNA HOJA CORREDIZA Y OTRA FIJA, DE 0.75 X, 1.10m. SEGUN PROYECTO, INCLUYE: MATERIALES, REPIZON DE ALU MINIO ANODIZADO NATURAL, SELLADO PERIMETRAL CON SILICON, VINIL, FELPA, TORNILLERIA PARA FABRICACION Y COLOCACION, HERRAJES, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREOS MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	14.000	130.80	1,831.20
9.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIDRIO MEDIO DOBLE DE 3mm. TRANSLUCIDO, INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	119.610	60.43	7,228.03
9.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIDRIO MEDIO DOBLE DE 4mm. TIPO TAPIZ PARA BAÑOS, INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	21.560	70.96	1,529.90
				SUBTOTAL	39,006.57
10.00	CARPINTERIA Y CERRAJERIA				
10.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE 0.74X2.10mts. CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 4"X1" Y TIRAS DE 1"X1 1/2" A CADA 24.8cms., FORRADA CON TRIPLAY DE PINO DE 3mm. EN AMBAS CARAS, EN RECAMARAS Y BAÑOS, INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	62.000	287.67	17,835.54



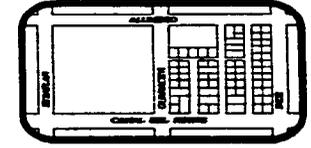
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
10.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE 0.84X2.10mts. CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 4"X1" Y TIRAS DE 1"X1 1/2" A CADA 24.8cms., FORRADA CON TRIPLAY DE PINO DE 3mm. EN AMBAS CARAS, EN ACCESO PRINCIPAL, INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	14.000	755.68	10,579.52
10.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MARCOS DE MADERA DE PINO DE 4"X1", INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	62.000	57.90	3,589.80
10.04	SUMINISTRO, FABRICACION Y COLOCACION DE CLOSET DE MADERA DE PINO DE 1.90X2.40 CON ENTREPAÑOS Y CAJONERAS, INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	14.000	1,785.90	25,002.60
10.05	SUMINISTRO, FABRICACION Y COLOCACION DE CLOSET DE MADERA DE PINO DE 1.20X2.40 CON ENTREPAÑOS Y CAJONERAS, INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ACARREOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	58.000	1,835.46	106,456.68
10.06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CHAPA MARCA SHLAGE TULIP A-52WS PARA PUERTAS DE ACCESO, INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	14.000	95.30	1,334.20
10.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CHAPA MARCA SHLAGE TULIP A-52WS PARA PUERTAS DE RECAMARAS, INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	34.000	45.30	1,540.20



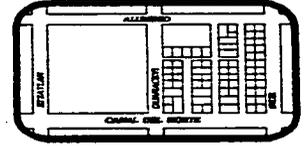
PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
10.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CHAPA MARCA SHLAGE TULIP A-40-S PARA PUERTAS DE BAÑOS, INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	28.000	42.25	1,183.00
				SUBTOTAL	167,521.54
11.00	PINTURA				
11.01	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA COMEX, VINIMEX EN MUROS Y PLAFONES CON APLANADO DE MEZCLA A DOS MANOS, INCLUYE: SELLADOR, MATERIALES, DESPERDICIOS, HAMACA, ACARREOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ANDAMIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	2,221.690	12.45	27,660.04
11.02	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA COMEX, VINIMEX EN MUROS Y PLAFONES CON APLANADO DE YESO A DOS MANOS, INCLUYE: SELLADOR, MATERIALES, DESPERDICIOS, HAMACA, ACARREOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ANDAMIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	2,723.490	11.09	30,203.50
11.03	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ANTICORROSIVA (PRIMER) GP.400 AZTECA SOBRE CHAMBRANAS METALICAS CON DESARROLLO DE 0.25/M2, UNA MANO, INCLUYE: ACARREOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ANDAMIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	8.400	5.30	44.52
11.04	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ANTICORROSIVA (PRIMER) GP.400 AZTECA SOBRE HERRERIA, UNA MANO, INCLUYE: ACARREOS, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, ANDAMIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	18.480	5.45	100.72



PRESUPUESTO DE EDIFICACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
12.04	LIMPIEZA DE VIDRIOS POR AMBOS LADOS, A CUALQUIER NIVEL, INCLUYE: MATERIALES, ANDAMIOS, HAMACAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	119.610	3.60	430.60
				SUBTOTAL	6,028.00
			TOTAL DE EDIFICACION		1,343,297.939



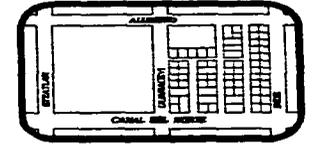
22.- FINANCIAMIENTO

Para el desarrollo del inmueble se tomarán tres estrategias de financiamiento:

a) La promoción y desarrollo de ventas a un plazo no mayor de diez meses, en el cual se tiene considerado un ritmo de venta de 8 unidades mensuales.

b) El otorgamiento de una Institución de Banca Múltiple de un crédito hipotecario puente por un monto del 70% sobre el avalúo del terreno y edificación, además, se tomarán en cuenta los siguientes puntos para el análisis financiero.

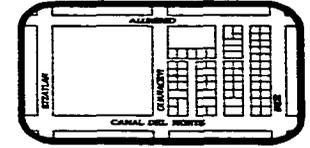
- 1.- Plazo de 12 meses, con seis meses de gracia para desarrollo, construcción, venta e individualización del crédito puente.
- 2.- Apertura del crédito 1.5% pagadero al momento de la primera disposición sobre financiamiento.
- 3.- Honorarios por viabilidad 1.5% pagadero al momento de la primera disposición sobre el monto del desarrollo inmobiliario.
- 4.- Avalúo 3 al millar sobre el valor del inmueble.
- 5.- Supervisión bancaria 0.5% pagadero en cada ministración.
- 6.- Intereses tasa líder (T.I.I.P. + 8 P.P.)
- 7.- Fianza de anticipo -1% pagadero al momento de la primera disposición.
- 8.- Honorarios Notariales del crédito puente, 4 al millar+ I.V.A., sobre el financiamiento.
- 9.- Seguro del inmueble, 2.5 al millar sobre el desarrollo.



La forma del pago del crédito puente será a medida que se lleven a cabo las individualizaciones de los inmuebles y en una proporción igual al valor de cada uno con respecto al crédito puente, para lo cual, se tiene previsto dichas individualizaciones también en tres etapas, siendo el inicio de la primera a partir del octavo mes, la segunda a partir del onceavo mes y la tercera a partir del catorceavo mes de iniciada la edificación del desarrollo.

Lo anterior es con el propósito de que prácticamente el desarrollo sea autofinanciable en los tres últimos meses de éste.

Se hace la aclaración que este planteamiento fue hecho en base a las fechas en que fue ejecutado el proyecto (1987).



BIBLIOGRAFIA

LE CORBUSIER. Principios del urbanismo. Barcelona, España, Edit. Ariel. 1975.

DOMINGO GARCIA RAMOS. Iniciación al urbanismo. México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México. 1983.

CHRISTOPHER ALEXANDER, SARA ISHIKAWA, MURRAY SILVERSTEIN ET ALT. Lenguaje de patrones. Barcelona, España, Edit. Gustavo Gili. 1980.

ERNST NEUFERT. Arte de proyectar en arquitectura. Barcelona, España, Edit. Gustavo Gili. 1980.

ALFREDO PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO PLAZOLA ANGUIANO. Arquitectura habitacional. México, D.F., Edit. Limusa. 1982.

MARGARITA URIAS HERMOSILLO. Los estudios económicos del siglo XIX. México, D.F., Edit. INAH.

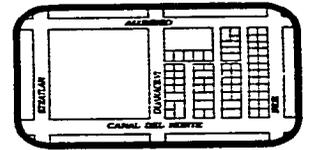
ALEJANDRA MORENO TOSCANO. Ensayo de construcción de una historia. México, D.F., Edit. INAH.

ADRIANA LOPEZ MORJADIN. Hacia la ciudad del capital México 1770-1890. México, D.F., Edit. INAH.

COPEVI. Investigación sobre la vivienda. México, D.F.

EMILIO PRADILLA. Ensayos sobre el problema de la vivienda en América Latina. México, D.F., Edit. UAM Xochimilco.

EMILIO PRADILLA. Contribución a la crítica de la teoría urbana. México, D.F., Edit. UAM Xochimilco.



FEDERICO ENGELS. El problema de la vivienda.

REVISTA COTIDIANO. Edit. UAM Azcapotzalco.

REVISTAS DEL AUTOGOBIERNO (NOS. 4, 5, 6 Y 8). Edit. UNAM.

REVISTA INFORMACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA (NO. ESPECIAL). Edit. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

DOCUMENTO PROGRAMA DE REESTRUCTURACION DE BARRIOS. Delegación Venustiano Carranza. 1985.

DOCUMENTO PROGRAMA DE BARRIOS NICOLAS BRAVO Y POPULAR RASTRO. Asociación de Residentes, Delegación Venustiano Carranza.