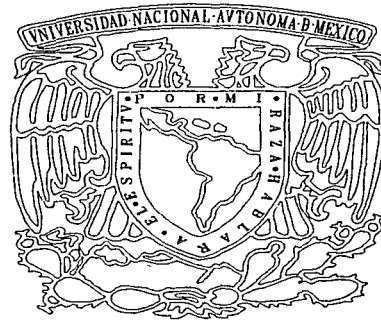


15  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Arquitectura  
Taller Max Cetto

**TESIS PROFESIONAL**  
**VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTÓRICO**



**Iván Benjamín Arellano Flores**

**ASESOR**

ARQ. CARLOS GONZÁLEZ LOBO

**SINODALES**

ARQ. CARLOS GONZÁLEZ LOBO

ARQ. CARMEN HUESCA RODRÍGUEZ

DR. ARQ. JUAN IGNACIO DEL CUETO RUIZ FUNES

Junio - 2002



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.

A mi padre por su ejemplo  
y a mi madre por su fortaleza

A mis hermanos

Gracias

A Paloma  
A mi Padre  
A mi Madre

Todas las cosas para mi son un enigma que de la normalidad surgen  
Y sus continuas preguntas consumen su corazón.  
Las cosas son y parecen, y nada demuestra  
El secreto de la vida que está muerta.  
La presencia de las cosas me hace siempre preguntas de dolor  
inquietante, sobrecargado mi cerebro con horrible perplejidad  
¿Será falsa la verdad? Parece que sí  
puesto que sueños son todo y todo un sueño.  
Ante el misterio mi voluntad desfallece derrotada dentro de mi alma,  
y la razón como un cobarde se retrae al descubrir  
Que cuanto mas las cosas mismas revelan mas en si mismas ocultan.

**Fernando Pessoa**

# Índice

## INTRODUCCIÓN

pag 5

## 1. APROXIMACIÓN

8

El sitio

9

Antecedentes

11

Análisis del sitio

21

La gente

25

Ubicación y delimitación del área de estudio

31

Edificios catalogados

42

## 2. DIAGNÓSTICO

44

Densidad y población

46

Inseguridad pública

54

Prostitución

59

Comercio informal

63

Deterioro y abandono de edificios

67

## 3. ACERCAMIENTO A LA VIVIENDA

70

La vivienda en México

71

La vivienda de cartón

73

La vivienda gris

79

El inicio del habitat social estado utopia

83

La vivienda mínima (FOVI, INFONAVIT, GEO, DEMET)

101

## **4.CONCLUSIONES**

105

## **5.DESARROLLO DE LOS PROYECTOS**

106

### **PROPUESTA 1 EDIFICIO A**

Arcadio Ulises Vera Gil

### **PROPUESTA 2 EDIFICIO B**

Iván Benjamín Arellano Flores

## **6. BIBLIOGRAFÍA**

Nuevos lugares no hallarás, no hallarás otros mares.  
La ciudad te seguirá. Vagarás en las mismas calles,  
tendrás que envejecer en los mismos barrios  
y encanecer en las mismas casas.  
Siempre a esta ciudad llegarás. Hacia lo otro  
no te ilusiones!  
no hay barco para ti, no hay camino.  
Al arruinar tu vida en este pequeño rincón,  
la has arruinado en toda la tierra.

**Constantino Cavafis.**





# INTRODUCCIÓN

Dos Historias paralelas, un solo problema.

Nuestro trabajo nació de la preocupación por la realidad que existe en el tema de la vivienda popular de nuestra ciudad, las pocas opciones que existen para la gran mayoría de la población que tiene pocos recursos así como también por la situación de abandono y mal estado de muchos de los edificios del Centro Histórico, en especial los que originalmente estaban destinados a la habitación.

La población crece a una velocidad muy grande, tanto que las posibilidades de dotarla de una de sus necesidades básicas como la vivienda se vuelven casi inexistentes.

La ciudad se desborda, rebasa cualquier límite y se convierte en un animal autosuficiente que devora terreno y avanza en el caos más absoluto para responder a esa demanda existente. Un gran porcentaje de la población de la ciudad no tiene las posibilidades de hacerse de un techo por los medios que el gobierno proporciona, por lo que toma lo que le correspondería como un derecho de una manera independiente (el derecho a la tierra, al hábitat digno). Recurre a organizaciones o mafias que ilegalmente se apropian de los terrenos, la mayoría de las veces alejados y difíciles de urbanizar dónde autoconstruye para poder obtener una vivienda.

El problema de la vivienda en el país es muy complejo, de los mas graves que tenemos, y los factores que intervienen no ayudan para producir respuestas mas apegadas a la realidad, por un lado están los económicos( intereses existentes, especulación, situación nacional); los políticos ( nulo o mínimo compromiso para trabajar en proyectos de vivienda social, oportunismo con fines electorales) y el factor social.

Este fenómeno, que aqueja a muchos países pobres en el mundo de manera similar, provoca que el equilibrio se rompa, que cambien el tipo de vida, las relaciones existentes y que se llegue a situaciones límite. Este desequilibrio urbano se puede ejemplificar comparando esta situación con lo que ocurre en zonas que están pobladas por debajo de su capacidad como el Centro de la ciudad, donde se encuentran lugares casi abandonados que han cambiado sus usos y que no logran recuperarse del déficit de población desde que se dieron las migraciones en las primeras expansiones de la ciudad hacia nuevas colonias, pero que tienen un gran potencial que podría ser utilizado para responder en una parte a la demanda existente de habitación.

Estas situaciones presentadas con anterioridad son el reflejo de un mismo problema, por lo que en esta propuesta consideramos se deben integrar y tomar en cuenta como una realidad única, una realidad social y urbana que requiere de una intervención urgente.

Rehabilitando algunas de las construcciones existentes se podría invertir en cierta manera el proceso de desocupación que conlleva al deterioro a una zona de la ciudad que tiene un gran valor histórico, artístico y arquitectónico.

La razón de trabajar en el centro es porque queremos realizar una propuesta factible que ayude junto con otras acciones a revertir este proceso de deterioro y abandono de uno de los sitios más bellos de nuestra ciudad. La única manera real de revitalizarlo y mejorarlo es desarrollando proyectos de vivienda, para que en etapas posteriores otros proyectos tengan éxito hay que tener inicialmente una población de residentes permanentes para evitar que continúe como hasta ahora como una zona de comercio durante el día y muerta en las noches. Muchos de los edificios del centro de la ciudad se encuentran actualmente en una situación deplorable, entre ellos los destinados al uso habitacional, que juegan un rol muy importante porque son los que condicionan y modifican el tipo de actividades de la zona y le dan la verdadera vida a la ciudad.

Trabajando en proyectos de vivienda popular como el que estamos proponiendo creemos que también existiría una opción real de abastecer de techo a los más desprotegidos de nuestra ciudad y de nuestro país, a los 65 millones de pobres. De esta manera la población tendría una alternativa coherente para cubrir la necesidad de tener una vivienda, una opción con más lógica y calidad que las que existen actualmente, paralelamente se contribuiría al rescate y recuperación del centro, creando espacios habitables y pequeñas vecindades que enriquezcan la vida y el movimiento de la zona.

Probablemente teniendo otras opciones la gente prefiera repoblar a alejarse y ayude también a bajar la velocidad de crecimiento de los asentamientos irregulares de la periferia de la ciudad, lugares donde la topografía y localización no resultan idóneas y dónde generalmente no se cuenta con los servicios más elementales

Creemos que es posible adaptar edificios sin uso o subutilizados para que tengan de nuevo actividades, respetando sus características esenciales con proyectos que vayan enfocados a la recuperación y revitalización produciendo una consolidación de las estructuras sociales y provocando de esta manera una regeneración integral.

En medio de esta situación tan compleja estamos proponiendo una solución de vivienda popular económica en el barrio de La Merced, conservando las fachadas existentes que estén en buenas condiciones que pueden ser restauradas, incorporando los servicios que no existan, o que sean comunes y rehabilitando las estructuras y los entresijos ( que son los elementos mas deteriorados en la mayoría de las construcciones), respetando la traza original y los paramentos, acciones con las que se puede lograr una recuperación considerable de muchos de los edificios que se encuentran en la zona. Pero lo más importante es no perder de vista los requisitos sociales, y tratarlos con seriedad y respeto.

La idea es que este proyecto sirva como patrón aplicable a los edificios abandonados, subutilizados o edificios bodega. Partiendo de la idea que se pudiera empezar por construir los servicios e ir creciendo verticalmente, haciendo balcones terrazas, dobles alturas, incrementar el número de habitaciones y la utilización de las azoteas.

El proyecto retoma el ambiente de comunidad, con una célula o prototipo que al repetirse produce no un departamento sino una casa vertical que al espejearla forma patios interiores y que propone una variante en su interior: poder crecer según las necesidades del usuario, acción que se observa en la periferia de la ciudad con la autoconstrucción pero que difícilmente se propone en las unidades habitacionales del gobierno o la iniciativa privada. De esta manera se produciría un fenómeno que se presentaría dos polos que actualmente son dramáticos, en zonas que se re transformarían sobre sí mismas: una cinta que abraza la metrópoli y otro el centro de la ciudad, alguna vez llamada la Ciudad de los Palacios y la región mas transparente.

Este acercamiento al lugar nos permitió hacer una reflexión del rol de la arquitectura y las intervenciones no solo como un proyecto para el corazón de la ciudad sino como un camino viable para mejorar la zona e inyectar sangre a un cuerpo que poco a poco se está apagando. Y de proponerles otra realidad a los olvidados, que tanto merecen y que nada tienen.

Consideramos que lo más importante es no perder de vista los requisitos sociales y tratarlos con seriedad y respeto. Nuestro proyecto contempla cada uno de los criterios que intervienen para que sea factible, económico, pero sobretodo que mejore la calidad de vida. Es un trabajo que parte de la realidad y que por lo tanto es viable, nos gusta llamarlo: diferente, honesto, acertado, riguroso como respuesta a la situación de la vivienda popular y de la vivienda en centro de la ciudad.

# 1 APROXIMACIÓN

# EL SITIO

*"El centro alberga densidades importantes de funciones cívicas, culturales, económicas, formas de interacción social, que contribuyen todos los días a darle originalidad y a darle un lugar particular en cada ciudad".*

Jacques Chevalier.

## EL CENTRO

"El corazón es siempre el corazón, no se diluye"

El centro es un espacio cargado de signos y de símbolos que le dan un contenido mas allá de la funcionalidad. Es el espacio de las colonias más antiguas. Espacio de la vida cotidiana, lugar de experiencias vividas, espacio de monumentos por excelencia y espacio-monumento. Su problemática no es de esas que se descubran fácilmente. El centro de la ciudad es por excelencia el ejemplo mismo del objeto a facetas, cada una de entre ellas es de cierta manera un espejo reflejante y que reenvía a otras facetas: el espacio envía a lo social, a lo económico, a lo cultural, al arte, a las ideas y a las ideologías, cualquiera que sea el ángulo por el que se aborde. El centro es también un espacio de poder, es el ejemplo mas claro de cómo los poderes han sido territorializados, es decir proyectados en el espacio urbano y en los mismos espacios en el paso del tiempo. De hecho es la sociedad quién está en cuestión en sus modalidades y capacidad de organización. Estas reflexiones preliminares permiten formular algunas interrogaciones:

¿Cómo se transforma?

¿Cómo intervenir?

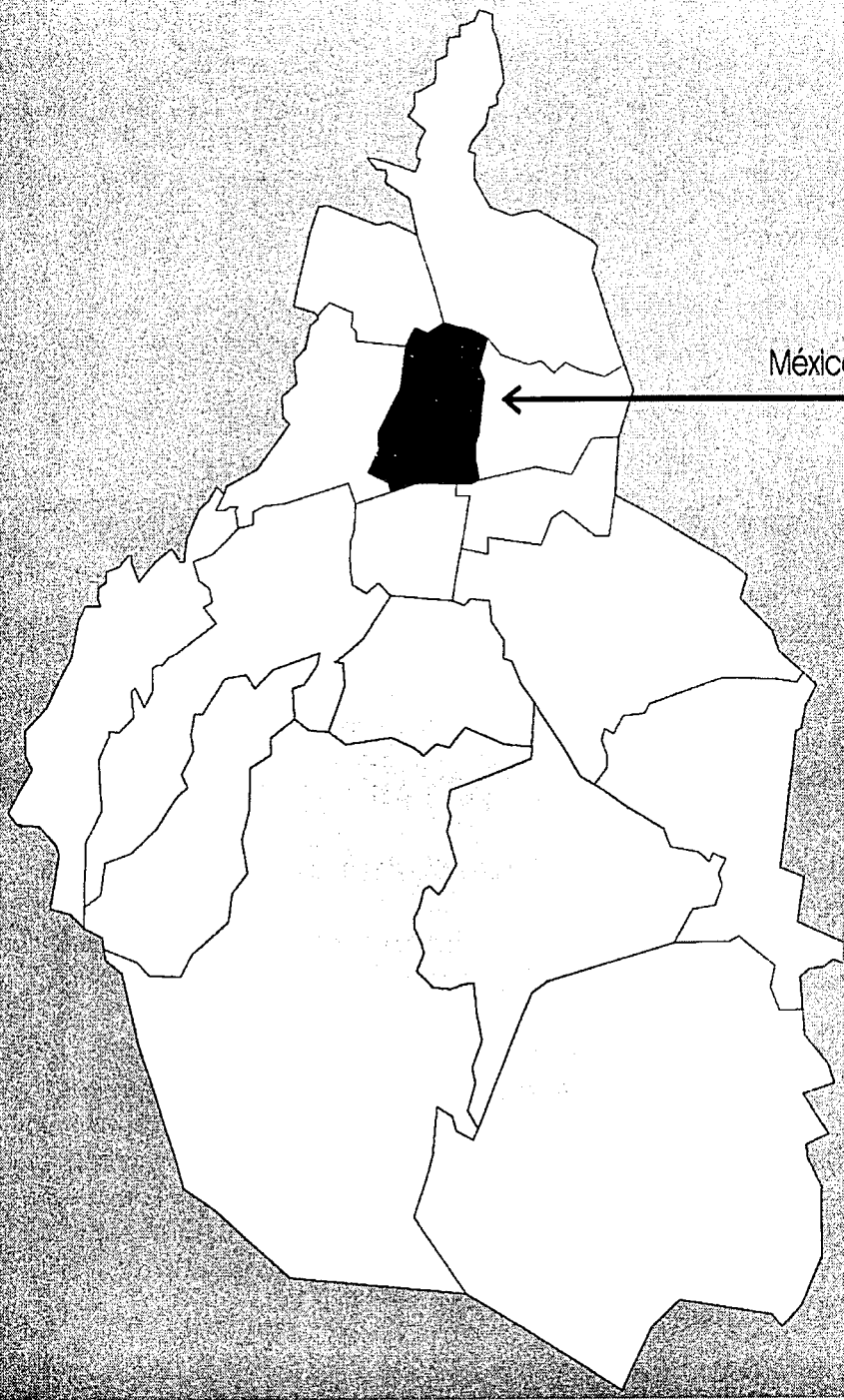
¿Cómo modificar su destino?

Los centros históricos han sufrido importantes transformaciones a lo largo de su historia y sin duda juegan un papel principal en la dirección que tomará la ciudad.

La preocupación que han generado estas etapas ha provocado que seguido a estos periodos de abandono sigan en general periodos de revitalización, pero depende de las modalidades y ritmos que varían considerablemente de una ciudad a otra, incluso al interior de una misma ciudad del éxito de las mismas.

Para evitar la destrucción se han implementado diferentes planes de intervención: la renovación urbana, la restauración de monumentos, de edificios públicos y de mejora del hábitat.

Es importante decir que el centro es la expresión de las relaciones sociales, es una construcción social producida con las necesidades y medios del momento. Esto se aprecia a través de las condiciones económicas, sociales sin duda pero también políticas e ideológicas. Tener una política urbana adecuada que responda a esas problemáticas es fundamental.



México, D.F. Delegación Cuahutemoc

La zona de estudio pertenece a la delegación política Cuahutemoc en el Distrito Federal, una de las más importantes no solo de la urbe sino del país, pues como sabemos allí se encuentra gran parte del patrimonio nacional.

Actualmente sufre de una gran cantidad de problemas políticos, económicos y sociales.

## ANTECEDENTES

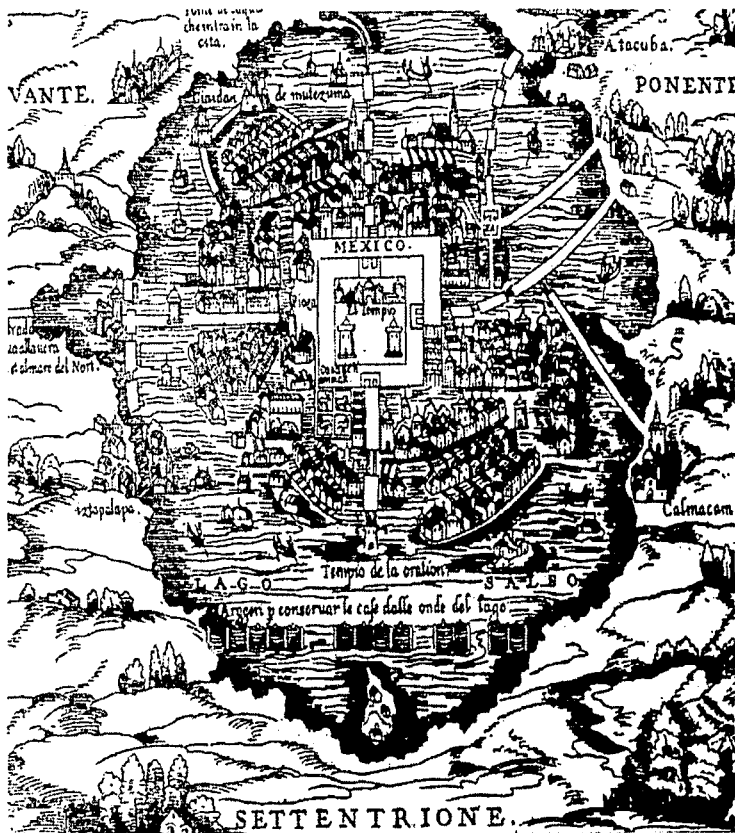
Tenochtitlan era en aquel tiempo la capital del grupo cultural más fuerte: los aztecas. Al ganar el poder en el territorio azteca los españoles controlaron enteramente el país, fue entonces cuando cientos de años de cultura indígena terminaron. Los centros indígenas comenzaron a desintegrarse y eventualmente a desvanecerse, algunos otros fueron cambiando para dar cabida a una nueva ciudad con tendencias europeas.

Aproximadamente en los 300 años siguientes la Corona española controló el territorio de la Nueva España imponiendo las costumbres y la cultura europea a los indígenas. Los cambios fueron radicales. Durante este periodo muchos colonizadores españoles poblaron el área mezclándose con la población local; así se formó el pueblo mexicano. La arquitectura producida durante ese periodo, como tal, fue la combinación del sentido europeo del espacio y la forma, junto con el arte y la sensibilidad del color y el uso de materiales locales.

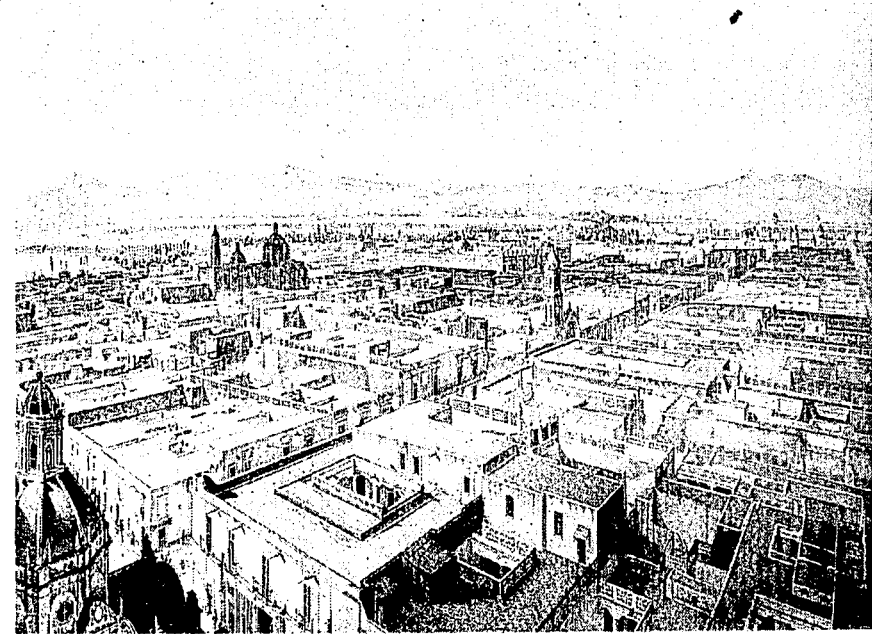
Durante el siglo XVI todas las actividades de construcción apuntaban a la creación de una infraestructura básica. Los pobladores españoles necesitaban explotar la riqueza de la colonia.

Los nuevos patrones urbanos basados en diseños geométricos fueron impuestos sobre los centros indígenas, utilizados para crear los nuevos centros ceremoniales del catolicismo, manteniendo una plaza en el centro y una construcción religiosa a un lado.

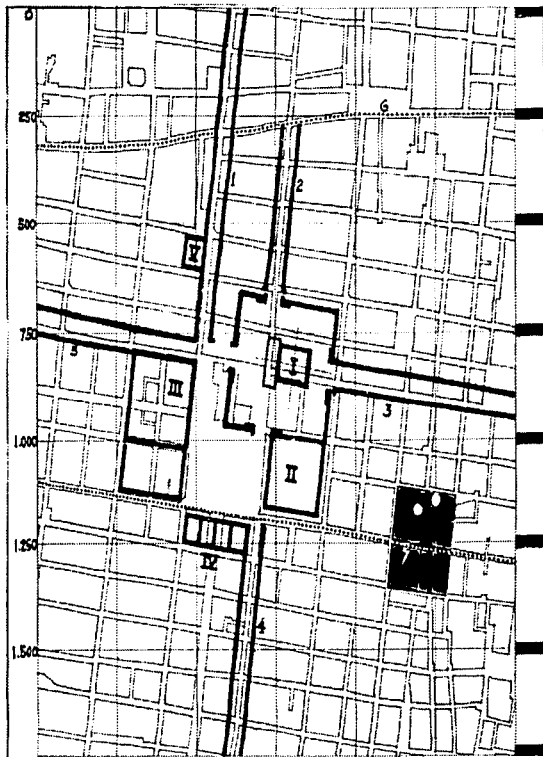
Todos los conventos seguían la misma disposición en el arreglo de los espacios: la iglesia debía estar localizada de este a oeste; a su izquierda el convento donde vivían los monjes, siempre con un patio interior o claustro; en el frente de convento e Iglesia había siempre un gran atrio con una capilla en cada esquina. Estos atrios se usaban para ceremonias especiales y podían reunir a la población indígena. Usualmente a un lado de la Iglesia existía una capilla abierta usada para misas a la intemperie; hacia el centro del atrio se localiza una cruz atrial, la cual no muestra completamente el cuerpo de Cristo sino sólo simbólicamente su cara. Estos cuatro elementos arquitectónicos fueron las nuevas introducciones en la transición de la idea indígena del espacio abierto a la europea del espacio interior.



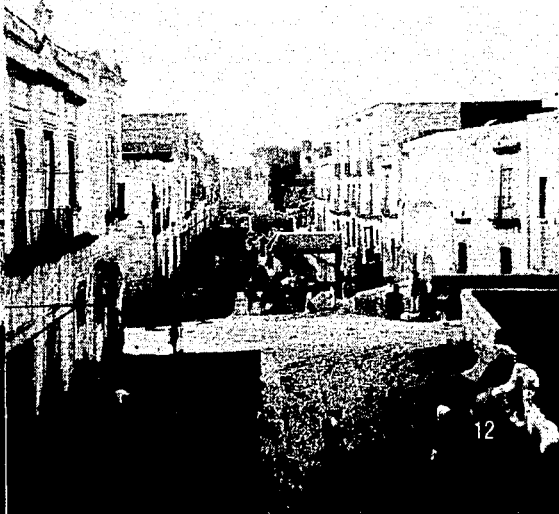
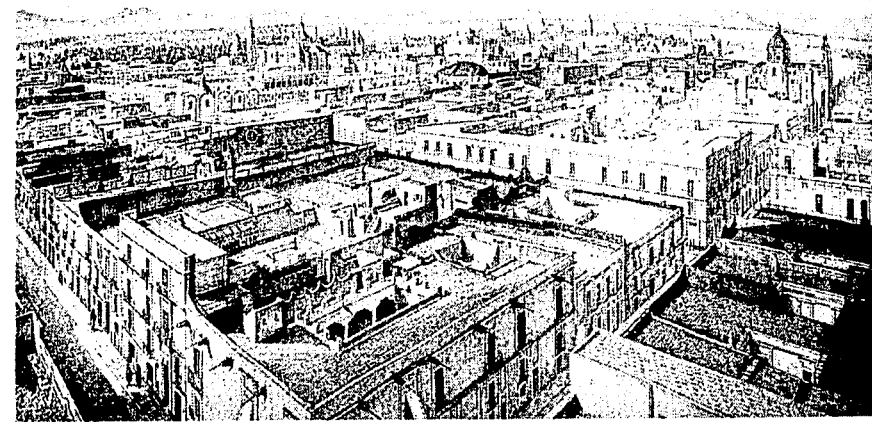




Dibujos de Casimiro Castro



LOCALIZACION DEL TRAZO FUNDAMENTAL DE MEXICO-TENOCHTILAN  
I. TEMPLO MAYOR. II. PALACIO DE MOCTEZUMA. III. PALACIO DE AXAYACATL Y CASAS VIEJAS  
DE CASAS DE LOS NOBLES. V. CASA DE CUARTE MOC. 1, 2, 3, 4, 5. CALZADAS. 6. ZACATEQUIAS  
INTERPRETACION DE JUSTINO FERNANDEZ BASADA EN EL PLANO DEL DR. I. ALKOCER. 1938



En los siglos XVII y XVIII la economía colonial floreció en gran medida. Mucho de la producción provino de la ganadería y la minería; riquezas destinadas para el arca europea. Una parte de éstas se destinaba a la creación de una nueva sociedad en el mismo territorio.

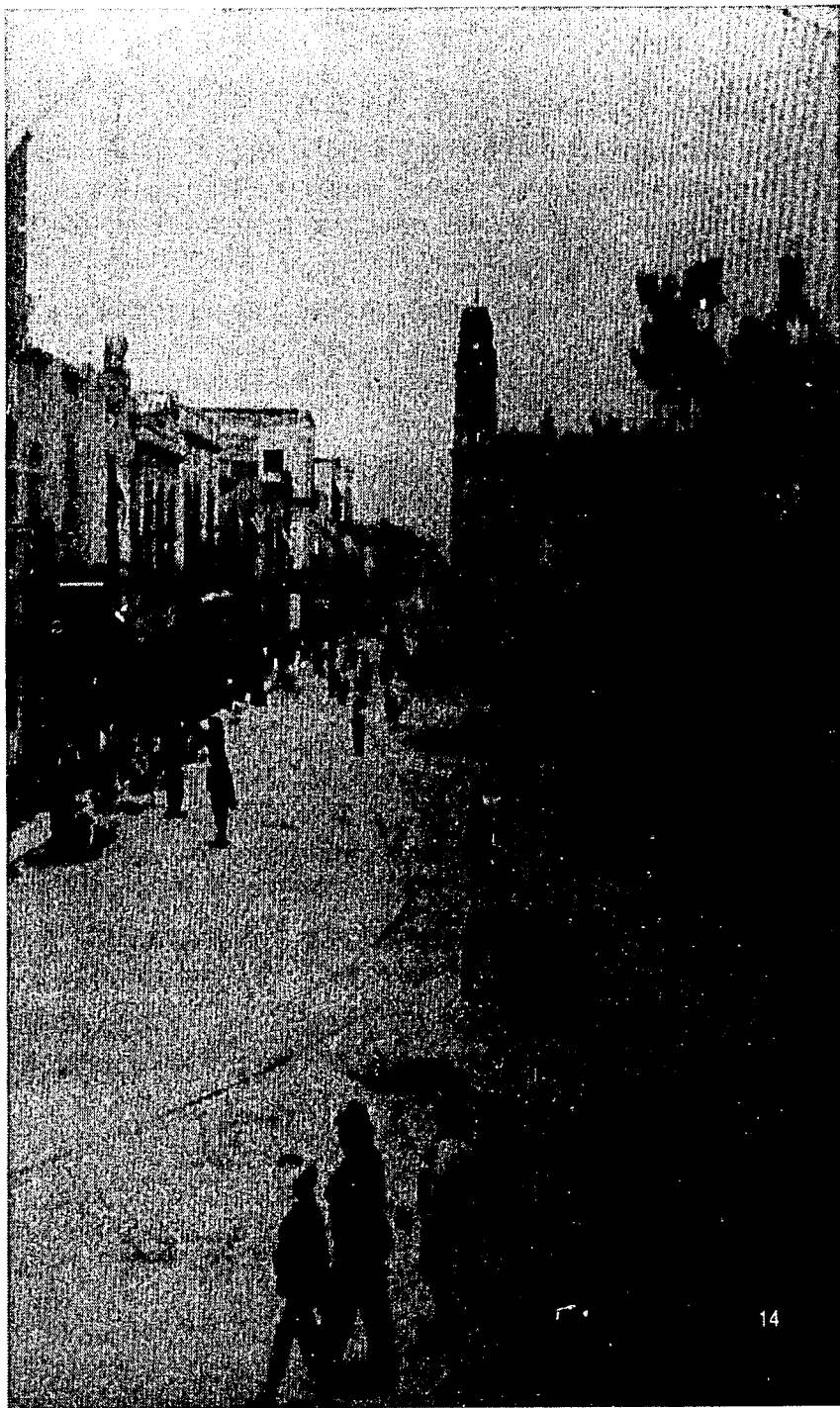
Para entonces la sociedad estaba estrictamente organizada en clases sociales. Los españoles europeos en la parte superior y los Indígenas en la inferior. La Iglesia jugaba también un papel muy importante; era rica y políticamente poderosa. Las actividades de construcción se habían mantenido intensas en ese periodo, de manera que las haciendas y la minería producían suficientes fondos no sólo para satisfacer los impuestos demandados, sino para construir nuevos palacios e Iglesias o para promover el enriquecimiento mayor de aquellos que ya eran ricos.

Los nuevos estilos traídos de Europa fueron introducidos a la Nueva España mediante la propia concepción española. Podríamos hablar de un barroco mexicano, que principalmente heredó las ideas españolas de mantener las plantas y estructuras principales de las construcciones en su forma renacentista, desarrollando los aspectos ornamentales en los Interiores y en las fachadas. El estilo barroco en México desarrolló sus propias características usando el gusto local por el color y las texturas, estilo que respondió a las necesidades y tradiciones. La cantidad de iglesias, capillas y palacios, etcétera, nos habla de los rasgos de tiempo, que muestran como el estilo se ajustaba perfectamente al gusto local. El barroco mexicano duró un largo periodo y fue sólo después de la apertura de la Real Academia de Arte en 1785 que las nuevas ideas y estilos fueron introducidos a la Colonia con la llegada de los artistas extranjeros con los maestros de la Academia. En el último periodo de la colonia algunas construcciones fueron realizadas con el estilo neoclásico, el cual después fue ampliamente propagado durante los años siguientes.

En cuanto al las viviendas, la diferencia de tipos varía de acuerdo con las necesidades del propietario y la clase social. Las casa y los palacios , eran planeadas alrededor de un patio o patios; tenían una simple distribución de los espacios y de los detalles ornamentales que eran sobretodo aplicados a las fachadas principales y algunos interiores. El grado de complejidad estaba de acuerdo con la posición social del propietario.

## ACEQUIAS

Donde termina la calle de Roldán actualmente y donde empieza la calle de Alhóndiga era uno de tantos sitios donde existía una acequia. La ciudad era lacustre y así se conservó hasta fines del siglo XVIII. El barrio de la Merced tiene una tradición comercial tan arraigada, que ni siquiera con la construcción de la Central de Abastos ni los desalojos de comerciantes han logrado vencer. Como conjunto, este barrio es quizá el más conservado de la vieja ciudad. Pero las condiciones de degradación de cada uno de los inmuebles en general son terribles. En esta calle donde terminaba la acequia que llevaba al Canal de la Viga y de ahí hasta el lago de Xochimilco, fue cegada la acequia al hacerse un remozamiento de esta plaza hacia 1980, se encontraron los vestigios del puente y de la acequia. Aquel fue reconstruido sobre un espejo de agua que recordaba ésta, pero los transeúntes arrojaban tal cantidad de inmundicias, que la historia hubo de repetirse; el estanque se cegó, transformándose en prado, aunque la hierba se seca pronto. El puente ahora sirve de estacionamiento.



## ARQUITECTURA CONVENTUAL SIGLO XVII

Uno de los motivos de orgullo de las Ciudades Renacentistas y barrocas era tener conventos de monjas. Sin en una localidad había varios, su importancia y alcurnia estaban por encima de toda duda, pues esa circunstancia indicaba que contaba con los excedentes económicos necesarios para sostenerlos y sobre todo, con un buen número de hijas virtuosas, honra de las familias, que daban prestigio a los conventos y que al mismo tiempo lo recibían de ellos.

La Ciudad se pobló de conventos, solamente para el siglo XVII ya existían dieciséis de ellos. Cervantes de Salazar solo menciona dos para 1554: Santa Clara y la Concepción pero en la ruta que eligió el cronista menciona los siguientes conventos: Jesús María, Santa Teresa la Antigua, Santa Inés, La Encarnación, Santa Catalina de Siena, San Lorenzo y Santa Isabel.

Otro convento fundado también en ese periodo es el de **Jesús María**, de la orden Concepcionista, situado en la antigua calle de Acequia (hoy Corregidora) y Jesús María.

El convento fue fundado en el siglo XVI por don Pedro Thomas, con el fin de acoger en él a las hijas y nietas de los conquistadores pobres que no tenían dinero para dar la dote en otro convento. El edificio fue construido en 1621, época a la que corresponde la portería, el claustro ( atribuible a los arquitectos Alonso Martinez Lopez y Alonso Pérez de Castañeda) y la iglesia ( salvo la cúpula, las portadas y el ornato interior que fueron realizados a fines del siglo XVIII por el arquitecto Antonio Gonzalez Velázquez).

El templo es de una sola nave con las portadas paralelas, en la actualidad presenta muy mal estado de conservación y funciona como tienda de muebles. Con las leyes de Reforma el templo se convirtió en almacén, después se restauró y volvió a su uso original. El claustro era muy amplio y sólido. El monasterio fue vendido a particulares y convertido en vecindad. Todavía conserva algunas características coloniales, como los corredores arquitrabados sostenidos por pilastras y cubiertos de madera, y una escalera de tres rampas que es posible atribuir a Manuel Tolsá.

En el siglo XX, la construcción ha tenido varios usos: bodega, tienda y sacristía. Su fachada fue transformada desde el siglo pasado y no es posible reconocer elementos de esa época.

El convento de **Santa Teresa la Antigua** fue fundado a principios del siglo XVII. Sor Inés de la Cruz y Sor Mariana de la Encarnación, monjas del convento de Jesús María, lograron fundar este nuevo claustro bajo la regla de las Carmelitas Descalzas en el año de 1616, en casa de don Luis de Rivera.

El primitivo templo se construyó en siete meses y para el último tercio del siglo XIX estaba ya muy destruido, así bajo el patronato de Esteban de Molina se construyó en su lugar un templo que se dedicó a Nuestra Señora de la Antigua en 1684.

La edificación de esta iglesia se llevó a cabo de 1678 a 1684 y su arquitecto fue Cristóbal de Medina Vargas. Su planta es de una sola nave y no tiene cúpula sino solo bóvedas a lo largo del templo. Luce sus dos portadas a la calle, constan de dos

cuerpos: el primero, donde se localiza el vano del ingreso, tiene arco de medio punto sostenido por jambas con impostas flanqueadas por columnas pareadas tritóstilas y salomónicas. En las enjutas se concentra una abigarrada ornamentación. Sobre la cornisa del segundo cuerpo, se levanta un frontón que se rompe para dar paso a una escultura en cada portada, estas al igual que las de San Agustín y las de Catedral fueron las primeras portadas que lucieron columnas salomónicas en toda la Nueva España.

Se considera que la construcción del **Convento de Nuestra Señora de las Mercedes** se llevó a cabo en dos etapas: La primera tuvo lugar en el siglo XVII durante la cual se terminó el piso de abajo. La planta alta se fabricó en la segunda etapa, cuya conclusión se remonta a la primera década del siglo XVIII.

El Arquitecto Lázaro de Torres se haya asociado a la obra de la iglesia y del convento, aunque las fechas de los documentos son un tanto distantes pero se supone que se trata de esa persona. Las capillas también fueron levantadas y enriquecidas, como la de los Morenos, adornada con retablos de Tomás Juárez y la de San José, estrenada en 1683. En 1693 se volvieron a reunir los patronos e hicieron una colecta para hacer la torre y el claustro, En 1695 se contrató el retablo mayor de la iglesia, obra de Blas de Santa María.

En 1703 fue estrenado el claustro, según el diarista Antonio de Robles, y la iglesia se concluyó por esas fechas. En 1737 se hizo de nuevo el retablo mayor, adornándolo con estípites y, en 1742, Francisco Antonio de Anaya comenzó los colaterales de la nave.

A partir de 1861 comenzó el desastre para este convento. Julio Lavariere nos ofrece una magnífica descripción, escrita en ese año, a través de la cual nos da noticia de cómo fue saqueada la biblioteca y destruida la iglesia, cubierta con un soberbio artesonado, el último que había de esa importancia en la capital. El archivo del convento fue quemado.

Existen sensibles diferencias entre los dos niveles, el primero posee siete arcos de medio punto en cada lado, sostenidos por columnas de capitel dórico completamente libres de ornamentación. Esta se concentra en las arquivoltas, enjutas y friso. Sin embargo, no por ello son pobre sus formas son muy variadas: vegetales, tableros, rosetones, querubines y roleos, pero cada enjuta y cada clave lucen un motivo ornamental distinto a las demás. Cabe destacar que todos estos motivos ornamentales proceden tanto de expedientes renacentistas como de modelos barrocos, lo que no ocurre con los elementos ornamentales del piso superior. En el segundo nivel del claustro también encontramos arcos de medio punto, solo que de doble número que los del primer piso, esto es, que en cada lado encontramos catorce arcos, sostenidos igualmente por columnas, pero esta vez, de capitel compuesto y con los fustes completamente cubiertos de decoración, misma que se continúa hasta la cornisa.

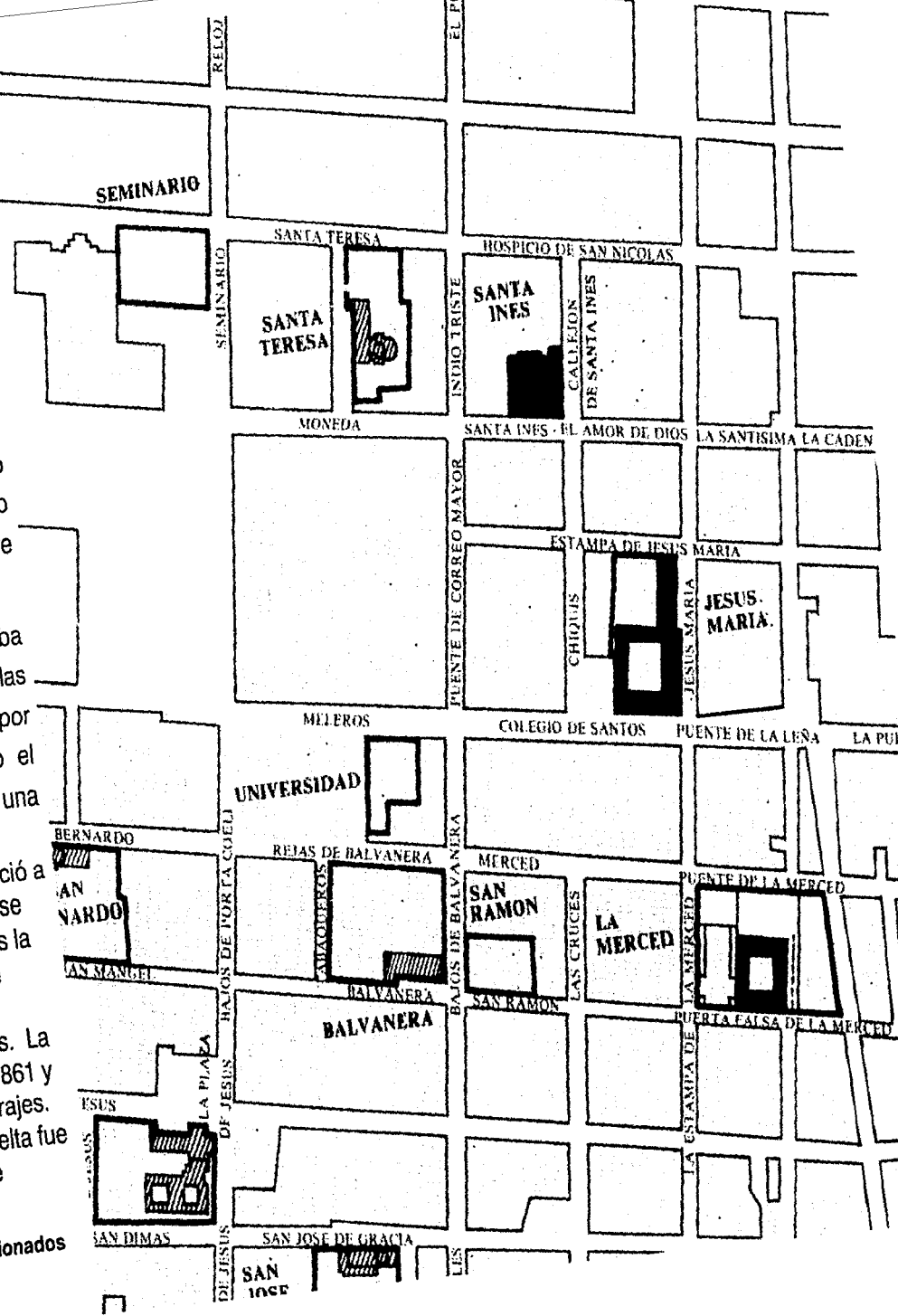
Las columnas son, además, tritóstilas: en el primer tercio, las formas vegetales se distribuyen uniformemente; en los siguientes, en cambio, están acomodadas en medio de lazos de cantera que se cruzan formando rombos: semejantes a las celosías mudéjares.

Los recuerdos mudéjares de esta obra son prueba de los vuelos que alcanzó la arquitectura barroca de la virreinal, una vez concluido el claustro, el conjunto debió presentar un aspecto barroco rico, de influencia mudéjar en su totalidad. Por desgracia el templo fue destruido para construir en su lugar el mercado que, conservó únicamente el nombre del templo.

El convento de **Santa Inés** estaba sujeto asimismo a la regla de las Concepcionistas. Fue fundado por Diego Caballero en 1596, pero el templo que existe actualmente es una reconstrucción del siglo XVIII.

La antigua edificación desapareció a finales del Siglo XVIII. En 1790 se dedicó a la nueva iglesia que es la que hoy conocemos. Más que renovada fue reedificada por Francisco de Guerrero y Torres. La iglesia fue desmantelada en 1861 y convertida en almacén de forrajes. La bella torre, muy alta y esbelta fue demolida. El claustro aún se conserva.

Plano de los conventos mencionados



## ARQUITECTURA CIVIL

### Arquitectura Habitacional

Durante este periodo existen casas para la clase media de tipo rectangular o cuadrado que se dividía por un muro de modo que una mitad pertenece a una casa y la mitad a la otra. Se construyen casi siempre de dos en dos por lo que en los archivos se habla de "un par de casas". Amplios zaguanes permiten la entrada del coche y, además existen casas accesorias con vista a la calle para establecer comercios, o cuando la casa es de reducidas proporciones, sobre la misma calle se ve otro zaguán que da entrada a la cochera. El patio, mejor dicho el medio patio es angosto alrededor del cual se abren diversas habitaciones que corresponden a despachos, bodegas o departamentos de servidumbre.

Casi siempre se nota un segundo patio donde se encuentran las caballerizas y los pajaros. En el tránsito entre los patios se encuentra la escalera, que es en general de dos tramos con descanso en medio. En la planta alta hay sobre el primer patio un corredor que lo circunda, en la crujía que da a la calle se abre la sala y cuando hay espacio existe una pequeña antesala. En la crujía que sigue a lo largo quedan las recámaras y entre ellas una sala de confianza para los más cercanos a la familia. El comedor ocupa la crujía que cierra el patio por el fondo, paralelamente a la sala y muchas veces logra vista a los dos patios. En la parte de atrás, sobre el segundo patio, se encuentra la cocina, el cuarto de criados y la azotehuela. El baño y los retretes ocupan un sitio posterior que no es fijo.

Este tipo de casa, con mas o menos variantes, según la superficie de que se dispone o el capital de los propietarios, abunda en México a partir de esta fecha, durante toda la época colonial y subsiste durante todo el siglo XIX, hasta que llega a ser sustituido en nuestra época por las casas construidas sin patio de tipo americano.

Otro tipo de vivienda que se encuentra es la casa de vecindad. Las del siglo XVI están formadas en su mayoría por un gran pasillo central a cuyos lados se abren las viviendas. Tienen dos piezas y una cocina, y en algunos casos un patio. A veces la casa consta de dos pisos, entonces la escalera queda en el fondo formando una especie de altar nicho, pero también suelen existir casas de vecindad de mayores proporciones, con cuatro o seis viviendas de mayor número de piezas, aunque la disposición general es la misma: alrededor de un paso o patio central con escaleras al fondo o al frente.

La última expresión de la casa vecindad si bien independiente, la constituyó lo que se ha llamado " accesorio de taza y plato": es una casa accesorio, una pieza construida en otra casa y con salida a la calle, sobre esa pieza se levanta otra que descansa en un mezzanino o entresuelo, muchas veces es de madera.

La accesorio tiene salida a la calle, la pieza superior ventana. La primera es el establecimiento comercial o el taller, la segunda es la habitación, por lo que recibe el nombre arriba mencionado.

La accesoria tiene salida a la calle, la pieza superior ventana. La primera es el establecimiento comercial o el taller, la segunda es la habitación, por lo que recibe el nombre arriba mencionado.

El estilo Barroco aparece en los templos de una manera bien definida, su estructura es la misma que en los periodos anteriores pero el estilo aparece en las partes ornamentadas, principalmente en las portadas de ingreso al templo, estas están constituidas por un arco de medio punto flanqueado por pilastras o columnas dobles o sencillas, arriba un nicho o una ventana, otras veces relieves. Este tipo de portada se generaliza durante el siglo XVII en una forma casi absoluta. Un ejemplo de ello es la maravillosa iglesia de La Santísima cuya portada fue labrada en cantería en 1672 por Juan Jerónimo y su hijo Juan Antonio.

## **FIN XVIII PRINCIPIOS XIX**

Los temas higienistas están en auge, lo cual tiene muchas implicaciones a nivel del urbanismo.

En este siglo las causas de la enfermedad están claramente definidas: la anarquía de las construcciones, el trazado de las calles, la evacuación de la basura y del agua utilizada junto con los embotellamientos y el comercio ambulante, dos siglos después la enfermedad es la misma.

La obra de Revillagigedo es esencial en la historia de transformaciones que conoció la ciudad colonial, para entender las ideas que marcaron ese periodo basta leer las líneas siguientes.

"La ninguna sujeción de los maestros de Arquitectura a las reglas de su arte es el origen de la deformidad que se nota en los edificios públicos de esta ciudad. Algunas casas se elevan a una altura que no permite la notoria debilidad del terreno, con inminente riesgo de que se arruinen y en todas se mira desatendida la elección y gusto en la decoración de las fachadas que es lo que constituye la elegancia y hermosura exterior de un edificio: en muchas de ellas se ve con horror una confusa y desagradable mezcla de los tres órdenes, las puertas y ventanas se colocan arbitrariamente, sin correspondencia y simetría; las escaleras son tan peligrosas como insufribles y la distribución interior no ofrecen aquel descanso y comodidad que fue el preciso objeto de su invención.

Finalmente, apenas se haya una en que se puedan distinguir con claridad los diferentes miembros que deben componerla y en ninguna se advierte la menor proporción del todo en sus partes y de éstas con aquel en que consiste la gracia de una buena construcción, cuyos defectos emanan de que los profesores suelen dar principio a la obra antes de combinar sus ideas



sobre el papel, porque regularmente ignoran la delineación y dibujo geométrico, y de esta falta de combinación resulta precisamente la general monstruosidad de la fábricas que desfiguran las calles de esta hermosa capital y sirven de ridículo

En todas las épocas ha habido excusas para destruir el pasado y la historia.

Las actividades y las categorías sociales deben estar separadas en el espacio a fin de formar conjuntos homogéneos: barrios comerciales, barrios burgueses, barrios obreros, y barrios industriales se deben distinguir. Los dirigentes tienen la preferencia, después vendrán los grandes comerciantes, las clases sociales altas y así hasta la parte más baja en la jerarquía social. Las actividades y los habitantes marginados se instalarán allá donde quede lugar: los comercios ambulantes y los pobres se alojarán en la periferia de la ciudad..

En el nuevo proyecto socio urbano, el centro de México deja de ser una máquina integradora. Ese punto de contacto que se había mantenido durante mucho tiempo con el modelo colonial de la Gran Plaza destinada a reunir colonizadores y colonizados, llegó a ser en el siglo XIX un espacio reservado, un "espacio de clase".

Rojas Mix

## ANÁLISIS DEL SITIO

La zona de estudio pertenece a uno de los lugares de mayor importancia para la ciudad y sobretodo para el país, EL CENTRO HISTORICO.

Por consecuencia es un lugar de una versatilidad inmensa, donde cada día conviven e interactúan, miles de personas con diferentes estratos socioeconómicos y culturales, desde el vagabundo que pide limosna en Corregidora para subsistir hasta el intelectual que presenta un libro en alguna de las salas de Bellas Artes.

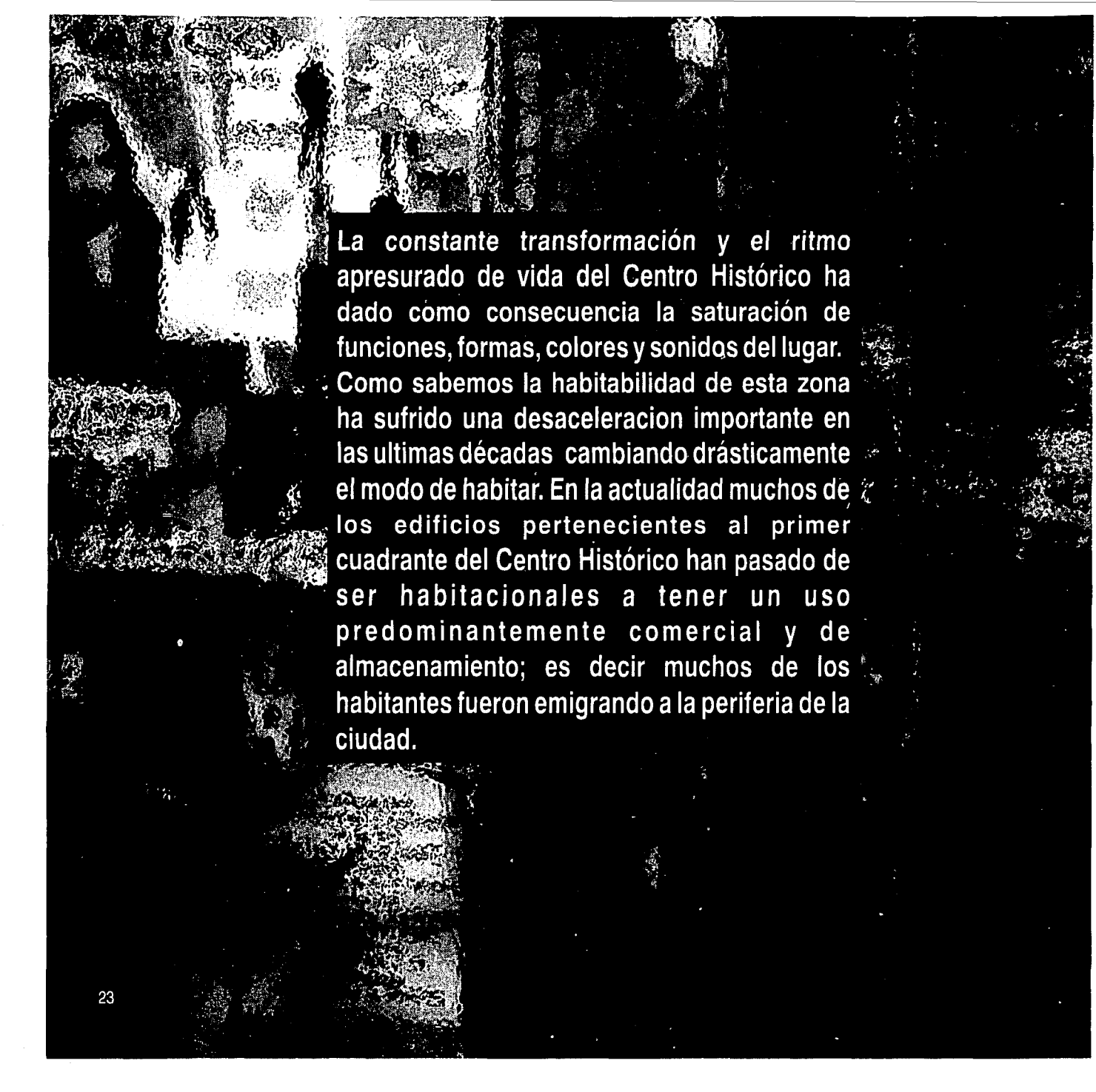




CATEDRAL DE SAN FRANCISCO  
CATEDRAL DE SAN PETER

ZOGALLO

LA MERCED



La constante transformación y el ritmo apresurado de vida del Centro Histórico ha dado como consecuencia la saturación de funciones, formas, colores y sonidos del lugar. Como sabemos la habitabilidad de esta zona ha sufrido una desaceleración importante en las últimas décadas cambiando drásticamente el modo de habitar. En la actualidad muchos de los edificios pertenecientes al primer cuadrante del Centro Histórico han pasado de ser habitacionales a tener un uso predominantemente comercial y de almacenamiento; es decir muchos de los habitantes fueron emigrando a la periferia de la ciudad.



EJE I ORIENTE CIRCUNVALACION

MARGIL

CJON LECHERIAS

CJON MANZANARES

CORREGIDORA

FONDIGA

ROLDAN

SANTISIMA

SOLEDAD

JESUS MARIA

PLAZA ALONSO  
GARCIA BRAVO

2

1

## LA GENTE

Movimiento.....perpetuo movimiento; caos , hiperactividad, un orden muy complejo. Palabras comunes para la gente que acude allí todos los días.

Se escucha el grito desafinado del vendedor de envases de plástico, el contacto de los tacones rojos del las prostitutas contra el pavimento gris, el pitar de cien mil automóviles en un mismo tiempo y el rugir apresurado de sus motores, el crujir de los adoquines sucios contra los pies, el sonido de la basura en los charcos de las esquinas , la voz tenue del mendigo pidiéndote unas monedas, la carne azandose en el comal del taquero de la otra calle, el golpeteo del pequeño martillo del zapatero contra esos mocasines tres veces ya reparados, la marcha fúnebre de las botas negras de los granaderos contra el suelo, los pasos apresurados del ladrón con el monedero apretado entre sus manos, cada uno de los gemidos de cada uno de los niños de la calle drogándose, el sonido del viento denso y contaminado que todos respiramos, el sonido de las monedas intercambiando de dueño, el comercio.....el movimiento.





Esta es una de las zonas de mayor afluencia peatonal de la ciudad, donde gran cantidad de personas día a día interactúan. Manifestaciones, calles cerradas por el vendedores ambulantes, tránsito continuo e interminable, comercio de mayoreo, prostitución, piratería, un alto índice de inseguridad pública, etcétera. Cada una de las personas que trabaja, asiste y vive allí es una pieza del gran rompecabezas deteriorado que es el Centro histórico. Todos y cada uno de los problemas sociales han contribuido a la transformación radical que ha sufrido el sitio en su imagen urbana, transformando sus "palacios" en edificios abandonados, bodegas y vecindades.

### **El Centro y el Barrio de la Merced.**

El Centro de la ciudad rebasa en gran medida los límites oficiales de protección del Centro Histórico. Con casi 450 000 habitantes alberga solo el 3% de los habitantes de toda la aglomeración, pero acoge a más del 15% de personas que trabajan en el D.F y en el Estado de México.

Un total de 36 calles diferentes están asociadas directa o indirectamente (por proximidad geográfica o temática) al barrio de la Merced. Con un tercio de las calles, La Merced constituye el conjunto el más extendido del Centro Histórico. El área de influencia del mercado penetra hasta el corazón del primer cuadro por los dos ejes este oeste ligados a la Merced que son Corregidora y V.Carranza, así como otras dos calles que estructuran el barrio Circunvalación y Correo Mayor.

"En este barrio se encuentran 40% de los edificios a salvaguardar, muchos de ellos verdaderos palacios, hoy arruinados y convertidos en casas de vecindad"

El barrio es considerado como la suma de grandes dificultades: la imagen que se tiene de la zona es generalmente negativa.





**Prostituta**



**Bolero**



**Mendigo**



**Policía**



**Vagabundo**

Los vendedores ambulantes están considerablemente presentes son muy criticados existe un conflicto permanente con los vendedores establecidos del mercado cubierto. A eso se agrega la inseguridad del barrio: prostitución, droga, alcoholismo

hoteles de paso. Muchas tiendas de mayoreo se han mudado a la zona en edificios antiguos, dónde se debe reclamar a la rehabilitación y a la conversión de los edificios en habitación.

La crítica de las políticas de protección produjo antes del terremoto del 85 a "negar la visión puramente monumental y a defender el carácter social, es decir las funciones actuales de los edificios" INAH 1985. Una propuesta interesante porque proponía la utilización de los inmuebles y no su congelamiento como monumentos. Posteriormente se fundó el programa RHP Renovación del hábitat popular, basado en mejorar las condiciones de vida de los que habitaban los inmuebles. De esta manera se pasaba de un programa de mejora del Centro Histórico a un programa de mejora de las condiciones de vida de sus habitantes. El resultado concreto fue una operación de rehabilitación con intenciones de conservar el uso social y la identidad presente en el inmueble, lo que llegó ser la reconstrucción de patios populares nuevos dentro de palacios del siglo XVIII.

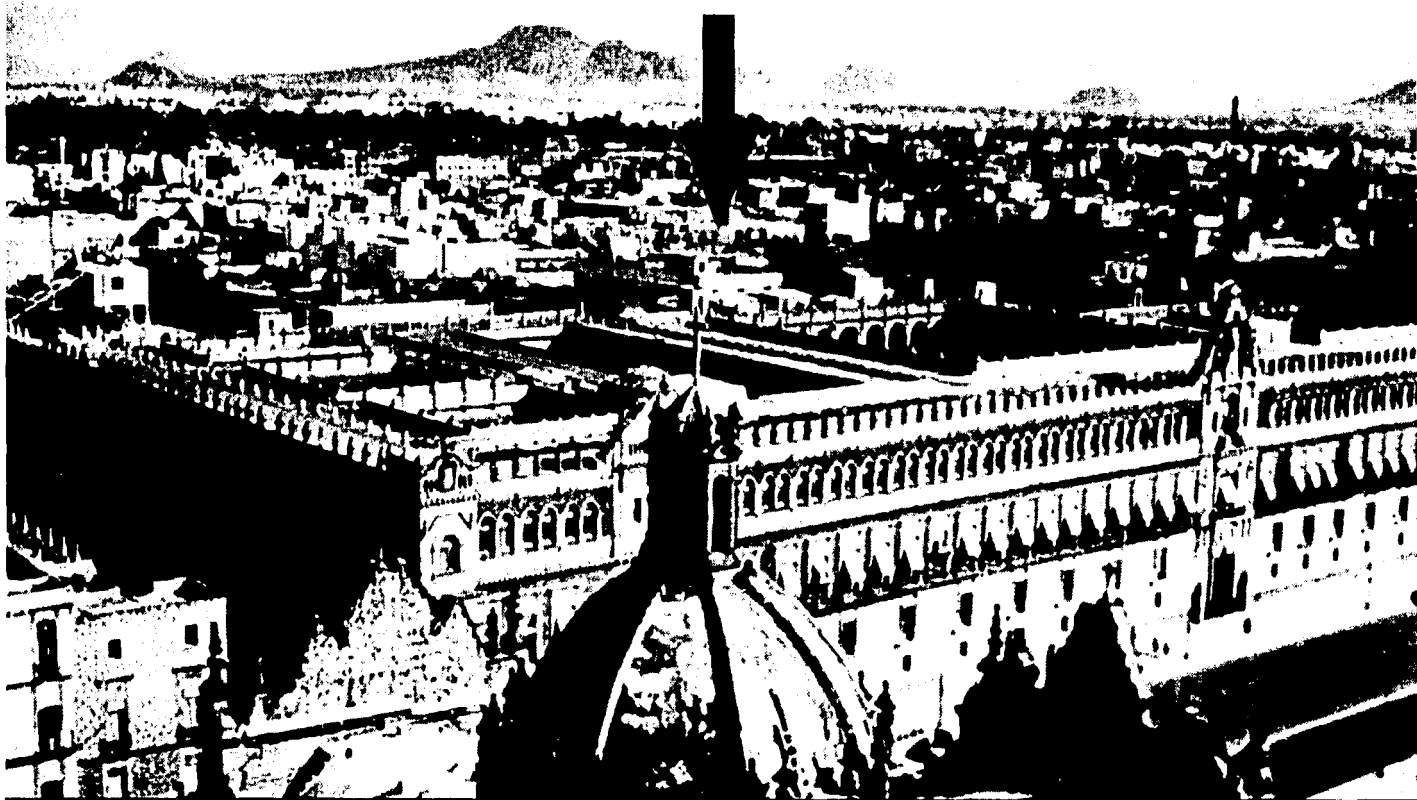
"Con esta experiencia nació la esperanza de recuperar edificios históricos olvidados por los inversionistas o metidos en cajas por los puristas"

Paz Arellano

A lado de esas caricaturas del centro- museo, del centro- oficina, y del centro- mercado, habría lugar para el centro verdadero, vivo, el centro de todos. Esta experiencia, a quedado desde hace mucho como una de las referencias de la política de protección, pero no es seguro que el objetivo de asociar la población a la preservación del patrimonio haya sido bien tomada. El patrimonio corre peligro también por el espíritu de lucro: las insignias de los comerciantes lo desfiguran, los especuladores



La pobreza e mayor de los problemas sociales



## UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Al sudoeste del zócalo capitalino sobre la calle de corregidora se encuentra la zona de estudio. Para el desarrollo de la propuesta analizamos 2 cuadras que están comprendidas entre las calles de Jesús María, Soledad, Corregidora y el Eje Uno oriente Av. Vidal Alcocer.

Al conocer el sitio nos percatamos que tiene singularidades que la hacen ser diferente a las demás colonias comenzando por su forma urbana: ya que por la preexistencia de una acequia que funcionó para abastecer de mercancías al centro de la ciudad hasta el siglo XVII, la gran retícula de la traza urbana propuesta durante el virreinato sufrió alteraciones al llegar a este punto y las manzanas reticulares se alteraron formando triángulos y trapecios irregulares.

De estas dos manzanas, tomamos dos predios que están sobre la calle de Alhóndiga, el primero es un predio rectangular de dos niveles en muy mal estado; y el segundo es un predio irregular con un edificio de dos niveles y un patio central que tiene acceso solamente por la calle de Soledad pero colinda con la calle de Alhóndiga.

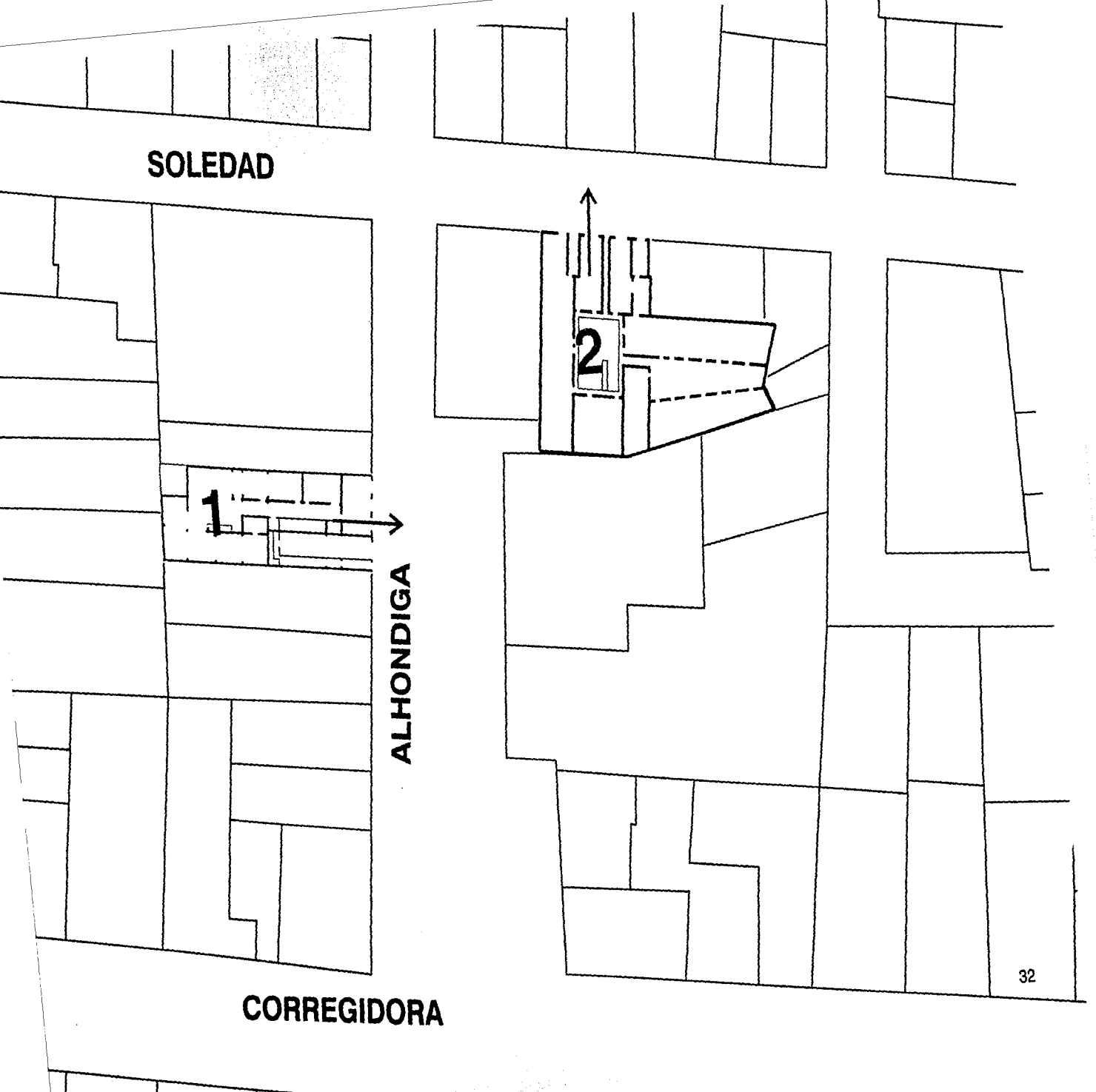
**SOLEDAD**

**1**

**ALHONDIGA**

**CORREGIDORA**

**2**





**PREDIO 1**



**FACHADA OESTE DE LA CALLE DE**

PREDIO 2







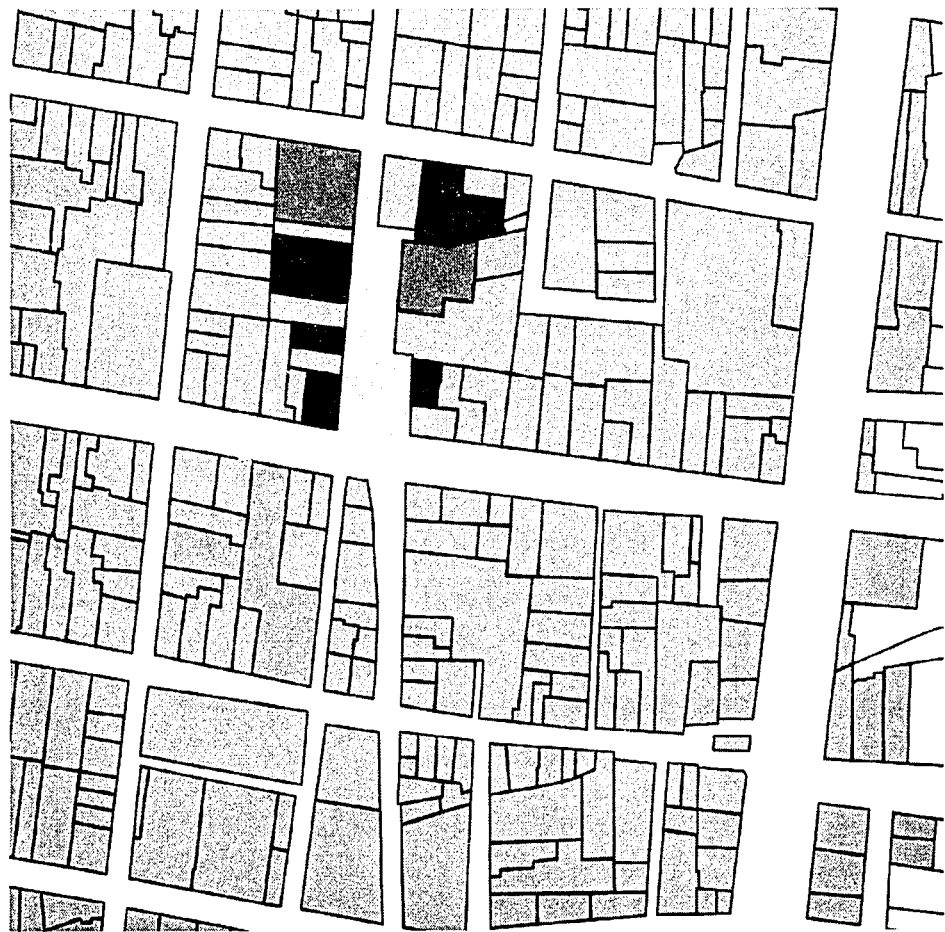
**FACHADA ESTE DE LA CALLE DE ALHONDIGA**


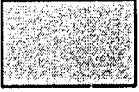
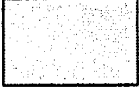

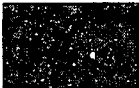


**PREDIO 2**

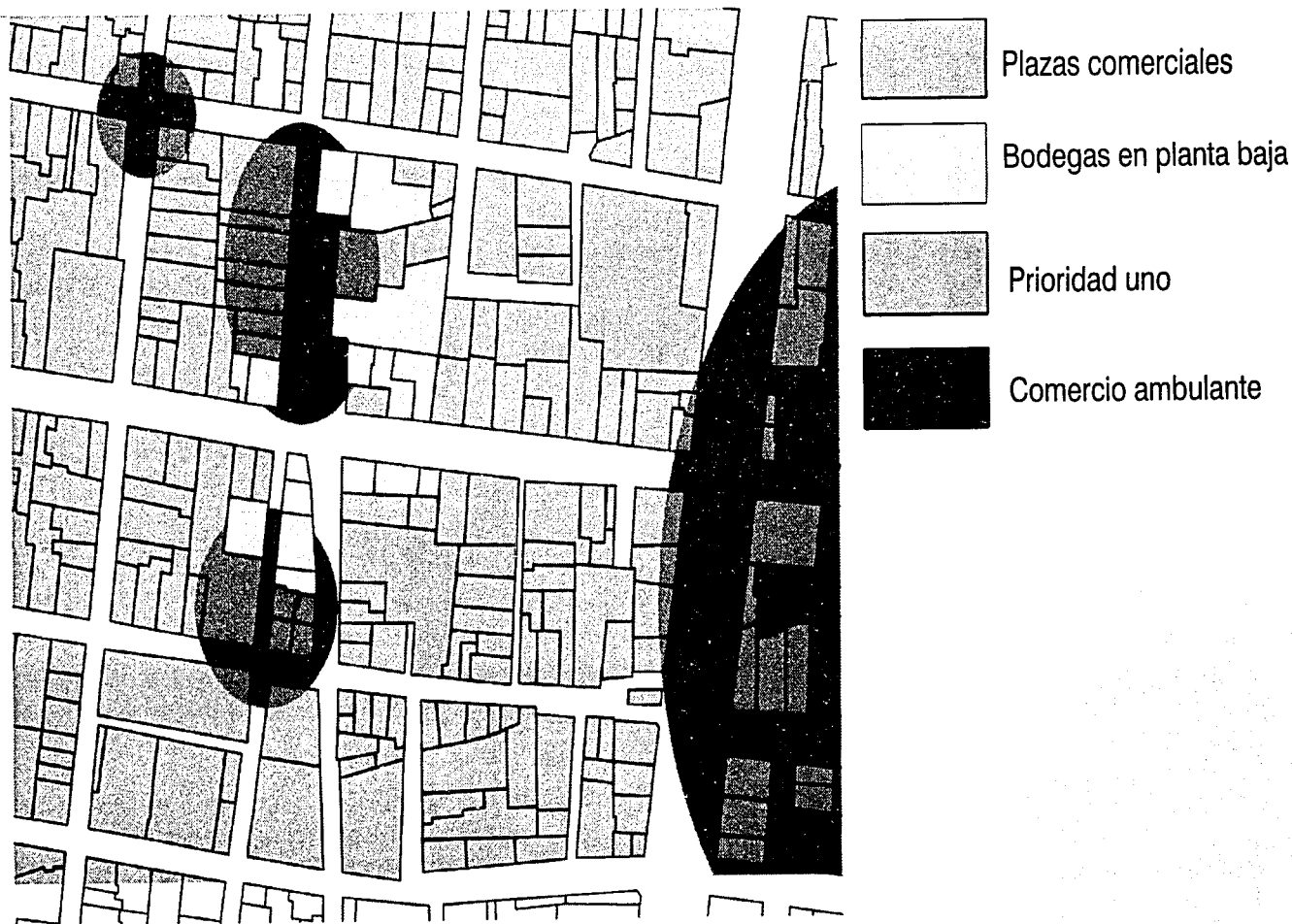


**FACHADA SUR DE LA CALLE DE SOLEDAD**



-  Vivienda en buen estado
-  Zona de mayor deterioro
-  Espacios residuales
-  Vivienda en mal estado
-  Equipamiento urbano

VIVIENDA



## COMERCIO Y BODEGAS

Prostitución



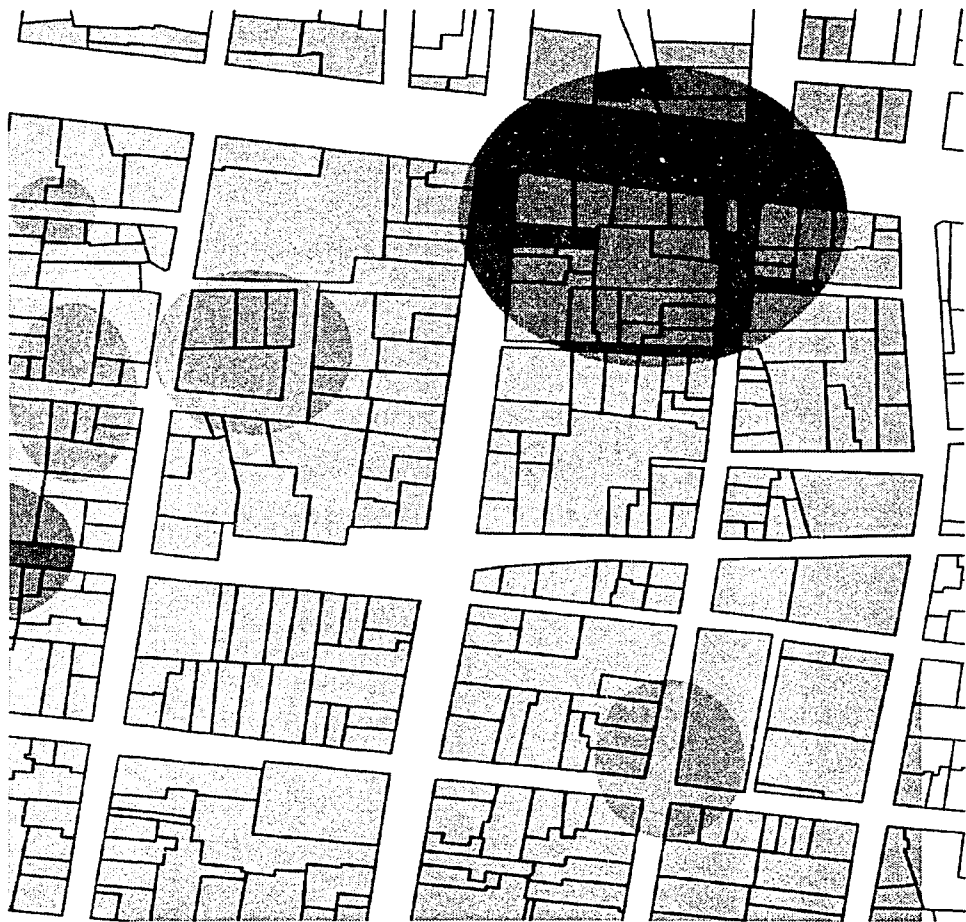
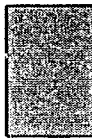
Violencia, robo



Zona de mayor deterioro.



Droga



PROBLEMÁTICA

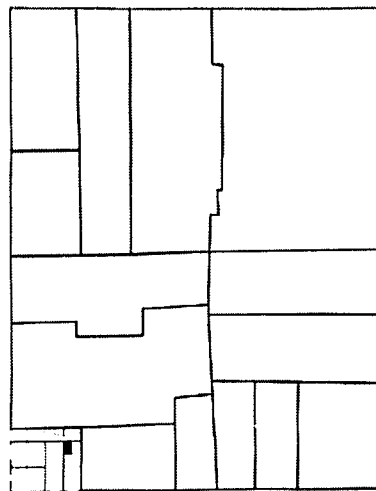
## EDIFICIOS CATALOGADOS

En este plano están localizados los predios catalogados por el INAH, la mayor parte de estos edificios tienen un gran deterioro físico.

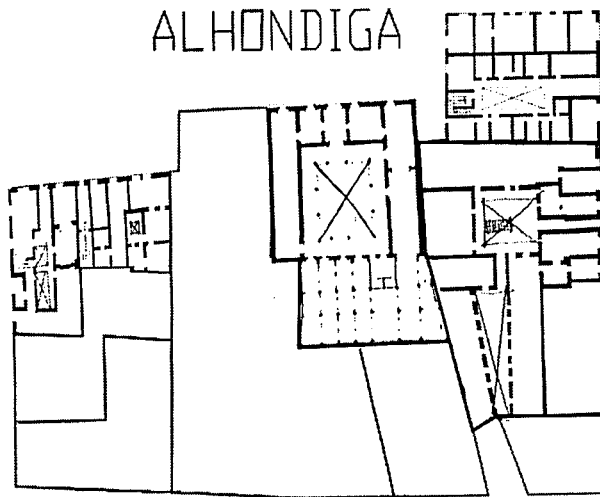


SOLEIDAD

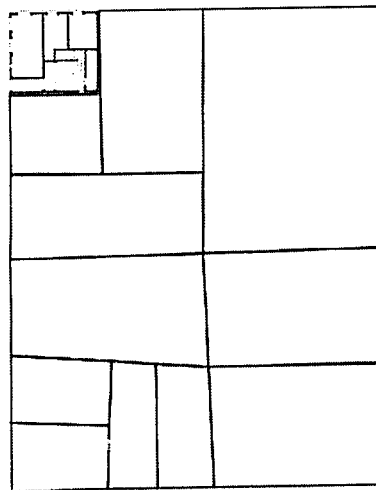
JESUS MARIA



SANTISIMA



ALHONDIGA



EMILIANO ZAPATA

MARGIL





Habría que lavar no solo el piso: la memoria,  
habría que quitarle los ojos a los que vimos,  
asesinar también a los deudos,  
que nadie llore, que no haya más testigos,  
pero la sangre hecha raíces,  
y crece como un árbol en el tiempo.  
La sangre en el cemento, en las paredes de una enredadera;  
nos salpica,  
nos moja de vergüenza,  
de vergüenza,  
de vergüenza.

Las bocas de los muertos nos escupen  
una perpetua sangre quieta.

Tenemos secretarios de estados  
capaces de transformar la mierda en esencias aromáticas  
Diputados y Senadores alquimistas,  
Líderes inefables chulísimos ,  
un tropel de putos intelectuales,  
enarbolando nuestra bandera gallardemente,  
aquí no ha pasado nada,  
comienza nuestro reino.

**Jaime Sabines**

## 2. DIAGNÓSTICO



An aerial, high-contrast black and white photograph of a city. The foreground shows a multi-lane highway with white lane markings. The middle ground is filled with a dense grid of buildings and structures, interspersed with some greenery. In the background, a city skyline is visible against a bright sky. The overall image has a grainy, high-contrast aesthetic.

# Densidad y población

## POBLACIÓN Y DENSIDAD

En el momento de la conquista (1521), México Tenochtitlán se clasificaba ya dentro de las grandes metrópolis mundiales con una población de 80,000 a 200,000 habitantes.

En 1950 la Ciudad cuenta ya con 3 millones de habitantes, y dos terceras partes de la industria se reagrupa en la zona metropolitana. De 1950 a 1990 la población de la Ciudad de México creció considerablemente. En el periodo de 1950 a 1970 la delegación Cuauhtémoc perdió 80,000 habitantes debido a la desconcentración general del centro de la ciudad, pero al contrario en esos mismos años el resto de la ciudad muestra un gran incremento de la población, por ejemplo durante ese mismo periodo las delegaciones Benito Juárez y Miguel Hidalgo llegan a tener medio millón de habitantes aproximadamente, pero el mayor incremento se da en Nezahualcoyotl donde hay 600,000 y en la Gustavo A. Madero donde se alcanzan los 900,000. La población se incrementa en la periferia semiurbana en un rango de 60 a 120 %, las extensiones semiurbanas presentan un sustancial crecimiento demográfico, aunque no tanto como los anillos de expansión más centrales.

### CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO A NIVEL NACIONAL

Año	Habitantes
1742	3,336,000
1793	5,200,000
1803	5,837,000
1810	6,122,000
1823	6,800,000
1838	7,044,000
1855	7,853,000
1862	8,397,000
1877	9,389,000
1884	10,448,000
1900	13,607,000
1910	15,160,000
1921	14,335,000
1930	16,553,000
1940	19,649,000
1950	25,779,000
1960	34,923,000
1970	49,923,000
1980	67,500,000
1990	81,250,000
1996	94,800,000



En 1900 la Ciudad de México tiene una población de 334,000 habitantes y tiene una tasa de 3.1% de crecimiento anual, una parte importante de este crecimiento se dio por la inmigración del campo en el año de 1910. Entre 1900 y 1970 hubo una tasa constante de crecimiento de población en la Ciudad de México, aproximadamente un 4.6% anual, doblando la población cada 15 años. Cerca del año 1970 los municipios cercanos al Estado de México comenzaron a atraer población del D.F e inmigrantes de otros estados del país.

### POBLACION Y DENSIDAD EN EL D.F 1950-1990

Delegación densidad 1990	1950	1970	1990	crecimiento	crecimiento	densidad 1950
				poblacional 1950-1970	poblacional 1970-1990	
Alvaro Obregón 6,861	133,200	456,707	642,753	2.42	.40	1,422
Azcapotzalco 13,775	199,732	534,554	474,688	1.68	-0.11	5,787.7
Benito Juárez 17,120	356,531	617,682	407,811	.73	-0.34	14,967.7
Coyoacán 10,813	73,020	339,446	640,066	3.65	0.88	1,233.7
Cuajimalpa 1,642	10,293	36,200	119,669	2.51	2.30	141.2
<b>Cuauhtémoc 18,853.5</b>	<b>1049,079</b>	<b>969,406</b>	<b>595,960</b>	<b>-0.076</b>	<b>-0.38</b>	<b>33,188.2</b>
Gustavo A. M. 13,864.7	308,002	1,186,107	1,268,068	2.85	0.07	3,367.7
Iztacalco 20,527	39,529	477,331	448,322	11.07	-0.06	1,809.9
Iztapalapa	78,624	522,095	1,490,499	5.64	1.85	631.7

## Centro y Delegaciones

Los censos oficiales indican que las circunscripciones centrales pierden habitantes desde mediados del siglo XX. La población había ya disminuido de 5 a 10% entre 1950 y 1960 en el viejo centro. Desde 1970 las cuatro delegaciones centrales habían perdido un tercio de su población, o sea un millón de habitantes. Solas la aceleración y la extensión de este éxodo son notables en el último decenio: de ahí en adelante, la evolución afecta las siete delegaciones mas antiguamente urbanizadas, que perderían entre 16 y 27% de su población.

La crisis ha acelerado la evolución funcional del centro de la ciudad en detrimento de la habitación, progresivamente arrojada a la periferia por las políticas urbanas, la competencia inmobiliaria y cambios en las dinámicas de vida. Las grandes metrópolis de América o de Europa conocieron hace mucho tiempo una evolución parecida, en las cuales el despoblamiento benefició actividades terciarias, de inicio alrededor a los barrios más céntricos y enseguida después en un radio un poco más extendido, tendencia que no ha sido todavía invertida con los proyectos de revitalización.

En el centro de la Ciudad se encuentra un polo de fuertes densidades constituido por 9 circunscripciones que albergan entre 12 000 y 20 000 habitantes por km<sup>2</sup> y después hay un primer anillo de densidades intermediarias ( 3500 a 8500 hab/km<sup>2</sup>).

Las dos delegaciones que engloban el centro de la ciudad conservan fuertes densidades ( 15 000 a 18 000 hab/km<sup>2</sup>) pero a pesar de eso, han perdido una tercera parte de su población en treinta años. Constituyen todavía una de las más importantes concentraciones de población de la aglomeración.

Al interior del centro las densidades cambian con grandes variaciones. Al este, algunos barrios están ocupados por parques o importantes equipamientos (Palacio Legislativo, Estación de Autobuses) y están prácticamente vacías de habitantes. Al contrario de otros barrios donde se rebasan los 30 000 habitantes por km<sup>2</sup>. La distribución de densidades en el centro se debe a dos lógicas. La primera es centrífuga: un anillo de habitación donde las densidades rebasan 15 000 hab/km<sup>2</sup> rodea un centro vacío donde ellas caen a menos de 2000 habitantes por km<sup>2</sup>. La explicación es simple: la concurrencia de numerosas actividades para ocupar el espacio central empuja la habitación a la periferia. La segunda lógica se impone a la primera: se trata de un gradiente de densidades cruzadas del sudoeste hacia el noreste.

Dejando de un lado las bajas densidades alrededor de la gran plaza, la más frágil ocupación del espacio para el hábitat se encuentra al sudoeste, a lo largo de la avenida Insurgentes y de Paseo de la Reforma: su cruce marca el centro de la zona de negocios y de oficinas. Este cruce se encuentra dentro del sector el menos poblado (menos de 1000 hab/km<sup>2</sup>). La lógica centrífuga juega igualmente aquí, a diferencia que el vacío de habitantes se prolonga a lo largo de las dos arterias que alargan

la influencia de centro mucho más allá de la zona de estudio. De este modo, las bajas densidades al norte, a lo largo de avenida de Insurgentes, se explican por la presencia de cuatro grandes equipamientos que excluyen cualquier otro uso del suelo: el edificio de la delegación Cuauhtémoc, el edificio del PRI, la estación de trenes y el ministerio de Comunicaciones y Transportes. Del lado opuesto al nordeste de la zona, el barrio de Tepito y sus alrededores concentran las más fuertes densidades, con más de 28 000 hab/km<sup>2</sup>, mientras que el barrio vecino de Guerrero, entre Insurgentes y Tepito rebasa los 20 000 en promedio.

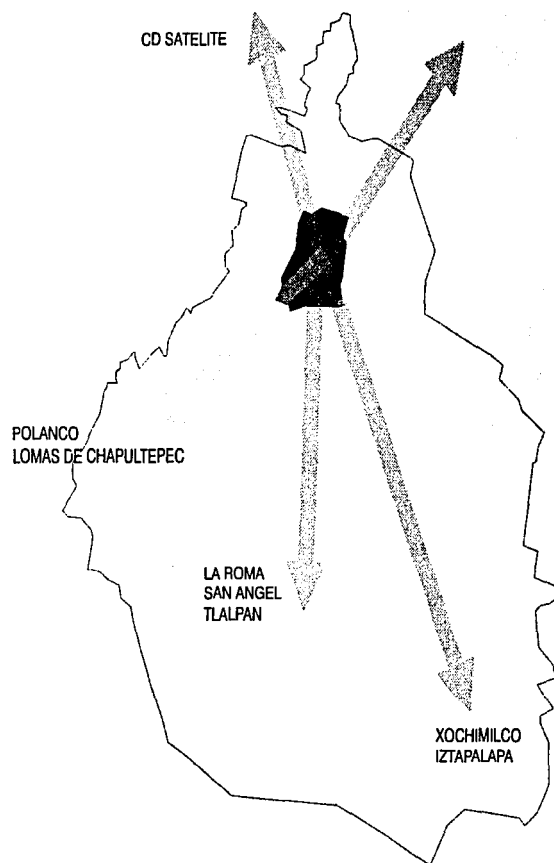
Se podría esquematizar la existencia de tres polos en el centro de la ciudad: un polo de fuertes densidades residenciales en el nordeste, dos polos vecinos de frágil o baja densidad al centro y al oeste. El conjunto está rodeado de un anillo de más altas densidades relativas, exceptuando al este donde los grandes equipamientos crean una barrera vacía de habitantes. El número de habitantes por vivienda completa el panorama, con un vigoroso gradiente este-oeste. En el tercio occidental del centro las viviendas están ocupadas por de 2.8 a 3.6 personas; el tercio central acoge de 3.7 a 4 habitantes y en el tercio oriental las viviendas albergan en promedio de 4.1 a 4.8 personas. Es posible ver en esta repartición un indicador de niveles socioeconómicos diferentes: las viviendas las menos ocupadas corresponden a las categorías las más ricas, mientras que el relativo sobrepoblamiento de viviendas del este puede ser atribuido a los menores recursos de la población. La composición de densidades y de tasas de ocupación de viviendas es aclaradora. No es el azar que el barrio de negocios de Reforma al oeste presente las más bajas densidades de habitantes y la más baja ocupación de viviendas.




Densidades y tasas de ocupación de viviendas hacen igualmente aparecer una diferencia de naturaleza entre los dos centros vacíos. El barrio de negocios de Reforma alberga en efecto pocos habitantes en viviendas poco ocupadas, mientras que en el centro del centro histórico las viviendas lo son francamente más. Aquí las actividades disputan el espacio a las familias de pocos recursos. Al nordeste, las altas densidades de Tepito corresponden a fuertes tasas de ocupación de viviendas (más de cuatro habitantes por vivienda): este es el modelo de vivienda popular de ocupación del espacio inverso al de la zona oeste (residencial rica). Por otro lado, las más fuertes tasas de ocupación aparecen al sudeste en el barrio de la Merced que presenta sin embargo densidades relativamente moderadas, de hecho las múltiples actividades se agregan a la población residente de este polo económico. Una masa en movimiento de cargadores, de vendedores y de pequeños artesanos es perpetuamente renovada por el flujo de inmigrantes que entra a la ciudad por la estación vecina. Es en este barrio donde se encuentran las "fábricas para dormir", dónde se rentan algunos metros cuadrados para un tiempo de sueño, o bien los hoteles de paso que trabajan a ritmo industrial delante de los cuales se forman filas de hombres a todas horas del día y de la noche.

Otra dicotomía este- oeste todavía más impresionante es el de las actividades en el centro de la ciudad. Para comenzar, distinguir a los que viven de los que trabajan es un buen modo de bosquejar divisiones y contornos funcionales. En efecto, se pasa de la zona periférica del centro donde se cuentan generalmente 2 habitantes por un trabajador a los barrios centrales donde es al inverso: dos trabajadores por un habitante.

La actividad primordial del centro es el comercio. La mitad de las unidades económicas son tiendas (casi 30,000 establecimientos), que emplean mas de 100 000 personas, o sea cerca de un cuarto del total de los trabajadores de la zona. La repartición de los comercios obedece a la bipolarización antes observada pero esta vez es en el centro histórico donde se encuentra el polo principal, Existen tres hipercentros para la actividad comercial. El mercado de la Merced alcanza densidades excepcionales ( 32 000 comerciantes por km2), que se establecen cerca de 15 000 alrededor de la gran plaza; al oeste, la zona rosa cuenta con 10 000 comerciantes por km2. El comercio, elemento fundamental de definición del Centro Histórico, emplea en total cerca de la mitad de los trabajadores de los barrios más antiguos de la ciudad.

La idea es que este proyecto sirva como patrón aplicable a los edificios abandonados, subutilizados o edificios bodega. Partiendo de la idea que se pudiera empezar por construir los servicios e ir creciendo verticalmente, haciendo balcones terrazas, dobles alturas, incrementar el número de habitaciones y la utilización de las azoteas.



-  Popular nueva y media baja
-  Media alta y residencial
-  Residencial



ESTA CIUDAD SIN FIN, CRECERÁ SE DIFUMINARÁ.  
AQUEL VALLE DE AGUA RODEADO POR UN  
CINTURÓN DE MONTAÑAS, DONDE LOS  
VOLCANES DETIENEN EL HORIZONTE, ESTA  
CIUDAD QUE ALGUNA VEZ FUE LLAMADA LA  
CIUDAD DE LOS PALACIOS Y LA REGIÓN MAS  
TRANSPARENTE, HA PERDIDO SU ESPLENDOR,  
SU GRANDEZA. AÚN EN SU INTERIOR ESCONDE  
ALGUNAS BELLEZAS, OTRAS SE HAN IDO O SE  
PERDIERON.

AHORA TODO ES UN RECUERDO LA CIUDAD ES  
UNA MANCHA, UN TEJIDO, UNA INMENSA E  
INFINITA SELVA DE CONCRETO.

RESTARÁ EL PODER HABITAR, SOBREVIVIR,  
COEXISTIR...

13



PROBLEMÁTICA

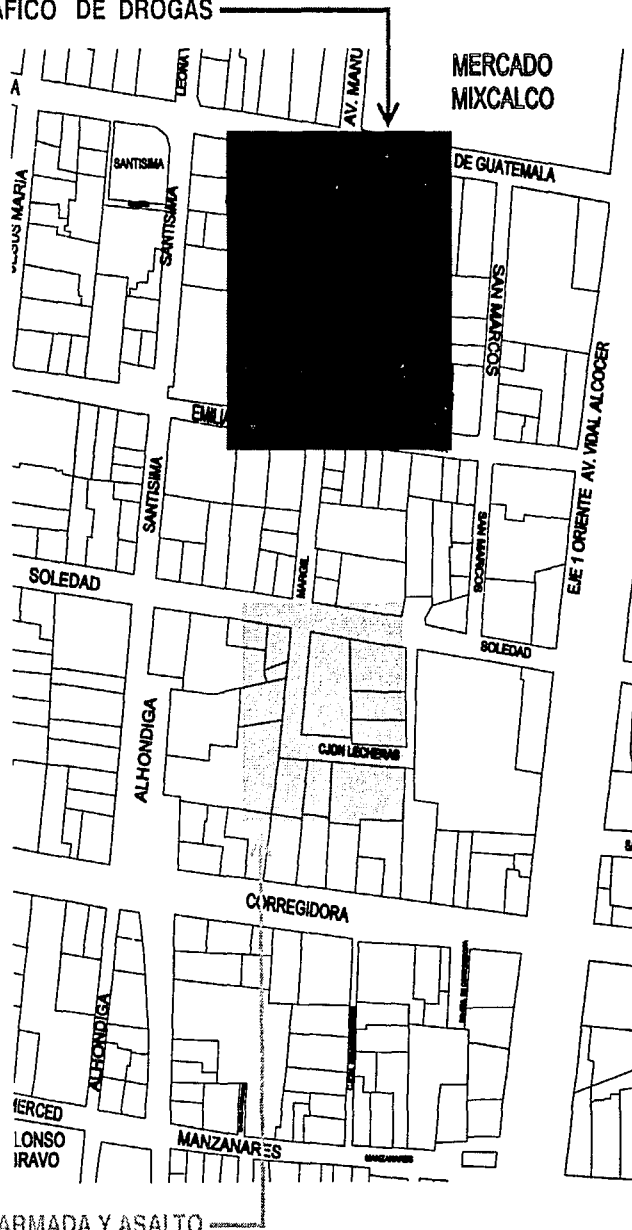
## INSEGURIDAD PÚBLICA

Diversos factores intervienen en el complejo problema de la inseguridad pública, como sabemos la delegación Cuauhtémoc y en especial dentro del perímetro A del centro histórico se realizan cientos de actos ilícitos día con día. Robo a mano armada, simples asaltos, prostitución, tráfico de drogas, indigencia y ambulante son los principales factores que intervienen en este síntoma que afecta no solo a esta delegación si no a todo el País.

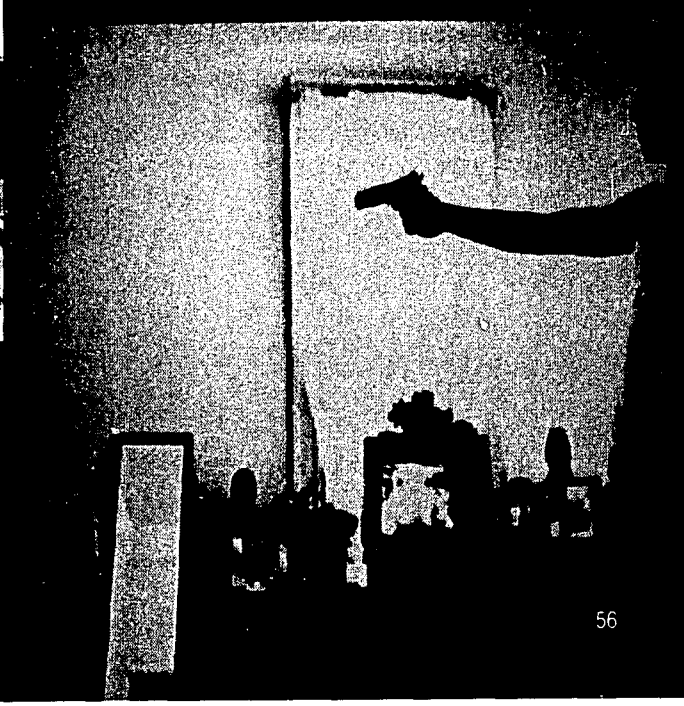
Dentro de nuestra zona de estudio entre las calles de República de Guatemala, Margil y Emiliano Zapata se encuentra uno de los tres puntos de mayor tráfico de drogas del perímetro A. Tráilers que descargan de madrugada, negocios - bodega, fachadas escenografías que sirven para la recepción, almacenaje y distribución. Visitar la zona es altamente peligroso. Se descubre una realidad que está lejos del circuito turístico. Una realidad cruda, que asusta.

Justo a media cuadra de uno de los predios donde se desarrollaron las propuestas en el callejón de lecherías que tiene acceso desde la calle Soledad se encuentra un nodo señalado con un alto índice de robo según el programa parcial de desarrollo urbano de SEDUVI, en este lugar la violencia se vive a cada momento, existen redes humanas para dar aviso cuando hay operativos policiales utilizan los edificios abandonados, las bodegas y las vecindades para esconderse.

## TRÁFICO DE DROGAS



ROBO A MANO ARMADA Y ASALTO



La dinámica de la zona gira en torno a las actividades predominantes, comercio informal, contrabando y mafias que regentean zonas de prostitución y hoteles de paso.

Simplemente en un censo realizado por el INEGI en 1997 las tres de legaciones con mayor índice de delitos cometidos fueron Iztapalapa, Cuauhtémoc y la Gustavo A. Madero. Predominando en la Cuauhtémoc con 25,785 robos sobre las demás.

Estos factores generan un clima de tensión permanente y un círculo vicioso el cuál es muy difícil romper.

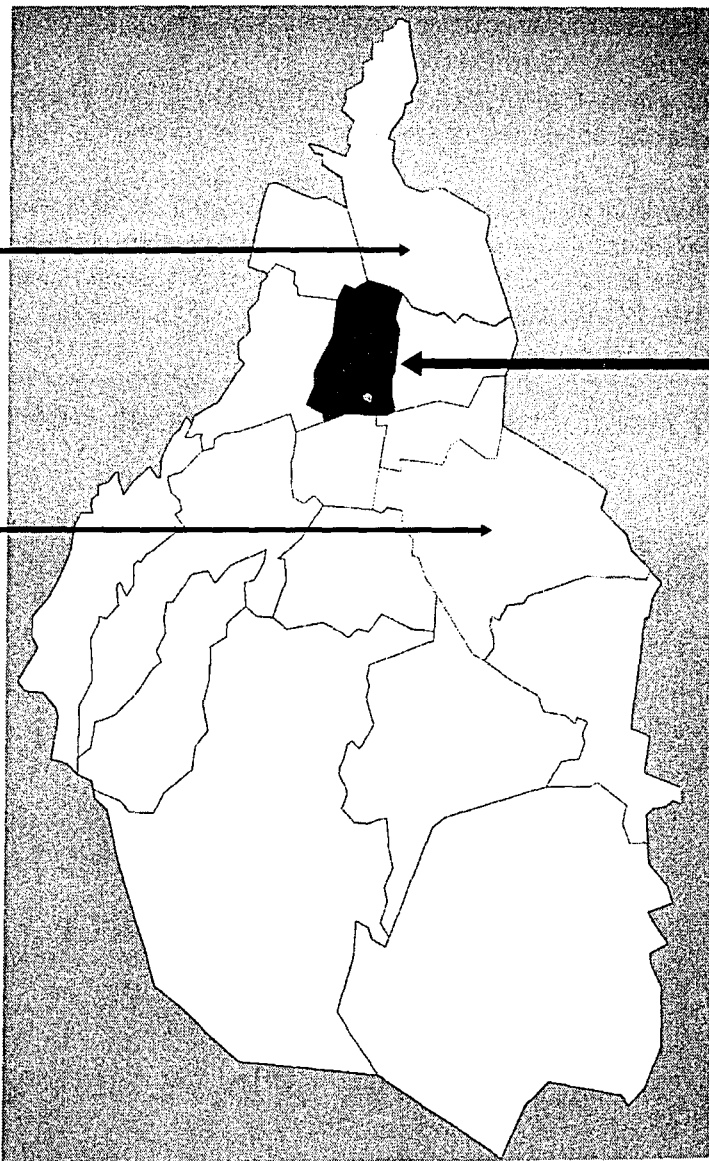


**GUSTAVO A.  
MADERO**

21,484 ROBOS  
264 HOMICIDIOS  
5,492 LESIONES  
253 VIOLACIONES

**IZTAPALAPA**

21,932 ROBOS  
332 HOMICIDIOS  
4,400 LESIONES  
205 VIOLACIONES



**CUAUHTÉMOC**

25,785 ROBOS  
117 HOMICIDIOS  
5,112 LESIONES  
135 VIOLACIONES

Las tres delegaciones con mayor índice delictivo según INEGI (1997)

## PROSTITUCIÓN (¿Trabajo? O ¿Delito?)

El oficio más antiguo del mundo es sin duda uno de los más duros y discriminados. Ninfomanía en ocasiones, fatalidad en muchos otros, es uno de los problemas sociales más complejos.

De la calle de Emiliano Zapata y Jesús María, hasta la esquina de Moneda y de Zapata hasta un costado de la iglesia de la Santísima, lugares que día a día han acogido a cientos de mujeres desde el atardecer a la madrugada, el lugar de trabajo de las *reinas de la noche*.

La Merced es uno de los barrios más antiguos de la capital y en la actualidad uno de los de mayor deterioro físico y social. En pleno día sobre la avenida Cuahutemoc cientos de mujeres paradas en las amplias banquetas, ofrecen su cuerpo por dinero, allí de un lado de los comercios establecidos las banquetas se transforman en pasarelas inmensas donde por unas cuantas monedas se compra amor fácilmente, la imagen se repite, mujeres con vestidos entallados que van desde las menores de edad hasta las adultas que con el tiempo fueron perdiendo la figura, detrás de ellas el clásico hombre corpulento que las cuida y del otro lado la puerta adornada de un motel de paso. Las sexoservidoras casi siempre son extorsionadas, en ocasiones hasta por la policía, en caso de ser detenidas tienen que cubrir una multa que es de 750 pesos o pasar 36 horas en prisión.





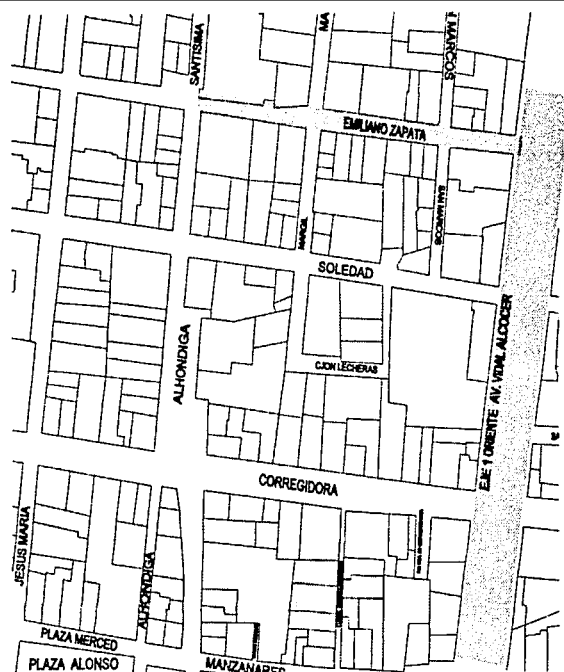
"Has educado tu boca y tus manos, tus músculos y tu piel... Eres precisa en el ritmo, exacta en el gemido, dócil a las maneras del amor" JAIME SABINES



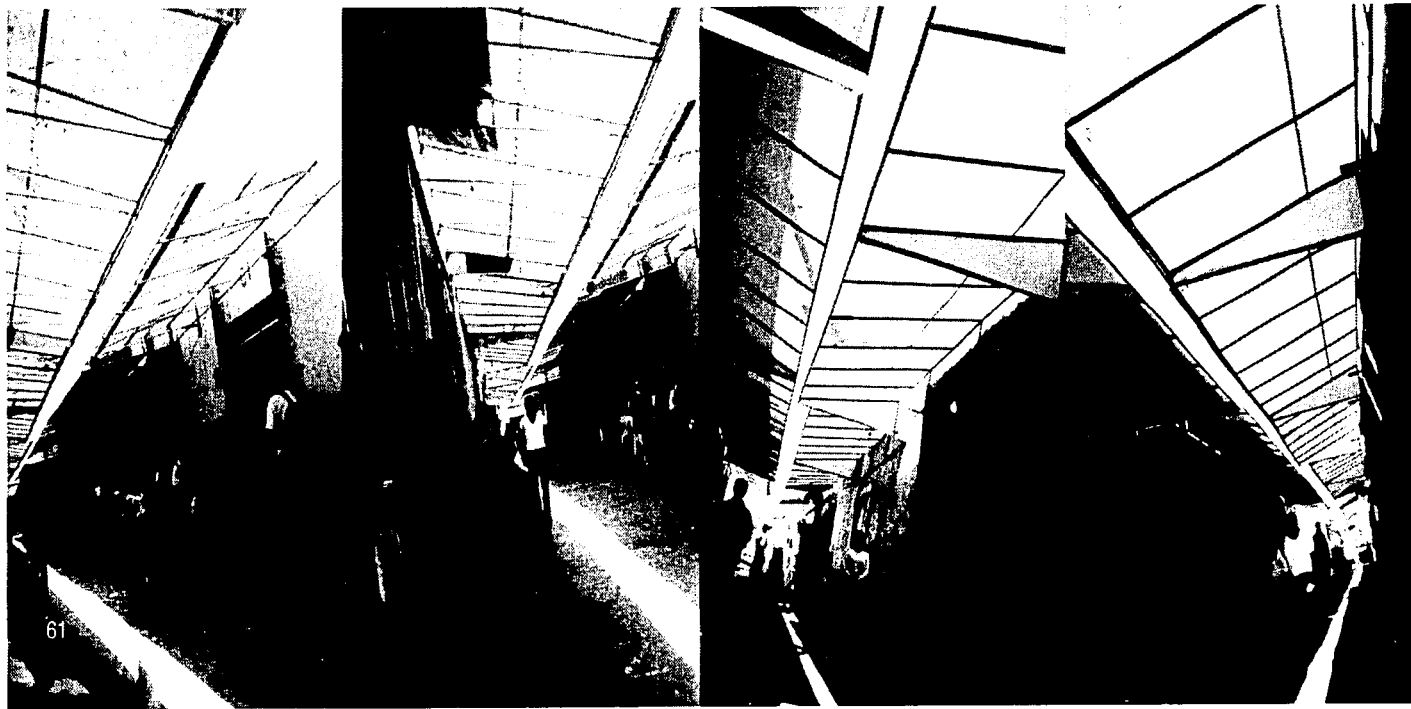
## El callejón Manzanares

Las imágenes de abajo pertenecen a la "pasarela" como comúnmente le llaman a este callejón, desde las once de la mañana alrededor de veinte mujeres caminan en círculo dentro de este lugar, muchas personas en su mayoría hombres observan recargados en las paredes a que mujer pagarle por su servicio, a los costados todos los negocios son cervecerías y cantinas. Aquí se observa como el espacio urbano es apropiado por una actividad en este caso clandestina, y los comercios cambian de giro como respuesta a este fenómeno.

A la derecha en color rosa están marcadas las calles donde se practica la prostitución.



Callejon manzanares





## COMERCIO INFORMAL

Se calcula que en la ciudad de México existen alrededor de 100,000 vendedores ambulantes y en la delegación Cuahutemoc hay 25,568 de estos. Tan solo en la capital se encuentra el 30% de los ambulantes de todo el país.

Existen diversas causas por las que el comercio informal permanece y se multiplica; entre estas causas se encuentra la gran demanda de trabajo y la insuficiencia de este, el abandono de actividades tradicionales no redituables, como las sastrerías, las vulcanizadoras, las misceláneas, etc. Ya que los permisos para poner un negocio tienen un precio inalcanzable para la mayoría de la población.

El descuido a la agricultura por parte del gobierno y su bajo índice de productividad que arroja a los campesinos fuera de sus hogares provocando la migración hacia las grandes ciudades en busca de mejores condiciones de trabajo; y sobretodo los bajos ingresos que orillan a la población a intentar mejorar su situación económica a amas de casa, jubilados e incluso a profesionistas.

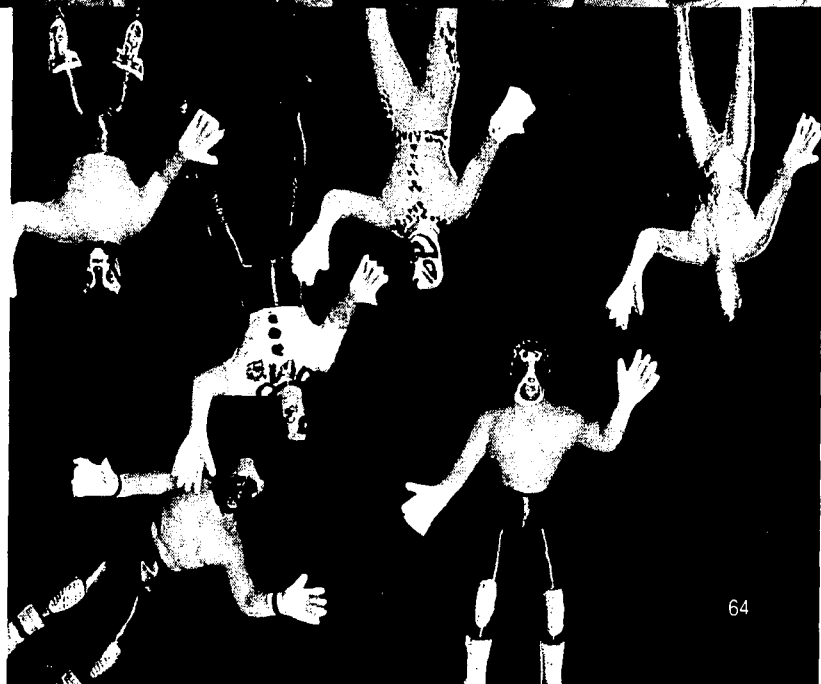
“Las calles se verían mas limpias y bonitas sin el comercio informal”, esta idea ya se proponía y ejecutaba a finales del siglo XVIII y principios del

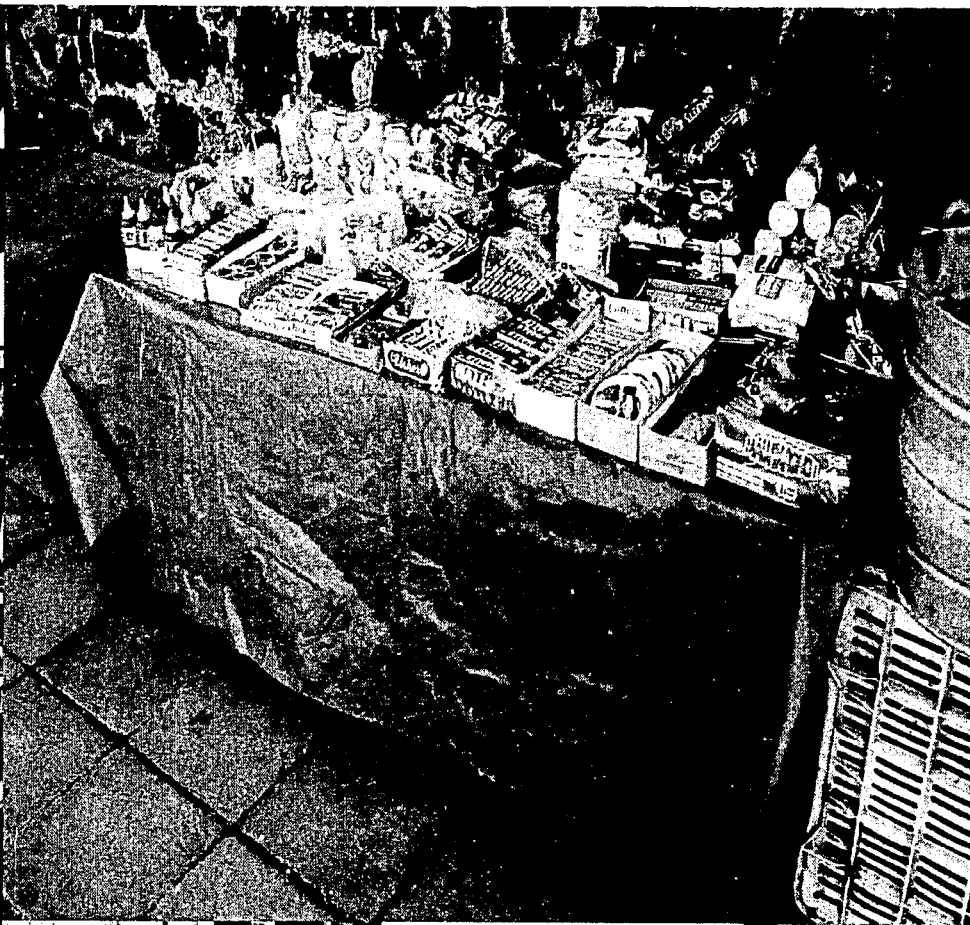




Uno de los problemas que más aquejan a la zona es el comercio informal, este síntoma que cada vez se vuelve una de las epidemias más serias.

En 1997 el ambulante redujo en 50% las ventas de los comercios establecidos, la derrama económica de esta actividad en el D.F. Es de \$240,000,000,000 que representa el 30% del PIB nacional.





XIX. "Liberar las Plazas y calles para que se vean las fachadas y cúpulas de las iglesias" exigían los academicistas, pero el problema no es tan sencillo.

Si la población sale a vender a la calle es porque las condiciones sociales del país son críticas. Hay un gran desempleo y el comercio informal cubre necesidades elementales mejor que cualquier salario mínimo. Es poca la inversión, está tolerado siempre y cuando se acepten las reglas de los pagos por metro cuadrado y la ganancia es segura.

Cualquier persona que recorra la zona encontrará lo que lleva días o semanas buscando. Desde un llavero - lamparita hasta un impermeable de plástico verde en las épocas de lluvia.

La historia del centro de la ciudad está muy ligada al comercio, desde la época de los aztecas había mercados en plazas y con la colonia proliferaron establecimientos de todo tipo.

A diferencia del rol que existía originalmente para el comercio, ahora está fuera de control: tiene polarizadas las actividades, propicia el deterioro e impide el tránsito vehicular y peatonal.

La solución, como se ha podido comprobar no es construir centros comerciales exclusivos donde los precios son inalcanzables para una persona de bajos recursos. Esta tiene que considerar los aspectos sociales que lo generan.



## DETERIORO Y ABANDONO DE EDIFICIOS.

El despoblamiento del centro ha jugado un papel determinante en el deterioro de los edificios. De igual manera los cambios en el uso de suelo, principalmente de uso habitacional a uso comercial han afectado. Antiguos edificios de departamentos están convertidos en bodegas, tiendas o ruinas por el poco mantenimiento que se les ha dado, sumados a factores naturales como el terremoto de 1985.

Los inmuebles invadidos por paracaidistas son transformados físicamente, a tal grado que es casi imposible reconocer su estructura y distribución original.

Como se pudo analizar sobre la base de la investigación de las densidades y a las observaciones de terreno, las familias que habitan en la zona se encuentran en una situación muy precaria. Familias numerosas en cuartos o en departamentos mínimos, y propietarios desinteresados en rescatar su propiedad porque sería más costoso que dejarles caer en ruina ( después del periodo crítico de las rentas congeladas).

Una de las pocas opciones que existen hasta la fecha es rentar a comerciantes para evitar la invasión o el derrumbamiento por deterioro.

Gracias a esta herencia de abandono equivocadamente se hace la liga entre el hábitat popular tradicional y la degradación de monumentos.

### TERREMOTO 1985



VECINDAD CENTRO HISTÓRICO







An aerial, high-contrast black and white photograph of a densely packed urban neighborhood. The buildings are small and closely situated, with a prominent road or alleyway running vertically through the center. The overall scene is characterized by a complex, organic layout of structures.

### 3. ACERCAMIENTO A LA VIVIENDA

## LA VIVIENDA EN MEXICO

Maquina loca, antropófaga, sin alma.

Este es uno de los temas que aqueja a este país, una de tantas necesidades básicas que como vimos anteriormente requiere una respuesta urgente a esta realidad cruda y dolorosa donde es mínimo el porcentaje de familias de bajos recursos que pueden adquirir una vivienda.

Ante esta situación aparece la vivienda de interés social, una vivienda mínima que no resuelve las necesidades de ninguna familia, las características que tienen es que no solo son mínimas en dimensión sino en calidad de vida. Este tipo de construcciones está apareciendo cada vez más en diversas zonas proletarias de la ciudad como son: las viviendas del INFONAVIT, FOVI, GEO, FOVISSTE, Su Casita, en las que la vida que se puede tener en ellas se reduce proporcionalmente a las medidas del diseño dejando de un lado este problema tan complejo que es la vivienda para los que tienen poco y merecen más.

Los diseños de viviendas de interés social existentes tienen por objetivo construir menos metros en una mayor cantidad para obtener mayores beneficios económicos. Es importante mencionar también que en las crisis económicas el gobierno deja de producir este tipo de vivienda.

Después de analizar los tipos de vivienda existentes de interés social, descubrimos que no basta con cumplir con un reglamento de medidas mínimas cuando no se cumple con los mínimos de "humanidad" espacial. Como malos ejemplos para ilustrar tenemos desde viviendas sin lugares para guardar los objetos más esenciales, piezas imposibles de amueblar, hasta lugares donde la gente no puede vivir por falta de espacios y de intimidad.

Básicamente no se le da el valor apropiado al que va a habitar.

En cuanto a los precios también es revelador descubrir que con la misma inversión se puede construir con más calidad más metros cuadrados.

En las viviendas autoconstruidas se tiene la posibilidad de crecimiento vertical y horizontal, de adaptación a un ritmo personal de economía, y de convertirse en propietario legal con el paso del tiempo, ventajas que no se presentan en las viviendas de interés social, y aunque hay problemas que pueden presentarse como la carencia de servicios, se convierten en situaciones de supervivencia cotidiana.

Estas son algunas razones por las que las viviendas de los olvidados estén en la periferia de la ciudad.

Con este panorama se deben proponer otras alternativas a las que imperan en el terreno de la vivienda popular, que den otras condiciones de vida y otro carácter a lo que significa habitar. Estas ideas se traducirían en tener un lugar para vivir con personalidad el cual los habitantes puedan hacer suyo (su casa, apropiarse de un espacio), que sea un lugar donde puedan desenvolverse agradable y placentero. Además donde se tomen en cuenta las necesidades básicas del hábitat popular que se observan en los barrios autoconstruidos como la capacidad para las transformaciones y flexibilidad de las viviendas. Todo esto para que las propuestas sean coherentes y tengan éxito. No siempre es más costoso ser más humano.





## LA VIVIENDA DE CARTÓN

La conformación de los asentamientos irregulares se dan básicamente por la expropiación de terrenos baldíos, espacios donde no existen servicios y la topografía es accidentada. Muchos de estos lugares se encuentran en la periferia de la ciudad y propician el crecimiento de la mancha urbana.

En principio una familia pequeña construye su casa con materiales no duraderos, es decir, con madera, cartón, plásticos laminas o cualquier otro material que tenga a la mano, el piso casi siempre es de tierra. Según las necesidades de la familia y las posibilidades de crecimiento en el terreno un modulo "un cuarto" se repite tantas veces sea posible.



Este tipo de vivienda carece casi siempre de los servicios básicos de habitabilidad, como el drenaje y el agua potable , la traza de sus calles obedece mas a caprichos formales de cada una de las viviendas que a una planeación establecida, así que tampoco existe pavimentación.

Dada la necesidad de tener servicios la gente busca por sus propios medios abastecerse de estos fabricando tomas de agua clandestinas , utilizando electricidad de los cables de energía pública colocando "diablitos " , provocando también así un problema de inseguridad e insalubridad.

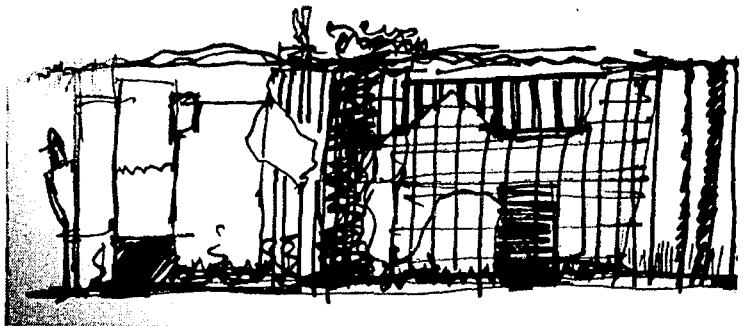




La organización y distribución de estas viviendas depende de la gente que vive allí obviamente y de la función o el trabajo que desempeña como individuo en la sociedad. Muchas de estas casas tienen animales que les puedan aportar un ingreso mas, así que cuidan cerdos, gallinas, conejos, etc. Aumentando así el grado de insalubridad pues no tienen el espacio ni las condiciones necesarias para cuidarlos.

Otro problema de esta vivienda es el de los desechos físicos y/o el aseo personal , pues como en estos asentamientos irregulares no se tiene drenaje los habitantes tienen que construir letrinas que por la cercanía con los animales y la casa son un gran foco de infección.

Existe también un alto índice de hacinamiento, pues como sabemos estas familias suelen ser numerosas habitando mas de cuatro personas por cuarto. En conclusión la casa como tal es un solo espacio donde se come , se cocina, se duerme y en general se vive.





Unos me hablan de la patria  
más yo pensaba en una tierra pobre.  
Pueblo de polvo y luz y una calle, un muro,  
y aquellas piedras bajo el sol del páramo  
y la luz en el río se desnuda.

Olvidos que alimentan la memoria  
que ni nos pertenecen ni llamamos  
sueños del sueño, súbitas presencias  
con las que el tiempo dice que no somos,  
que es él quien se recuerda y él quien sueña.  
No hay patria, hay tierra, imágenes de tierra  
polvo y luz en el tiempo.

**Octavio Paz**



## LA VIVIENDA GRIS

El segundo paso de la vivienda de cartón.

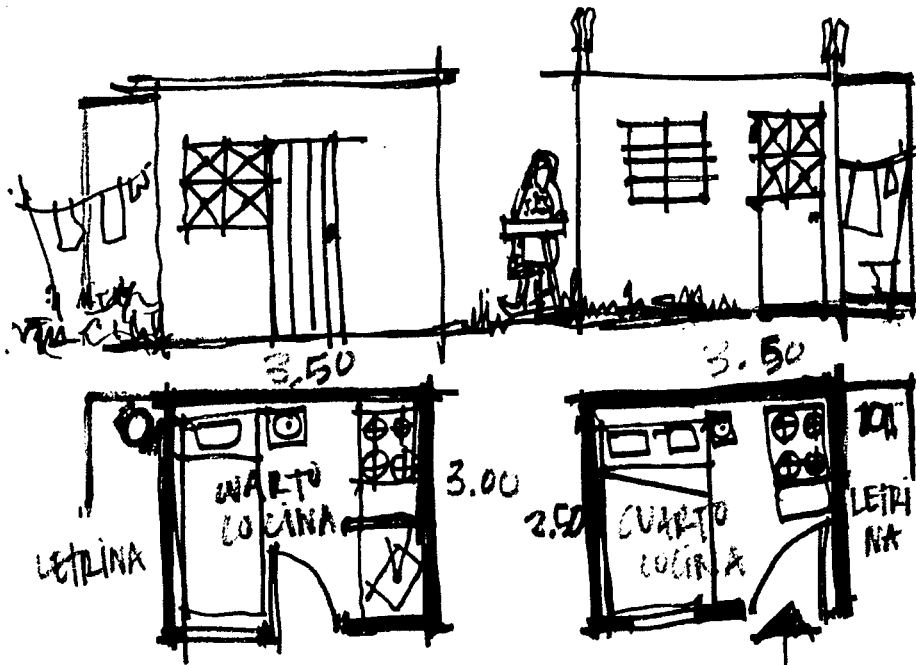
Más de la mitad de las casas que existen en el Distrito Federal son viviendas grises, les llamamos así por sus materiales de construcción, el tabicón y el concreto.

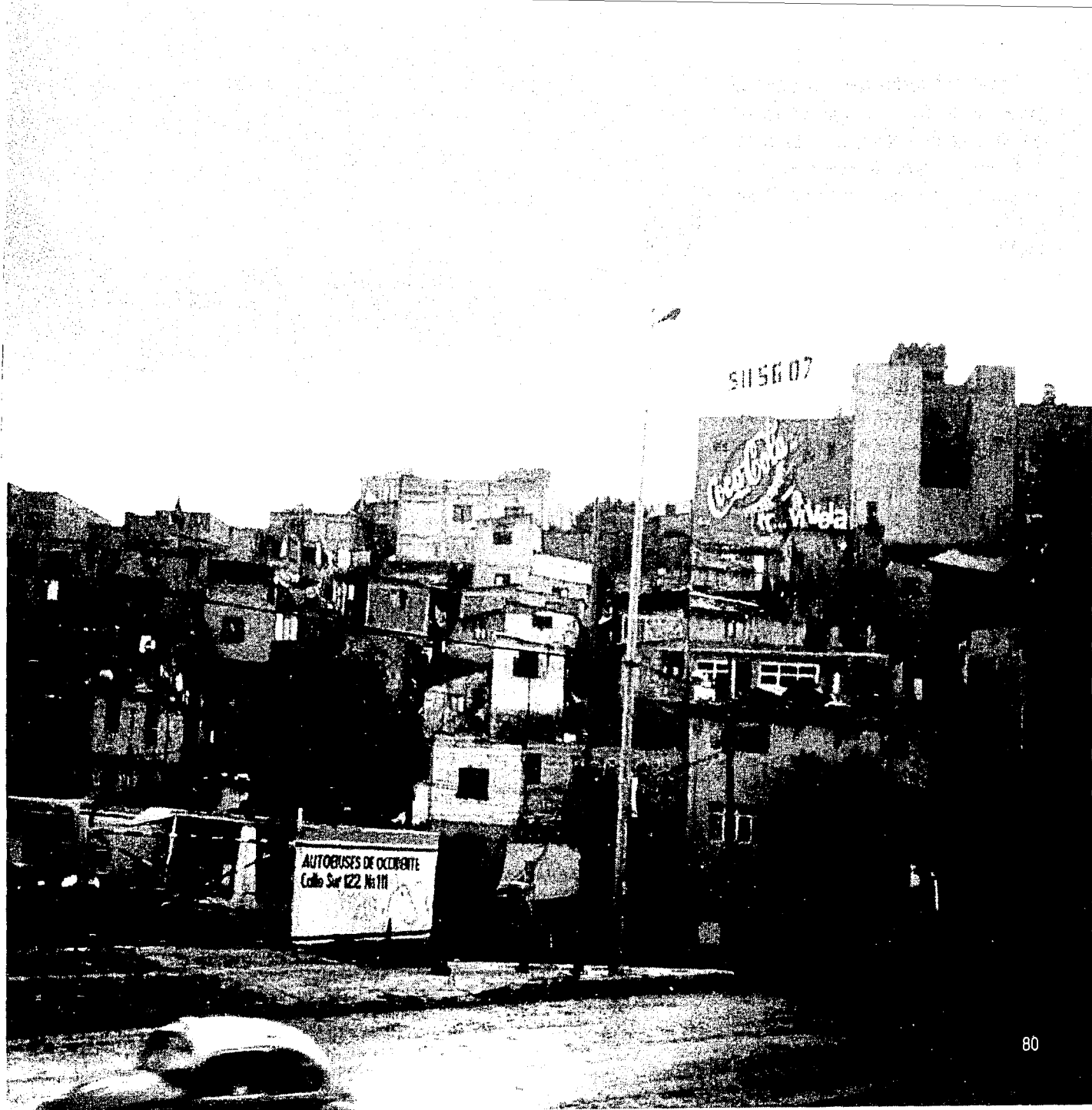
Existen cientos de colonias que han ido creciendo apropiándose muchas veces de terrenos abandonados e inclusive en zonas protegidas por el gobierno (como ejemplo basta nombrar el Ajusco).

Esta gran mancha en expansión pertenece al distrito federal y la mayor parte de esta a la zona Metropolitana del valle de México.

Este crecimiento es constante y desmesurado, la ciudad parece ser en la actualidad un tejido sin fin. La necesidad de vivienda aumenta y las condiciones económicas de la población, no alcanzan para construir una vivienda digna (ni siquiera pensar en contratar a un Arquitecto).

ESTA FERIA NO SALI  
DE LA BIBLIOTECA

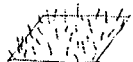




La mayor parte de estas casas son de autoconstrucción, la transformación de la vivienda comienza como ya hemos hablado con una pequeña casa de materiales perecederos y conforme pasan los años los habitantes van sustituyendo sus paredes de madera por muros de tabicón y los techos de lamina por losas de concreto.

El ingreso económico de los habitantes de estas casas es un poco mayor que los las viviendas de cartón, así que año tras año hacen adaptaciones de la forma original aumentando "cuartos" hasta cubrir las necesidades.

Aproximadamente en diez o quince años la vivienda ya es de dos niveles y con comercio en la planta baja en



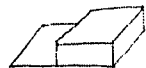
**Año 0** terreno baldío



**Año 2** casa de cartón



**Año 7** ampliación de cartón



**Año 10** sustitución en los materiales uso de concreto y tabicón



**Año 14** ampliación a segundo nivel



**Año 17** dos niveles y comercio en planta baja





Detrás de los paredones de mi-suburbio, los duros carros rezaran con varas en alto, a su imposible dios de hierro y de plomo,  
pero ¿Que Dios, qué ídolo, que veneración la tuya, paseo de Julio?

Tu vida pacta con la muerte, toda felicidad, con solo existir, te es adversa.

**JORGE LUIS BORGES**



## **EL INICIO DEL HABITAT SOCIAL**

### **ESTADO UTOPIA.**

La producción del hábitat social se inscribe en una dinámica de felicidad, de lo ideal y de la utopía, aquí presentamos un breve recorrido por las preocupaciones de filántropos, reformistas, y filósofos y de cómo se estructuraron, organizaron y planificaron en un recorrido de los siglos XIX y XX.

Imaginar y construir una sociedad ideal ha sido desde la antigüedad la preocupación de muchos filósofos, pensadores y hombres políticos. Es Platón quién en la tradición occidental ha sido el filósofo a concebir una ciudad ideal, una sociedad perfecta, una República que no existiría en ninguna parte. Este camino de espíritu de utopía ha sobrevivido hasta nuestros días a través del utopismo social de Moore y de Rabelais, el socialismo de Proudhon y Cabet, o incluso con las ficciones de Huxley y Orwell.

La construcción de una sociedad hecha de orden, de cohesión social, de armonía y estabilidad era uno de los objetivos buscados, para E. Durkheim por ejemplo los conflictos y los desórdenes eran reveladores de un cierto estado patológico de las sociedades.

Estos son algunos de los autores representativos de esta idea de utopía a través de diferentes periodos. La República de Platón, principal utopía de la antigüedad, después la isla de Utopía de Thomas Moore, una de las más famosas utopías del periodo, que va del Renacimiento al siglo XVIII ( que influenció también en gran manera a los conquistadores para el urbanismo durante la conquista) y al final algunas de las organizaciones económicas y sociales de los socialistas utópicos del siglo XIX.

### **La Ciudad perfecta de Platón.**

La República de Platon abre el camino, ella será un modelo y un prototipo para numerosas experiencias en el futuro. En su ciudad ideal es necesario que antes que nada que el poder político y la filosofía hagan un solo único. El poder debe ser tenido por filósofos reyes y por dirigentes iluminados que tengan un verdadero saber y una auténtica inteligencia, que sirvan de guías a la masa de ciudadanos, prisioneros de la opinión y de llevar a los mejores entre ellos a la luz, al conocimiento y a la idea del bien.

La ciudad perfecta es, según él, organizada en el respeto de las jerarquías establecidas por la naturaleza: cada uno ocupa el lugar que le asigne su verdadera naturaleza contentándose totalmente. Se encuentran en teoría tres clases: los guardianes, los dirigentes, los auxiliares o guerreros y los trabajadores que constituyen la gran masa del pueblo, pero de hecho Platon



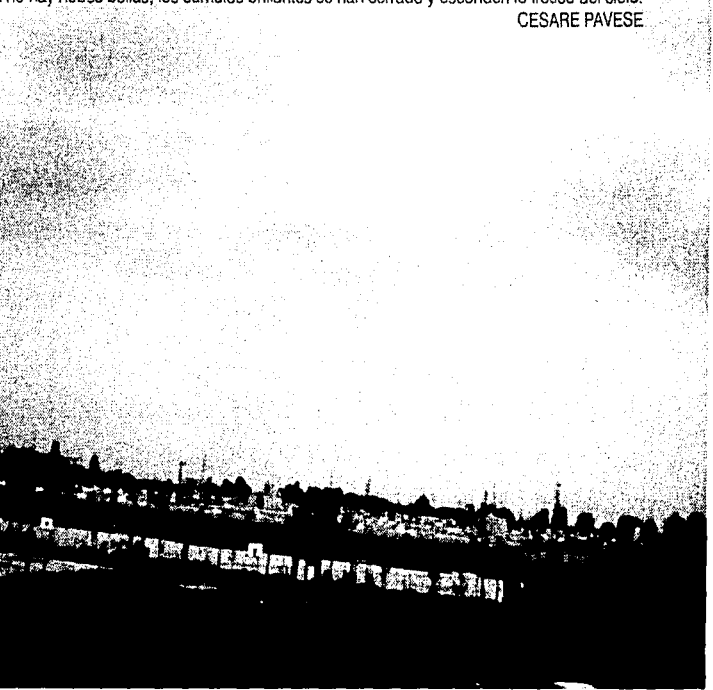
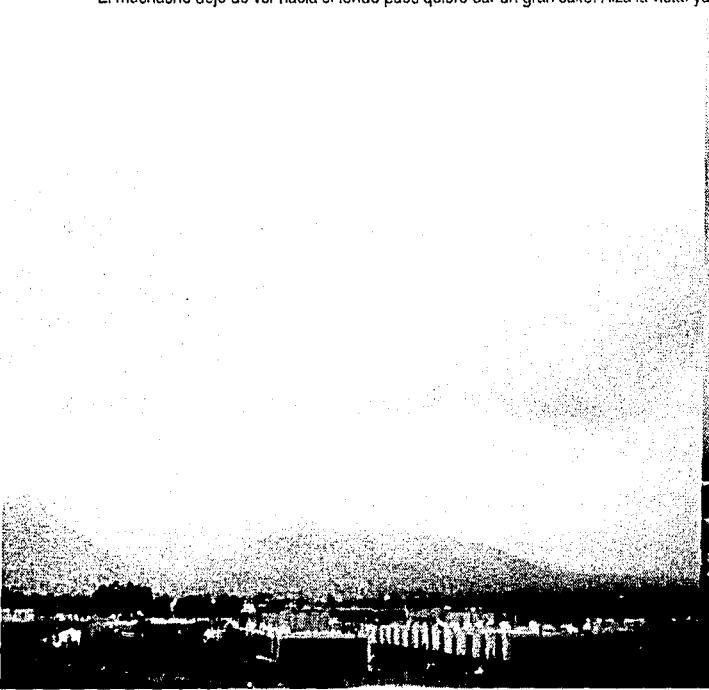
# VIVIENDAS GEO SIGLO XXI

CIUDAD DE MEXICO 2001



El muchacho dejó de ver hacia el fondo pues quiere dar un gran salto. Alza la vista: ya no hay nubes bellas; los cúmulos brillantes se han cerrado y esconden lo fresco del cielo.

CESARE PAVESE



tiene una visión dicotómica clásica del mundo social: los dirigentes de un lado y los dirigidos de otro. Él concede una gran importancia a la clase de los gobernantes, que es la garantía del estado ideal.

Es necesario entonces que reine la cohesión, la armonía, y que la unidad sea preservada al interior de esta clase. En efecto para Platon el bien es la coherencia y la homogeneidad, el mal es el conflicto y la multiplicidad. Es necesario igualmente buscar la armonía entre las dos clases. En la ciudad ideal, la *Callipolis*, no existe mas que una sola, única y gran familia, unida por un mismo espíritu comunitario a la búsqueda del razonamiento armonioso de la República. Platon se oponía al individualismo en tanto que fuente del desgarramiento, él privilegiaba mas que nada el bienestar del estado, de la sociedad toda entera.

### **La isla de Utopía de Thomas Moore**

La célebre isla de la utopía de T.Moore (1480-1535) abre el segundo periodo del utopismo social. Todo como la República de Platon, servirá de referencia a múltiples descripciones y realizaciones de ciudades ideales que le sucederán.

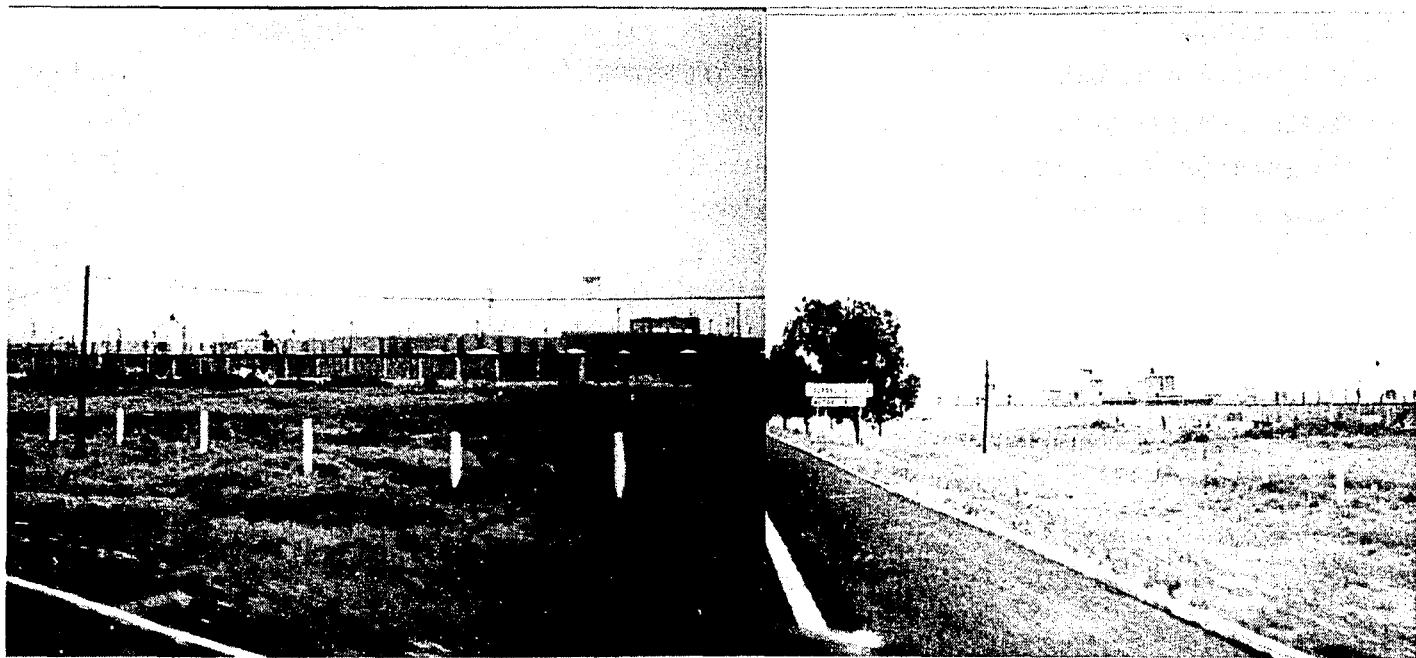
La Isla de Utopía o la mejor de las repúblicas, obra aparecida en 1516 donde Moore concibe un “país imaginario donde un gobierno ideal gobierna sobre un pueblo feliz”, es una crítica al régimen político de su tiempo. Inspirándose de Platon, describe una isla bendita, donde la comunidad de bienes y la democracia, son los dos principios de base. Esta isla es un país nacido de la imaginación, “la mejor de las repúblicas”, que no existe, según Moore en ninguna parte.

Hay otro ejemplo de utopía parecida de Tomaso Campanella (1568-1639), quién concibe en 1602 la Ciudad del Sol, construida sobre una isla ficticia situada sobre el ecuador.

Durante los siglos XVI, XVII Y XVIII aparecerán muchas otras utopías, manteniendo el sueño de ciudades ideales, todas ellas buscando un mundo mejor, una sociedad más armoniosa y un futuro radiante, pero las que nos interesan en este caso son las que se interesan a la vivienda obrera.

### **La igualdad perfecta según Owen.**

Robert Owen en Inglaterra trata de hacer progresar mas que nada las condiciones físicas, sociales, y morales, él describe su modelo de ciudad como: higiénico, ideal, ordenado y formador. Pequeñas comunidades semi-rurales de 500 a 3000 individuos. La composición interna está hecha por viviendas, equipamientos públicos, escuelas infantiles, biblioteca, sala de conferencias, lugar de culto, enfermería, hotel, comedor. Fuera los edificios consagrados a las actividades industriales.



Hay quien come pollo en la ciudad. Por las calles no se encuentran los pollos, se encuentra al viejito- todo lo que ha quedado del otro gran viejo- que, sentado en una esquina, mira a los que pasan y, quien quiere, le da unas monedas. No abre la boca el viejito: cuando uno habla siempre da sed y en la ciudad no se encuentran barriles desbordantes, ni en octubre ni nunca.

**CESARE PAVESE**



### **“Icara”, la ciudad imaginaria de Etienne Cabet.**

La ciudad está constituida por 60 barrios, cada uno con un nombre de ciudad y diferente tipo de arquitectura, En el seno de cada uno de ellos están instalados los equipamientos colectivos: escuela, hospicio, lugar de culto, tiendas, salas de reunión. Los cementerios, las manufactures contaminantes, los hospitales se encuentran al exterior de la ciudad. Muchas fuentes abastecen el agua necesaria para limpiar las calles y las banquetas y refrescar el aire. Los peatones son protegidos de los coches, todas las calles tienen banquetas, y están cubiertas de volados de vidrio para protegerse de la intemperie sin ser desprovistas de la luz (...). Todas las casas de un mismo barrio, habitadas por una sola familia, son idénticas arquitectónicamente, pero de una talla diferente según el tamaño de la familia.

Las casas de cuatro pisos se abrirán para atrás sobre un jardín. En todas las ventanas habrá un balcón, donde las balaustradas estarán cubiertas de flores. (...)

En la ciudad perfecta de Cabet no hay ni cabarets, ni cafés, ni policías, ni prostitución, ni delincuentes ni mendigos, pero es su lugar se encuentran los “indispensables”, tan elegantes como limpios, unos para las mujeres otras para los hombres donde el pudor puede entrar por un momento pero no tiene nada que temer por la decencia pública.

### **El Falansterio de Charles Fourier.**

En la perspectiva de un estudio sobre el hábitat social, se debe dar un lugar especial a la obra del utopista Charles Fourier 1772-1837. Su concepto de hábitat de socios servirá de referencia a muchas de las experiencias y realizaciones concretas en el terreno de la vivienda obrera: desde el Familisterio imaginado por André Godin en el siglo XIX, hasta la Cité Radieuse, concebida por Le Corbusier en los años 1930-1940. El Falansterio era una aglomeración ideal, del cual F.Choay dice que es el modelo él mas detallado de preurbanismo progresista.

El modelo de organización social de Fourier tiene por origen una crítica virulenta de la sociedad industrial, burguesa y de la economía liberal. “El palacio de los socios” otra apelación del Falansterio está constituido de un solo edificio, en el que residen 1600 socios, constituyendo una falange.

El conjunto que tiene al menos tres pisos, integra toda una serie de equipamiento colectivo.

### **El palacio familiar de Victor Calland (1855).**

Victor Calland, imaginó un palacio de familia donde las libertades individuales serían respetadas. Tiene por objetivo reunir en



Sobre la negra cornisa esta el  
alba y sobre los tejados se  
amodorrán los gatos. Un  
muchacho ha caído del tejado  
esta noche, rompiéndose la  
espalda.

Vibra un viento entre los árboles  
frescos: las nubes rojas, en lo  
alto, son tibias y viajan lentas.  
Abajo en el callejón, aparece un  
perrillo, que husmea al  
muchacho sobre el empedrado,  
pero un ronco maullido se alza  
entre los tejados alguien esta  
descontento.

CESARE PAVESE

un gran conjunto, inspirado en la arquitectura de los conventos, un centenar de viviendas copropiedades, de manera que cada quién pudiera y disfrutar de toda su libertad de existencia, pero también pasar del estado de aislamiento al acercamiento, de solidaridad y de asociación. El edificio comprende 150 departamentos privados provistos de hornos, lavabos y lugares de desahogo. De lado se encuentran las partes comunes: al centro del edificio, asegurando la unión entre los diferentes espacios de vida y los departamentos. Calland tratará muchas veces de hacer financiar diversos proyectos de palacios familiares, pero no lo logrará. El único proyecto que logró construir fue el familisterio de Godin. Todo esto quedará como referencias para la construcción de las unidades de hábitat social a partir del final del siglo XIX.

### **Proyectos Renacentistas.**

Leon Batista Alberti (1404-1472) describe la ciudad ideal caracterizada por la armonía y la correspondencia entre las partes con el todo. Publica el tratado que va a influenciar el urbanismo colonial, paralelamente Filarete realiza la primera ciudad ideal, Sforzinda, totalmente planificada entre 1457 y 1464.

Los dos coincidirán en proponer para la posteridad el modelo urbano conquistador hasta nuestros días. El redescubrimiento de Vitruvio y de Hippodamos de Mileto funda durablemente el plan cuadrulado, centrado sobre una plaza alrededor de la cual están los principales edificios públicos (religiosos, administrativos y comerciales) y enriquece de una tonalidad política progresista por la interpretación utopista del Nuevo Mundo.

Con el Renacimiento, nace una concepción de urbanismo inseparable de una intención utópica, donde las pinturas de ciudades dan la imagen casi un siglo antes de su aplicación: las representaciones modelan la realidad antes de reflejarla.

### **Génesis de las ciudades- jardín.**

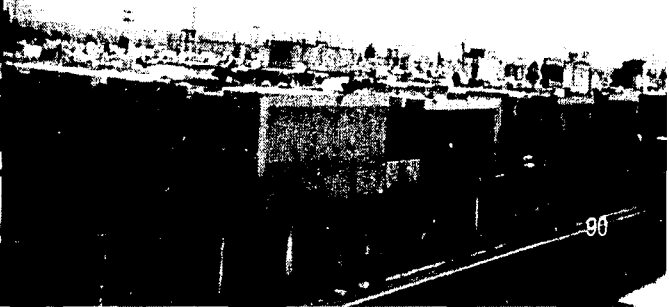
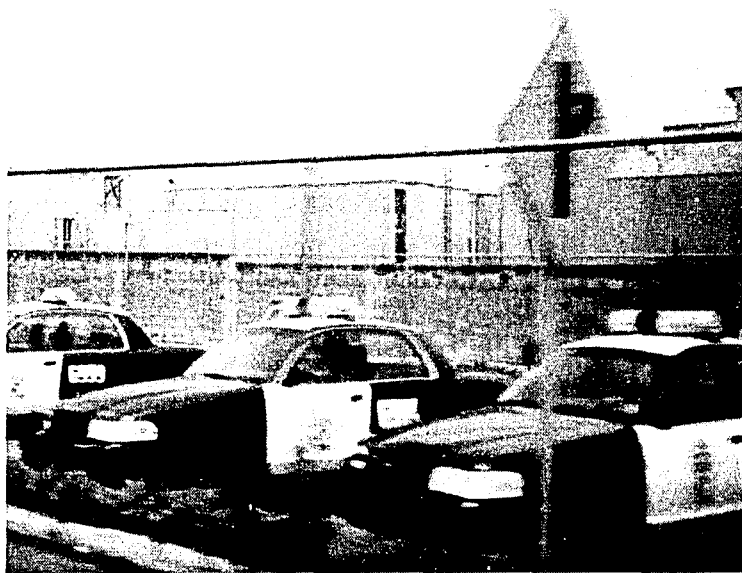
Instalar las ciudades en el campo es una idea de hecho muy antigua. Leonardo da Vinci en el Renacimiento, proponía ya a fin de terminar con la sobrepoblación y la miseria de Milan, de edificar diez ciudades nuevas de 30 000 habitantes cada una, con muchos jardines irrigados y una separación total entre la circulación de los peatones y de los vehículos.

Un inglés, Ebenezer Howard, retoma esta idea al final del siglo XIX y lanza entonces la expresión de Ciudad Jardín. En 1898, Londres tiene el privilegio de ser la capital más grande del mundo ( 6 millones de habitantes aproximadamente), pero en contrapartida la desventaja de poseer una proporción importante de poblaciones desfavorecidas y de viviendas insalubres, así como también de rentas elevadas resultado del aumento de los bienes inmuebles urbanos debido a los transportes.



Poco después los albañiles se hechan a la sombra.  
Es la hora en que el sol todo lo atropella y se queman las manos al tocar un ladrillo.  
Vieron ya una culebra escapar y caer en la poza de cal: a esta hora el calor  
enloquece hasta a las bestias. Se bebe una ronda y se miran en torno a las colinas,  
quemadas, vibrando bajo el sol. Solamente un tonto seguiría trabajando y por cierto,  
ese viejo atraviesa a esta hora las viñas, robando calabazas.  
Además, hay muchachos en los puentes que suben y bajan.  
Una vez una piedra fue a dar en la cabeza del patrón e interrumpieron todos el  
trabajo para ir al torrente y lavarle la cara.

CESARE PAVESE



Preocupado por este contexto de grave crisis inmobiliaria, Howard propone un programa de reforma urbana. El sistema de Howard va mucho más allá de un simple plan de urbanismo, es en realidad un plan social, y como nota interesante: desarrolla un sistema de personal-comunitario: a cada uno tiene su casa dentro de un marco regido por reglas libremente consentidas y donde se decide de manera individual el estilo de su vivienda.

La Ciudad Jardín se transforma en el "Suburbio Jardín" y los inmuebles colectivos sustituyen los edificios individuales, estas ciudades se convierten en los prototipos mundiales para la construcción de vivienda social en el periodo pos 1945.

### **La arquitectura moderna al servicio del hábitat social.**

**Bauhaus:** La construcción estandarizada para el pueblo.

En Alemania ante la penuria de vivienda después de la guerra y la debilidad de la construcción privada el estado se muestra dispuesto a introducir las proposiciones desarrolladas por algunos artistas y arquitectos del pensamiento moderno, que se encuentran dentro del movimiento Bauhaus (la casa de la construcción). Donde se maneja la idea de que "No existe frontera entre las artes decorativas y el arte plástico o la pintura, todo es una sola y misma cosa: construir. (...) Construir disminuye las diferencias de clase y acerca también al pueblo y los artistas"

Apoyándose en un ideal socialista la Bauhaus tiende a retomar en cauce la función del arte con relación al orden social y a integrarla a la civilización industrial. Acuerda un lugar importante a la experimentación y a la creación de prototipos de objetos usuales destinados a la estandarización.

Para responder al eslogan "aire, sol y verde para todos", los arquitectos de la Bauhaus no tardan en estructurar la construcción de casas con los principios de estandarización, mecanización y de racionalización.

Desde su punto de vista la utilización de estos elementos directores permite una reducción sustancial de costos de construcción, de rentas y también facilita el acceso de un mayor número de familias a un hábitat digno. Durante este periodo se reflexionó igualmente cómo hacer para que la arquitectura pudiera participar a la mejora de las relaciones sociales.

La Bauhaus será uno de los principales viveros de ideas para los arquitectos y urbanistas "modernos" en el mundo.

### **Le Corbusier: La cité radieuse pour tous**

De inicio dentro de todas sus propuestas se encuentran las ideas de los protagonistas del movimiento Bauhaus "aire, sol y verde". Además promueve una feroz denuncia de la ciudad histórica. Él militó por un urbanismo bulldozer que haría tabula





DESARROLLADORA METROPOLITANA S.A. DE C.V.  
DEMET

rasa de los centros de ciudades viejas e anárquicos y reconstruiría de nuevo en su lugar.

En la carta de Atenas, que será la obra de referencia de los proyectos urbanos después del 1945, defiende con el conjunto de seguidores del movimiento moderno el funcionalismo, voluntad de hacer la vida más racional, más funcional sobre todo. Las tres funciones fundamentales a las que debe velar el arquitecto urbanista son según él: habitar, trabajar, recrearse, y estas no deben mezclarse.

En el mismo camino que los utopistas del siglo XIX ( Fourier, Godin) Le Corbusier sostiene la habitación colectiva, en la cuál según él el individuo puede al mismo tiempo aislarse o relacionarse socialmente. Todas estas ideas lo llevan a concebir la "Cité Radieuse", constituida de un conjunto de unidades de habitación, toda diseñada de acuerdo al Modulor.

Dentro de su pensamiento de una sociedad y una ciudad sin clases, él propone en las unidades habitacionales como Godin en el familisterio, los equivalentes de la "riqueza". Por ejemplo, en la unidad de habitación de Marsella que tiene la oportunidad de edificar después de la segunda guerra mundial, él propone mas de 20 tipos diferentes de departamentos, pero todos dotados de los mismos equipamientos interiores.

Heredo de mis antepasados galos los ojos azul blanco, el juicio estrecho, y la torpeza en la lucha. Considero mi vestimenta tan bárbara como la suya.

Pero no engraso mis cabellos.

Los galos fueron los desolladores de bestias, los incendiarios de hierbas más ineptos de su tiempo

De ellos, heredo: la idolatría y el amor al sacrilegio; ¡oh! todos los vicios, cólera, lujuria,

magnífica la lujuria; y sobre todo mentira y pereza.

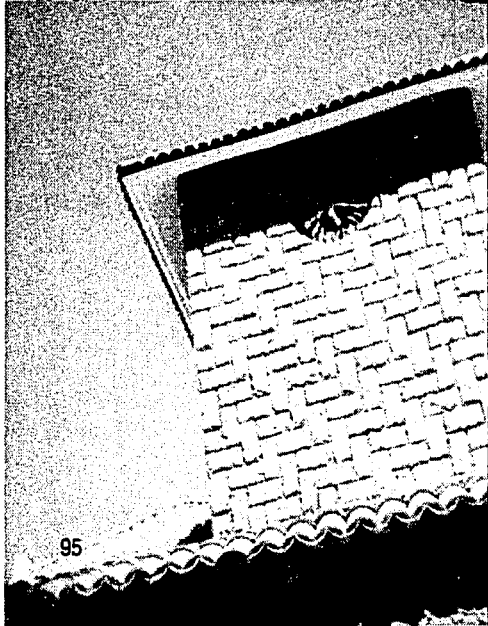
Me horrorizan todos los oficios. Patrones y obreros, todos plebes, innobles. La mano que maneja la pluma vale tanto como la que conduce el arado.- ¡ Que siglo de manos!- yo nunca tendré mano.

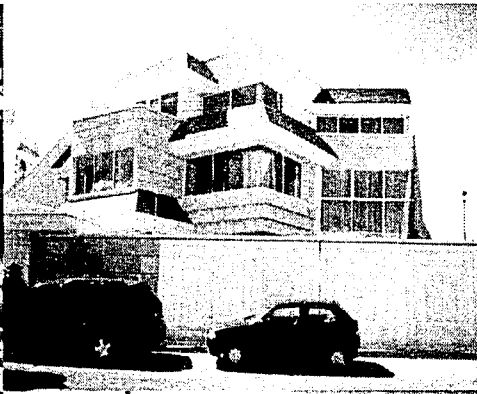
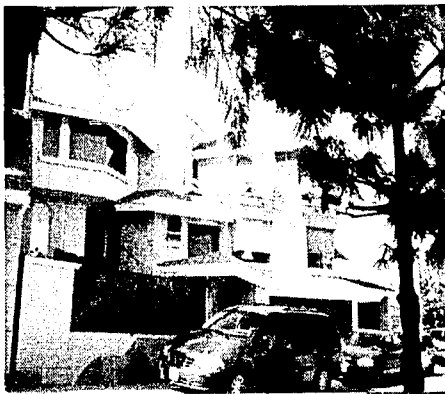
Además, la domesticidad llega demasiado lejos. Me exaspera la honradez de la mendicidad.

Los criminales repugnan como los castrados: en cuanto a mí, estoy intacto, y me da lo mismo.

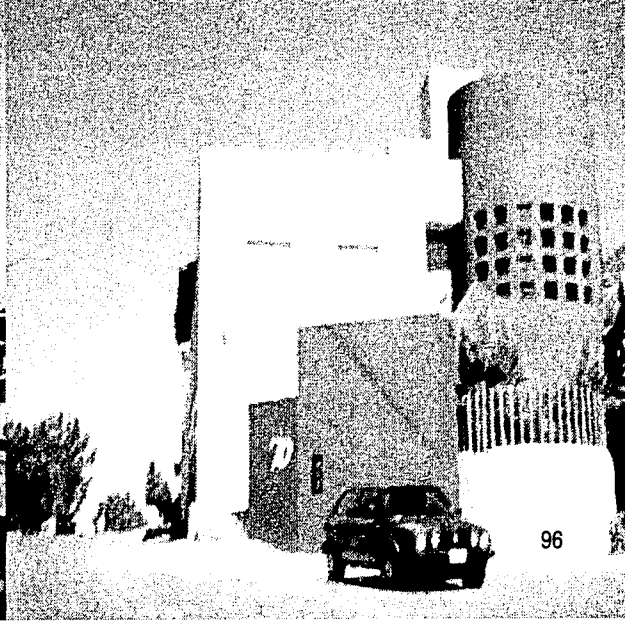
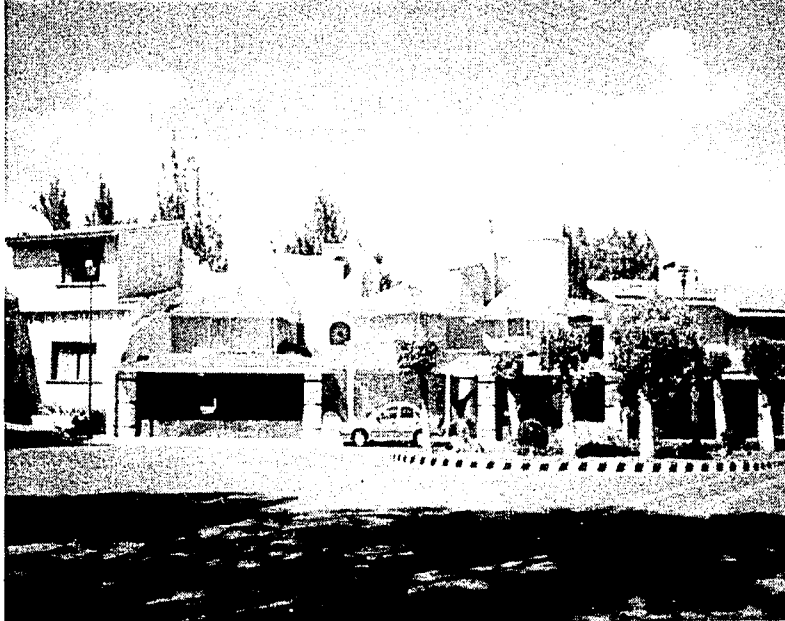
RIMBAUD







Residencias  
el lujo  
el nuevo rico  
el dinero  
el placer  
solo 5%  
del total de la  
población en  
un país de 100  
millones hab.





El dinero y su rueda,  
El dinero y sus números huecos,  
El dinero y su rebaño de espectros.  
El dinero es una fastuosa geografía:  
Montañas de oro y cobre  
Ríos de plata y níquel,  
Arboles de jade  
Y la hojarasca de papel moneda  
Sus jardines son asépticos,  
Su primavera perpetua esta congelada,  
sus flores son piedras preciosas sin olor  
Sus pájaros vuelan en ascensor, sus  
estaciones giran al compás del reloj.

El planeta se vuelve dinero,  
El dinero se vuelve número,  
El número se come al tiempo,  
El tiempo se come al hombre,  
El dinero se come al tiempo.

La muerte es un sueño que no sueña el dinero  
El dinero no dice tu eres:  
El dinero dice cuanto,  
Mas malo que no tener dinero  
Es tener mucho dinero  
Saber contar no es saber cantar  
Alegría y pena  
Ni se compran ni se venden.  
El analfabetismo es una sabiduría  
Ignorada por el dinero.  
El dinero abre las puertas de la casa del rey,  
Cierra las puertas del perdón,  
El dinero es el gran prestidigitador,  
Evapora todo lo que toca:  
Tu sangre y tu sudor,  
Tu lagrima y tu idea,  
El dinero te vuelve ninguno.  
Entre todos construimos el palacio del dinero:  
El gran cero.  
No el trabajo: el dinero es el castigo.

**OCTAVIO PAZ**

Esta gente, estos indios taciturnos, en su pobreza, en su abandono, ¿son tan desgraciados como tu compasión y remordimientos creen? Ante ellos, como ante otra gente de pueblo distante, el tuyo, nace igual a tu simpatía. ¿Y por que esa simpatía instintiva tuya hacia la gente del pueblo? Insiste ahí aclarando: hacia lo que de singulares puede haber en cada criatura de esas, mas que hacia el amonotamiento indistinto y democrático de ellas.

Por que al fin y al cabo tu, igual que el pueblo, careces de la fortuna. Si, tu por medio nativo tuviste ciertos privilegios, también tuviste ciertos deberes. Mas los privilegios eran ficticios y los deberes reales; es decir que sin conocer la holgura, conocías sus exigencias. A veces casi lo agradeciste al sino, creyendo como crees que la abundancia daña. La pobreza puede engendrar brutalidad, pero la riqueza tontería; y vayase lo uno por lo otro. ¿Habrá pues en tu simpatía hacia le gente del pueblo, bajo el sentimiento artificial de la indiferencia, otro real de afinidad? Entre pueblo y tu, no te engañes percibes un espacio difícil de salvar.

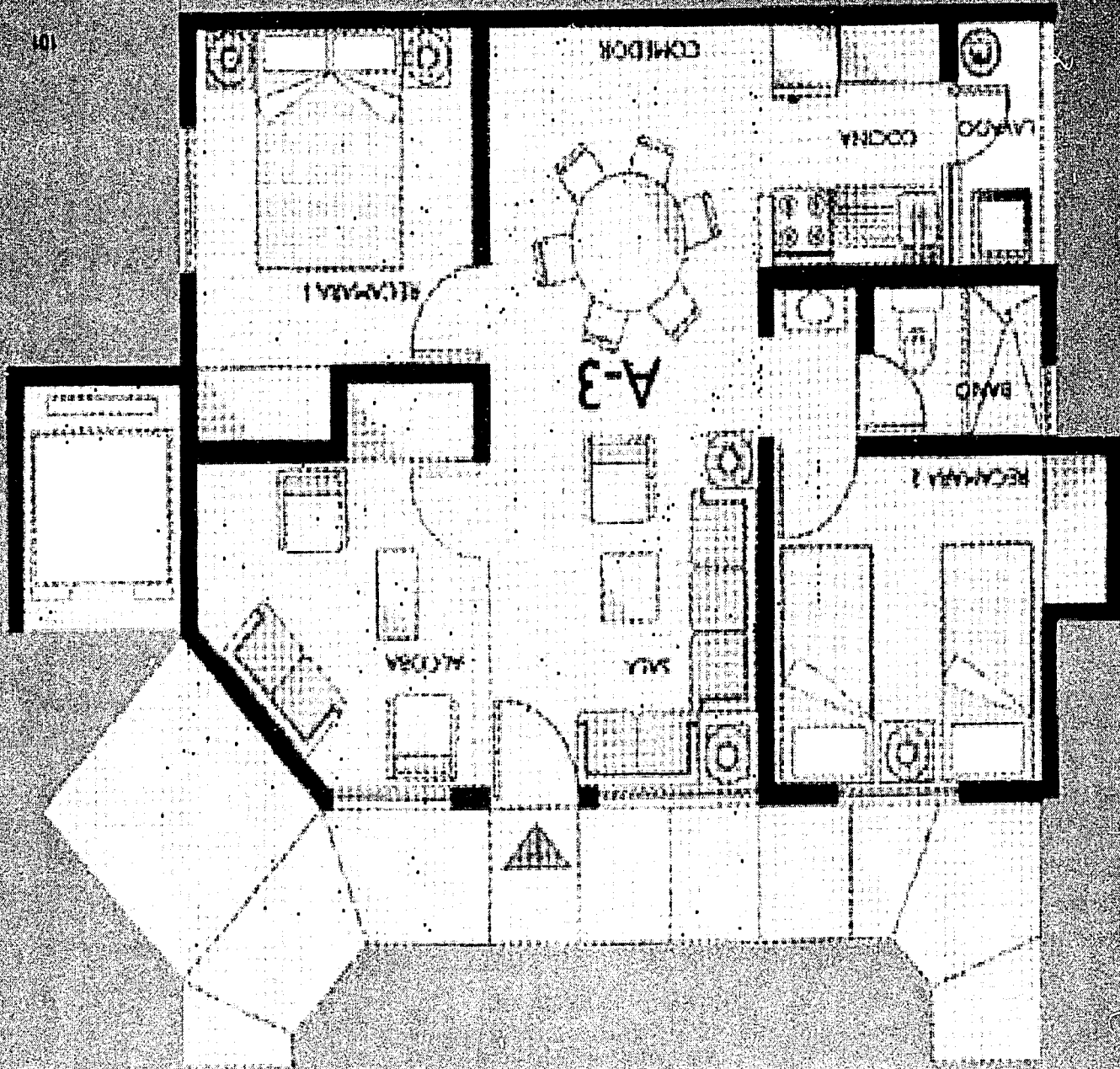
**LUIS CERNUDA**



Que sera la pobreza  
Que será del hambre  
Que será del hombre  
Será una epidemia  
Será suerte  
Será acaso una enfermedad  
Pienso que es suerte  
También pienso que cualquier vida es miserable, sea  
cual sea su condición,  
No imagino la tierra, ni la naturaleza,  
hace mucho se perdió  
Será masacre, miseria, anemia, peste  
Solamente se una cosa  
Es muerte.

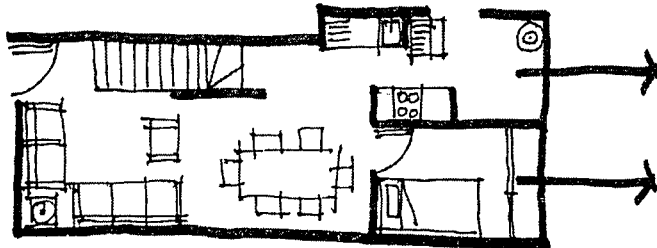


Hay tiempos  
Hay silencios  
Hay espacios  
Hay momentos  
Hay vidas  
Hoy hay pobres  
Mañana habrá más  
Después de mañana  
Ya es soñar  
El pasado transcurre sin periodo, sin rumbo  
La memoria en las venas  
La impotencia arde  
Donde habitar la tragedia  
Somos tan distintos y a la vez tan semejantes  
No somos inhumanos  
Somos mediocres  
Que fácil es matarnos, destruirnos,  
Es más difícil irnos.  
Es más



# CRÉDITO FOVI O INFONAVIT

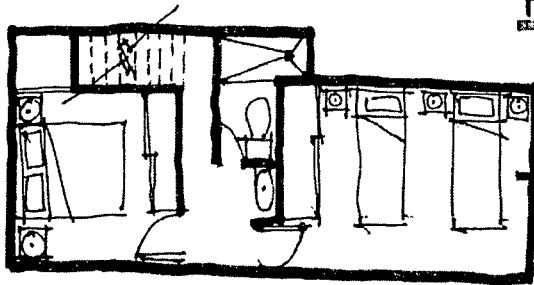
## ▶ CASA DUPLEX (ARAGÓN) 2 NIVELES 80m<sup>2</sup>



COCINA Y SERVICIOS  
CON BUEN ESPACIO  
PARA LAS TAREAS  
REQUERIDAS.

RECÁMARA O ESTUDIO  
EN LA PUNTA BAJA  
3RA EDAD.

PB



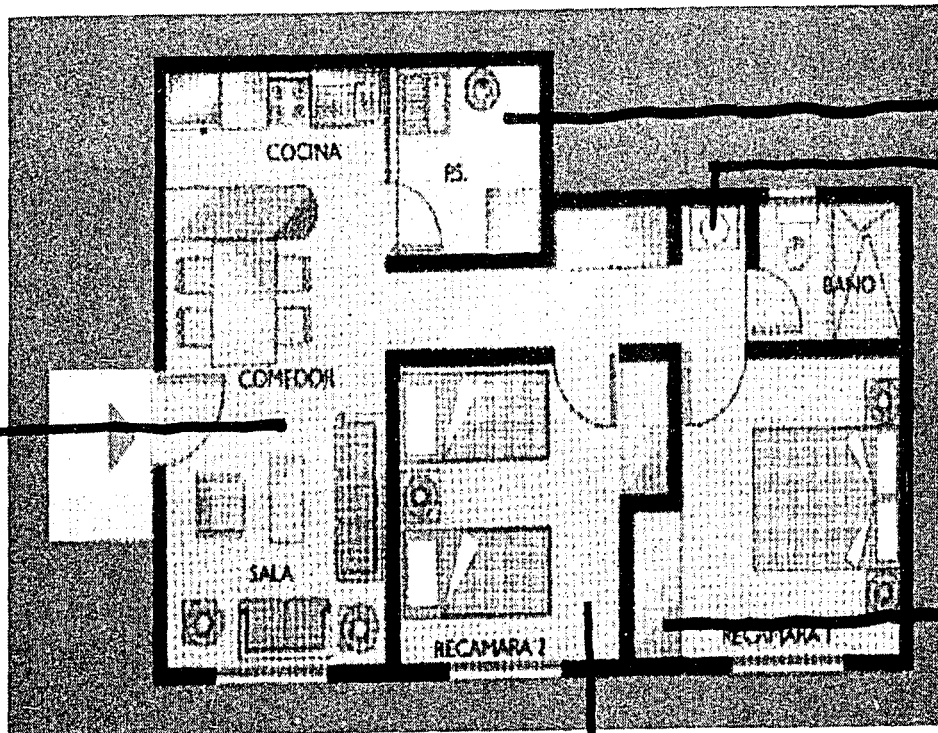
ILUMINACIÓN ?  
VENTILACIÓN ?  
DIMENSIÓN DEL BAÑO  
CIRCUNSTANCIAS.

1ER NIVEL

▶ TODAS LAS CON  
DICIONES ABAJO  
MENCIONADAS  
SON A 30 AÑOS  
SIN TENER LA  
POSIBILIDAD DE  
QUE LA VIVIENDA  
PERDA CREDITO  
EN ALGÚN MO  
MENTO.  
MÁS BIEN  
JAMÁS.

▶ LA INICIATIVA PRIVADA TOMÓ LAS RIENDAS DE LA VIVIENDA DE "INTERES SOCIAL" QUE EL GOBIERNO DEJÓ DE PRODUCIR Y HACER, POR ESTA RAZÓN EN CONTRAMOS: DEMET, GEO, SU USITA, CON CRÉDITOS BANCARIOS, POR LO QUE SON IMPOSIBLES DE ADQUIRIR PARA LAS CASAS POPULARES; DEBIDO A LAS REQUISITOS QUE HAY QUE CUMPLIR QUE SON EN EL AÑO 2001:

1. TENER UN SALDO ARRIBA DE \$12000<sup>00</sup>
2. SEGURO SOCIAL
3. CUENTA BANCARIA
4. CADA MES UN PAGO ENTRE \$4000<sup>00</sup> A \$5000<sup>00</sup> M.N
5. PRÉSTAMO BANCARIO DE LA MITAD DEL COSTO DE LA VIVIENDA, ES DECIR ENTRE \$250 000 A \$275 000<sup>00</sup>.



CUARTO DE SERVICIO  
SIN VENTILACIÓN

NO HAY EL ESPACIO  
SUFICIENTE PARA USO  
DEL LAVABO, AUNQUE  
TIENE LA POSIBILIDAD  
EL BAÑO DE DOBLE  
USO.

CLOSET INDIVIDUAL  
PARA DOS PERSONAS.

DESARROLLADORA METROPOLITANA SA DE C.V.

LOS ESPACIOS NO CUMPLEN CON LA  
ESPACIALIDAD MÍNIMA, FENÓMENO  
QUE SUCEDE CON LOS SERVICIOS  
COCINA, BAÑO, CUARTO DE SERVICIO;  
POR LO QUE SE TIENEN  
LAS DIMENSIONES INDISPENSABLES.

LA HABITACION CON  
LAS DIMENSIONES REALES  
SOLO CONTEMPAN UNA  
CAMA ?

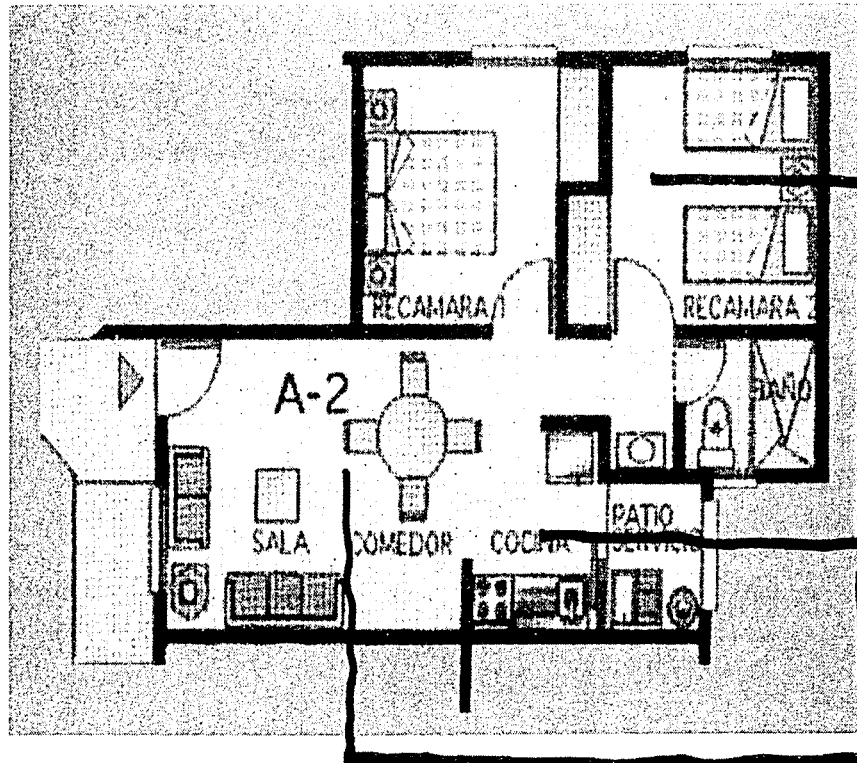
VIVIENDA  
SAN ANTONIO  
54 m<sup>2</sup>

Ø HAY SALA

Ø HAY COMEDOR

Ø COCINA Y COMEDOR SIN SALA.

Demet.



VIVIENDA SAN  
PEDRO DE LOS  
PINOS.  
54 m<sup>2</sup>.

INSUFICIENTE  
MÁS QUE MÍNIMA.

UNA RECAMARA PONDE  
NO CABEN DOS CUMAS  
INDIVIDUALES.

- EL CONJUNTO FUNCIONA CUENTA CON LOS SERVICIOS NECESARIOS, ESCALERAS, AVES ELEVADOR, PATIO CENTRAL GENERALMENTE.
- EL INTERIOR UNA VEZ MÁS CARECE DE LAS DIMENSIONES BÁSICAS, Y EL AMUEBLADO PROPUESTO NO FUNCIONA, SOLO ENGAÑA AL COMPRADOR.
- LAS MEDIDAS DE LOS MUEBLES NO SON REALES O PODRÍAMOS DECIR QUE SON RAQUÍTICAS.

→ LAS CIRCUNSTANCIAS RAZONABLES NO PERMITEN QUE EXISTAN AMBOS, ASÍ COMO SUS MEDIDAS.

**Faltan las Páginas**

**105 | a | 107**

# PROPUESTA 1 EDIFICIO A

Arcadio Ulises Vera Gil

SOLO ESTA LIBERTAD NOS CONCEDEN LOS DIOS SEGUIDOS  
ASUS DOMINIOS POR PROPIA VOLUNTAD.  
MAS VALE QUE ASI AGAMOS PORQUE SI NO EN LA DUSION DE LA LIBERTAD  
LA LIBERTAD EXISTE.

PESSOA

## 5. DESARROLLO DE LOS PROYECTOS



## 4. CONCLUSIONES

Que lejos estamos de tener "la armonía de las clases" de la que hablaba Platón, y del "País imaginario donde un gobierno ideal gobierna sobre un pueblo feliz" que idealizaba Moore.

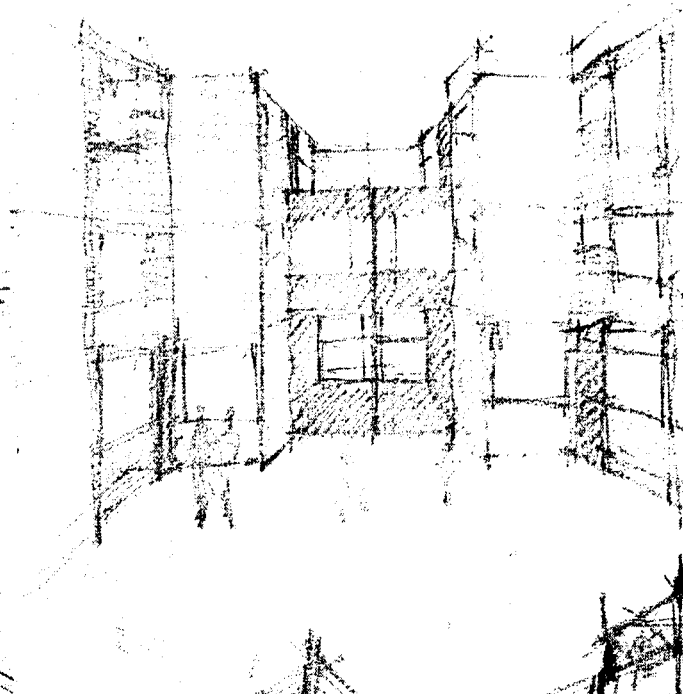
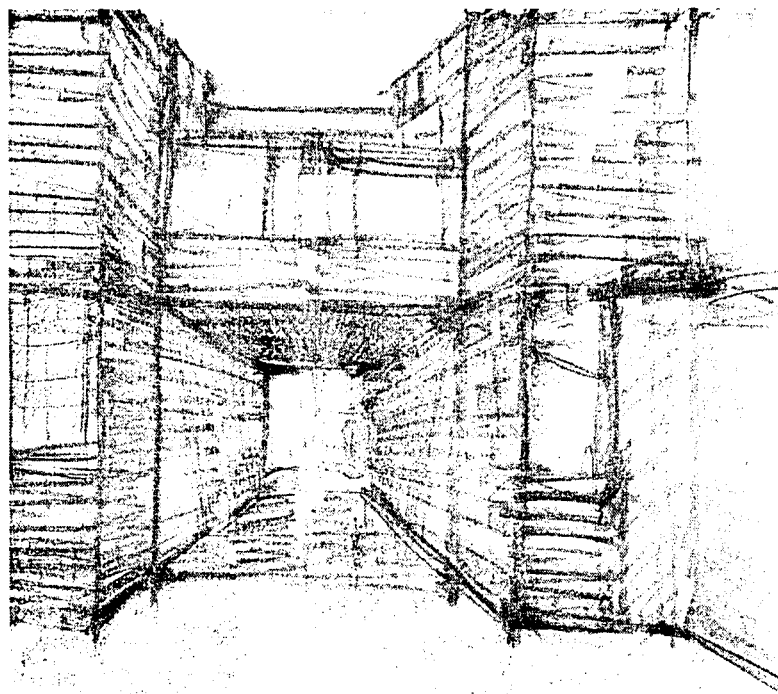
En cada uno de los periodos históricos hay ideas muy valiosas que podrían servir de inspiración, porque finalmente una utopía puede ser presentada como un proyecto de sociedad. En nuestro caso eso es lo que pretendemos, una sociedad que integre y no que rechace, crear una arquitectura para esa parte de la sociedad que se ha dejado hasta el final, a los que necesitan un hogar digno, a los que han emigrado a la periferia.

Bajar costos, acceso a un mayor número de familias, mejorar las relaciones sociales, no deshumanizarse.

Creemos que así como Moore criticaba al régimen político de su tiempo, el producir un tipo de vivienda mejor sirve para criticar las existentes. "Hacer progresar las condiciones físicas, sociales y morales" como decía Owen.

Tal vez pensar en un sueño utópico de un mundo mejor con un futuro radiante sea por el momento lejano y debemos comenzar con imaginar un futuro simplemente. No se trata de proponer un mundo feliz y perfecto, sino de lograr un equilibrio con elementos existentes de una manera real.

Todas estas ideas nos sirven para replantear la verdadera función de la arquitectura en relación al orden social.



colonna di 120 metri



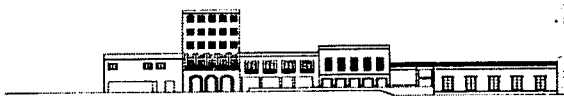
colonna di 120 metri



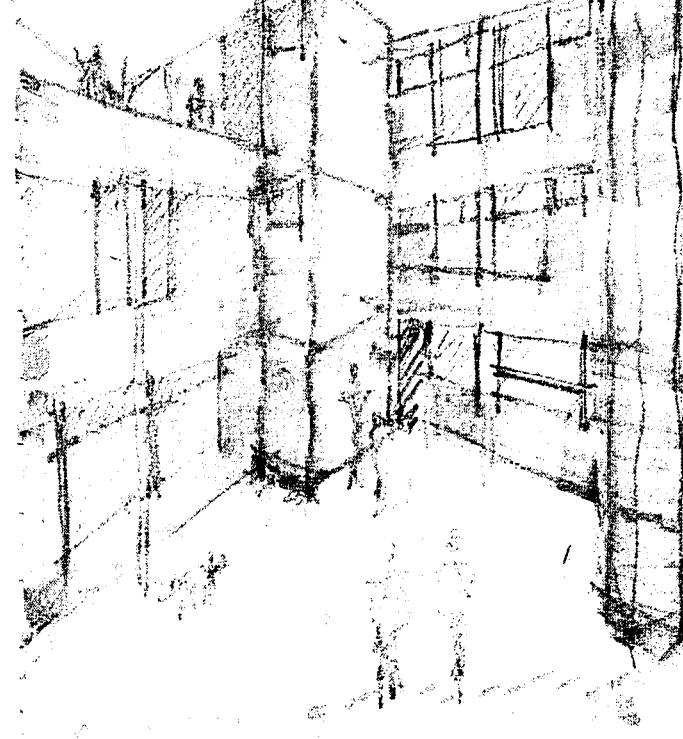
colonna di 120 metri

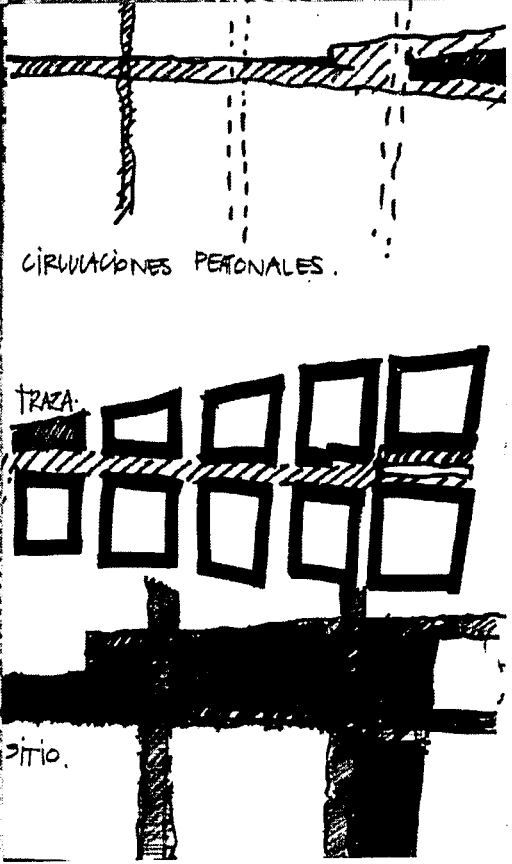
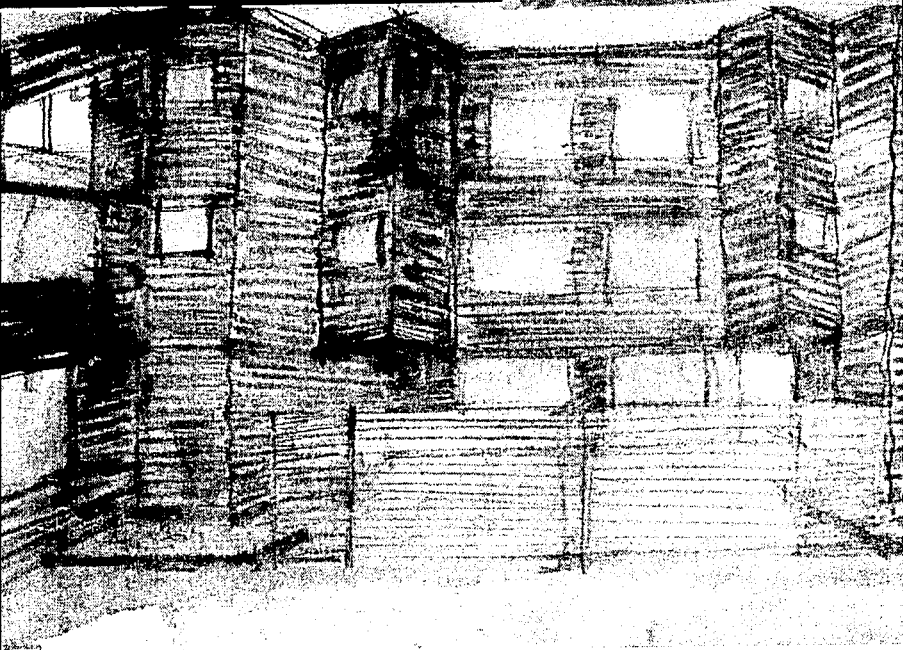
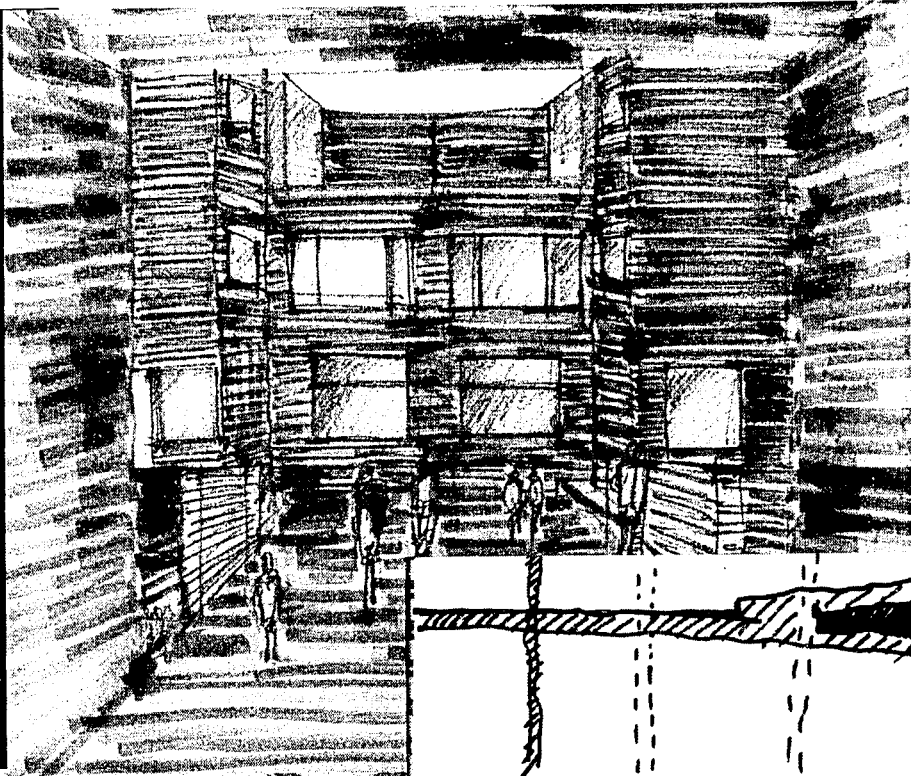
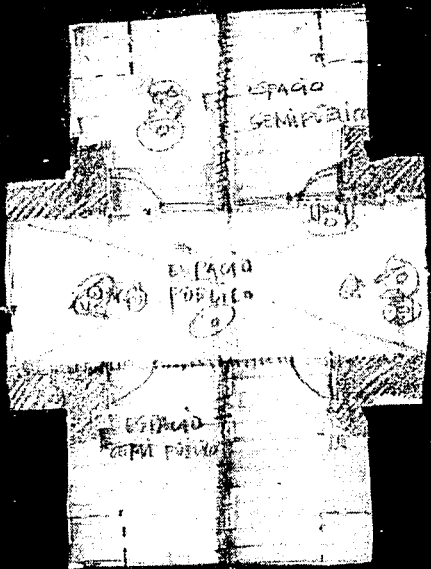


colonna di 120 metri

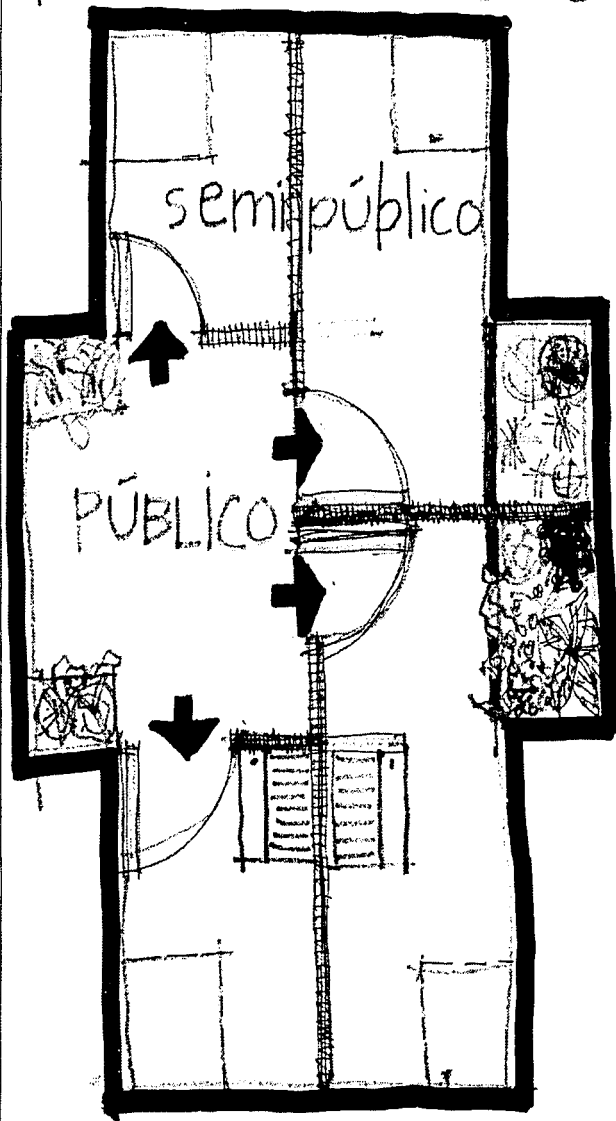
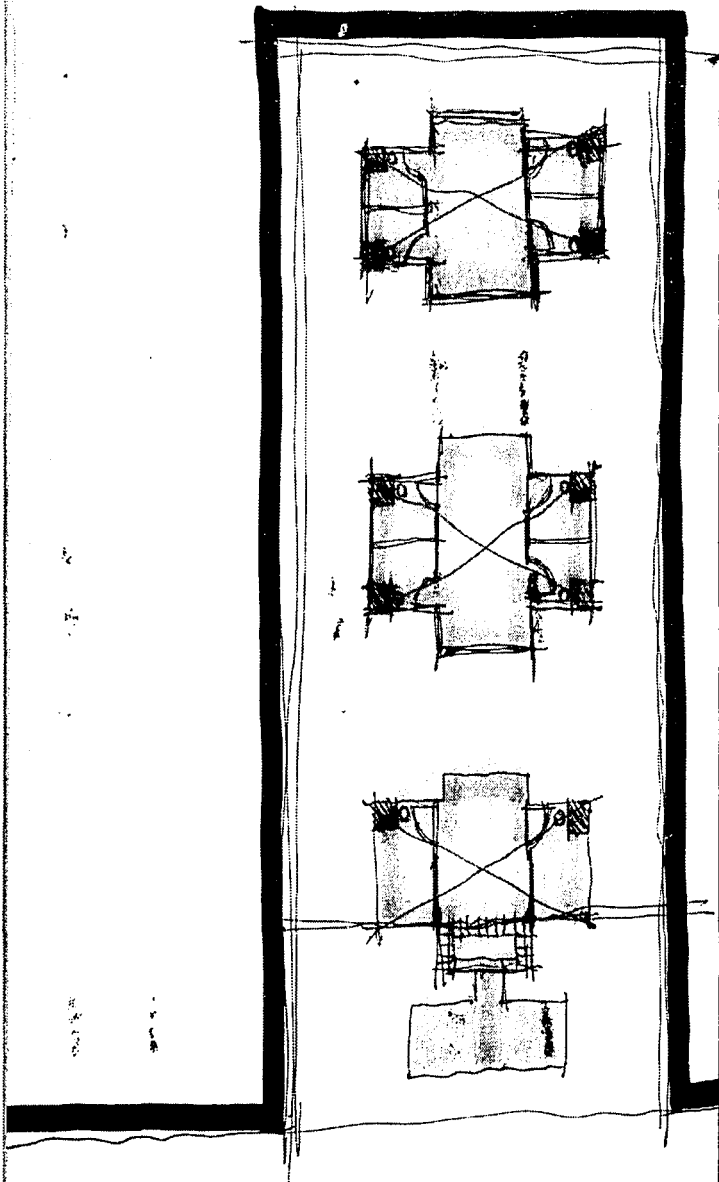


colonna di 120 metri

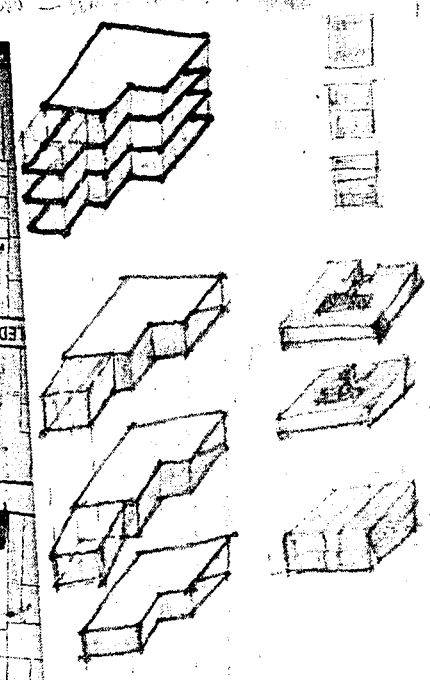
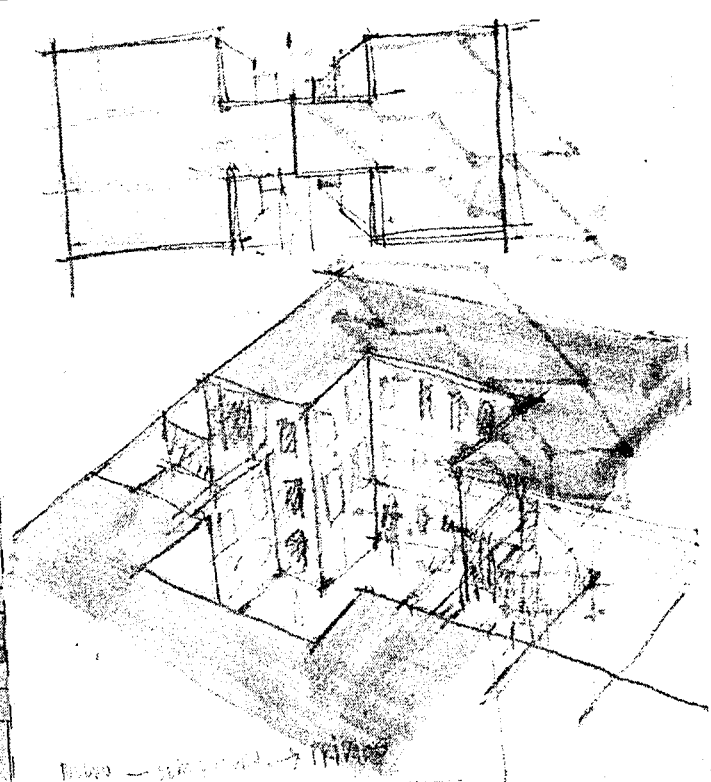
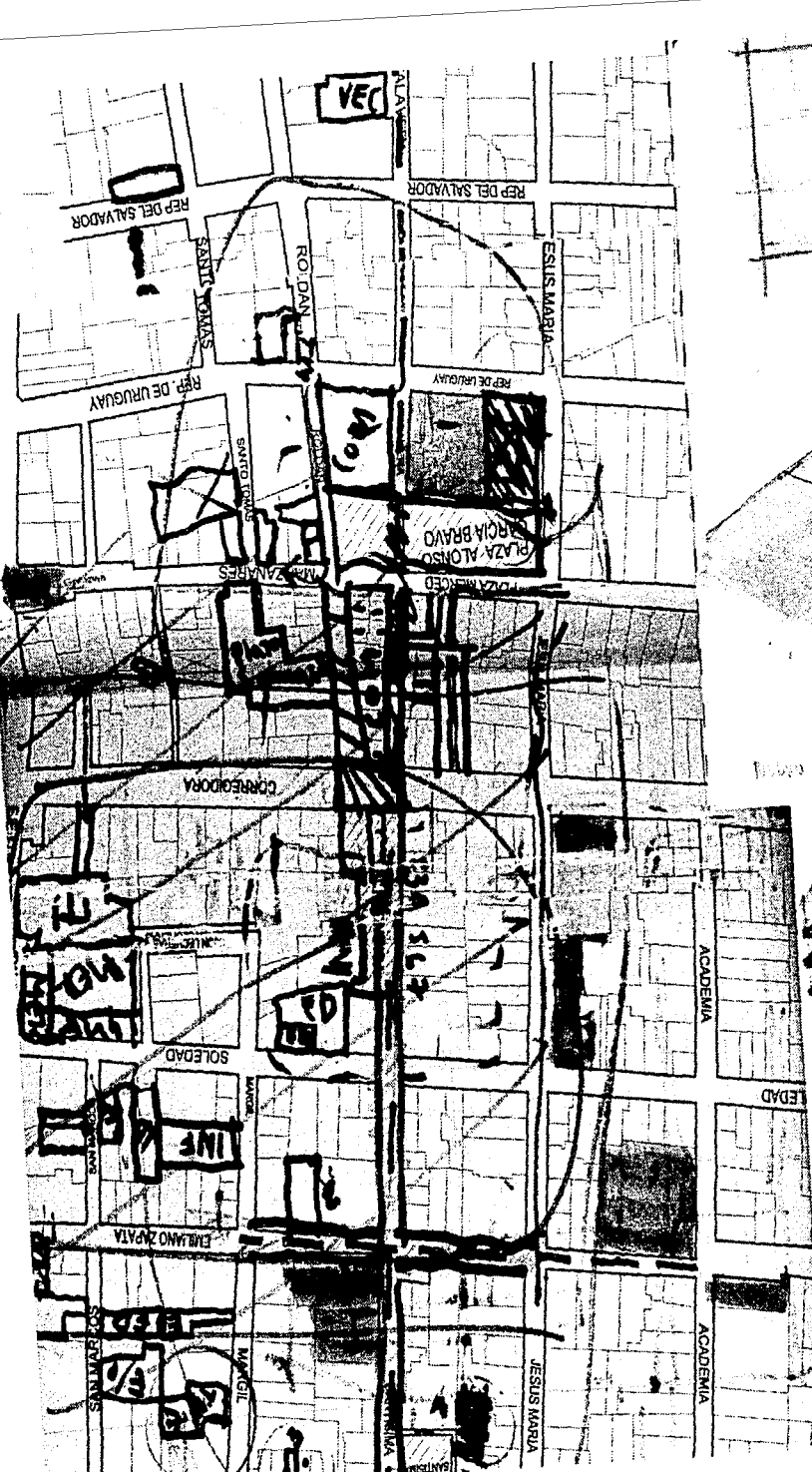


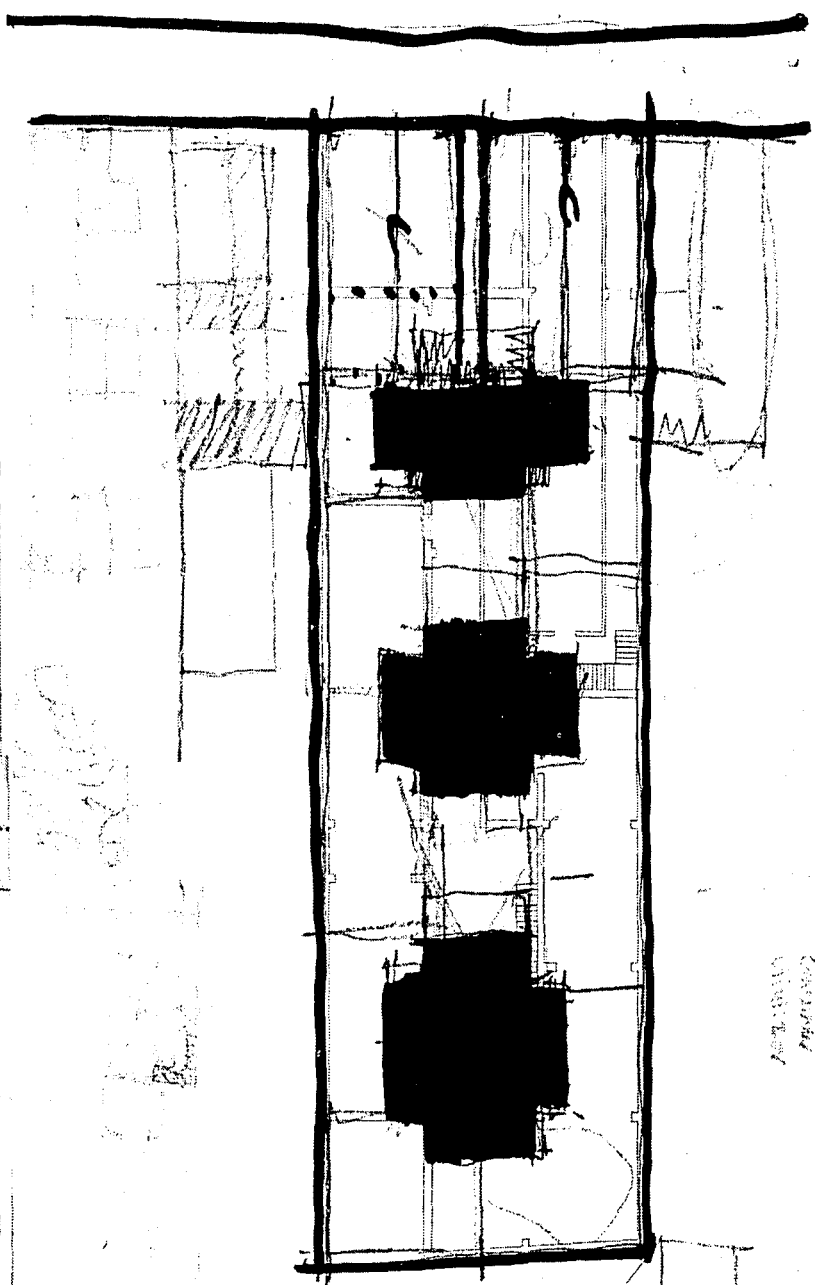
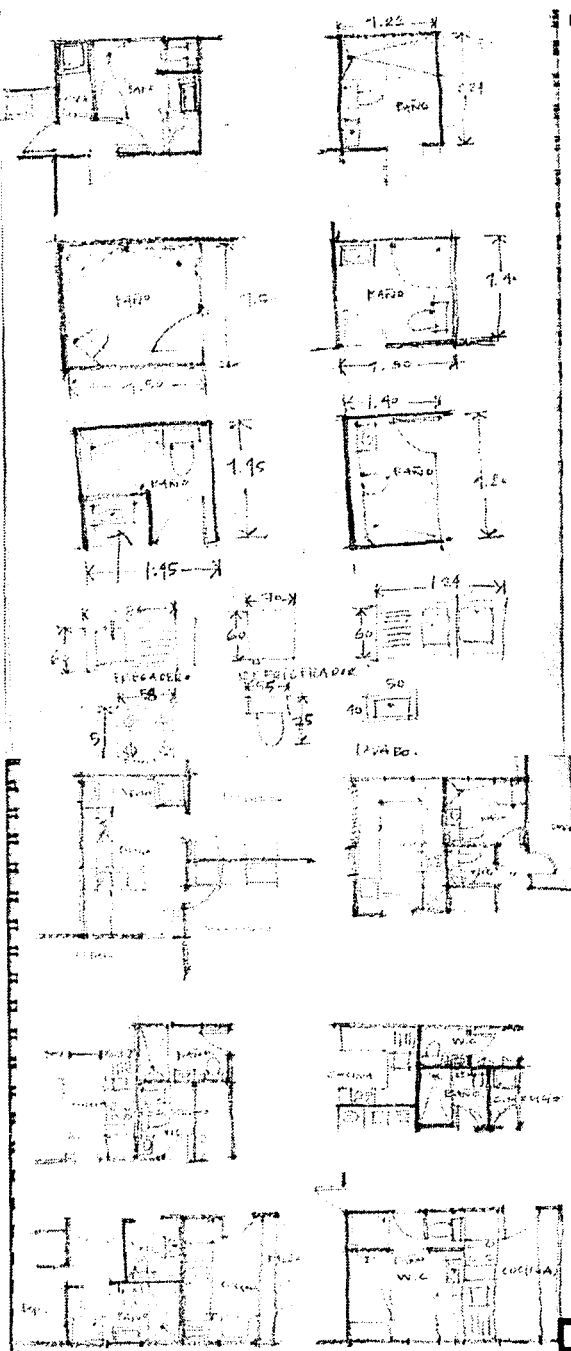


PRIVADO



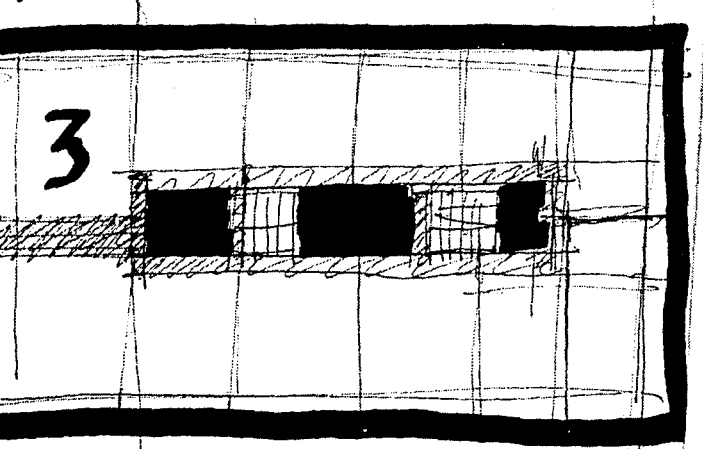
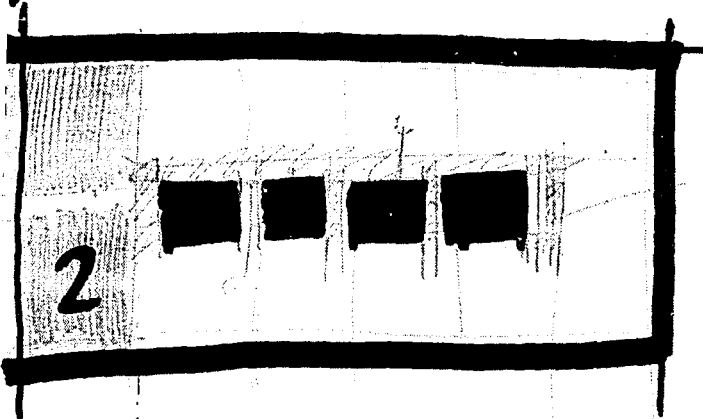
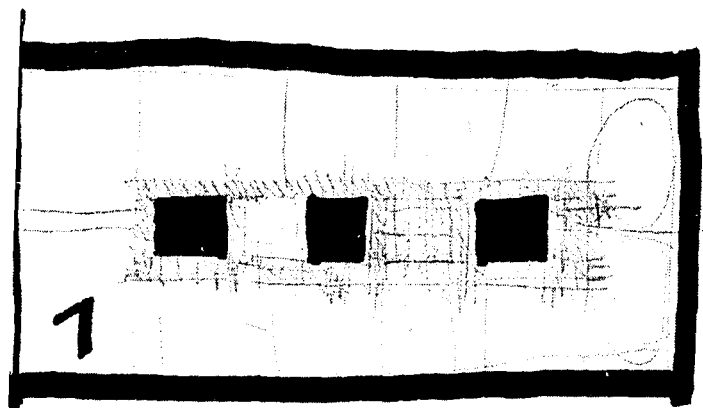
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100



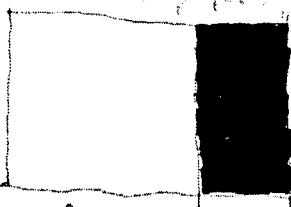
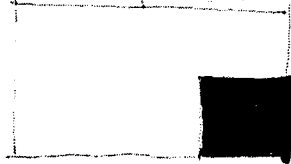
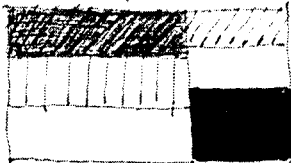
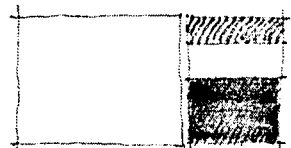


# PROPUESTA DE PATIOS

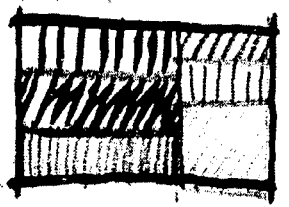
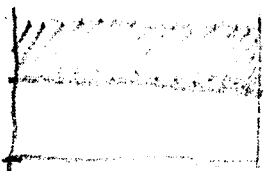
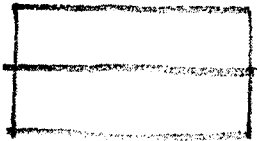
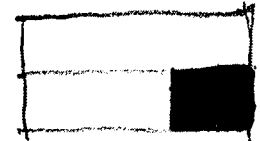
1964 1011 1011 1011 1011



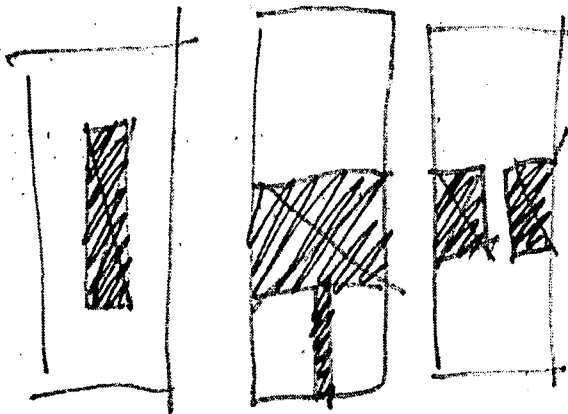
VIVIENDA - COMERCIO



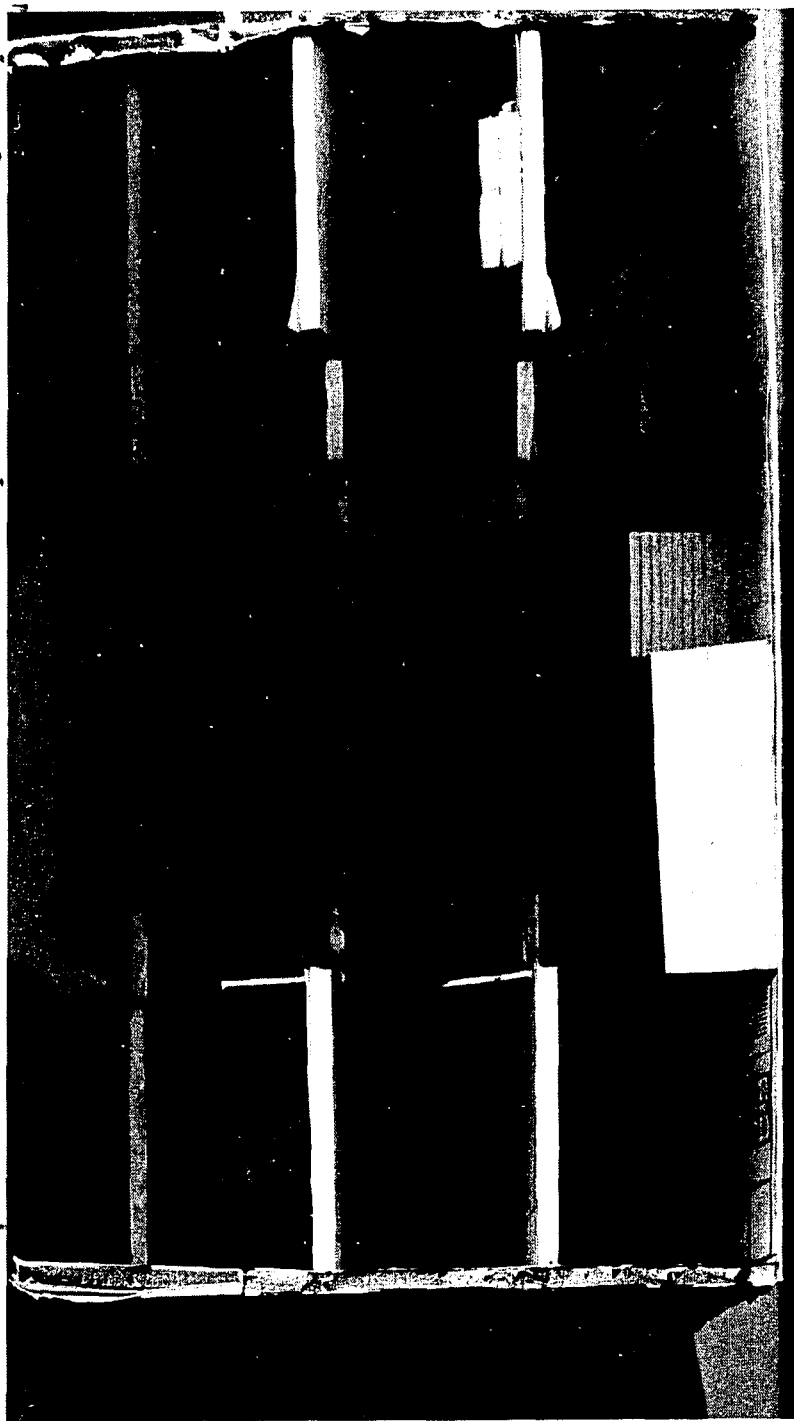
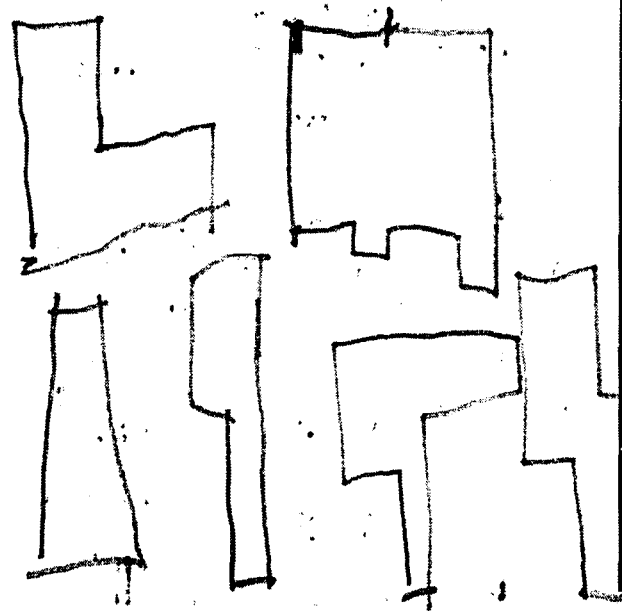
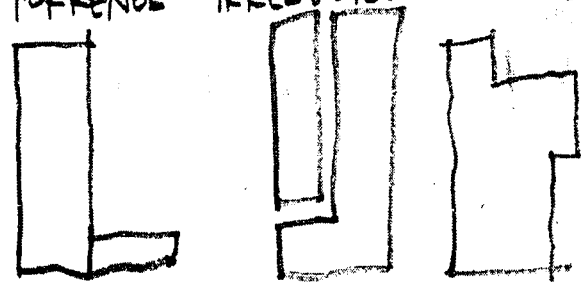
VIVIENDA - COMERCIO



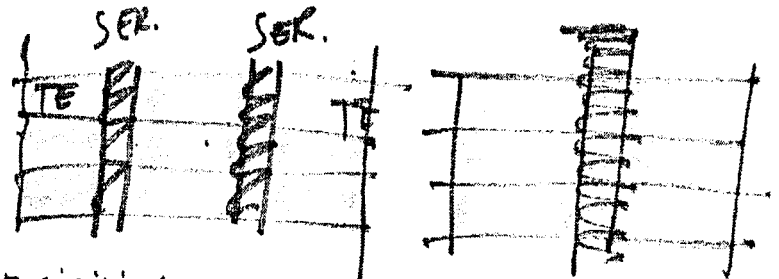
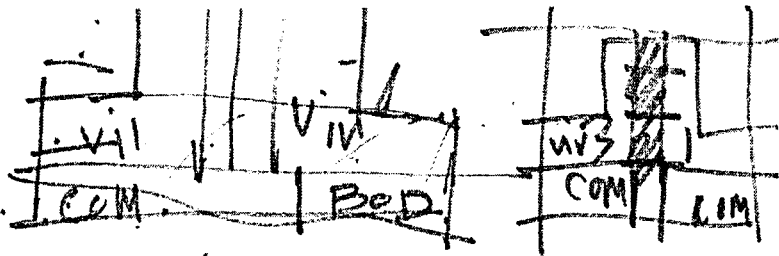
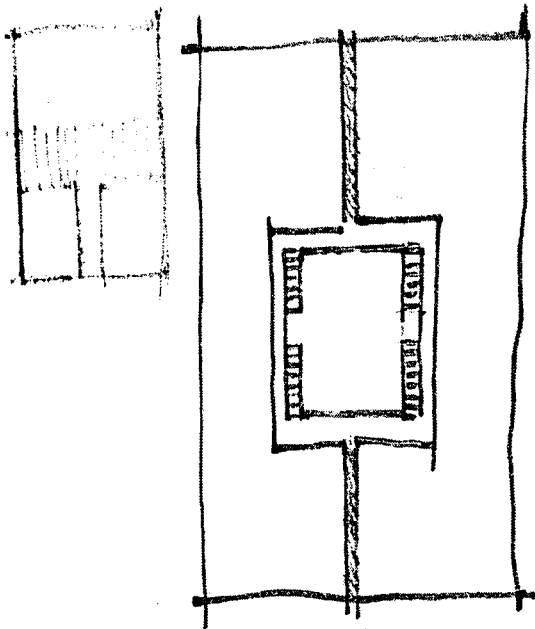
VIVIENDA - COMERCIO - HOTEL



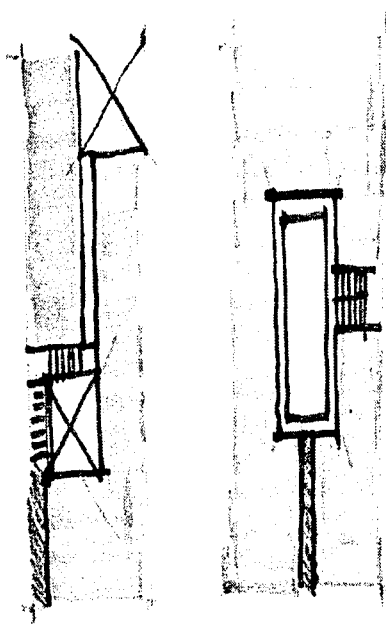
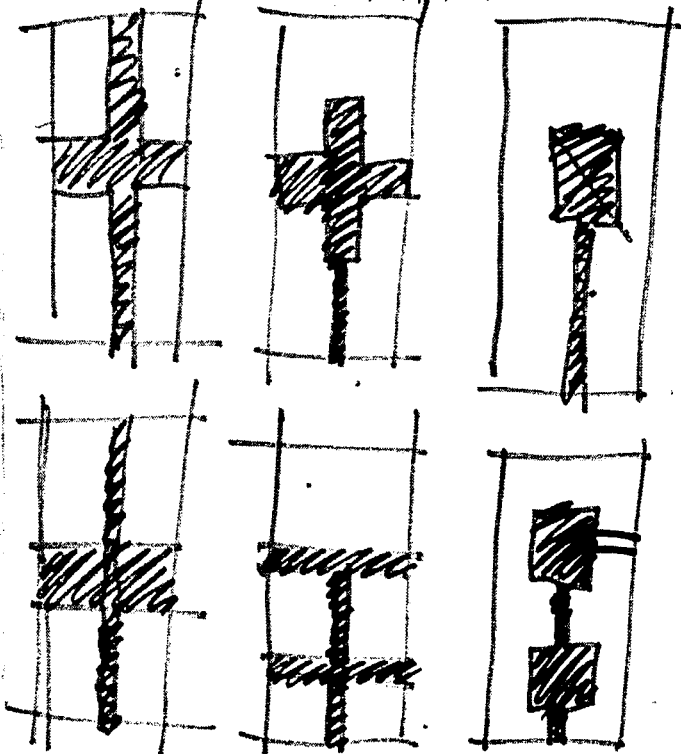
TERRENOS IRREGULARES POSIBLES.

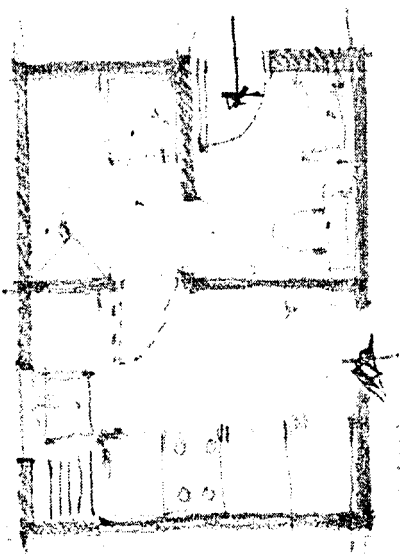
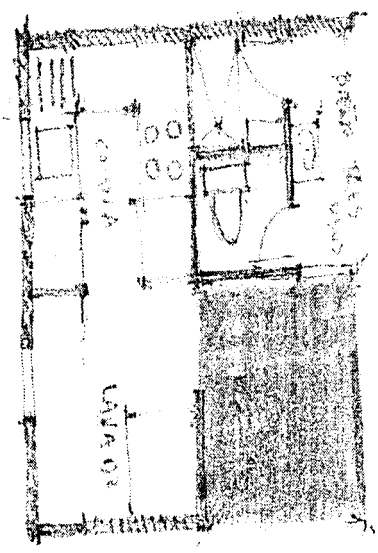
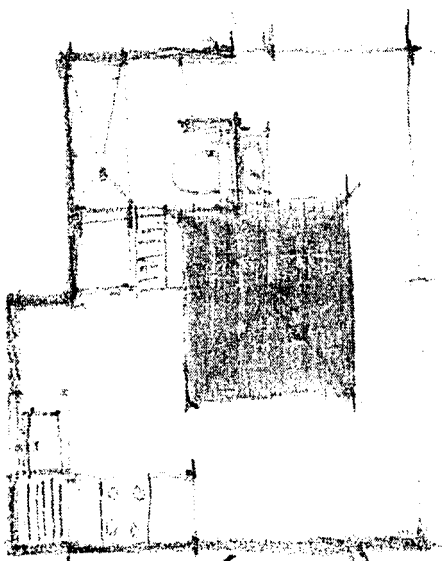




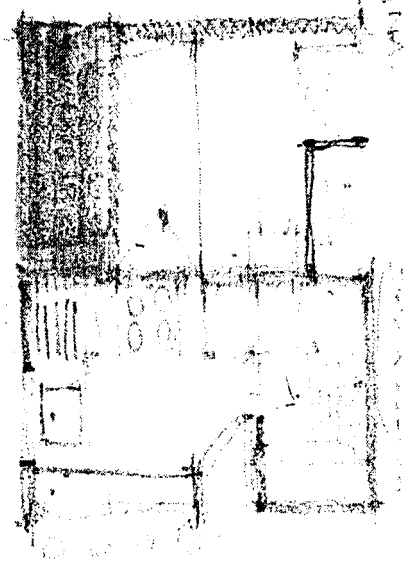
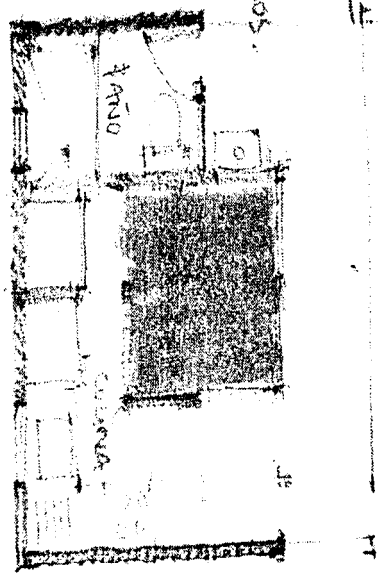
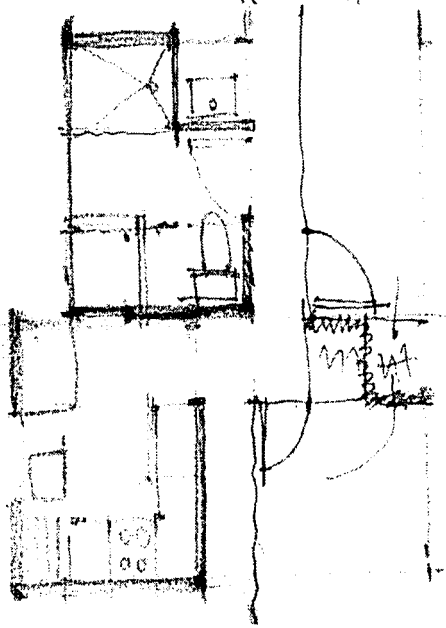


POSIBILIDADES DE PATIO.

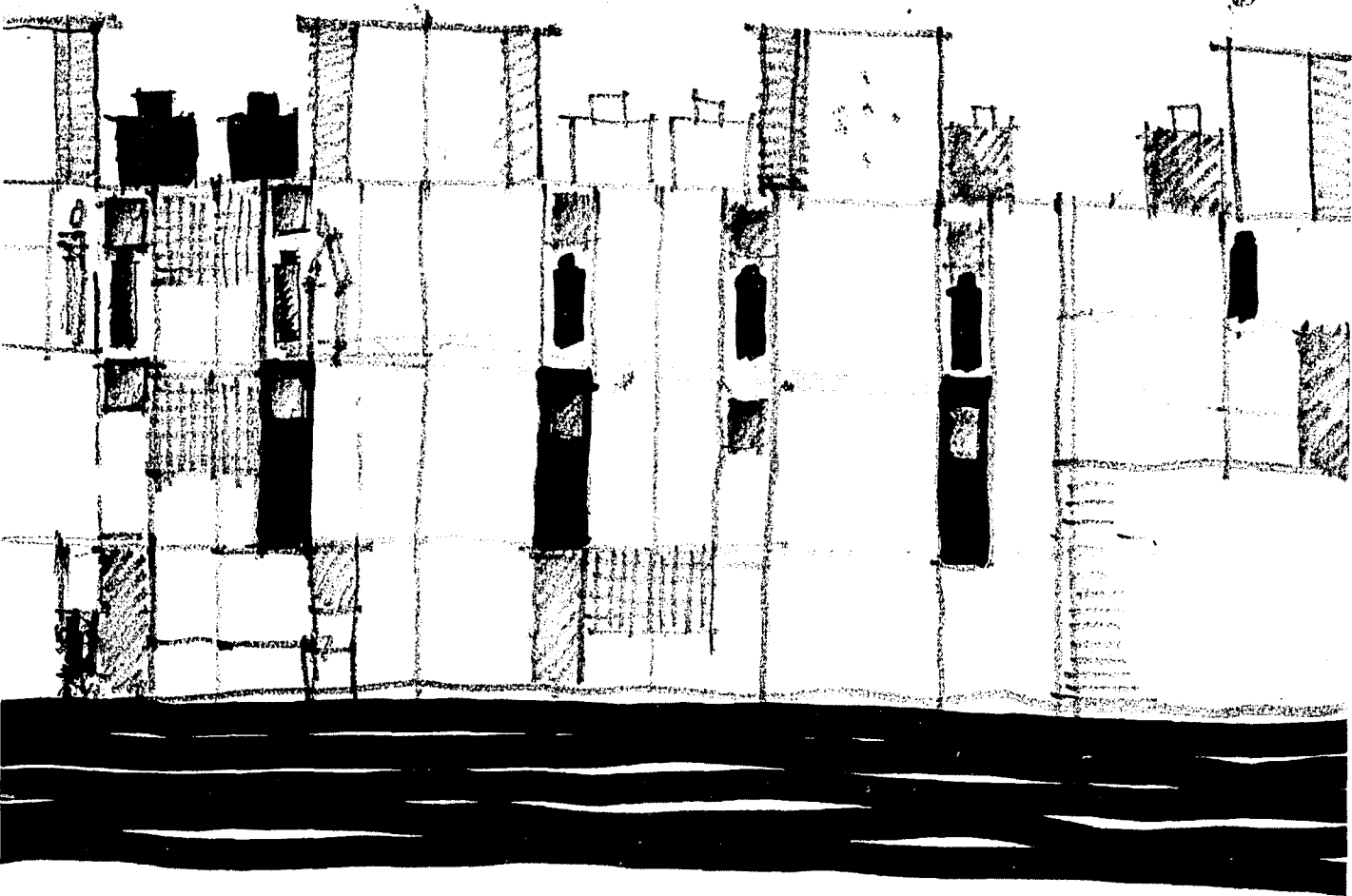




K  
1.5  
K



PAIS COLOMBIA



## PROYECTO

Partimos de la miles de grietas que existen en el centro de la ciudad, las que hay en las fachadas, en la vida, en la espalda de los cargadores, en la cabeza de los vagabundos y el la sonrisa de la pobreza.

## ALCANCES

Revitalización en una de las tantas zonas del centro de la ciudad que necesitan de una intervención consciente y acertada, contemplando la problemática real del sitio.

Proponer una alternativa factible de vivienda popular, rehabilitando edificios existentes, a bajo costo, retomando elementos de gran importancia es esa zona, como la comunidad y el ambiente de barrio y vecindad.

Que los inmuebles recuperen su uso original, ya que es más apropiado para la zona y para los edificios en sí.

Proponer un proyecto accesible para toda la población que deambula sin techo. Reutilizar las estructuras existentes para bajar los costos y modificar los niveles interiores es decir los entrepisos, que son los elementos más deteriorados por tratarse de vigerías en la mayoría de los casos.

Tomando en cuenta la complejidad nos concentramos a trabajar en una zona relativamente chica, pero creemos que con proyectos puntuales como el nuestro se podría tener un resultado a una escala mayor por sus radios de influencia.

Después de percibir toda esta gama de matices decidimos que los objetivos primordiales de nuestra propuesta eran que el proyecto fuera viable, habitable, y que su costo no fuera elevado. Que este al alcance de la mayoría del mexicano, porque la otra parte, las minoritarias clases media y alta no entran dentro de este grupo, ya que su condición le permite tener otro tipo de vida.

## DESARROLLO DE LA PROPUESTA

### APROXIMACIÓN

El proyecto nació después de haber tenido un acercamiento histórico, social, arquitectónico y sensitivo de la zona.

Se realizó una investigación de los edificios históricos de la zona: Santa Teresa, Santa Inés, Jesús María, La Universidad, Balvanera, San Ramón y La Merced.

Se realizaron levantamientos de los predios seleccionados, así como larguillos de las fachadas, de las calles en ese radio.

. Se complementó todo ese material con las fichas del INAH, y con el trabajo de terreno como croquis de las primeras impresiones y material fotográfico.

Se realizaron visitas durante ocho meses donde se recorrieron las calles a diferentes horas del día para entender el movimiento de la zona y a los actores de la misma. Se visitaron edificios gubernamentales, iglesias, capillas, vecindades, escuelas, hoteles, estacionamientos, baños, bodegas, cuartos, negocios y lo más importante: viviendas y calles.

Se planteó como objetivo el trabajar con dos tipos de predios distintos que encontramos en el centro, uno rectangular y otro trapezoidal, para así dar bajo las mismas premisas dos respuestas a cada uno en su contexto.

Después de documentar se comenzó a trabajar en el proyecto, contemplando siempre lo necesario, lo indispensable y lo humano, además de lo habitable.

Estamos conscientes que para tener un efecto positivo significativo son necesarias muchas acciones simultaneas, es necesario que se restaure, que se rehabilite, y que se luche por conservar el patrimonio. Se necesitan construir más y más viviendas, ya que la plaga que hemos descrito se observa en otras colonias también, en Santa María la Ribera, La Tabacalera, La Juarez, La Roma y La Condesa, aunque esta última tenga un un auge comercial desorbitante, es una epidemia que se presenta en toda la delegación Cuauhtémoc.

Este proyecto es una propuesta más, un proyecto profesional a nivel universitario, realizado con mucho cariño y rigor desde sus raíces hasta sus hojas. Se diseñó desde la cimentación, hasta las instalaciones, se pensó en el usuario como un habitante digno

Se diseñaron armados, goteros, circulaciones, para bajar los costos. Se cuidaron las iluminaciones y las ventilaciones en todas las habitaciones a través de varios patios en los dos proyectos, que tenían características distintas por su geometría de sus terrenos, producto de la contraposición de la traza azteca y la traza después de la conquista. El proyecto responde a un esquema de patios dónde es el lugar de reencuentro, de comunidad, dónde además las habitaciones se iluminan de manera natural..

En ambos proyectos se contempló conservar los comercios en la fachada en planta baja y en los dos niveles superiores viviendas. La planta se dividió de manera que las viviendas son pequeñas y angostas pero con la posibilidad de que crezcan progresivamente en el sentido vertical. Se puede recibir la casa-edificio-vivienda con tres niveles o solo con dos y crecer posteriormente.

Como lo mencionamos con anterioridad, los temas fundamentales para la recuperación del Centro son: la rehabilitación, la conservación y la restauración. Nosotros trabajamos basándonos en esos puntos, proponiendo un proyecto que rehabilita

Como lo mencionamos con anterioridad, los temas fundamentales para la recuperación del Centro son: la rehabilitación, la conservación y la restauración. Nosotros trabajamos basándonos en esos puntos, proponiendo un proyecto que rehabilita para conservar.

## PROYECTO ULISES

Las viviendas se consideraron como módulos o prototipos que se pudieran repetir basados en un esquema de cuatro patios para dar luz a las

Cuatro viviendas por ambos lados. Tomando en cuenta este sistema, donde puede funcionar como una vivienda progresiva, que vaya creciendo

Respecto a sus necesidades y circunstancias formándose en varias etapas; una alternativa sería que fuera en una, dos ó tres etapas, decisión que

Tomaría el usuario., o en momento dado también se podrían entregar acabadas.

El esquema interior de la vivienda es en L, ya que de esta manera hay ahorro en las circulaciones y la escalera juega un papel muy importante junto con el patio como abastecedores de luz e iluminación.

Cada uno de los patios de la vivienda tiene un rol diferente: existe el público, el semipúblico, el privado ( patio= azotehuela) que se encuentra ya en el corazón de la casa.

La ubicación de la escalera en el ángulo interior es porque actúa como una columna que vestibula la vivienda, además de proporcionar iluminación cenital.

En este proyecto se resolvieron tres tipos diferentes de viviendas que parten de un mismo concepto la luz, el patio y la ventilación de los servicios, este último lo podemos observar en la fachada ya que las instalaciones se mandaron por esta, así como los tinacos y calentadores, dándonos de esta manera un ahorro considerable de trayectorias en las tuberías y formando un carácter singular en las viviendas.

La vivienda tipo "a" que la encontramos en el remate desde la entrada y en el poniente así como la vivienda tipo "b" que se ubican en los costados del proyecto es decir al norte y al sur cuentan con el mismo proyecto solo que la primera crecen planta baja, fenómeno que se aprovecha en el segundo nivel con una terraza, en cambio la segunda no crece para poder tener acceso y si cuenta también con terraza, sus características son las siguientes:

VIVIENDA "A" Y "B" PB sala, comedor, cocina, escalera

26M2 por planta

78M2 en tres niveles. 1ER 2 recamaras , un baño completo, escalera

2DO 2 recamaras , un baño completo, escalera

3ER escalera, área de lavado y tendido, posibilidad de crecer a un cuarto nivel, utilización de la azotea.

La vivienda tipo "c" tiene una característica distinta ya que arranca a partir de la mitad de la altura total del proyecto, ya que en la parte de debajo de esta se encuentran los comercios, actividad que se va a conservar dentro del proyecto, cabe mencionar que también se tomo en cuenta la iluminación y ventilación por lo cuál el proyecto quedó en forma de c, y sus características son:

VIVIENDA "C" PB sala, comedor , cocina, baño completo, escalera y una recamara o estudio ó cuarto de visitas.

1ER tres recámaras, un baño completo y escalera.

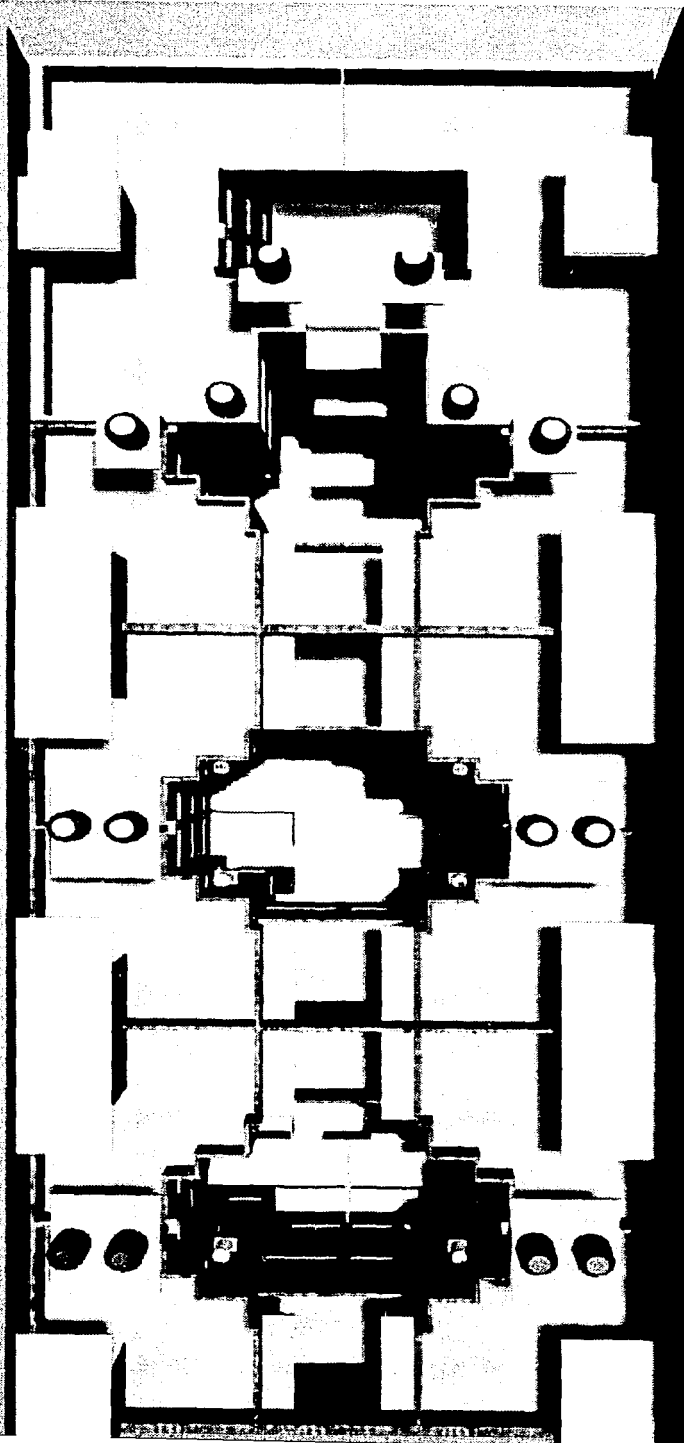
2DO azotea, área de lavado, posibilidad de continuar, escalera

120M2 en dos niveles.

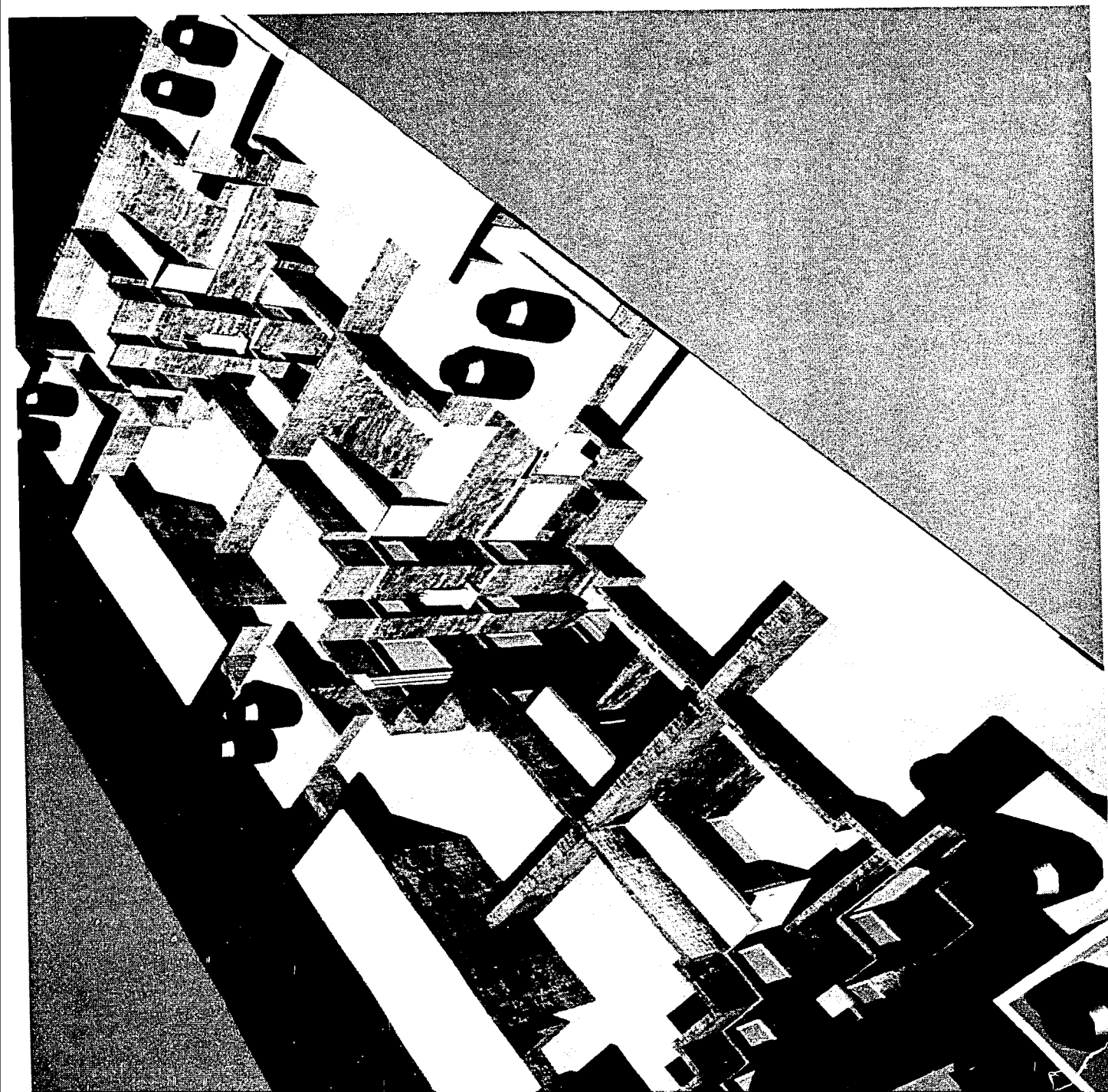
El proyecto en su conjunto se divide en dos por una junta constructiva decisión tomada por el terreno y para que el edificio fuera más estable,

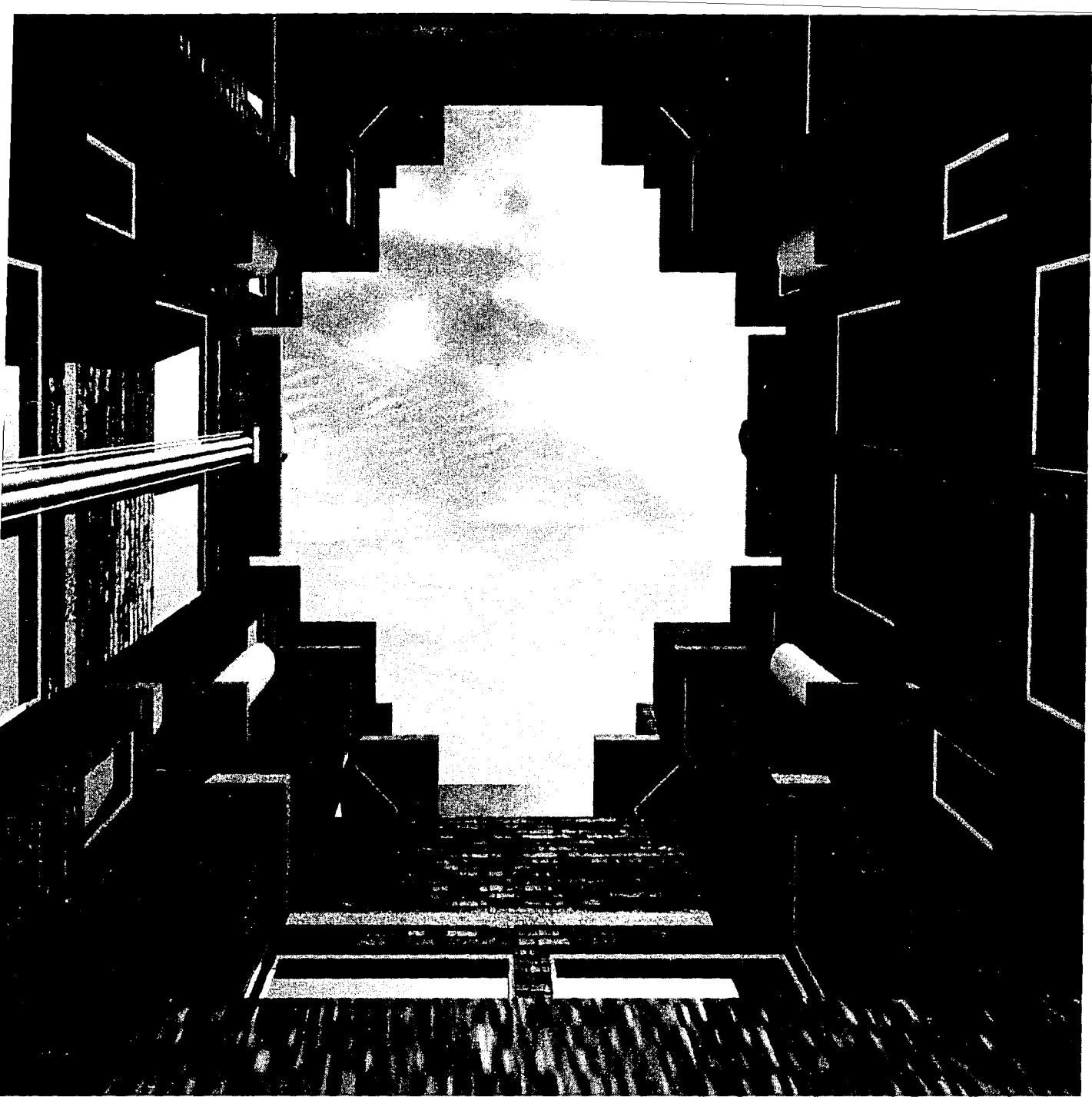
Una parte es la parte que contempla los comercios y las dos viviendas arriba de estos, y el segundo bloque contempla 10 viviendas en "L".

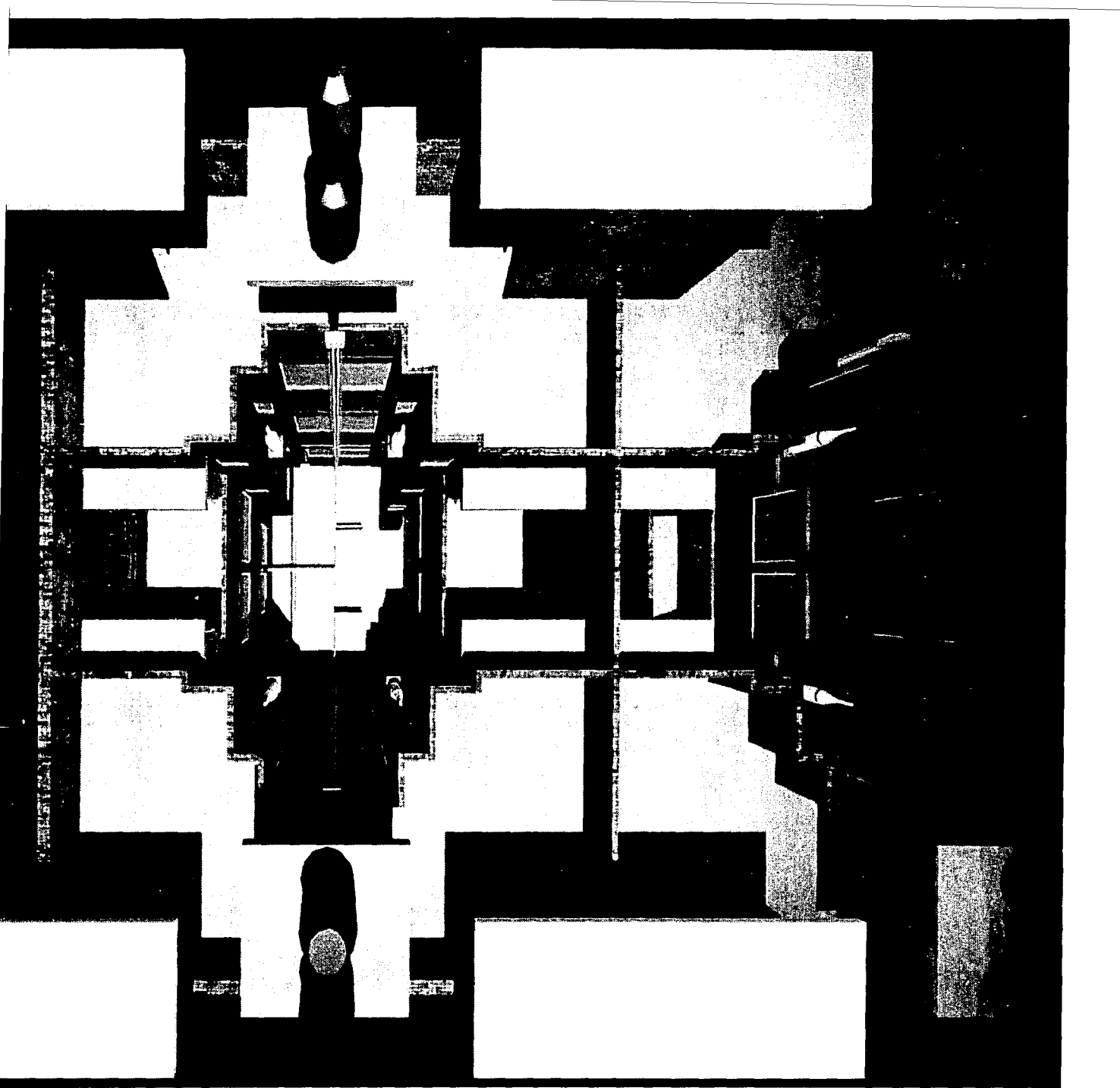
Cabe agregar que en el proyecto siempre se tomó en cuenta la estructura vieja, y se diseñaron cada una de las juntas y los armados para poder trabajar con el diseño antiguo, fenómeno que podemos observar en la fachada donde no fue alterada ni restaurada solo conservada.

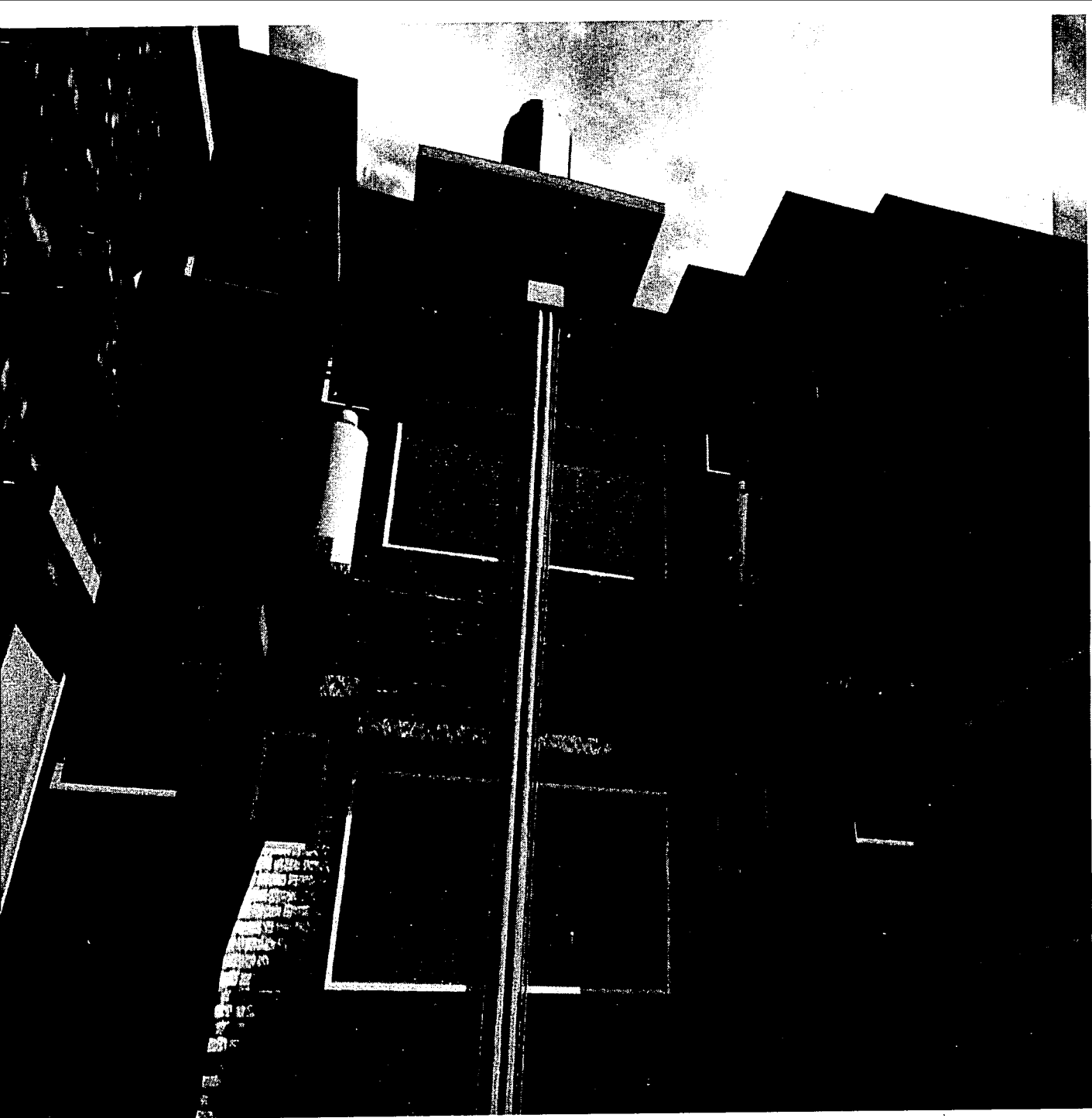


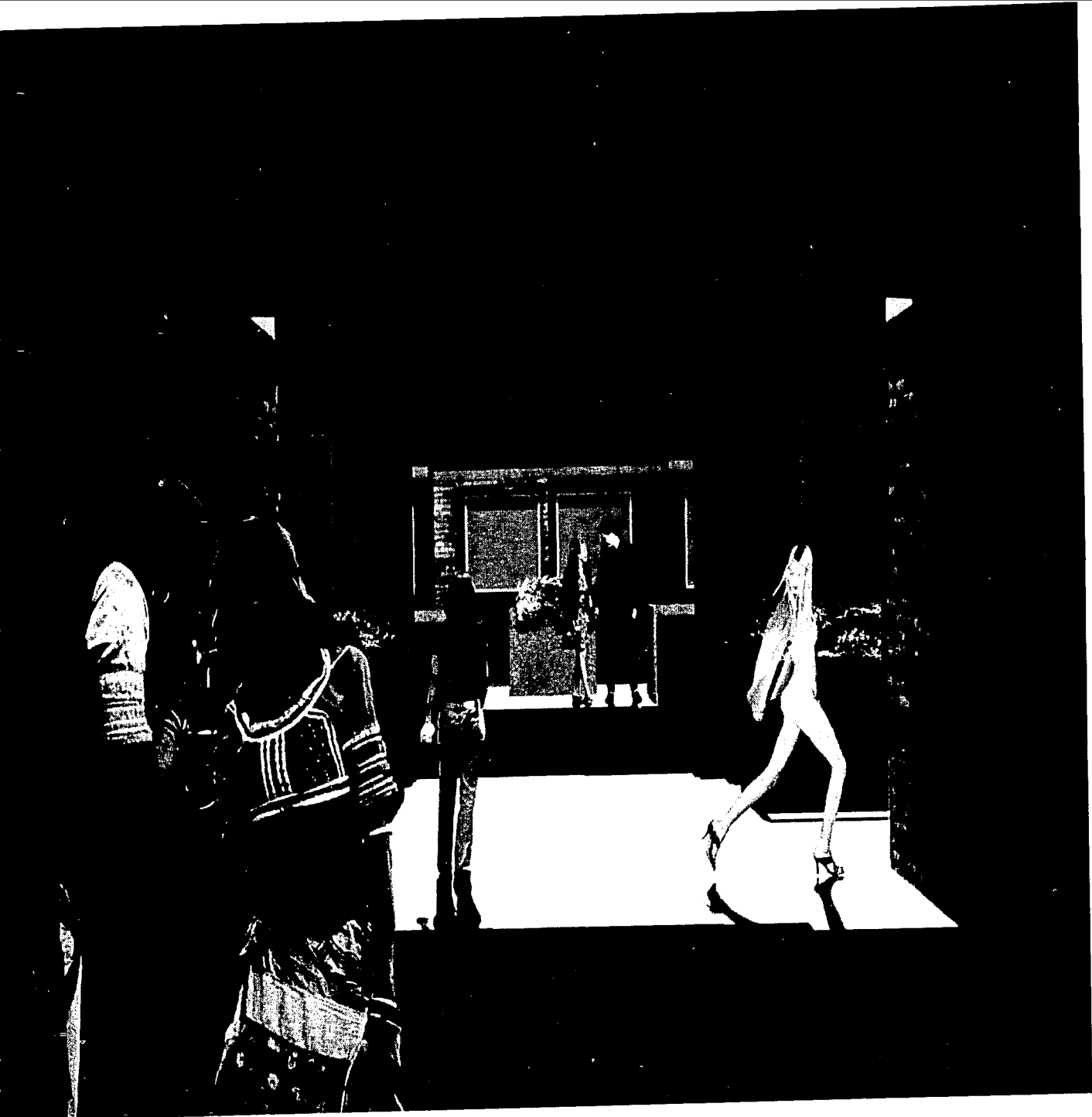




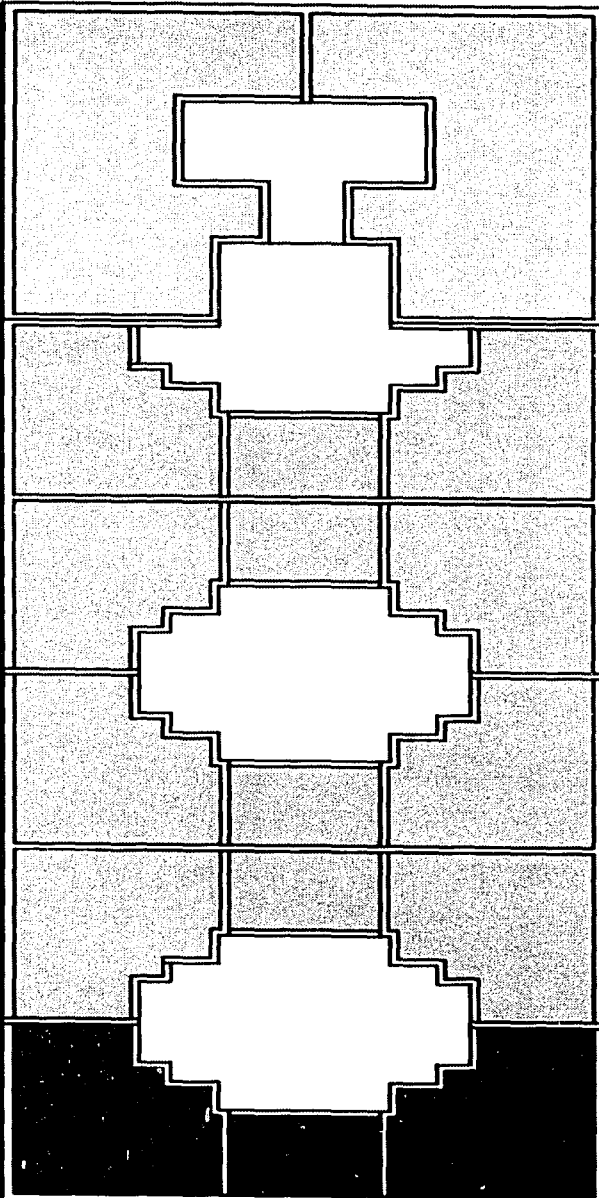


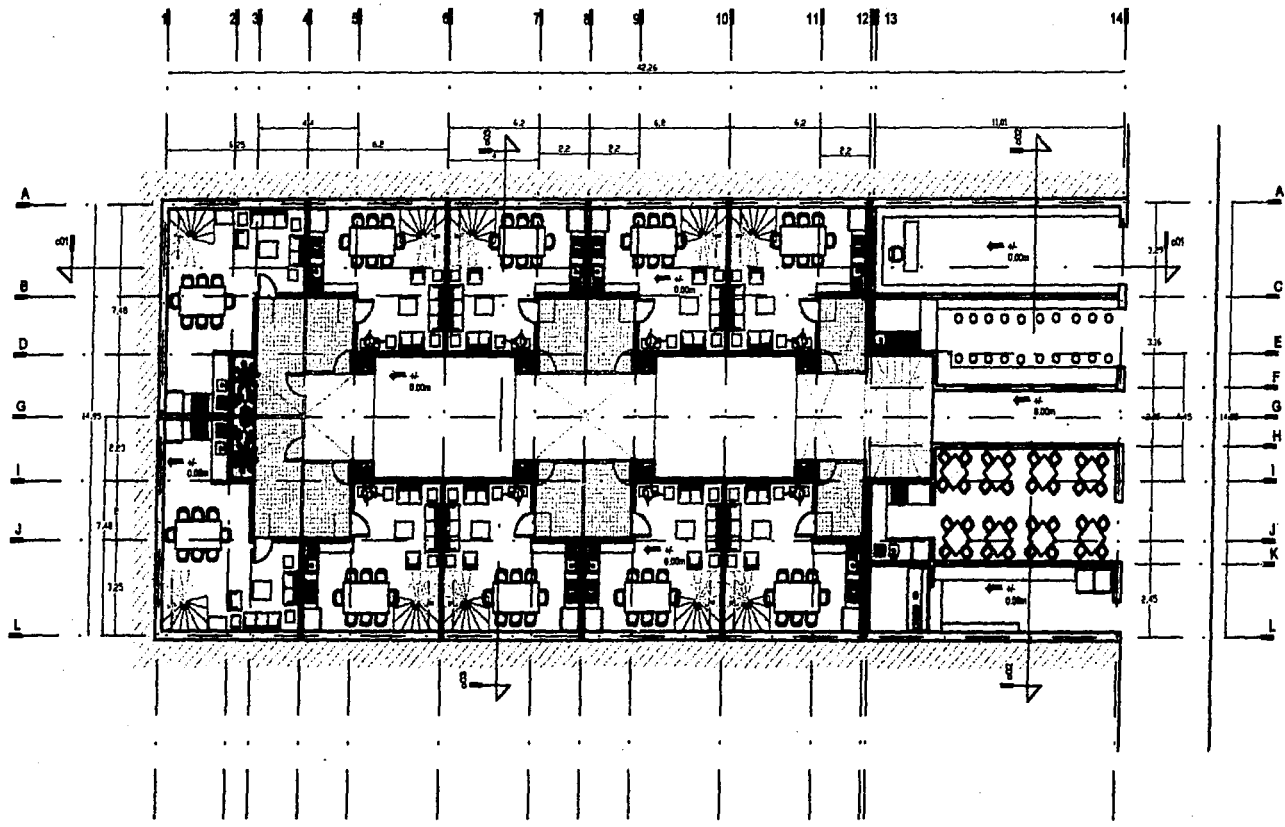












A-01

PLANTA DE CONJUNTO  
PLANTA BAJA

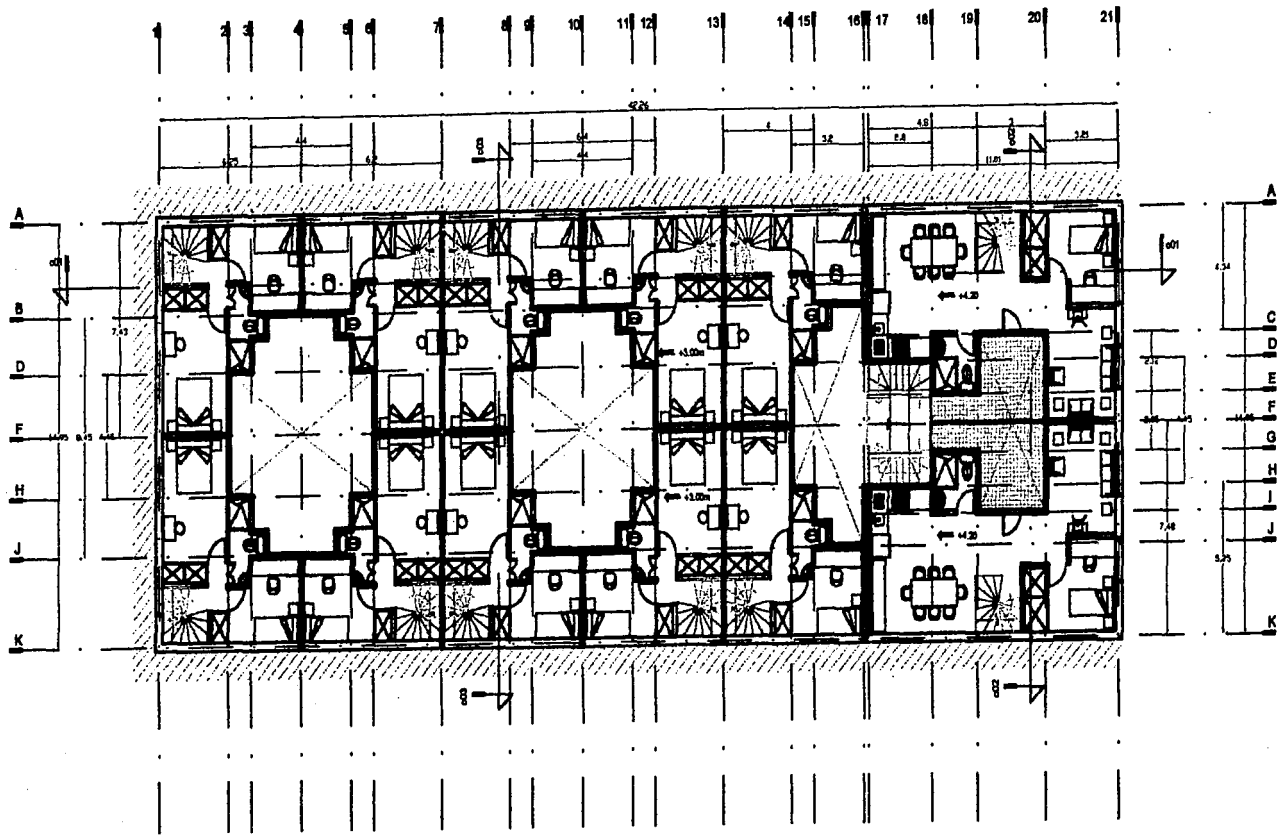
EDIFICIO A

ESC 1:200

UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO







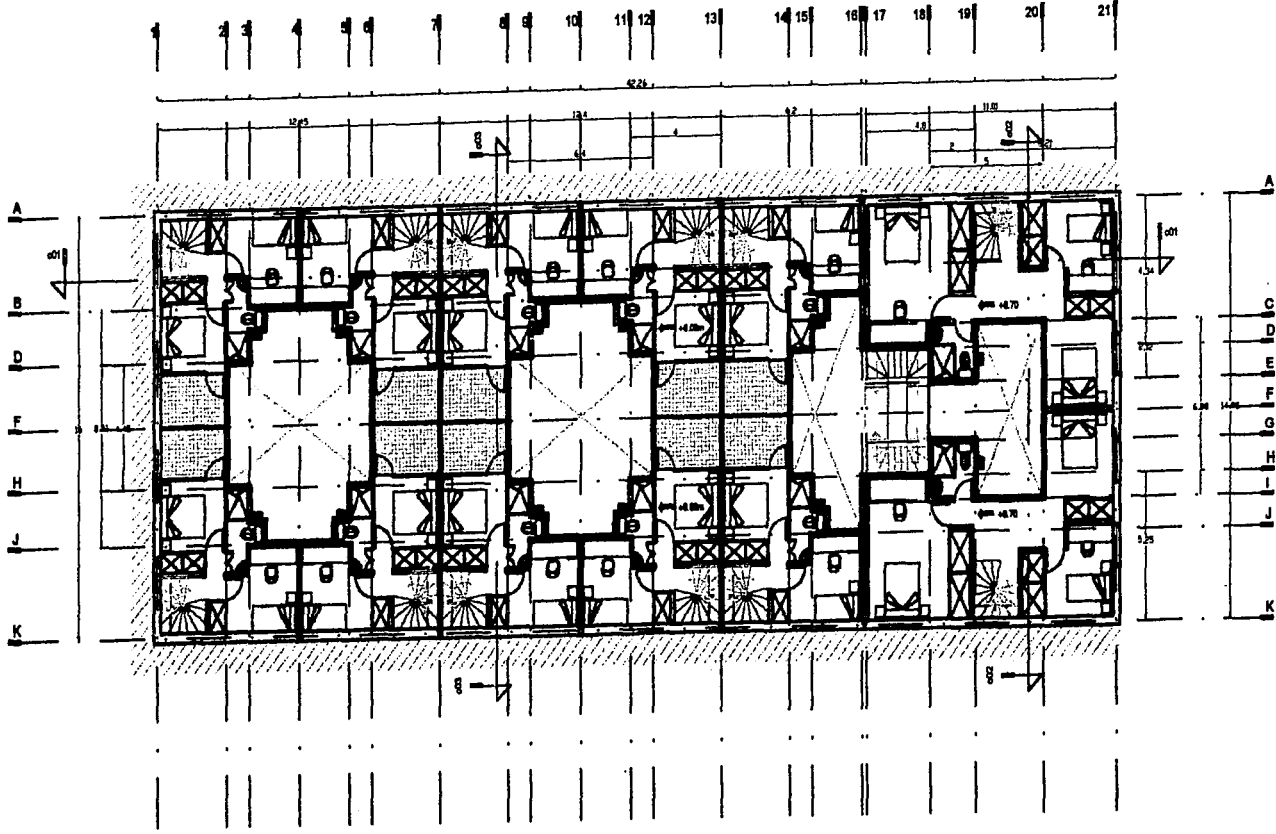
A-02

PLANTA DE CONJUNTO  
PLANTA PRIMER NIVEL

EDIFICIO A

ESC 1:200

UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO



**A-03**

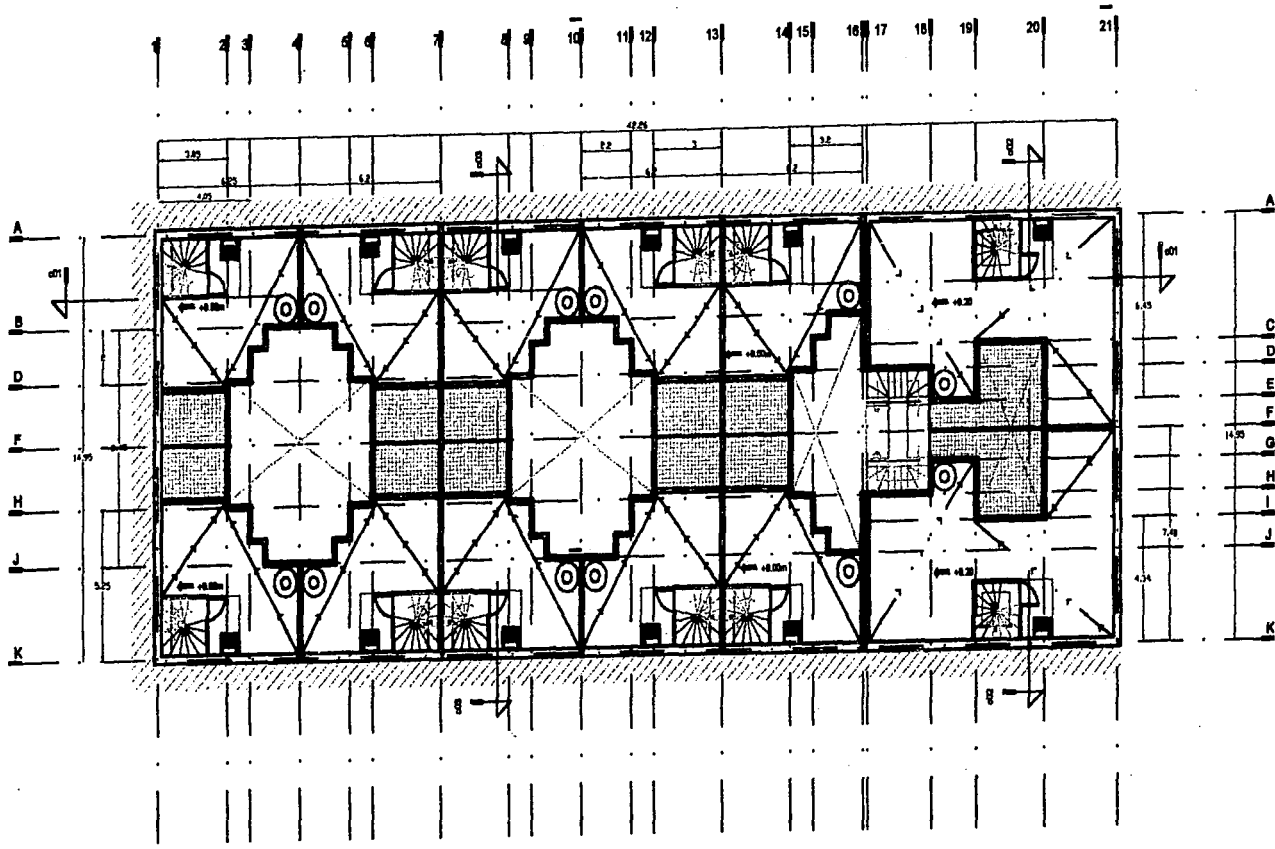
PLANTA DE CONJUNTO  
PLANTA SEGUNDO NIVEL

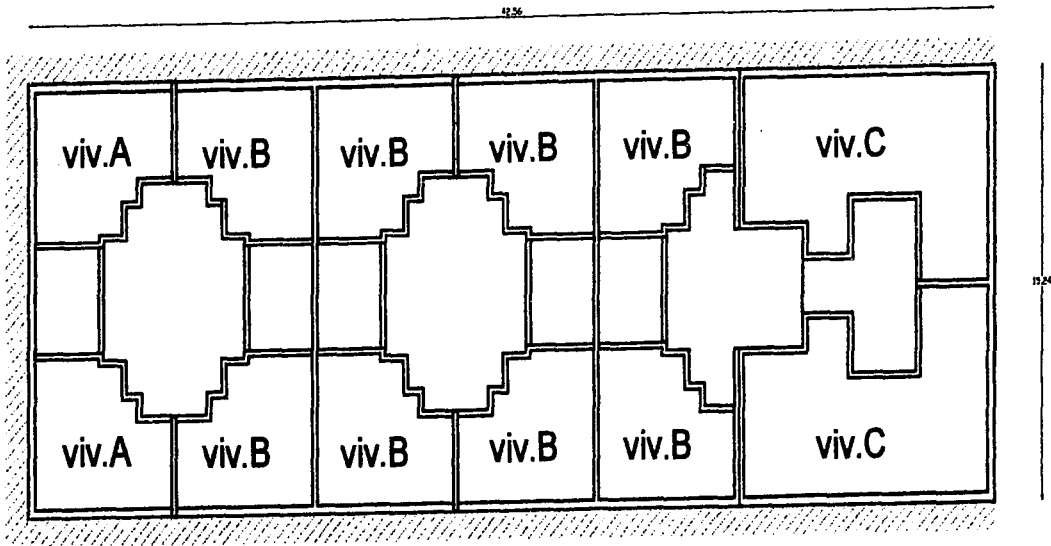
EDIFICIO A

ESC 1:200

UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO







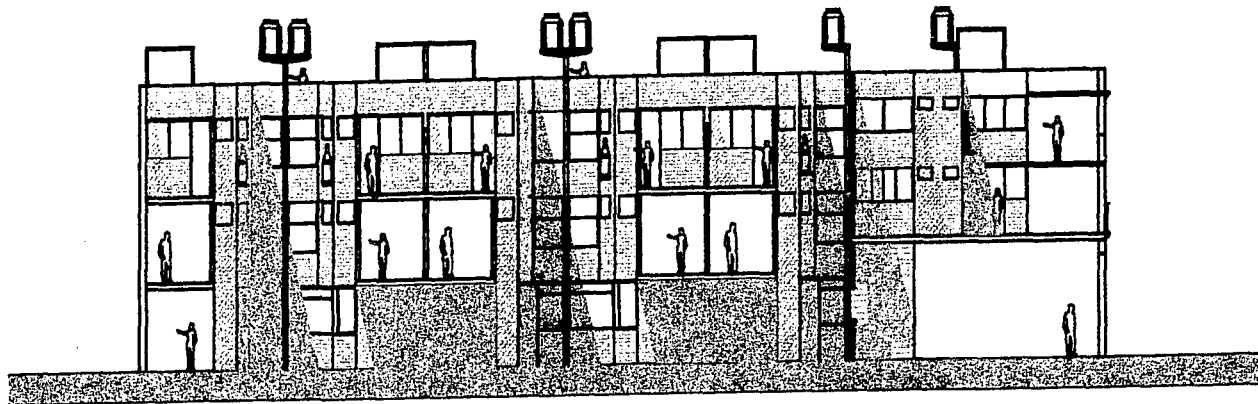
**A-05**

PLANTA DE CONJUNTO EDIFICIO A.

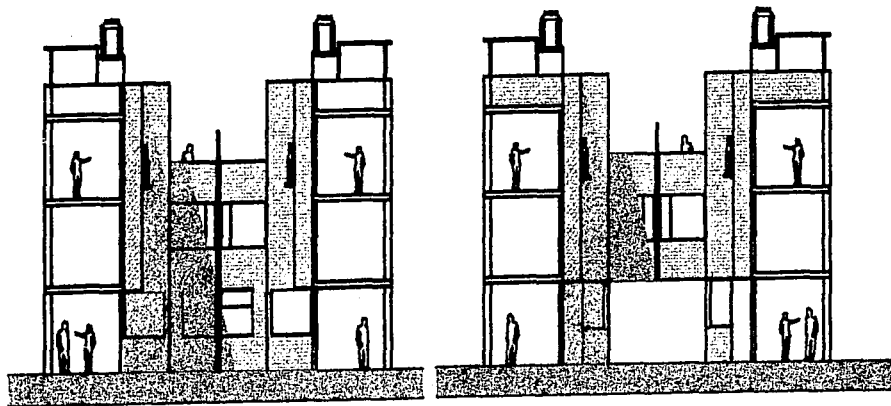
ESC 1:200

UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO



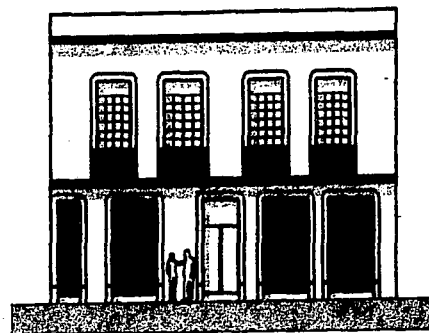


FACHADA NORTE Y SUR



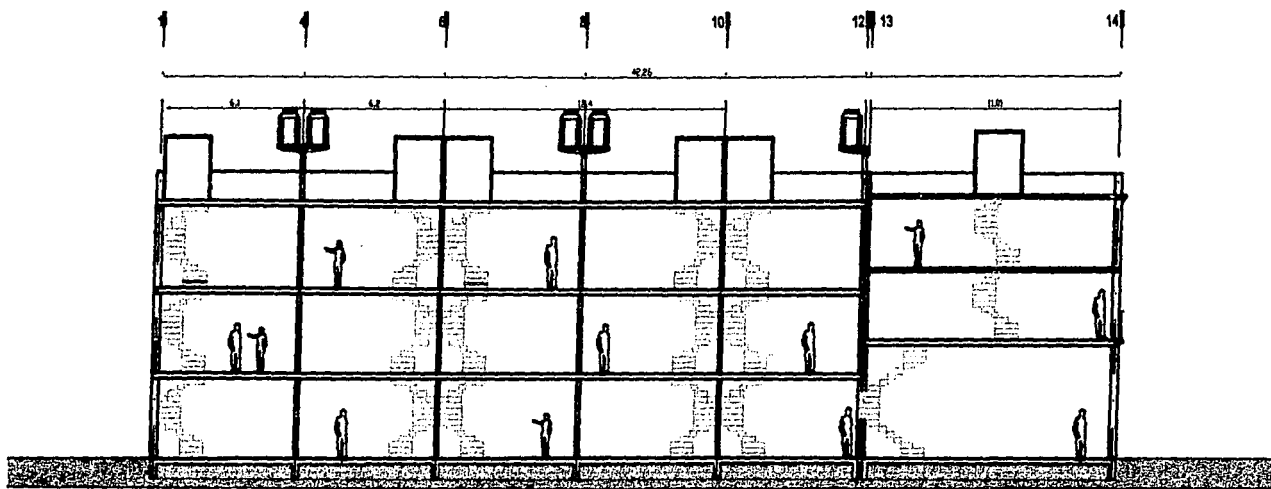
FACHADA PONIENTE

FACHADA ORIENTE

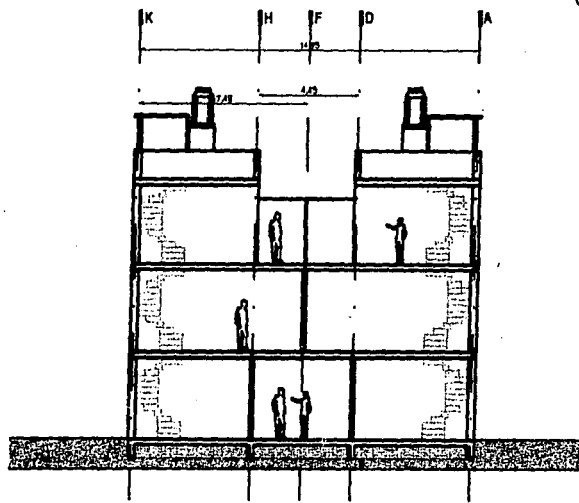


FACHADA ORIENTE

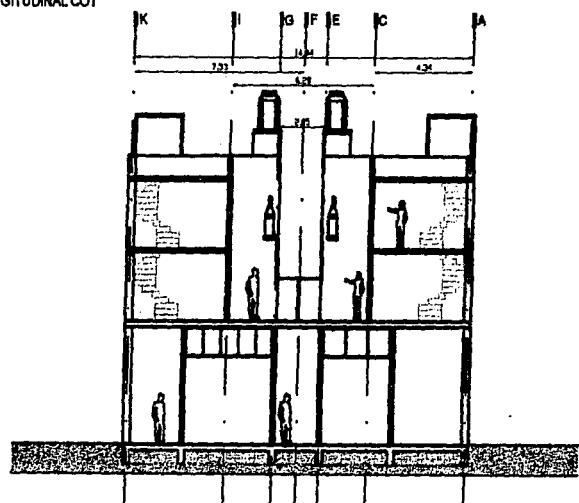




CORTE LONGITUDINAL CO1

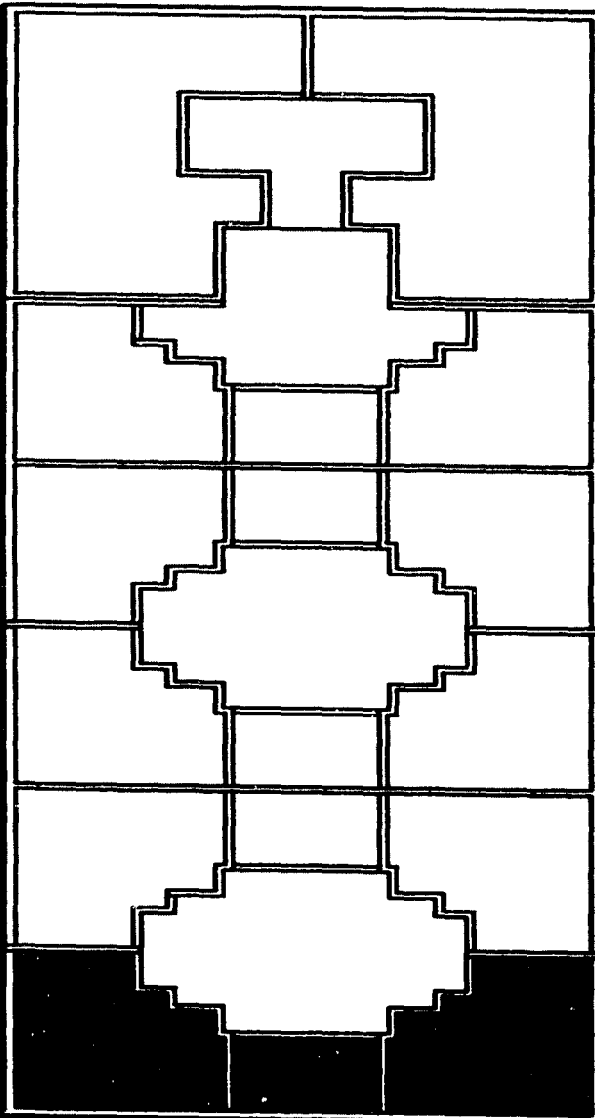


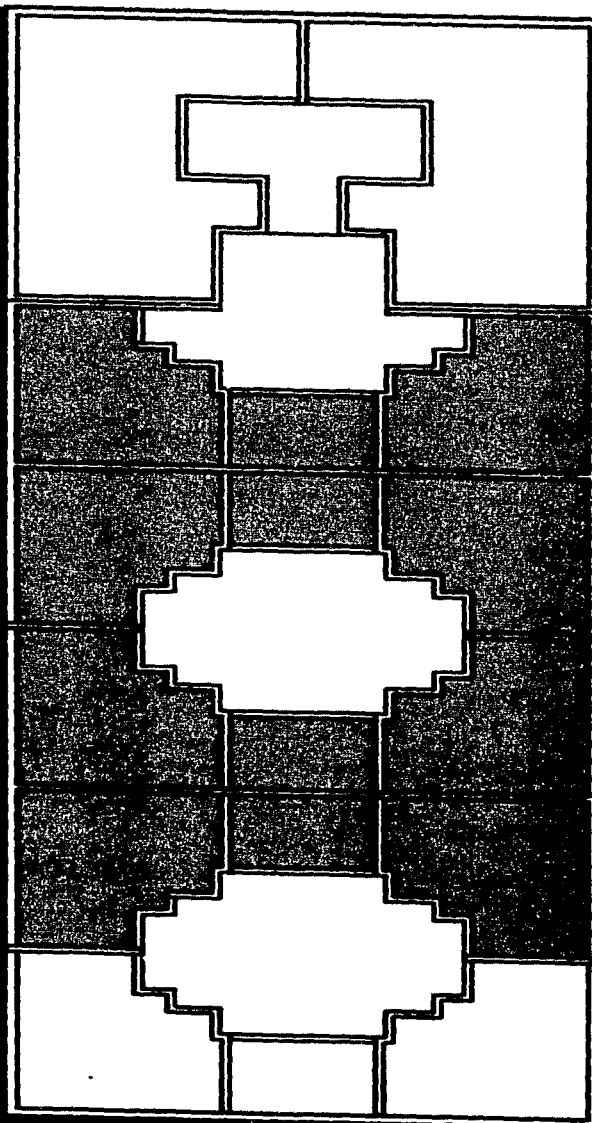
CORTE TRANSVERSAL CO3



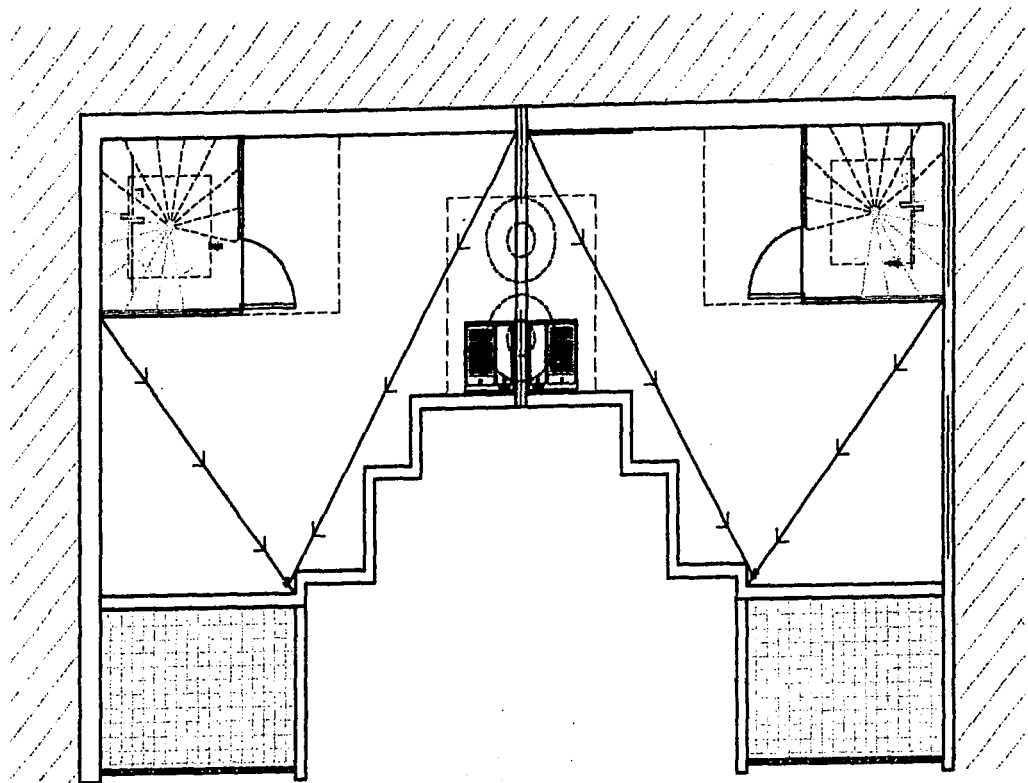
CORTE TRANSVERSAL CO2





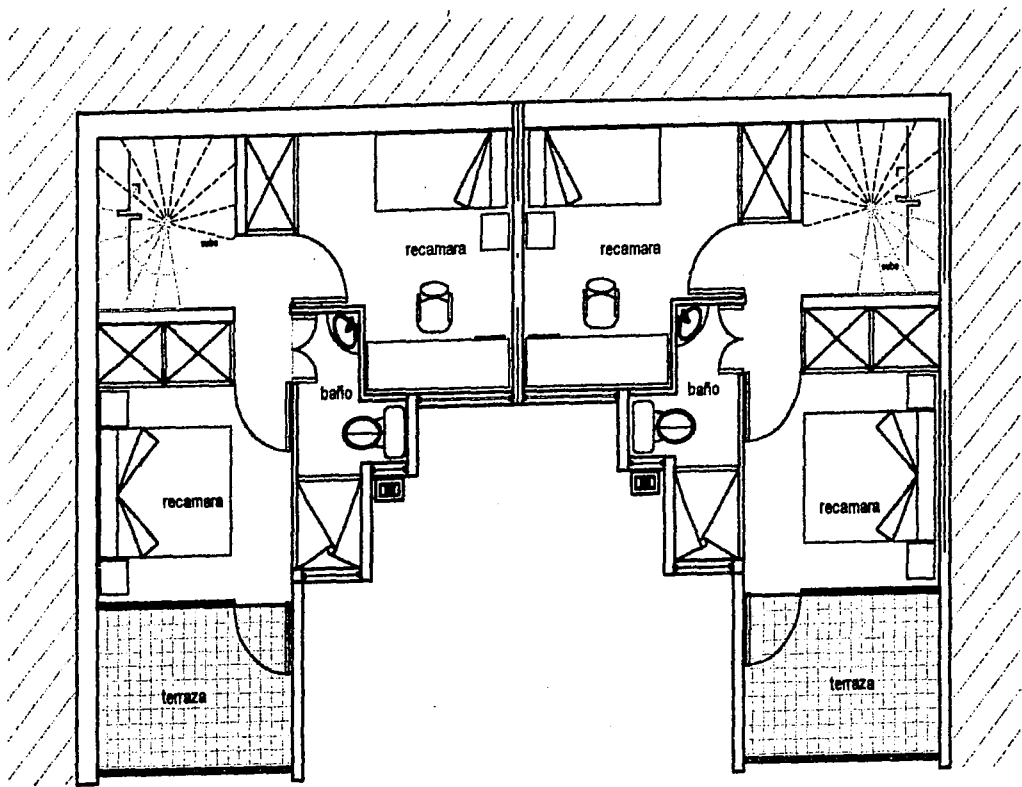






planta  
de  
azotea

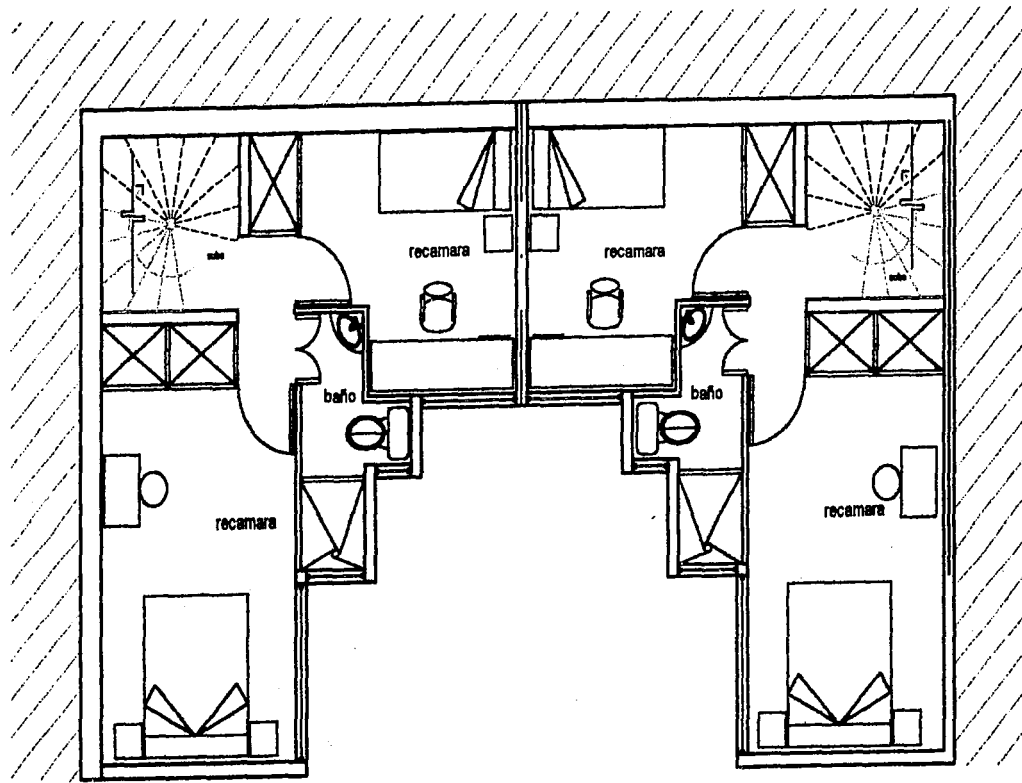
◆ N.P.T. +9.00m



planta  
segundo  
nivel

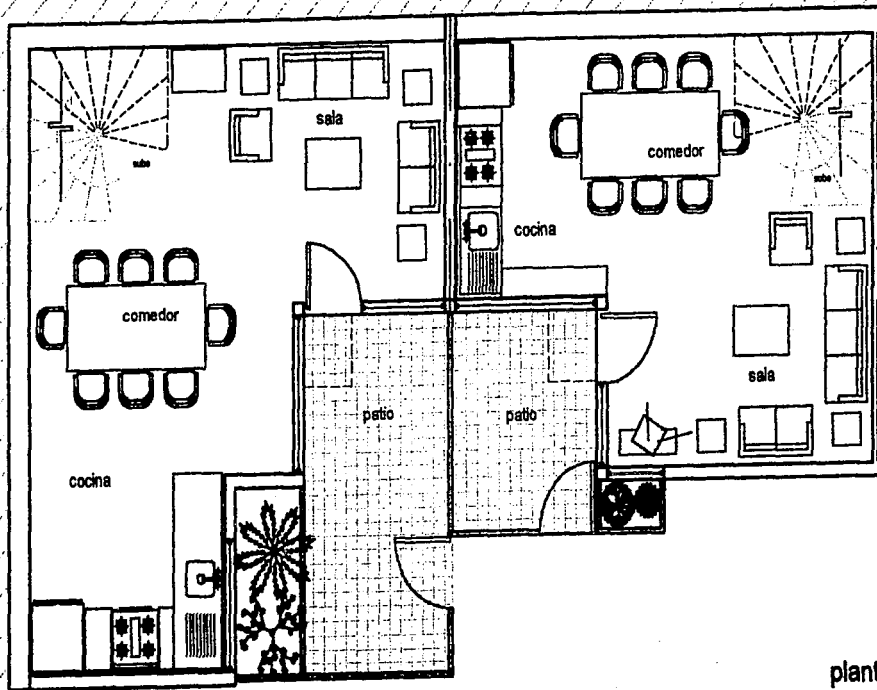
±N.P.T. +6.00m





planta  
 primer  
 nivel  
 ±N.P.T. +3.00m

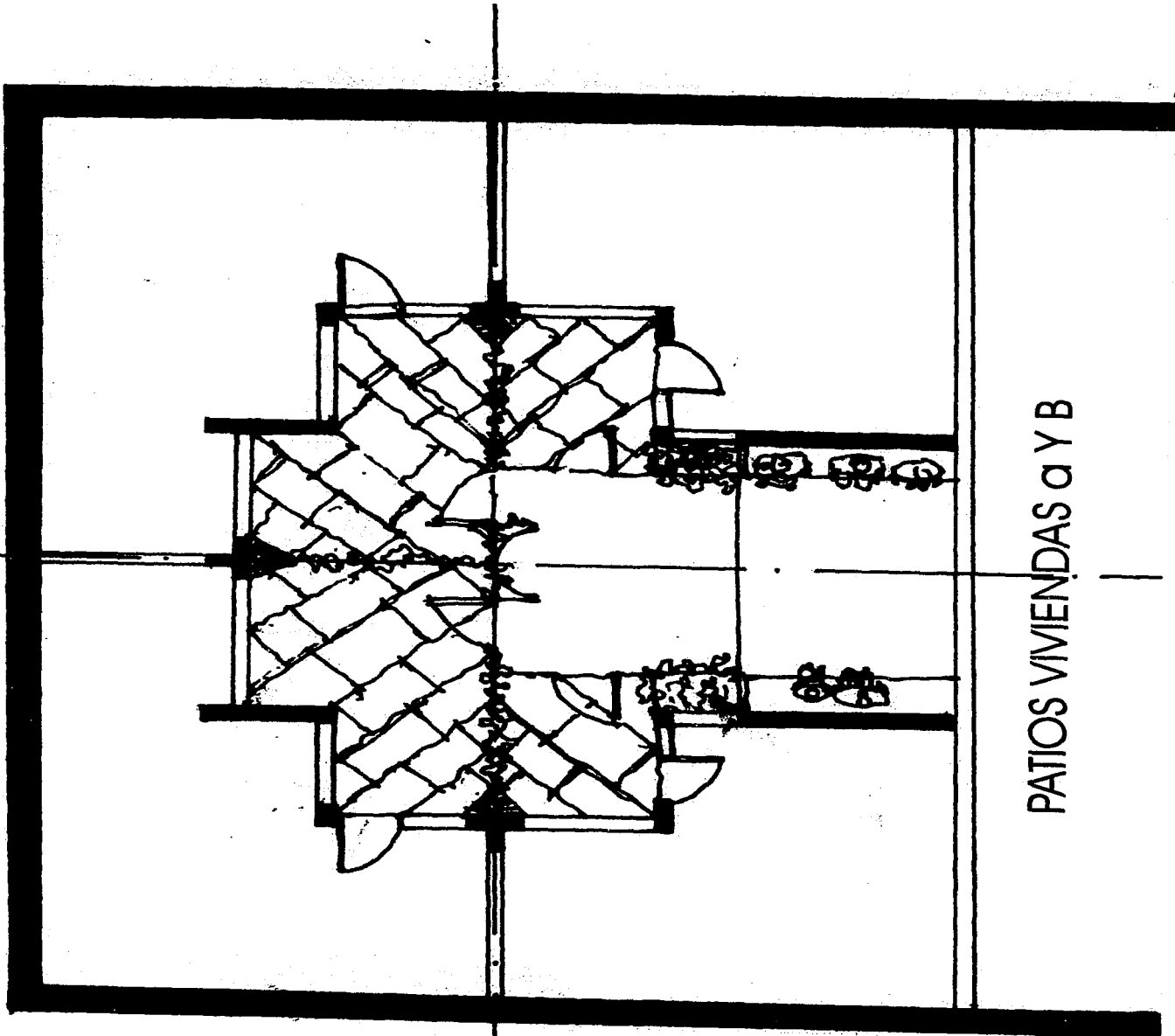




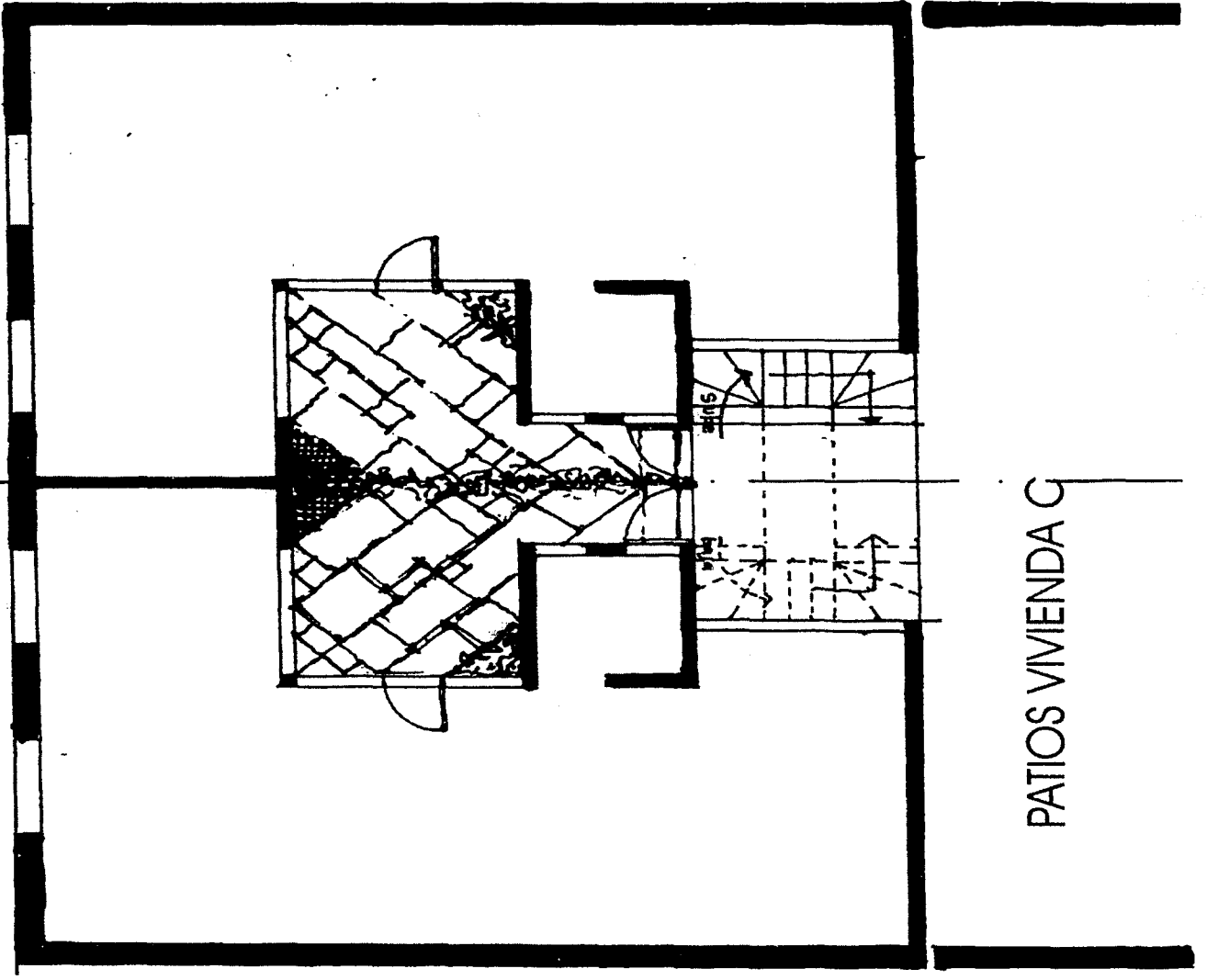
planta  
baja

±N.P.T. +/-  
0.00m

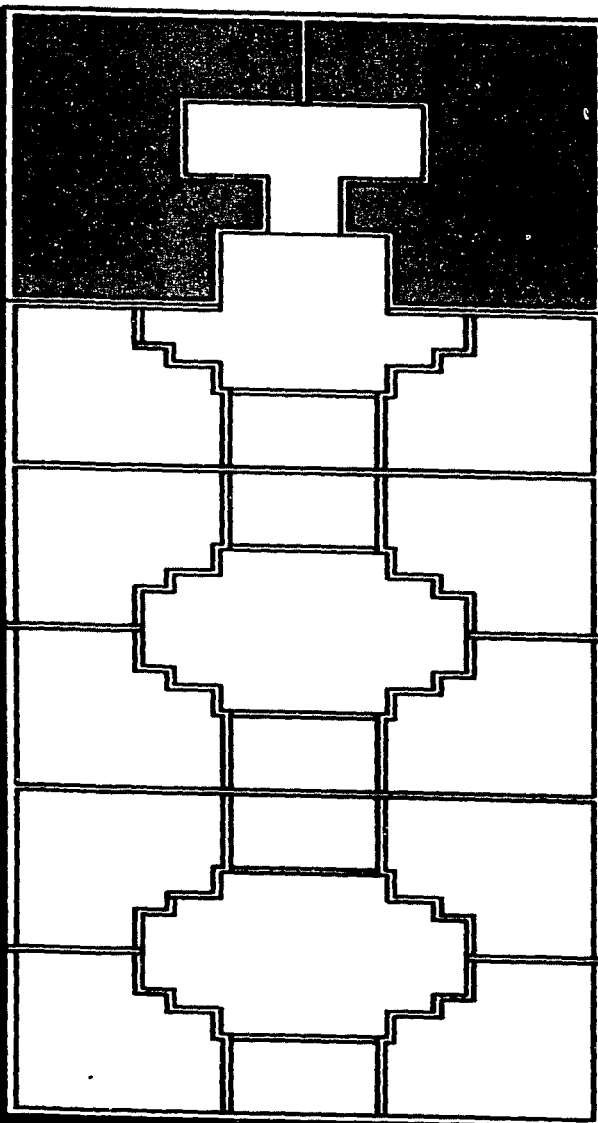


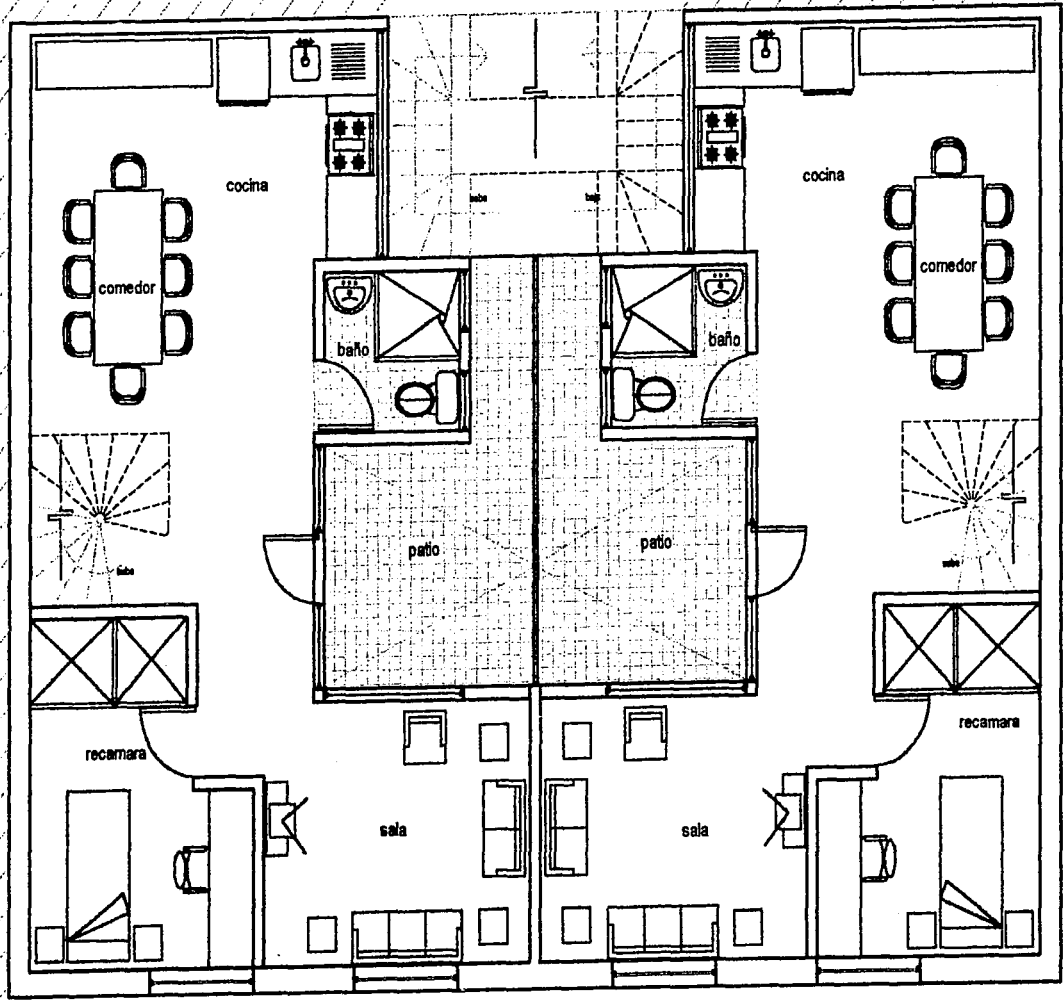


PATIOS VIVIENDAS a Y B



PATIOS VIVIENDA C



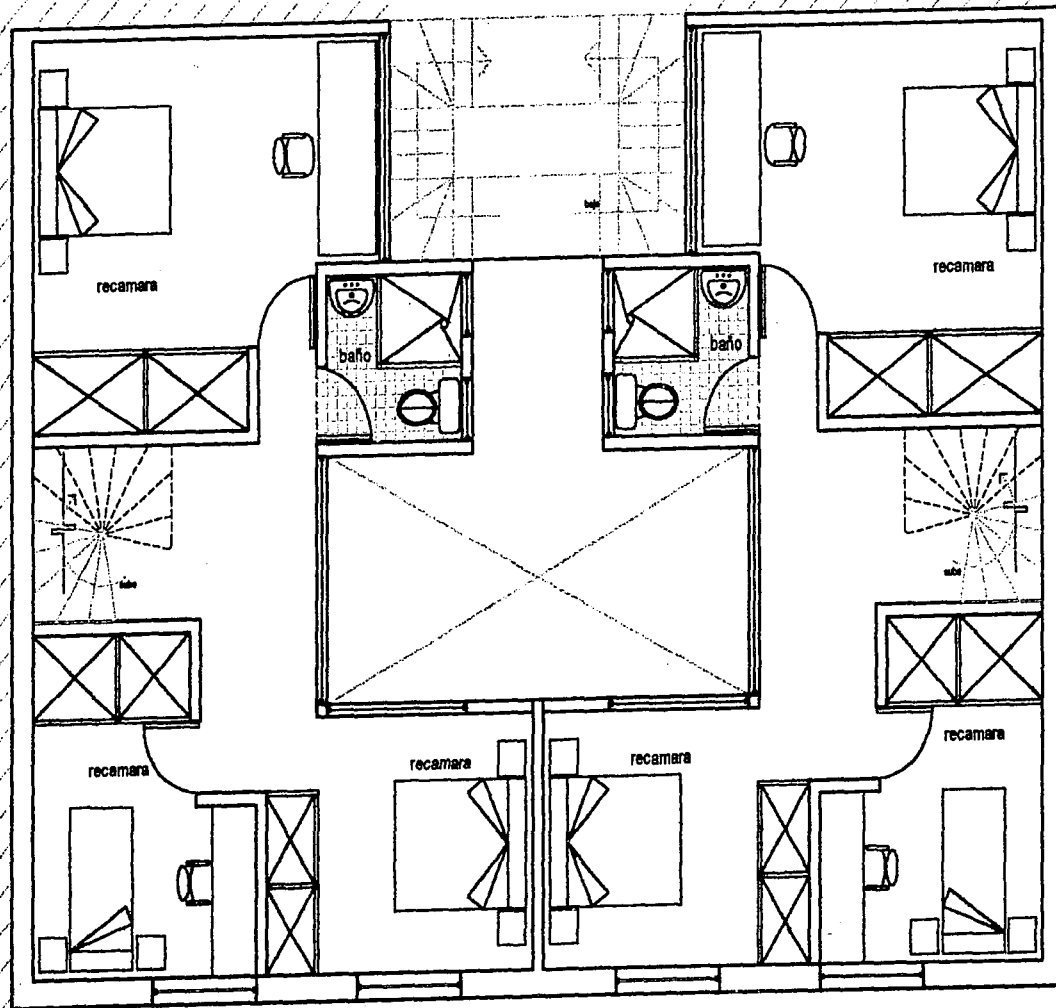


planta  
baja

±N.P.T. +4.20

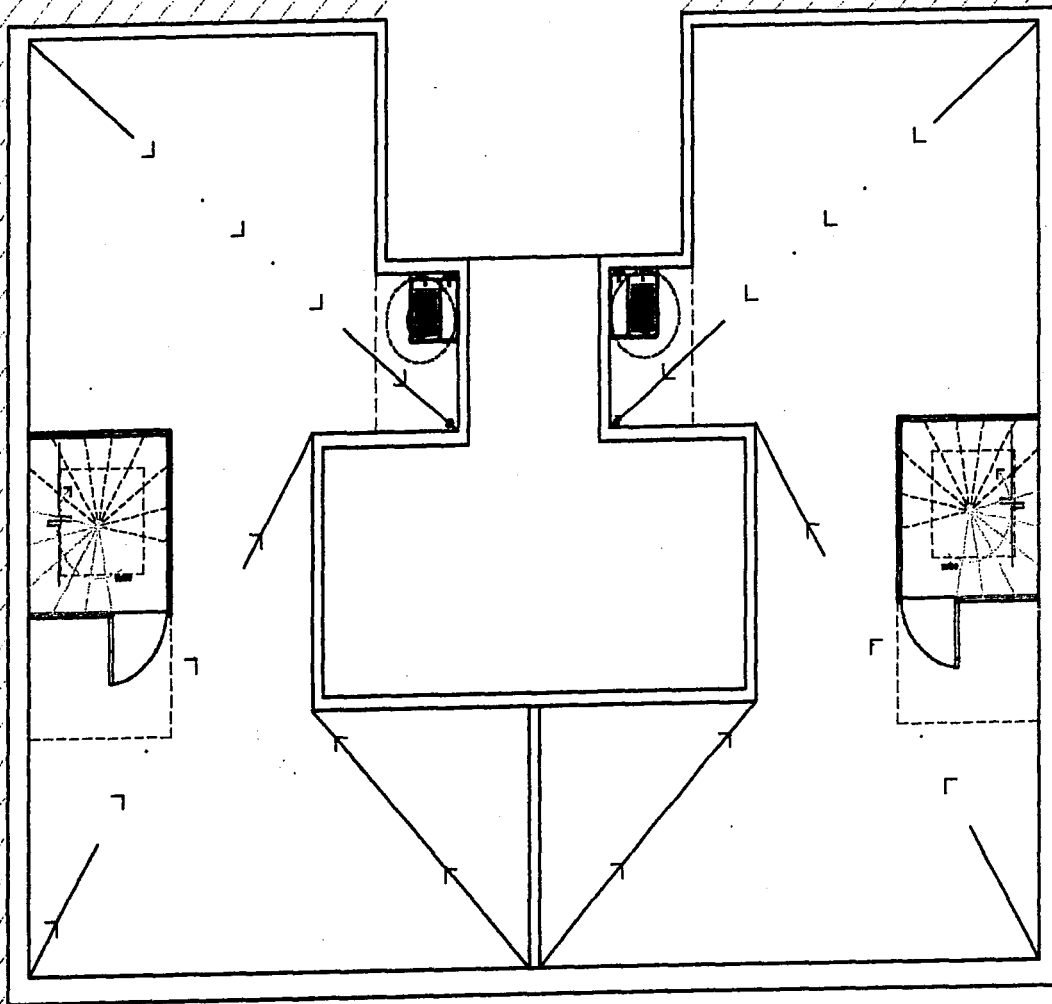






planta  
primer nivel

◆ M.P.T. +6.70



planta  
de  
azotea

◊ N.P.T. +9.20

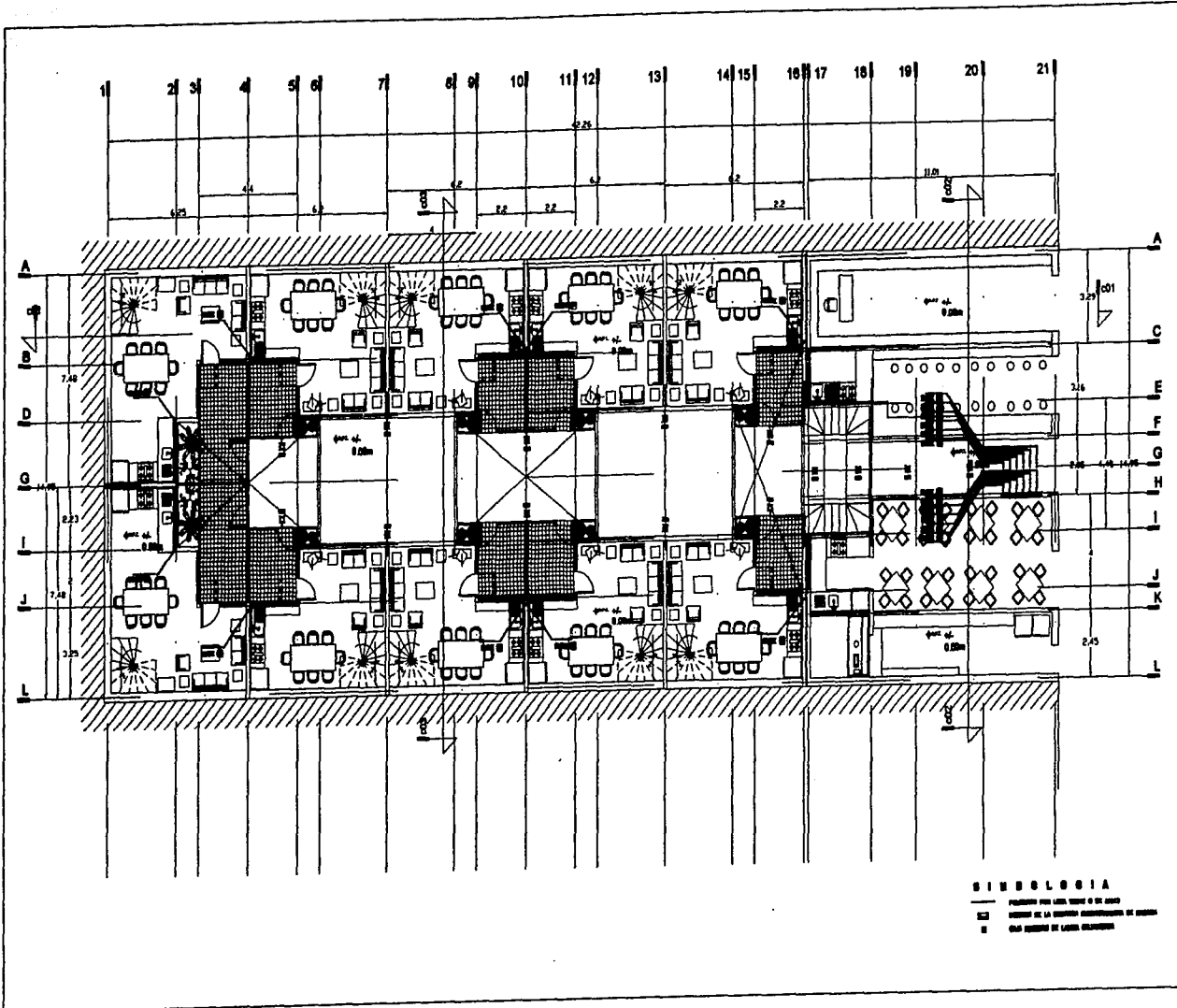
A-15

PLANTA DE VIVIENDA TIPO  
EDIFICIO A


ESC 1:50

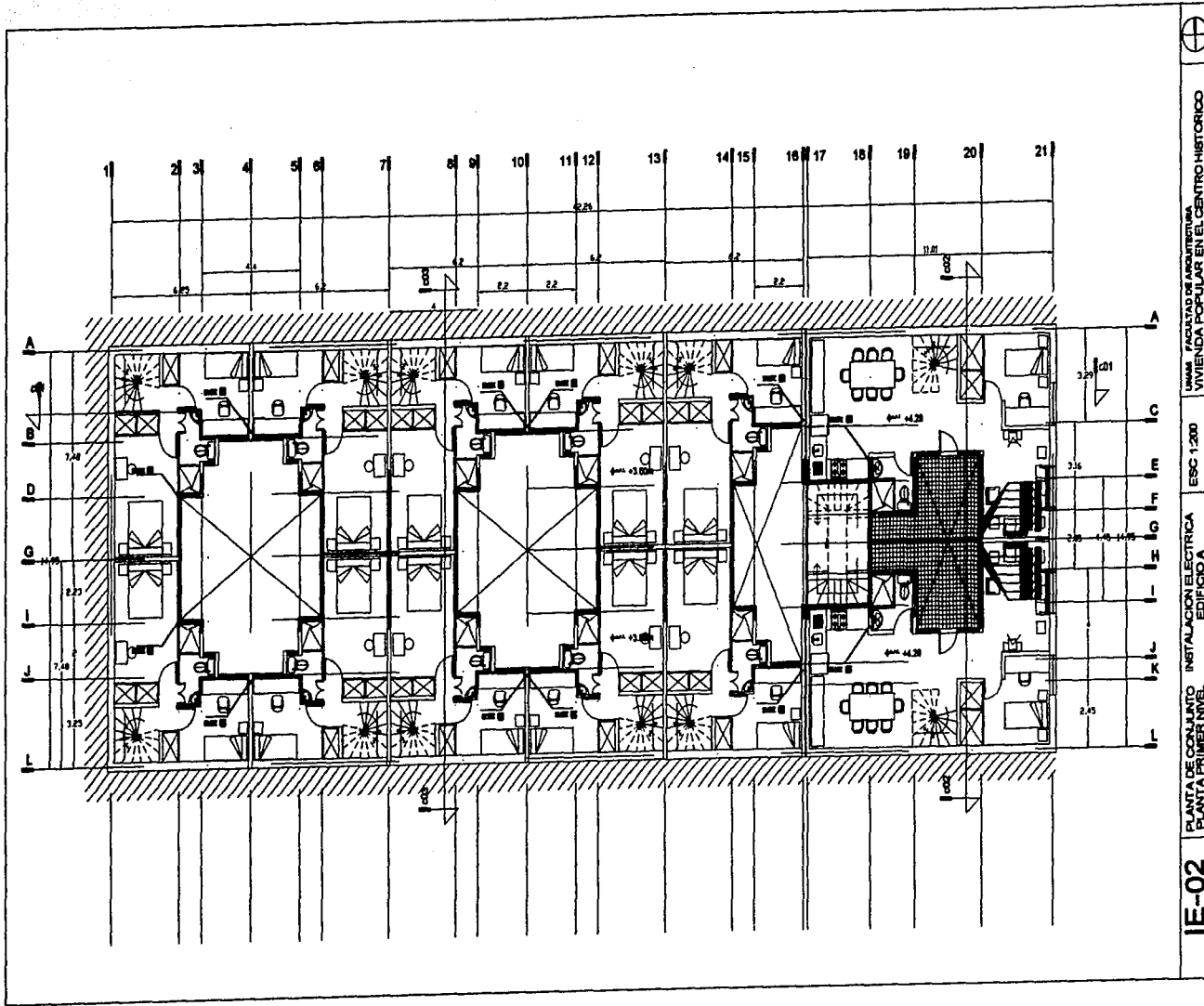
UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO





- SIMBOLOGIA**
- □ - PASADIZO PARA LAS TORRES O DE PASADIZO
  - □ - PASADIZO DE LA TORRE PASADIZO
  - □ - PASADIZO DE LA TORRE PASADIZO

  
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO  
 ESC 1:200  
 PLANTA DE CONJUNTO INSTALACION ELECTRICA  
 PLANTA BAJA EDIFICIO A  
**IE-01**



IE-02

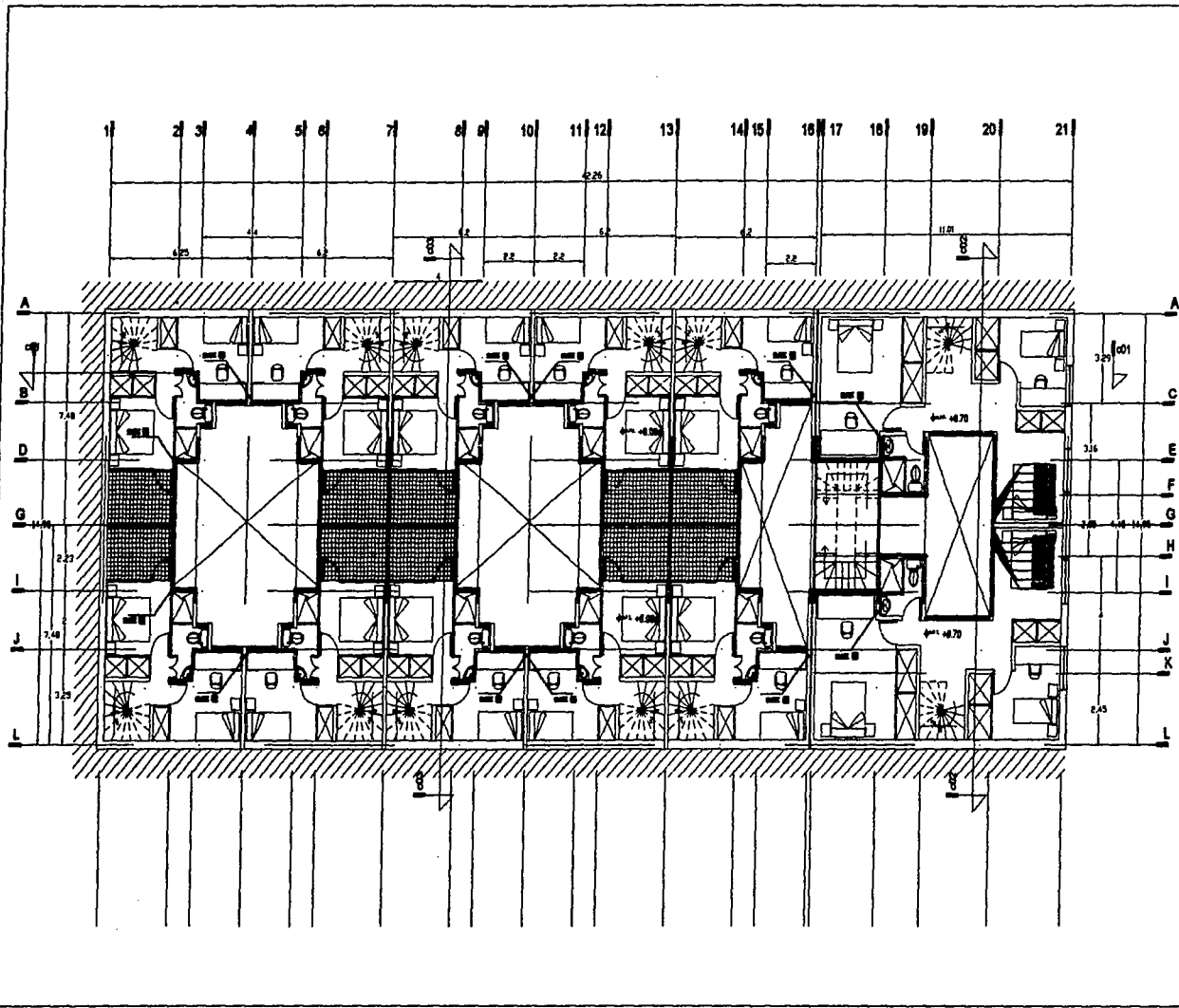
PLANTA DE CONJUNTO  
PLANTA PRIMER NIVEL

INSTALACION ELECTRICA  
EDIFICIO A

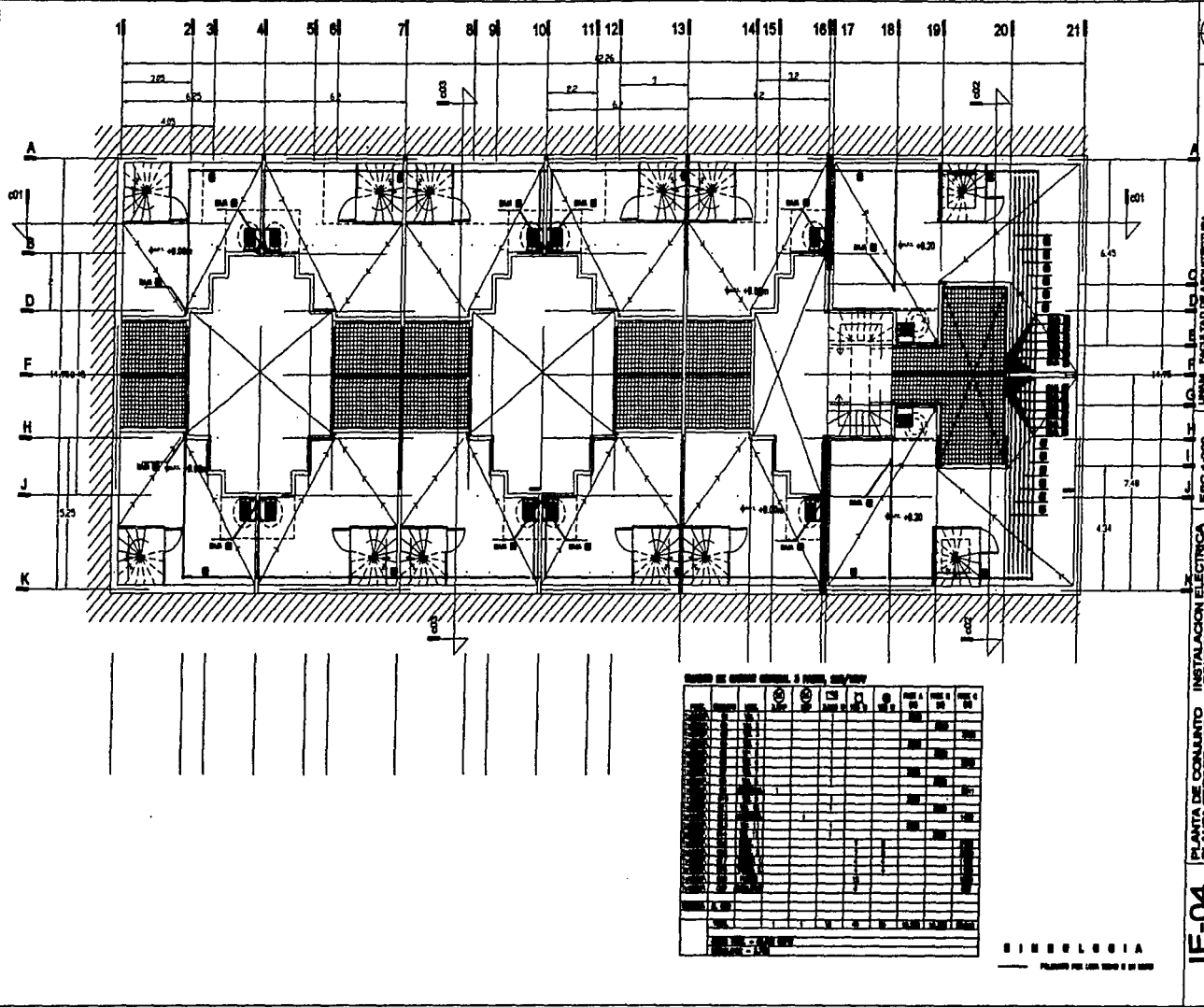
ESC 1:200

UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO





**IE-03** | PLANTA DE CONSULTA | INSTALACION ELECTRICA | PLANTA SEGURIDAD INTEL | EDIFICIO A | ESC 1:200 | UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA | VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO

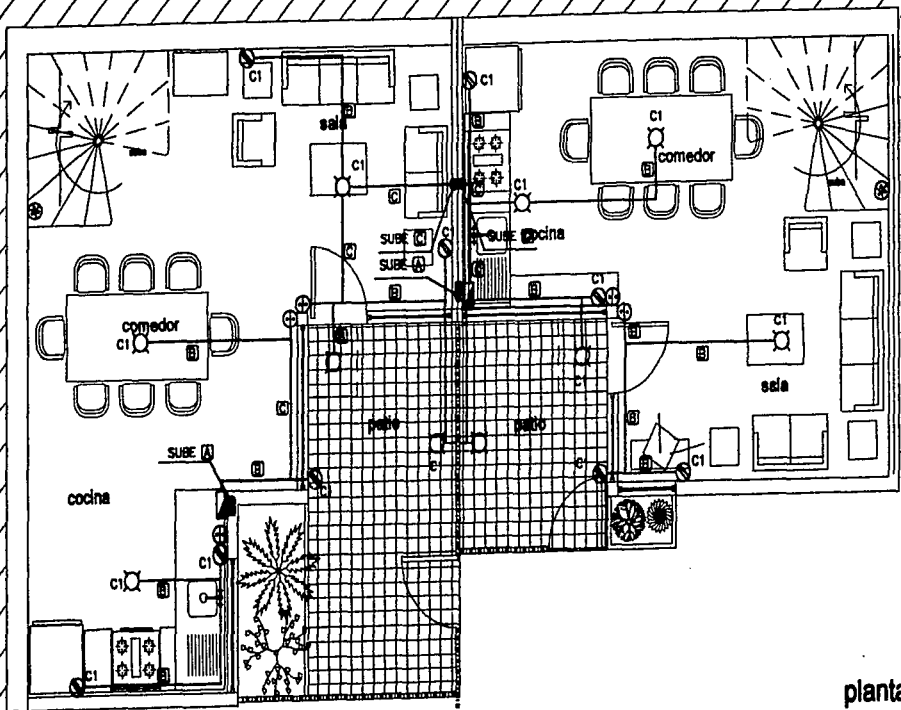


LEYENDA DE SIMBOLOS

Simbolo	Descripción
(Círculo con línea)	Interruptor
(Círculo con punto)	Tomacorriente
(Círculo con triángulo)	Luz
(Círculo con X)	Interruptor de luz
(Círculo con triángulo invertido)	Tomacorriente de luz
(Círculo con triángulo y punto)	Interruptor de luz con tomacorriente
(Círculo con triángulo y punto invertido)	Tomacorriente de luz con interruptor
(Círculo con triángulo y punto y línea)	Interruptor de luz con tomacorriente y luz
(Círculo con triángulo y punto y línea invertido)	Tomacorriente de luz con interruptor y luz
(Círculo con triángulo y punto y línea y punto)	Interruptor de luz con tomacorriente, luz y tomacorriente de luz
(Círculo con triángulo y punto y línea y punto invertido)	Tomacorriente de luz con interruptor, luz y tomacorriente de luz

BIENVENIDA  
 PLANO POR LOS ASESORES DE 1955

IE-04 PLANTA DE CONSULTA INSTALACION ELECTRICA EDIFICIO A  
 VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO  
 ESC 1-200  
 UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA



- 1 = 1F x 10 + 1N x 12 + 1TFD x 14
- 2 = 1F x 12 + 1N x 12 + 1TFD x 14
- 3 = 2F x 12 + 2N x 12 + 1TFD x 14
- 4 = 1F x 12 + 1N x 12 + 1R x 14 + 1TFD x 14

CANTIDAD DE CABLES 1 FASE, COPV

PROY.	CANALIZADO	LINIA	160 W	100 W
160W/CPV	C1	P.B.	4	4
	C1	1 NIVEL	6	3
160W/CPV	C2	2 NIVEL	7	3
	C2	AZOFRA	2	1
TOTAL			19	11
CABLES			10000	10000
CABLES TOTAL =			3000	
CABLES DE TENSION =			1.05	11

**SIMBOLOGIA**

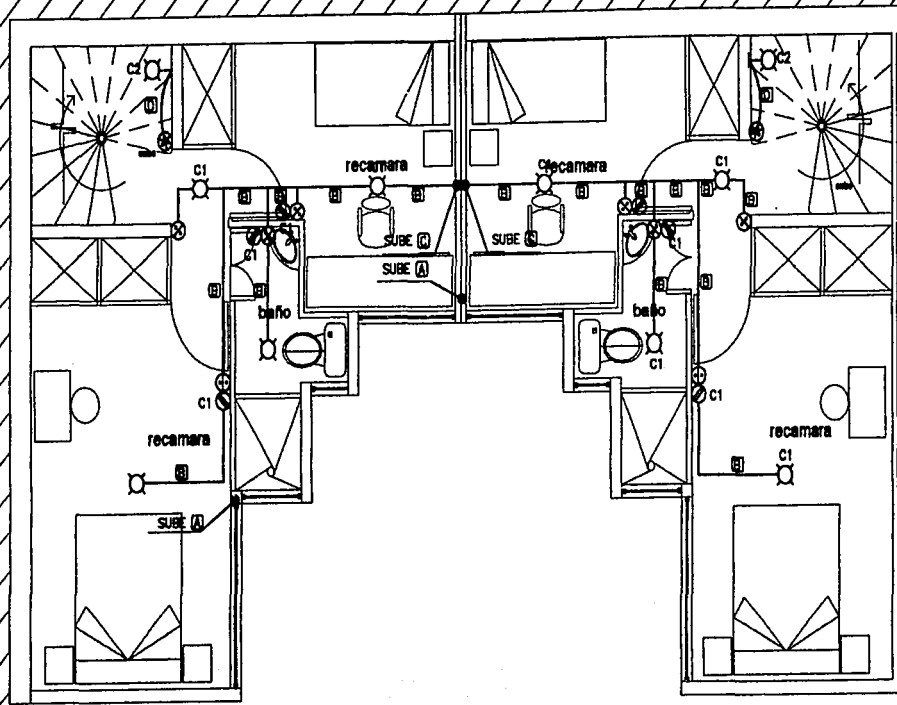
- CABLEADO POR LORA TIPO O EN Muro
- CABLEADO POR LORA PISO
- BANDA DE CENTRO INCENDIOPROTECTOR
- APARATO SENSIBLE
- CONTACTO SENSIBLE EN Muro
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALIMENTACION

**NOTA**

- 1.- ALTURA DE LOS CONDUCTOS A 2.00m. SOBRE EL PISO
- 2.- ALTURA DE LOS APARATOS A 1.50m. SOBRE EL PISO

planta  
baja

±N.P.T. +/-  
0.00m



- (A) = 1F x 10 + 1N x 12 + 1TFD x 14
- (B) = 1F x 12 + 1N x 12 + 1TFD x 14
- (C) = 2F x 12 + 2N x 12 + 1TFD x 14
- (D) = 1F x 12 + 1N x 12 + 1R x 14 + 1TFD x 14

GENERA DE CUERPO 1 PISO, 1974

PROY.	CANTIDAD	DESC.	100 W	150 W
1115AMP	C1	P.B.	4	4
	C1	1 NIVEL	6	3
1115AMP	C2	2 NIVEL	7	3
	C2	ADJETA	2	1
TOTAL			18	11
CARGA			TIENES 1500W	
			CARGA TOTAL = 2025	
			CARGA DE TRONCO = 1,48 S	

#### SIMBOLOGIA

- PUERTA CON TRANSOMOS
- PUERTA CON TRANSOMOS
- VENTANA CON TRANSOMOS
- VENTANA CON TRANSOMOS
- VENTANA CON TRANSOMOS
- VENTANA CON TRANSOMOS

#### NOTA

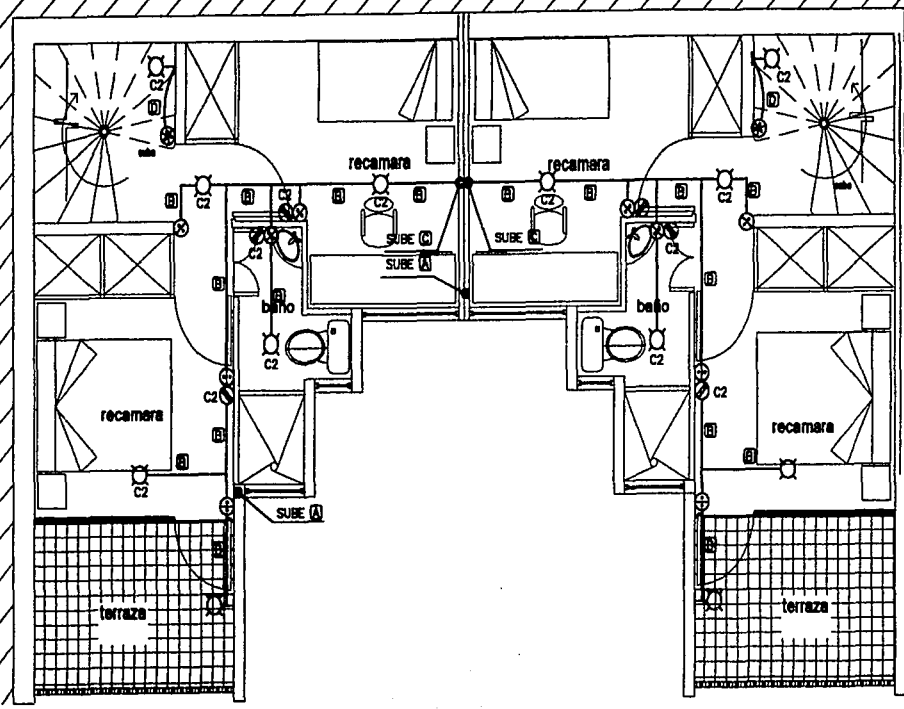
- 1- ALTIMA DE LOS CUERPOS A 6.00m SOBRE EL PISO
- 2- ALTIMA DE LOS APARADORES A 1.20m SOBRE EL PISO

planta  
primer  
nivel

±N.P.T. +3.00m







- ⊗ = 1F x 10 + 1N x 12 + 1TFD x 14
- ⊗ = 1F x 12 + 1N x 12 + 1TFD x 14
- ⊗ = 2F x 12 + 2N x 12 + 1TFD x 14
- ⊗ = 1F x 12 + 1N x 12 + 1R x 14 + 1TFD x 14

NUMERO DE CIRCUITOS Y BOMBAS, 120V

PROY.	CIRCUITO	UBIC.	100 W	100 W
1x12AMP.	C1	P.R.	4	4
		1. NIVEL	8	3
1x12AMP.	C2	2. NIVEL	7	3
		ALZADA	8	1
TOTAL			19	11
CARGA			1900W	1800W
CARGA TOTAL = 3800				
CARGA DE TENSION = 1.45 W				

**SIMBOLOGIA**

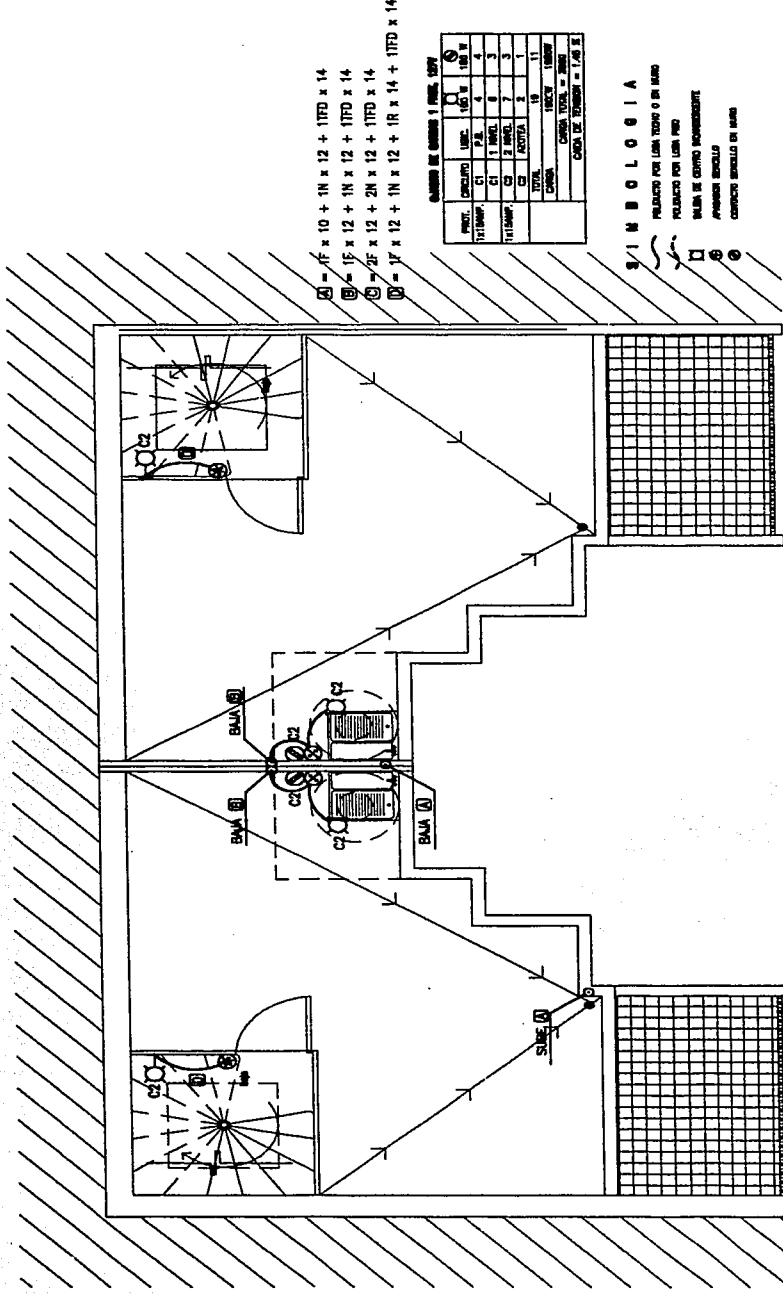
- PULCRICO POR LAR TEGO O EN MUR
- PULCRICO POR LAR PISO
- SALIDA DE CIRCUITO INDEPENDIENTE
- APAREJO BOMBILLA
- CONTACTO BOMBILLA EN MUR

planta  
segundo  
nivel

±N.P.T. +6.00m

**NOTA**

- 1- ALZADA DE LAS CONEXIONES A SALIDA SOBRE EL PISO
- 2- ALZADA DE LAS APAREJOS A 1.50m. SOBRE EL PISO



- ① = 17 x 10 + 1N x 12 + 1TFD x 14  
 ② = 15 x 12 + 1N x 12 + 1TFD x 14  
 ③ = 2F x 12 + 2N x 12 + 1TFD x 14  
 ④ = 17 x 12 + 1N x 12 + 1R x 14 + 1TFD x 14

CANTIDAD DE CUADROS 1 (MEDI. 150V)

PRNT.	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNID.	150 V	120 V
171 (SWAP)	C1	P.A.	4	4	4
171 (SWAP)	C1	ANEL	3	3	3
171 (SWAP)	C2	ACTIVA	2	1	1
	TOTAL		19	11	
		CANTIDAD			
		CANTIDAD TOTAL			
		CANTIDAD DE PUNTEROS			

### S I M B O L O G I A

⊖ PUNTERO POR LUZ TIPO O DE BARRA

⊖ PUNTERO POR LUZ PISO

⊖ BARRA DE CENTRO INDEPENDIENTE

⊖ APAREJO ENCLAVADO

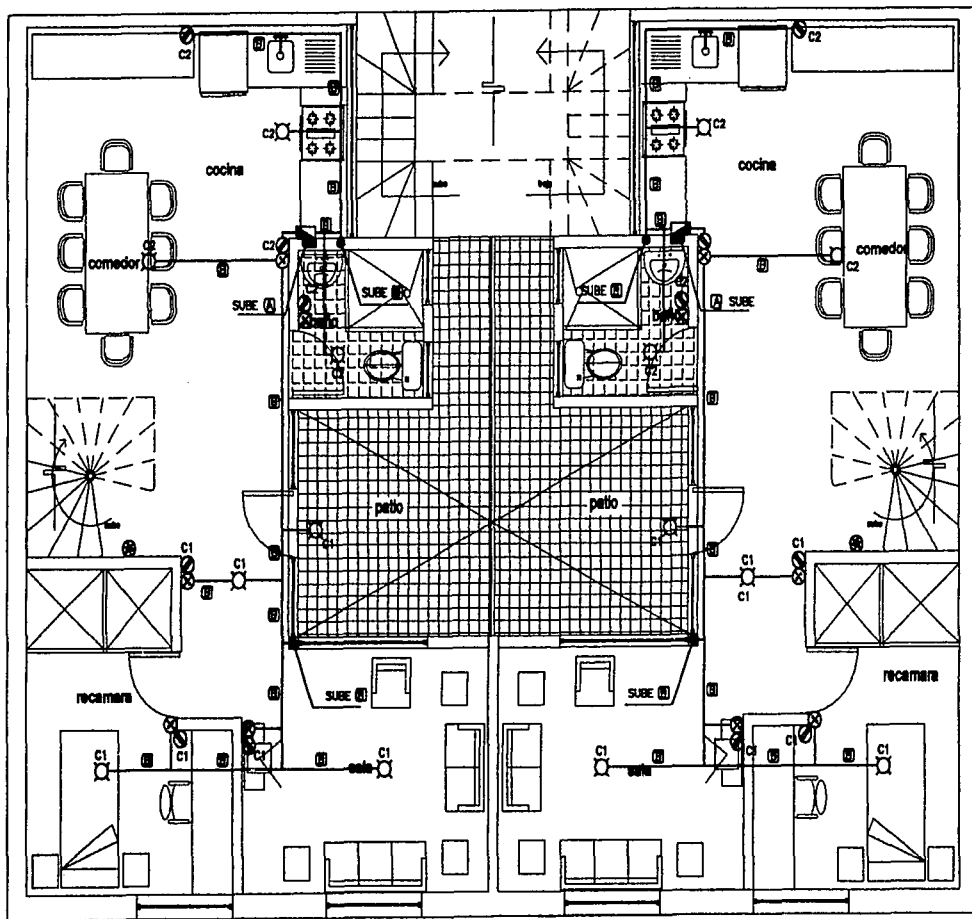
⊖ CONTACTO ENCLAVADO DE BARRA

### NOTA

- 1- ALAMBRE DE LUZ CONDUCTOR  
 A LUZ - BARRA N. PISO  
 2- ALAMBRE DE LUZ APAREJADO  
 A LUZ - BARRA N. PISO

planta  
de  
azotea

ϕ-N.P.T. +9.00m



- LEYES ELECTRICAS**
- ⊖ = 1F x 12 + 1N x 12 + 1TFO x 14
  - ⊕ = 1F x 12 + 1N x 12 + 1TFO x 14
  - ⊗ = 1F x 12 + 1N x 12 + 1R x 14 + 1TFO x 14

CANTIDAD DE CABLES Y BARRAS, 1980				
PROF.	CANTIDAD	SECC.	160 W	100 W
TOTAL C1	C1/C2	P.B.	7	0
TOTAL C2	C1/C2	1 BARR.	0	0
TOTAL C3	C1	APORTE	2	1
TOTAL			18	11
CABLES			18000	10000
CABLES TOTALES			28000	
CABLES DE TUBERIAS			1-20	10

**SIMBOLOGIA**

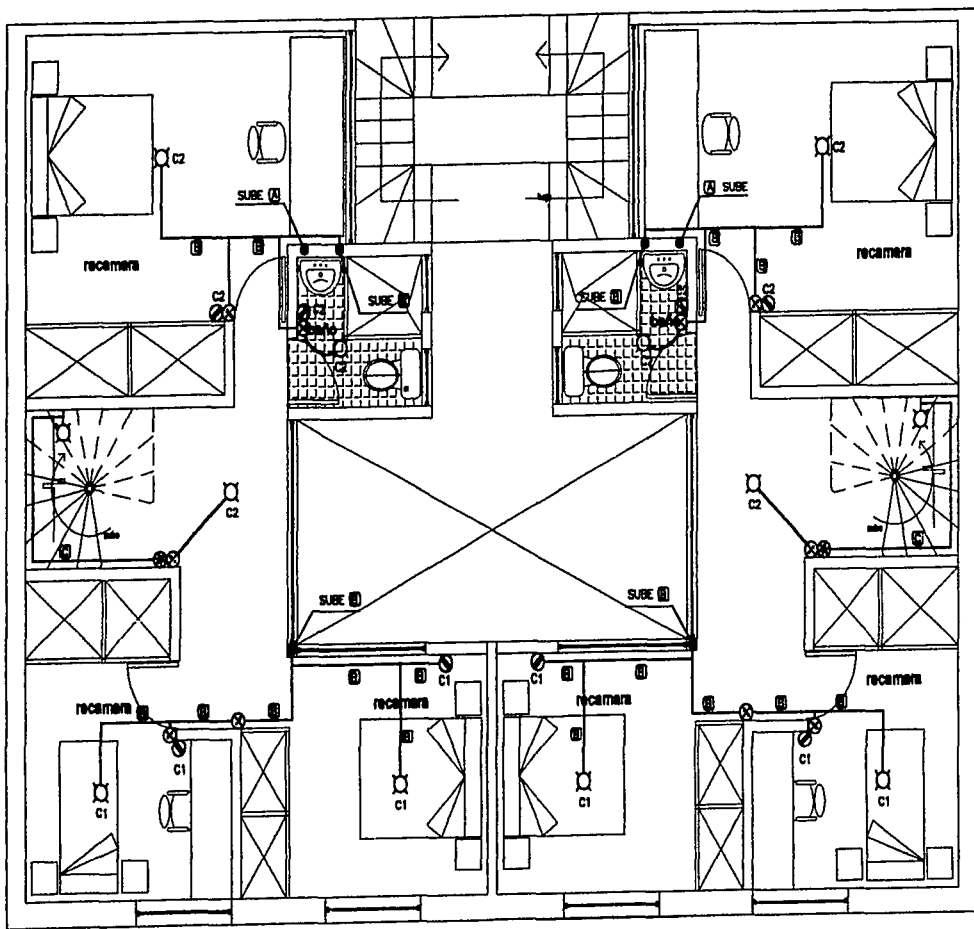
- ⌋ PULSADOR POR LATA TIPO O DE BARRA
- ⌋ PULSADOR POR LATA PUN
- ⊗ BARRA DE CABLES RECONOCIBLE
- ⊕ APORTE BARRA
- ⊖ CONDUCCION BARRA DE BARRA
- ⊗ VALVULA DE REGULACION DE ALAMBRE

**NOTA**

- 1.- ALTA DE LAS CUBIERTAS A ALTA, SOBRE EL PUN
- 2.- ALTA DE LAS APERTURAS A ALTA, SOBRE EL PUN

planta  
baja

±N.P. +4.20



- A = 1F x 12 + 1N x 12 + TFD x 14  
 B = 1F x 12 + 1N x 12 + TFD x 14  
 C = 1F x 12 + 1N x 12 + 1R x 14 + TFD x 14

RESUMEN DE CUANTOS Y MED. USOS

PROY.	CANTIDAD	USOS	MED. U	USOS U
ESTRAMP.	1	P.B.	7	8
C1	1	1. SUELO	0	4
TAFEMP.	1	ALICATA	2	1
C2				
TOTAL			18	11
			1.000	1.000
			CUBA TOTAL = 3.000	
			CUBA DE TUBERIA = 1.200	

#### SIMBOLOGIA

- ~~~~~ PULCRITO POR LOS TECHOS O EN MARCO  
 [ ] PULCRITO POR LOS PISOS  
 [ ] BALSA DE CENTRO INDEPENDIENTE  
 ● APARATO BOMBILLO  
 ○ CUBIERTA BOMBILLO EN MARCO

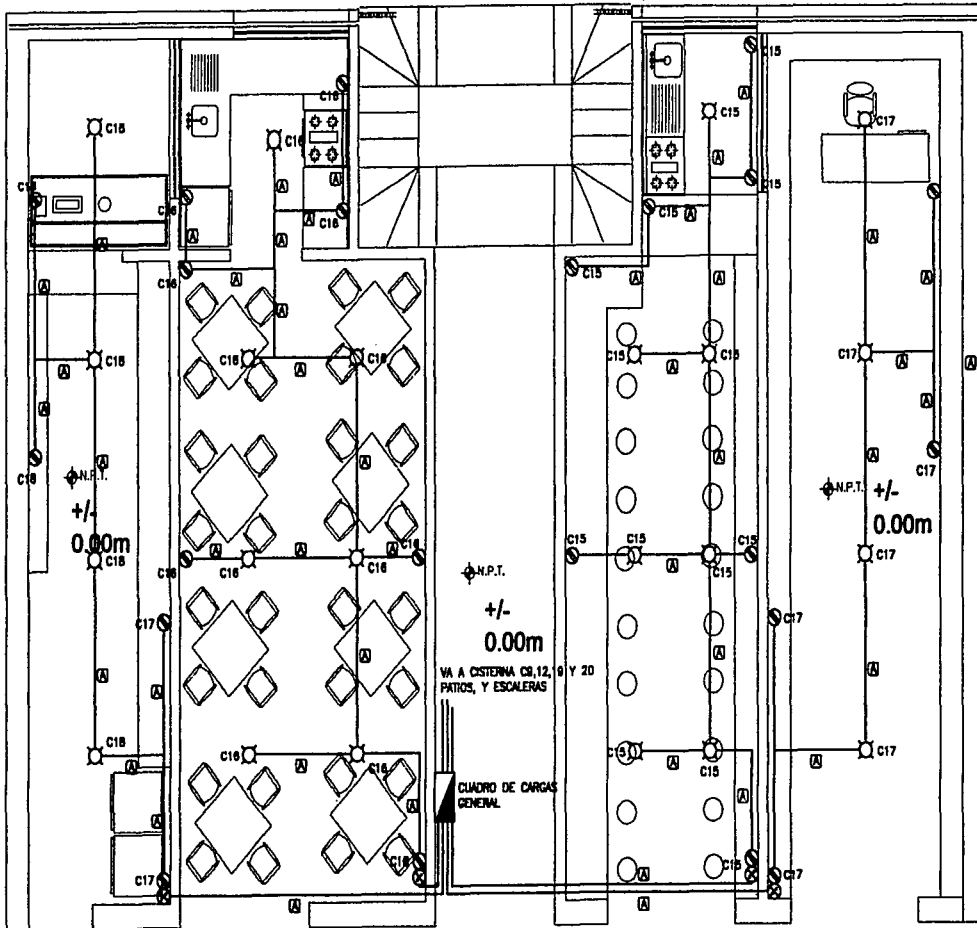
#### NOTA:

- 1- ALZADA DE LAS CUBIERTAS  
 A 0,30m. SOBRE EL PISO  
 2- ALZADA DE LAS APARATURAS  
 A 1,20m. SOBRE EL PISO

planta  
 primer  
 nivel

±N.P.T. +6.70





**SIMBOLOGIA**

- INTERRUPTOR PARA LAMPARAS O DE BARRA
- INTERRUPTOR PARA LAMPARAS
- SALIDA DE CORRIENTE PROTEGIDA
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE BARRA

**NOTA**

- 1.- ALZADA DE LAS CERRAJERAS
- A.- SALIDA, TIPO DE EL PUNO
- 2.- ALZADA DE LOS APARATOS
- A.1.- TIPO DE EL PUNO

$$1F \times 12 + 1N \times 12 + 1TD \times 14$$

N.P.T.  
+/-  
0.00m  
VA A CISTERNA CO.12, 9 Y 20  
FITOS, Y ESCALERAS

CUADRO DE CARGAS  
GENERAL



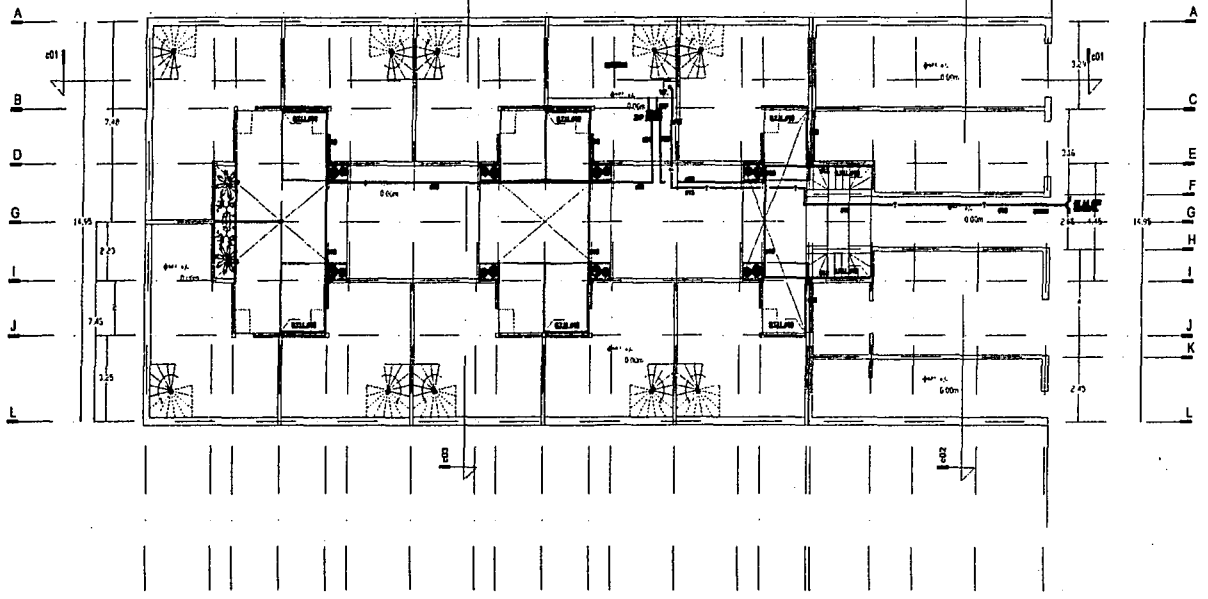
UNIV. FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO

ESC 1:200

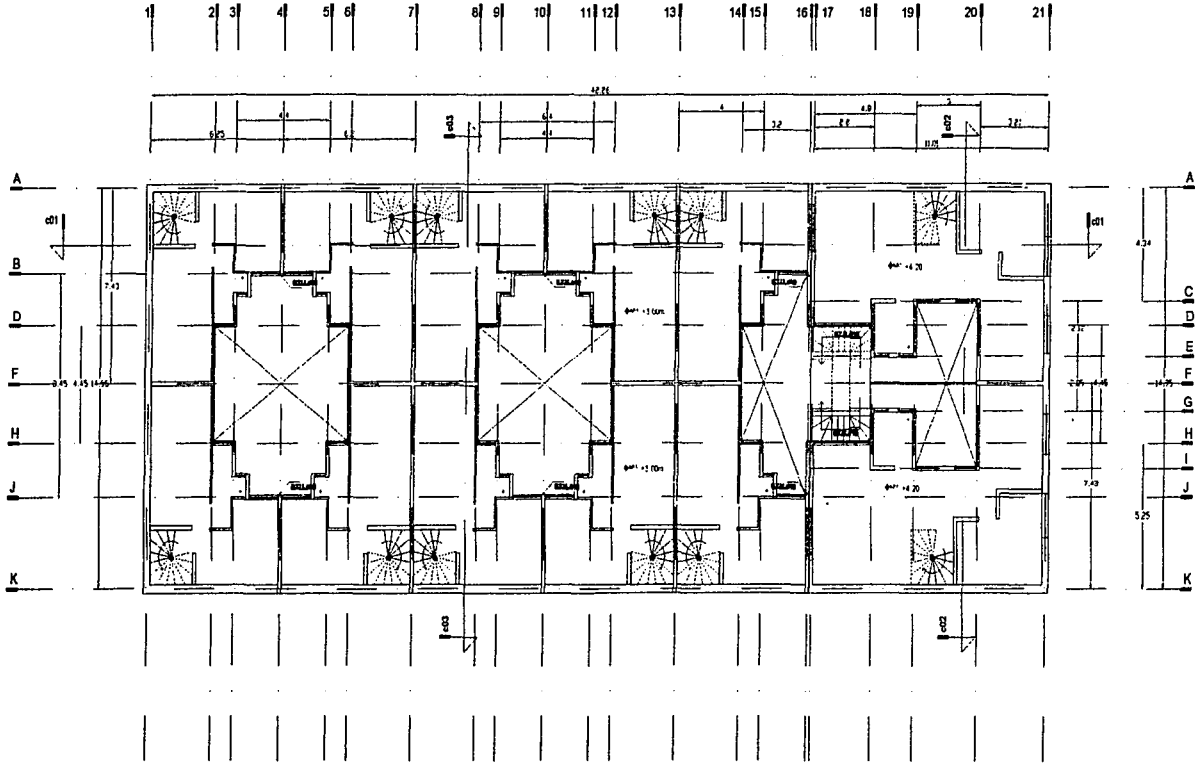
PLANTA DE CONJUNTO INSTALACION HIDRAULICA  
PLANTA BAJA EDIFICIO A

IH-01

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21



NOTA  
C. M. P. V. S.



**CIROLOGIA**

**NOTA**



UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO

ESC 1:200

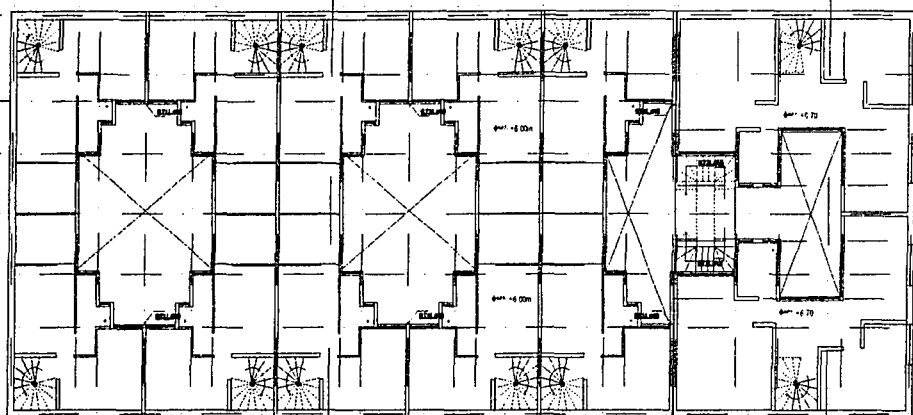
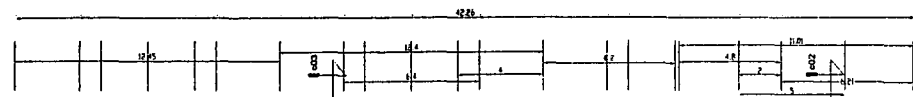
INSTALACION HIDRAULICA  
EDIFICIO A

PLANTA DE CONJUNTO  
PLANTA PRIMER NIVEL

**IH-02**



1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21



A  
B  
D  
F  
H  
J  
K

A  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K

CIENCOLOSA  
S. de S. de S. de S.  
NOTA  
- - - - -

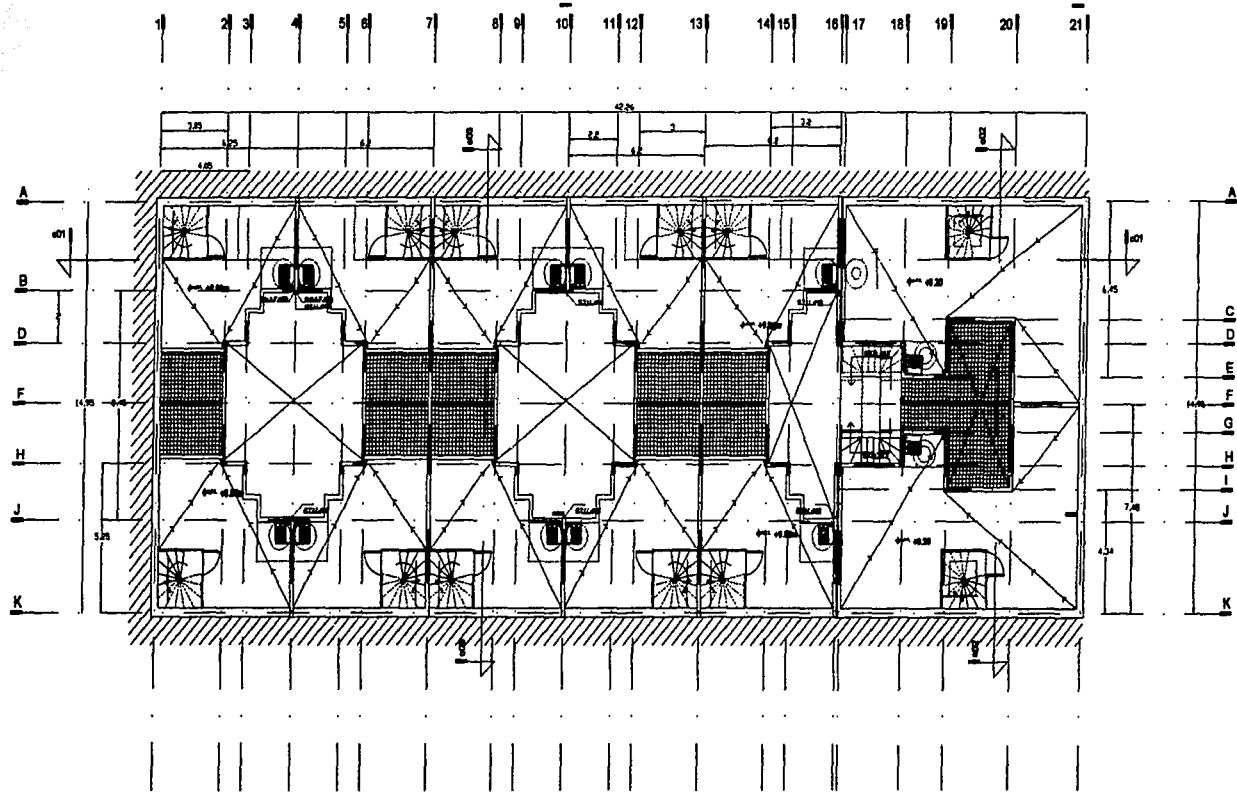
⊕

UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO

ESC 1:200

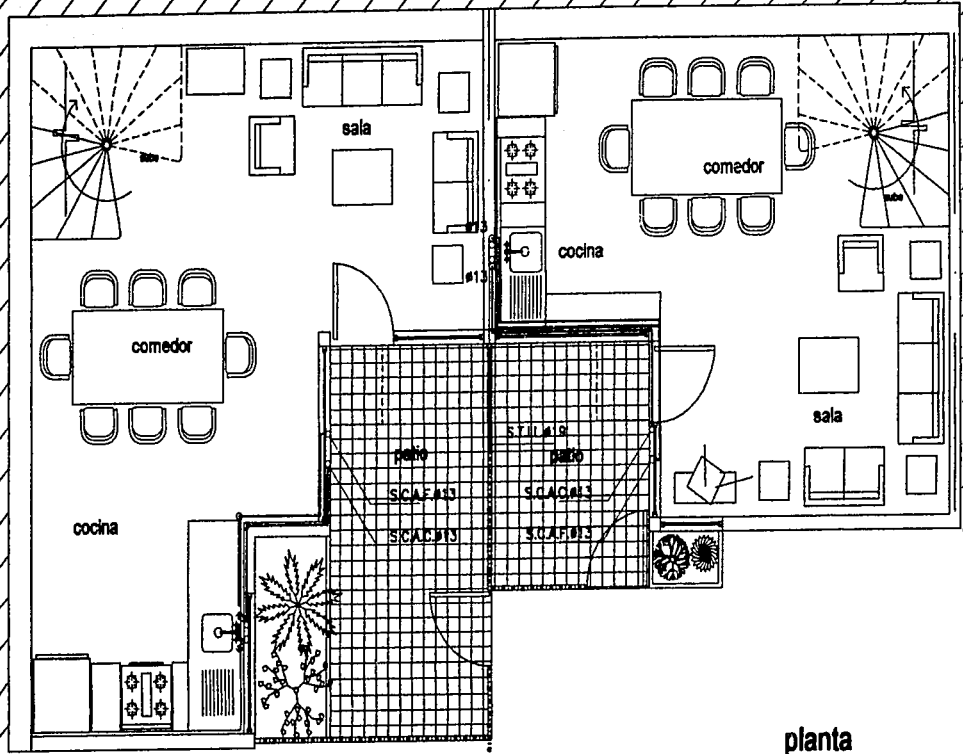
PLANTA DE CONSULTO INSTALACION HIDRAULICA  
PLANTA SEGUNDO NIVEL EDIFICIO A

**IH-03**



HIDROLOGIA

NOTA



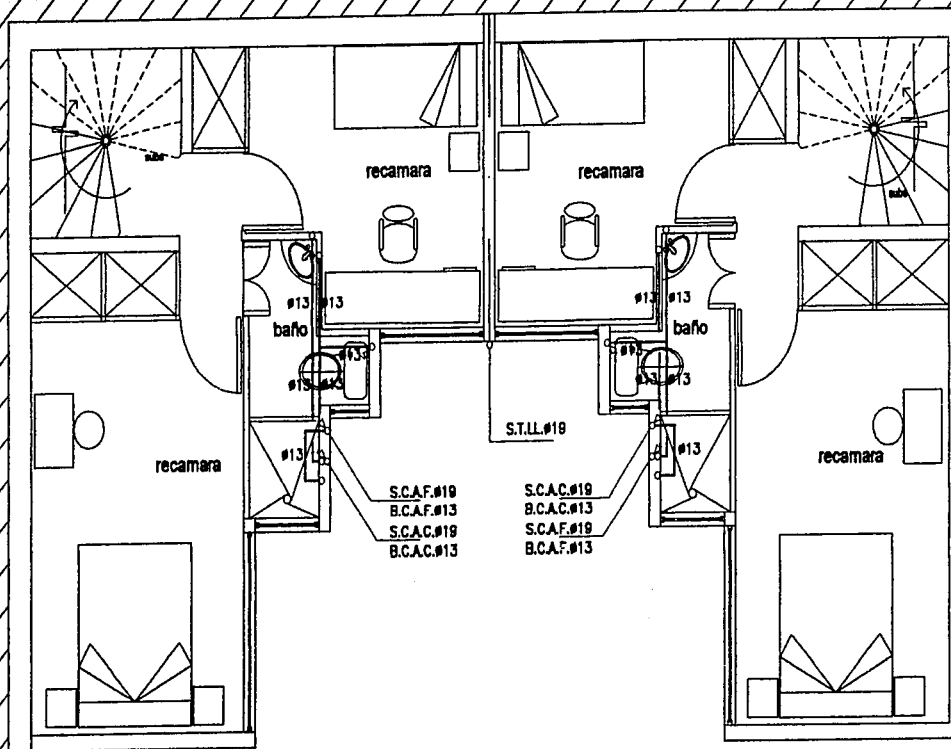
planta  
baja

± N.P.T. +/-  
0.00m

**SIMBOLOGIA**

- LL — TUBERIA DE LLENADO
- T — TUBERIA DE LA TOMA CONCLAVINA
- — — TUBERIA DE AGUA FRIA
- · · · TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- W — VENTILADA COMPLETA
- S.C.A.F. BASE COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. BASE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- ST.LL. BASE TUBERIA DE LLENADO
- S.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE

**NOTA:**  
1.- TODOS LOS DIAMETROS SON  
INDICADOS EN MILIMETROS.



planta  
primer  
nivel

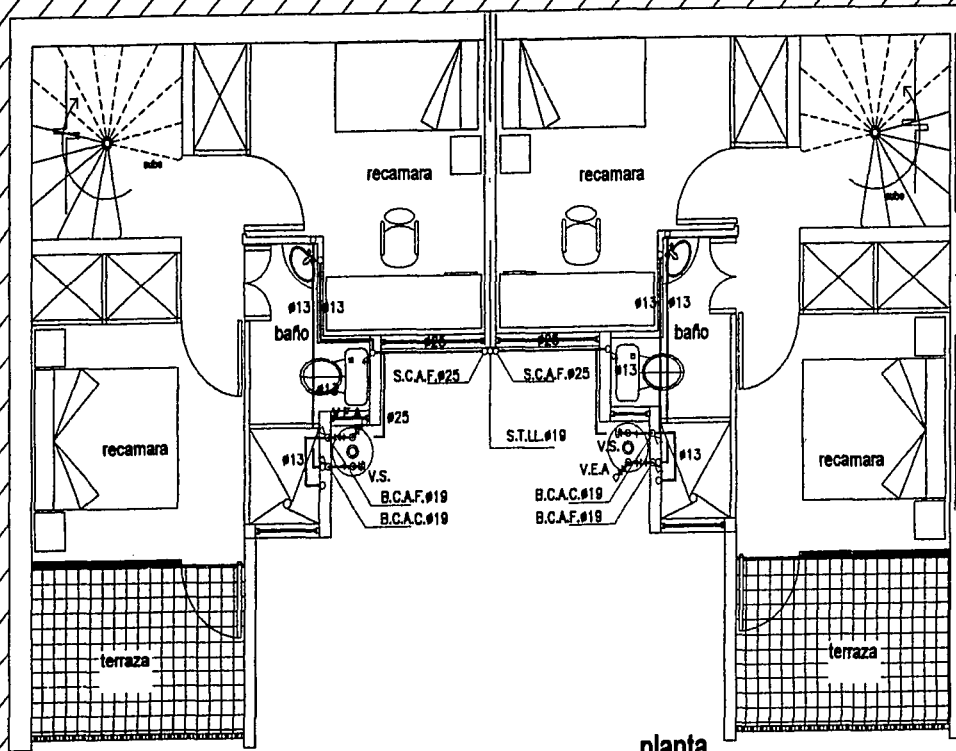
±N.P.T. +3.00m

**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- VALVULA COMPLETA
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- S.T.L.L. SUBE TUBERIA DE LLENADO
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
- B.C.A.C. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE

**NOTA**

- 1.- TODOS LOS CAMBIOS SON REDUCIDOS EN MILIMETROS.



planta  
segundo nivel

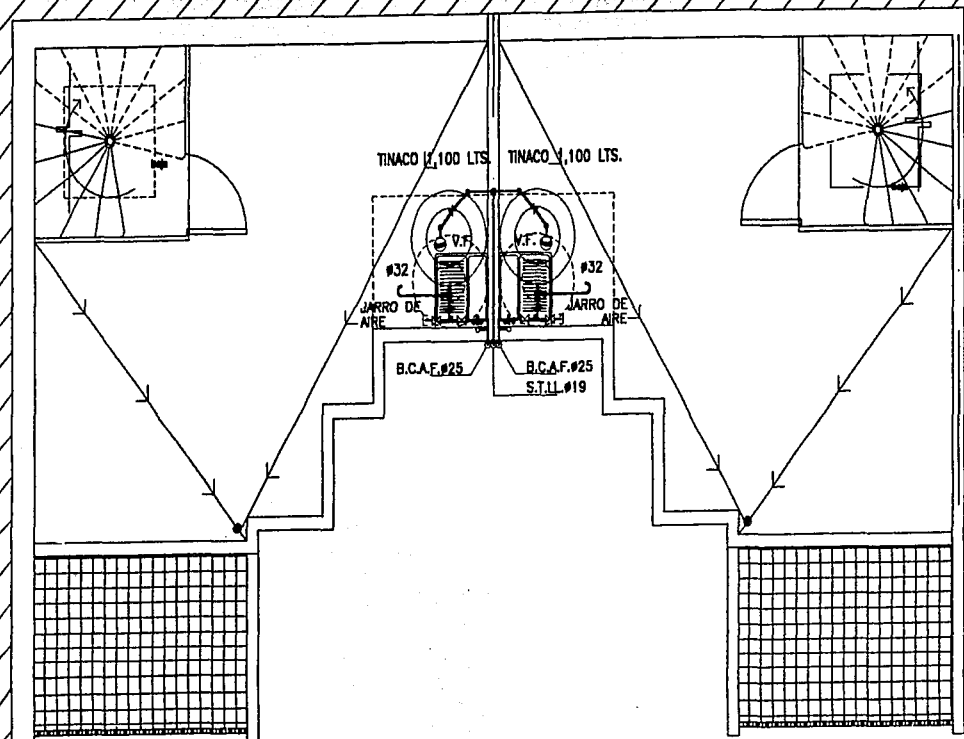
± N.P.T. +6.00m

**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- VILLULA COMPLETA
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- S.T.L. SUBE TUBERIA DE LLENADO
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
- B.C.A.C. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE

**NOTA**

- 1.- TODOS LOS DIMENSIONES ESTAN INDICADAS EN METROS.



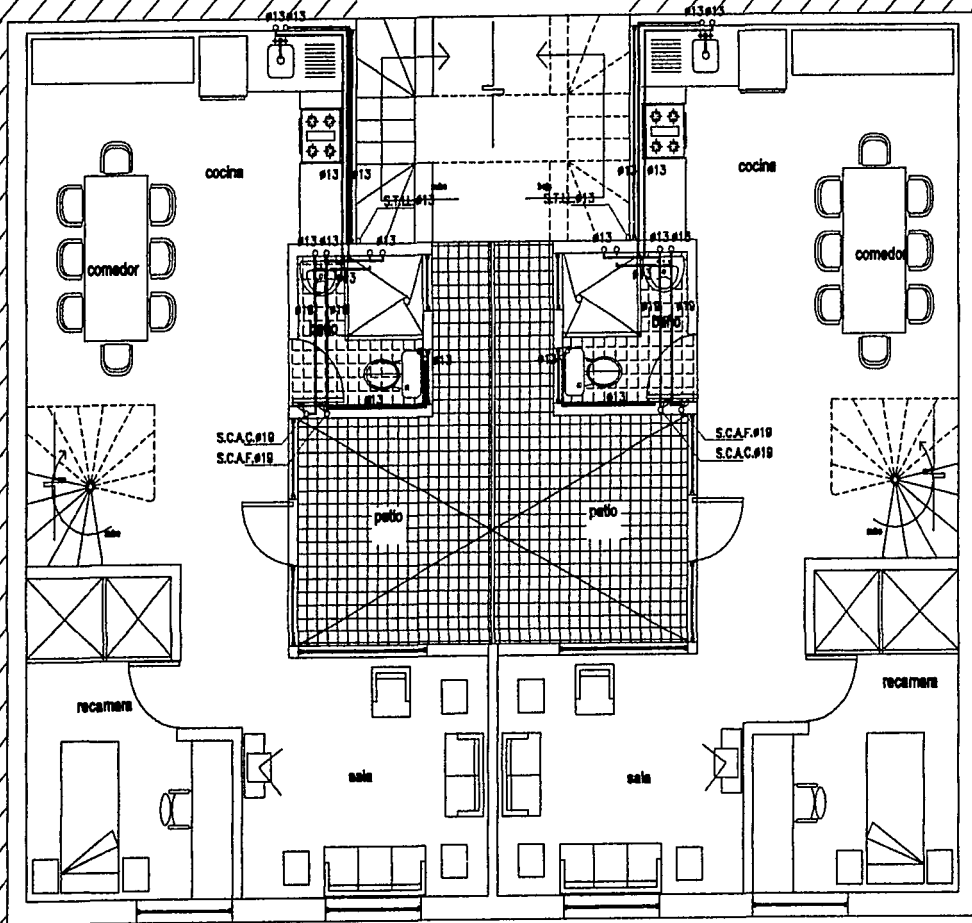
**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE AGUA FRIA
- - - TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- VALVULA COMPUERTA
- VALVULA CHECK
- TUERNO UNION
- B.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- S.T.U. SUBE TUBERIA DE LLENADO
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
- B.C.A.C. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.S. VALVULA DE REBORDADO
- V.F. VALVULA DE FLOWBACK

planta  
de  
azotea

NOTA:  
1.- TODOS LOS DIAMETROS SON  
INDICADOS EN MILIMETROS.

± N.P.T. +9.00m



**SIMBOLOGIA**

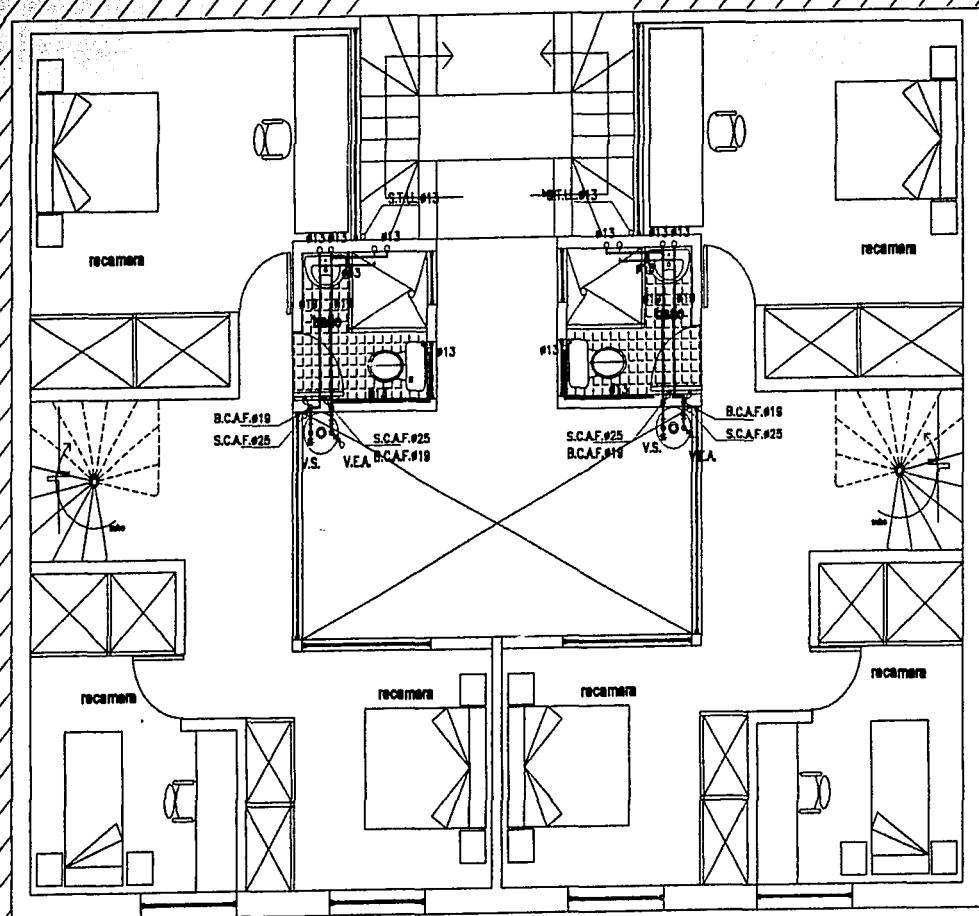
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- VENTANA COMPLETA
- S.C.A.F. BARRERA CALIENTE DE AGUA FRIA
- S.A.A. BARRERA CALIENTE DE AGUA CALIENTE
- S.T.L. BARRERA TAMBOR DE ALUMINIO
- S.C.A.F. BARRERA CALIENTE DE AGUA FRIA
- S.A.A. BARRERA CALIENTE DE AGUA CALIENTE

**NOTA:**

- 1- VERSE LAS DIRECCIONES DE LOS PASADIZOS DE EMERGENCIA

planta  
baja

±N.P.T. +4.20



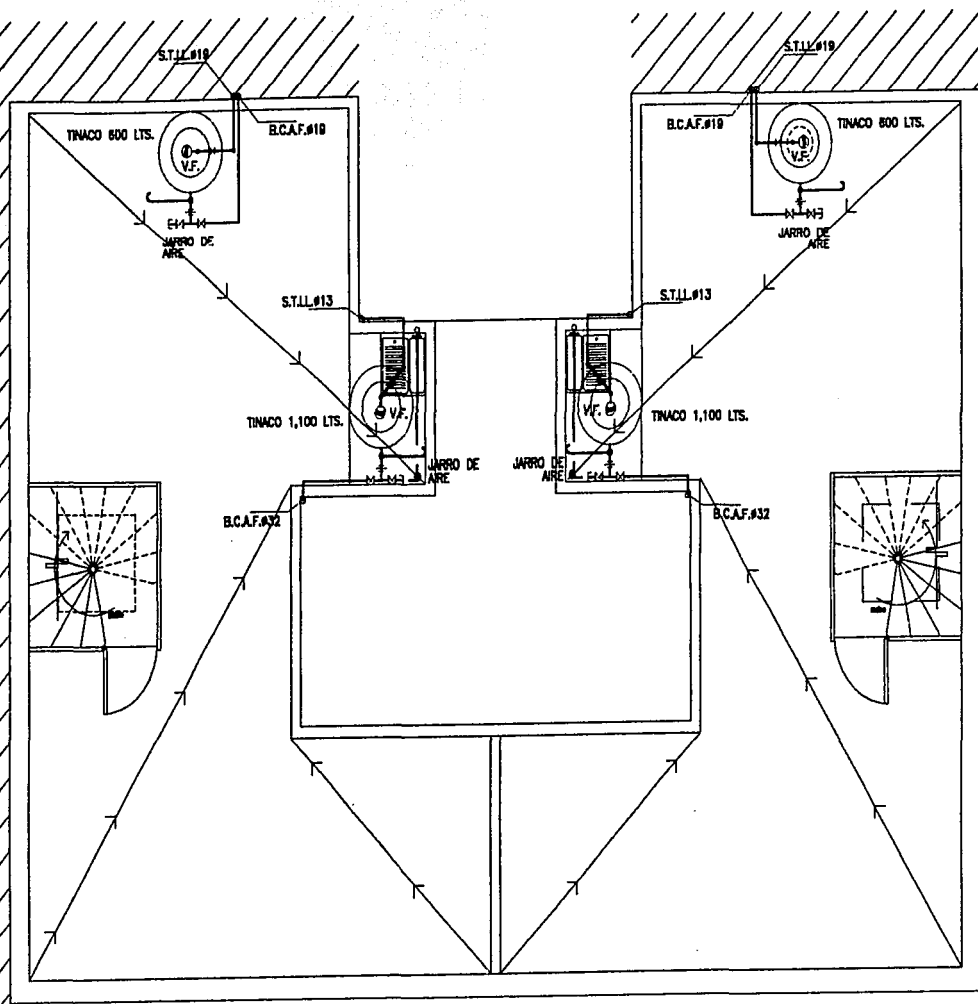
- SIMBOLOGIA**
- TUBERIA DE AGUA FRIA
  - - - - TUBERIA DE AGUA CALIENTE
  - VENTILACION
  - VENTILACION
  - B.CAF. BUSE CALORIFA DE AGUA FRIA
  - B.CAF. BUSE CALORIFA DE AGUA CALIENTE
  - B.T.L. BUSE TUBERIA DE LLENADO
  - B.CAF. BUSE CALORIFA DE AGUA FRIA
  - B.CAF. BUSE CALORIFA DE AGUA CALIENTE

**NOTA**  
 1- TODOS LOS DIMENSIONES SON EN METROS.

planta  
 primer  
 nivel

±N.P.T. +6.70





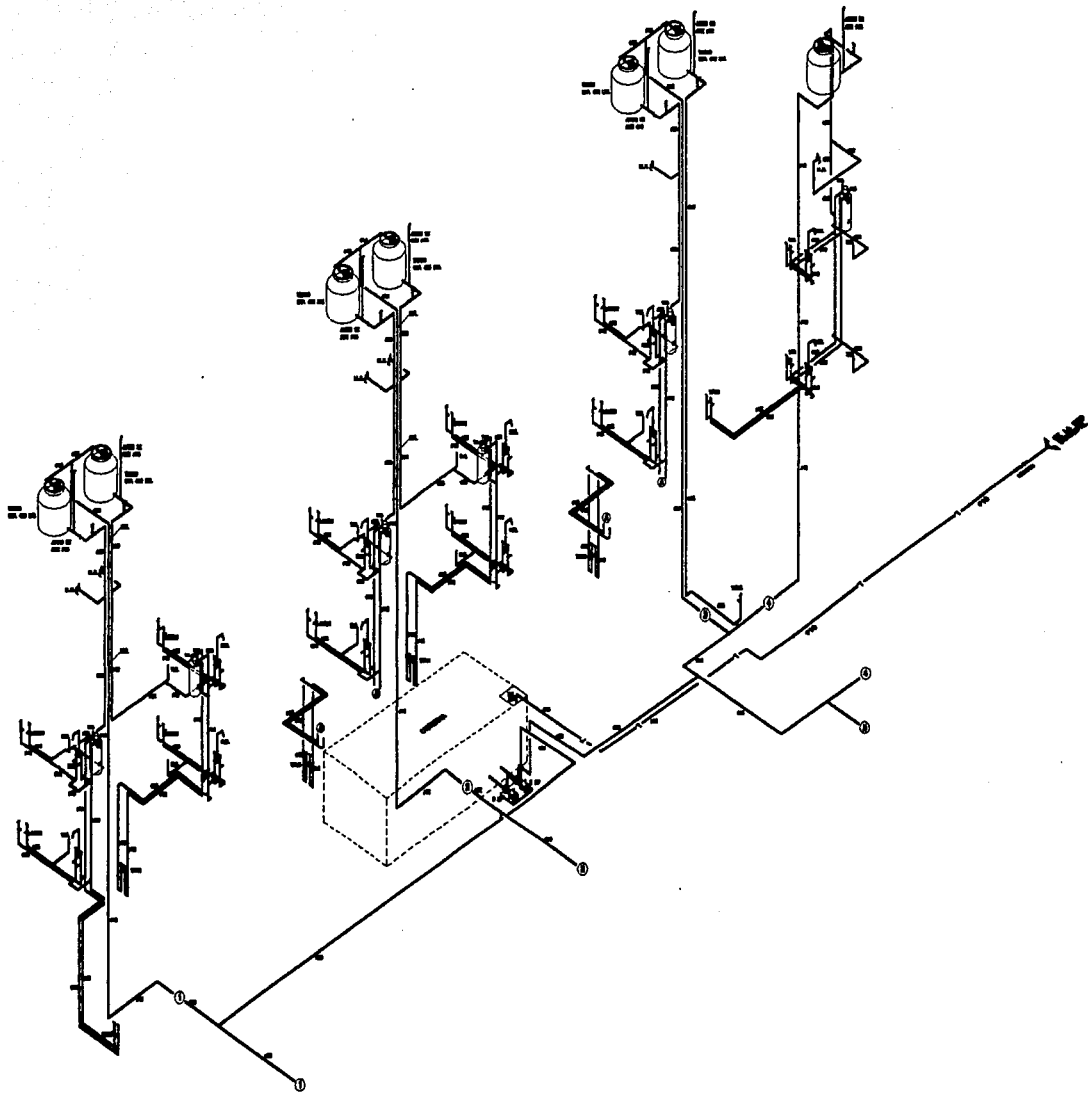
**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- VALVULA COMPUESTA
- VALVULA CHECK
- TUBERIA UNICA
- B.C.A.F. BASE COLUMNA DE AGUA FRIA
- B.C.A.C. BASE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- S.T.I.L. SERIE TUBERIA DE LLENADO
- B.C.A.F. BASE COLUMNA DE AGUA FRIA
- B.C.A.C. BASE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- V.A. VALVULA DE ABRIR Y CERRAR
- V.B. VALVULA DE BOMBEO
- V.F. VALVULA DE FLUJO

**NOTA:**  
1- VERSE LAS DIMENSIONES EN EL PROYECTO DE PLANTAS

planta  
de  
azotea

±N.P.T. +9.20



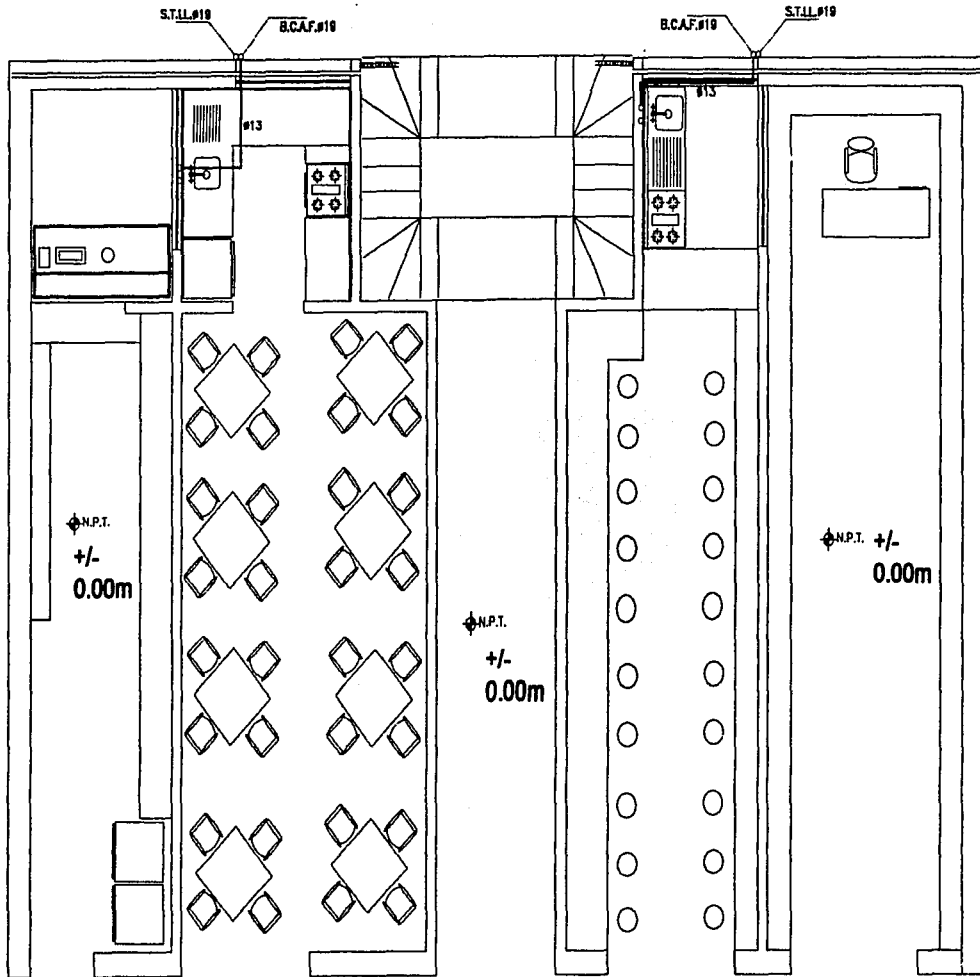
IH-12

PLANTA DE CONJUNTO INSTALACION HIDRAULICA  
ISOMETRICO

ESC 1:200

UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO





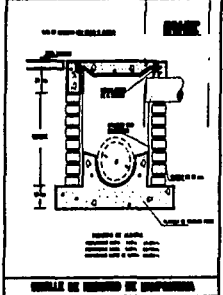
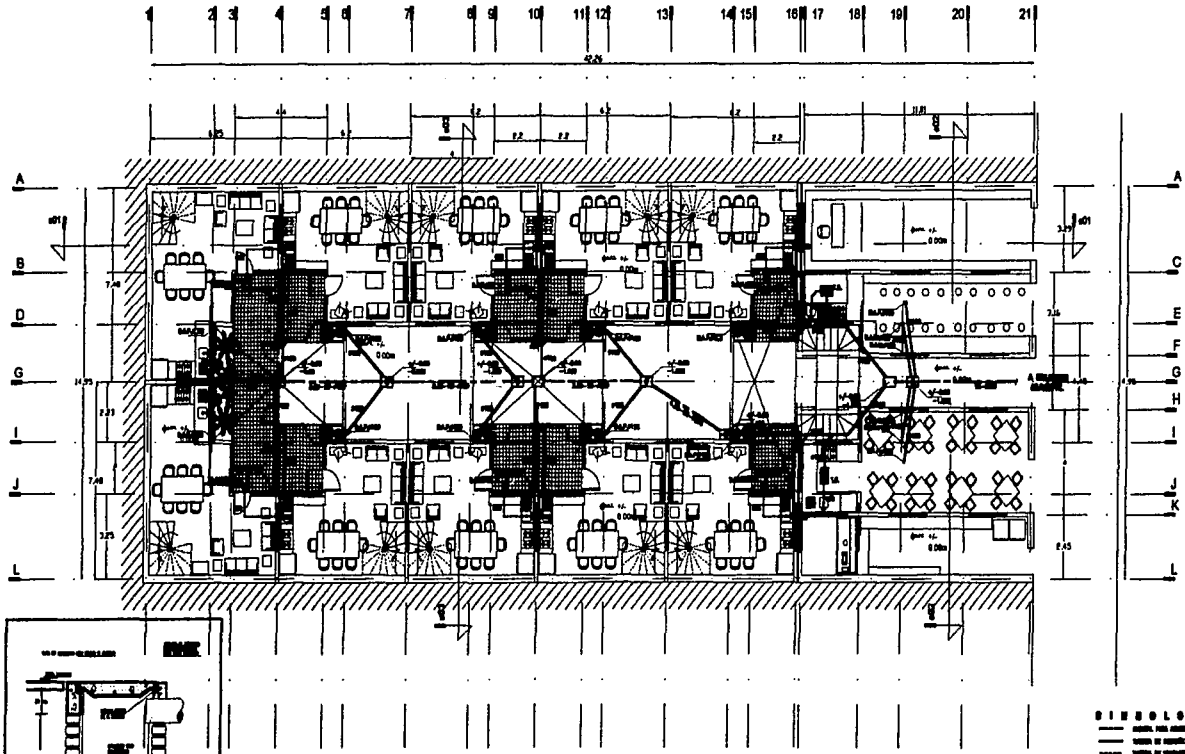
UNAM CASAS Y SALAS DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO

ESC 1-50

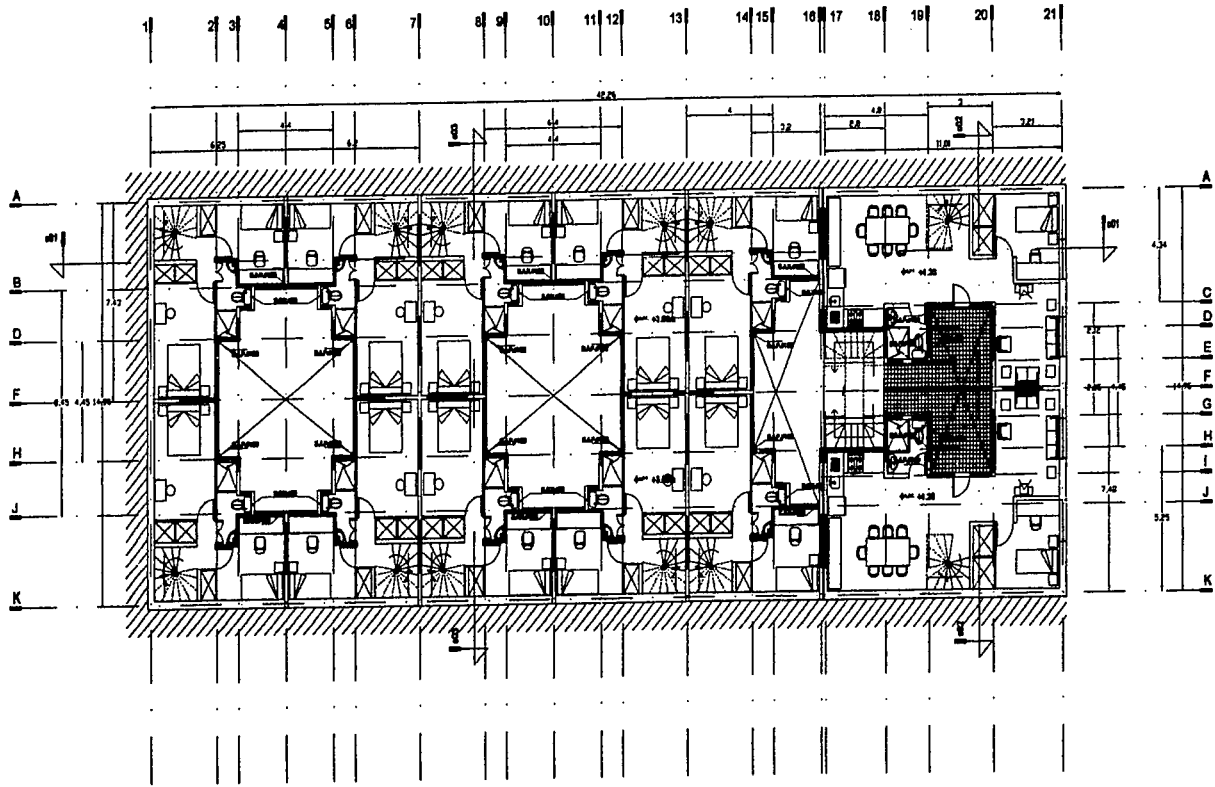
INST. FEDERAL DE ARQUITECTURA  
EDIFICIO A

PLANTA SERVICIOS

IH-13



- NOTA
- 1. ...
  - 2. ...
  - 3. ...
  - 4. ...
  - 5. ...
  - 6. ...
  - 7. ...
  - 8. ...
  - 9. ...
  - 10. ...
  - 11. ...
  - 12. ...
  - 13. ...
  - 14. ...
  - 15. ...
  - 16. ...
  - 17. ...
  - 18. ...
  - 19. ...
  - 20. ...
  - 21. ...



■■■■■■■■■■ SIMBOLOGIA  
 ■■■■■■■■■■  
 ■■■■■■■■■■  
 ■■■■■■■■■■

ESTA  
 PLANTA



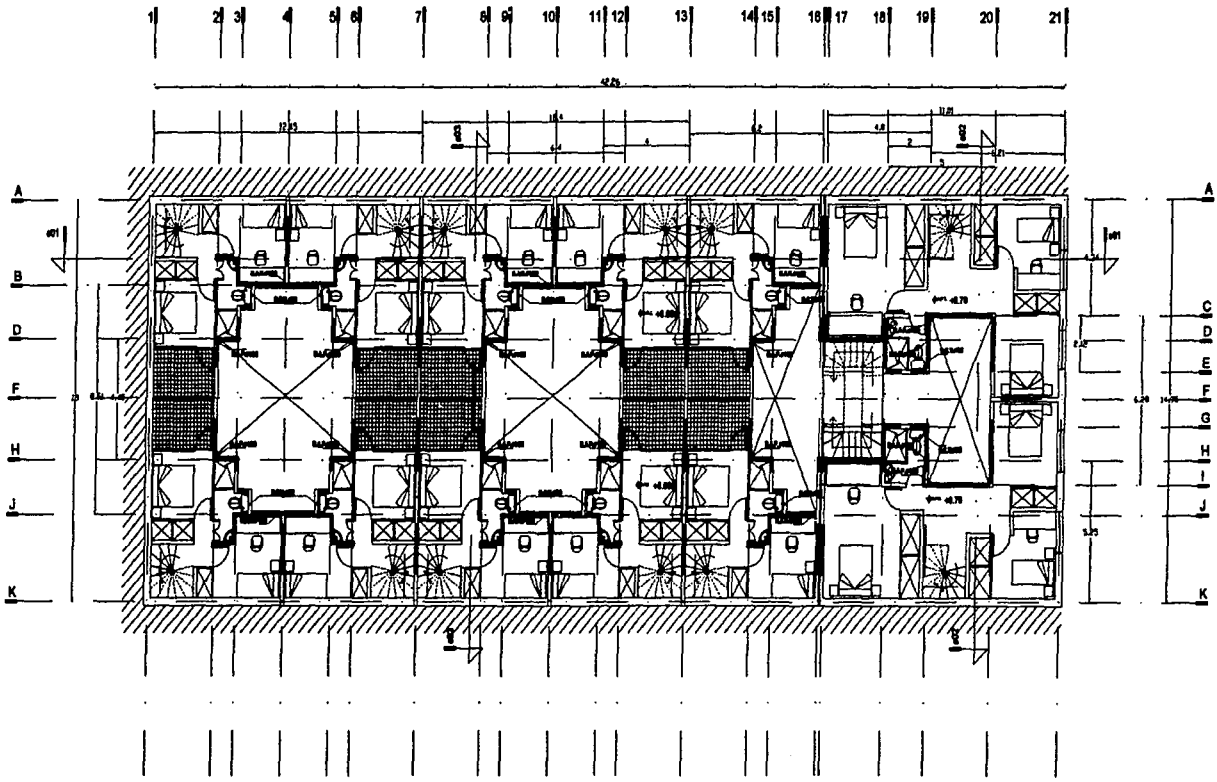
UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO

ESC 1:200

INSTALACION SANITARIA  
 EDIFICIO A

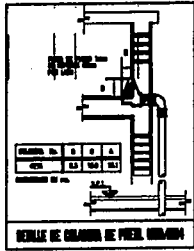
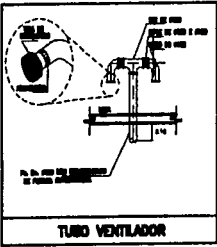
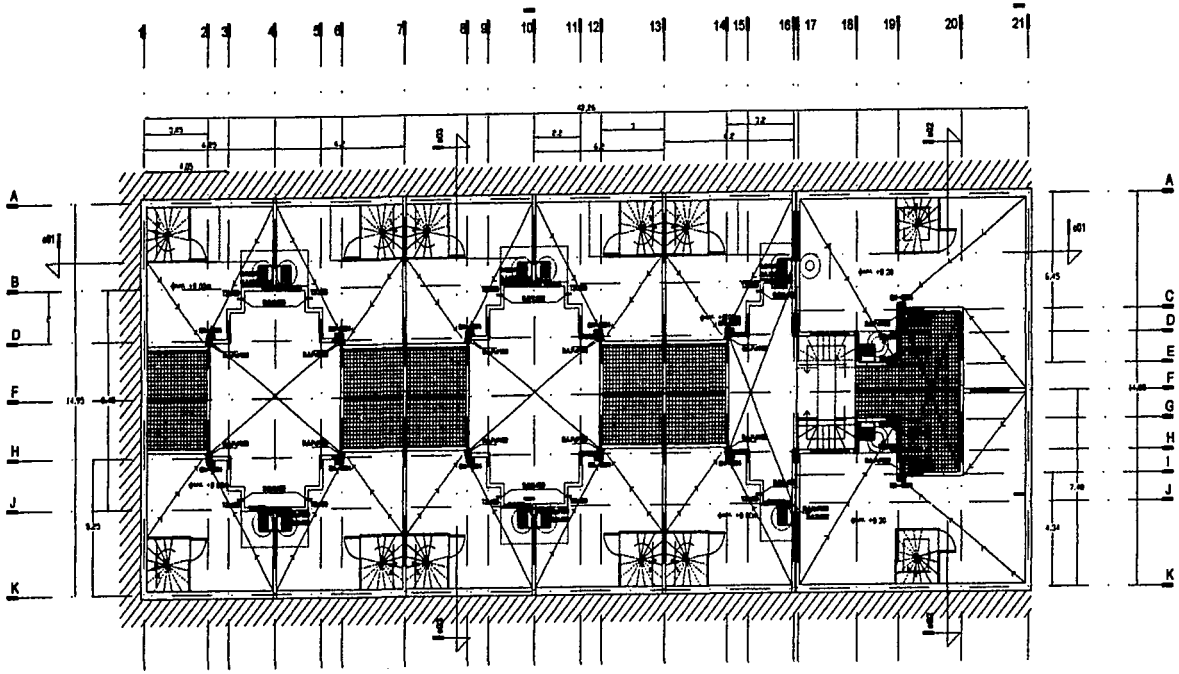
PLANTA DE CONJUNTO  
 PLANTA PRIMER NIVEL

IS-02



■■■■ ESTRUCTURA  
 ■■■■ MUR  
 ■■■■ PARED  
 ■■■■ PISO  
 ■■■■ CUBIERTA

NOTA  
 VER PLANO

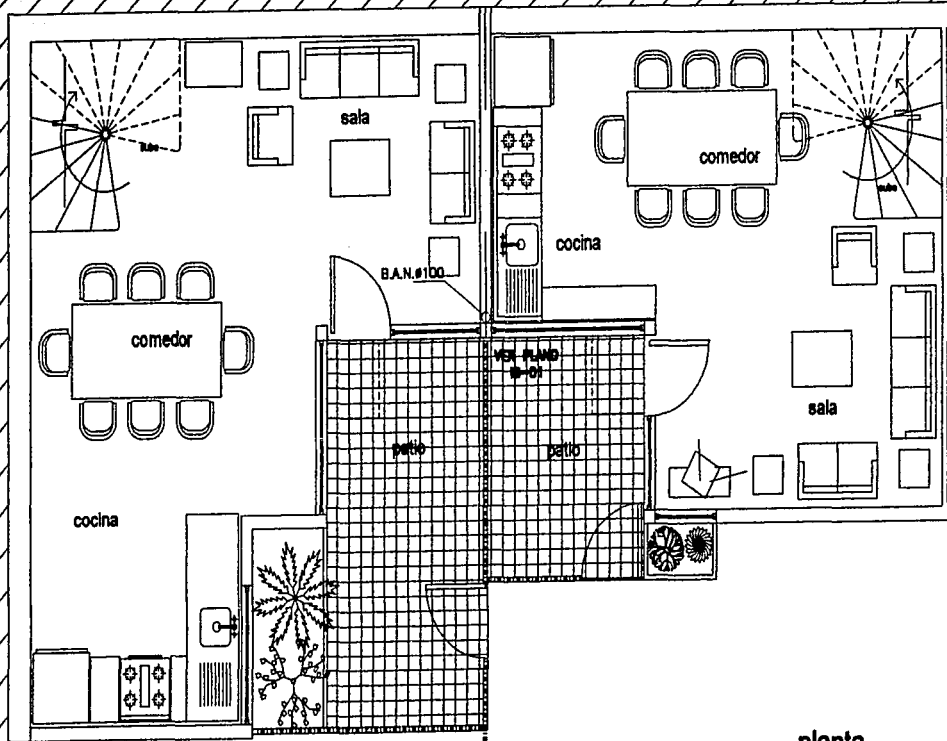


**LEGENDA**

1.000 = ...  
 1.000 = ...  
 1.000 = ...  
 1.000 = ...  
 1.000 = ...

**NOTA**

...



planta  
baja

±N.P.T. +/-0.00m

**S I M B O L O G I A**

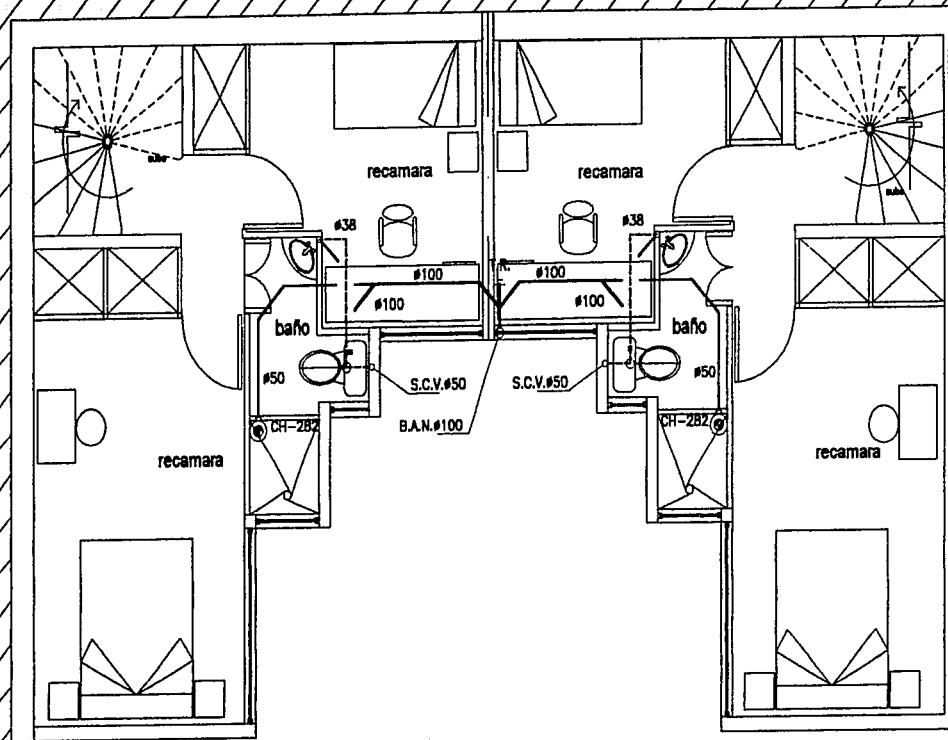
- ALMÉRUL PARA AGUAS RESIDAS
- TUBERIA DE SANEAD
- TUBERIA DE VENTILACION
- REJISTRO DE MANIFESTACION
- B.A.N. BAÑERA DE AGUAS RESIDAS
- S.C.V. SUME COLUMNA DE VENTILACION
- CH COLUMNA HELIXEY MOD. INDICADO
- I.R. TAPON REJISTRO

**NOTA:**

- 1.- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.







planta  
primer  
nivel

± N.P.T. +3.00m

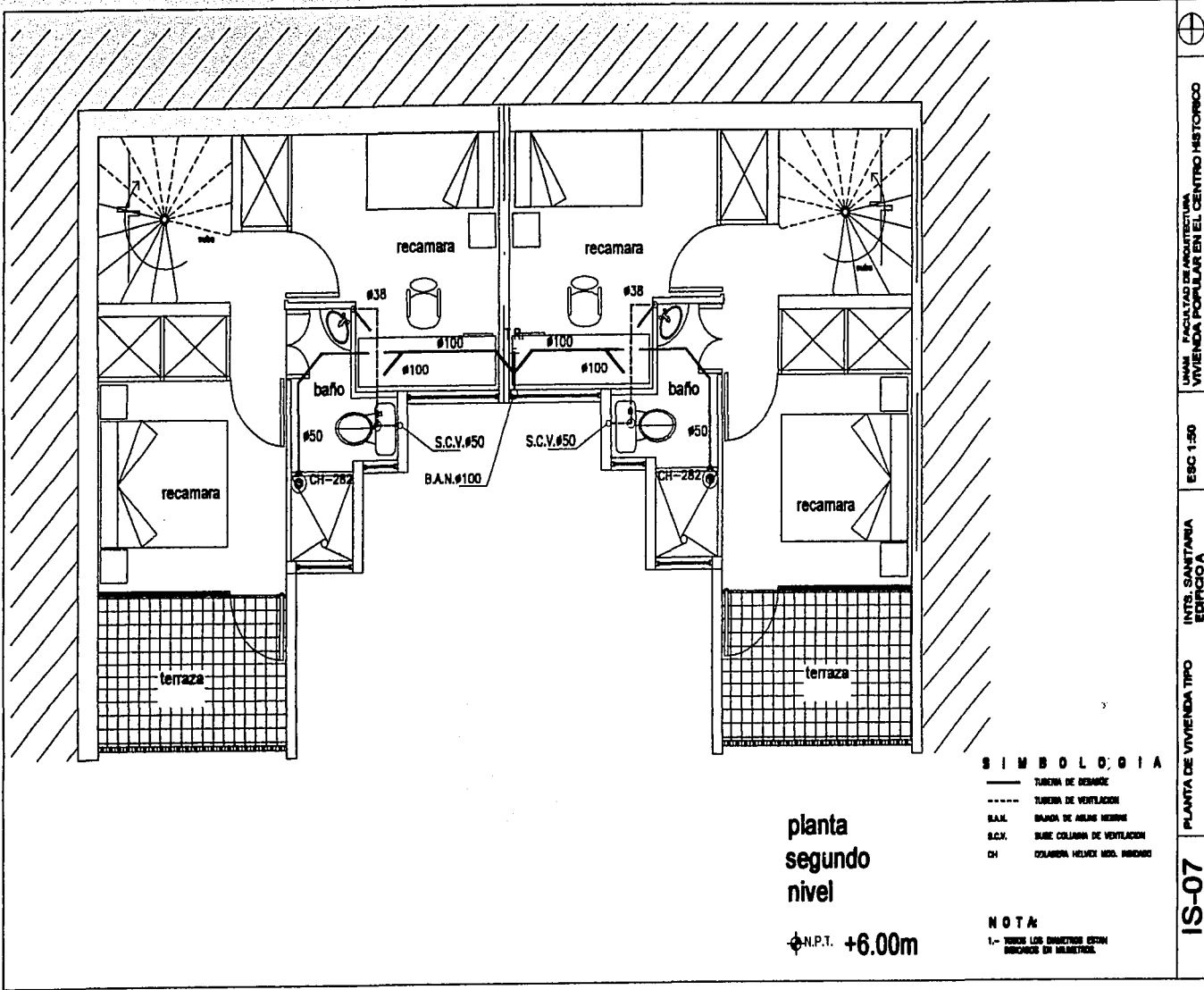
**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE DRENADO
- - - - TUBERIA DE VENTILACION
- B.A.N. BARRA DE ABLANE MIEROS
- S.C.V. SERIE COLUMNA DE VENTILACION
- CH COLABORA HELVOX MOD. BORDADO

**NOTA:**

- 1.- TODOS LOS DIMENSIONES ESTAN  
DADOS EN MILIMETROS.





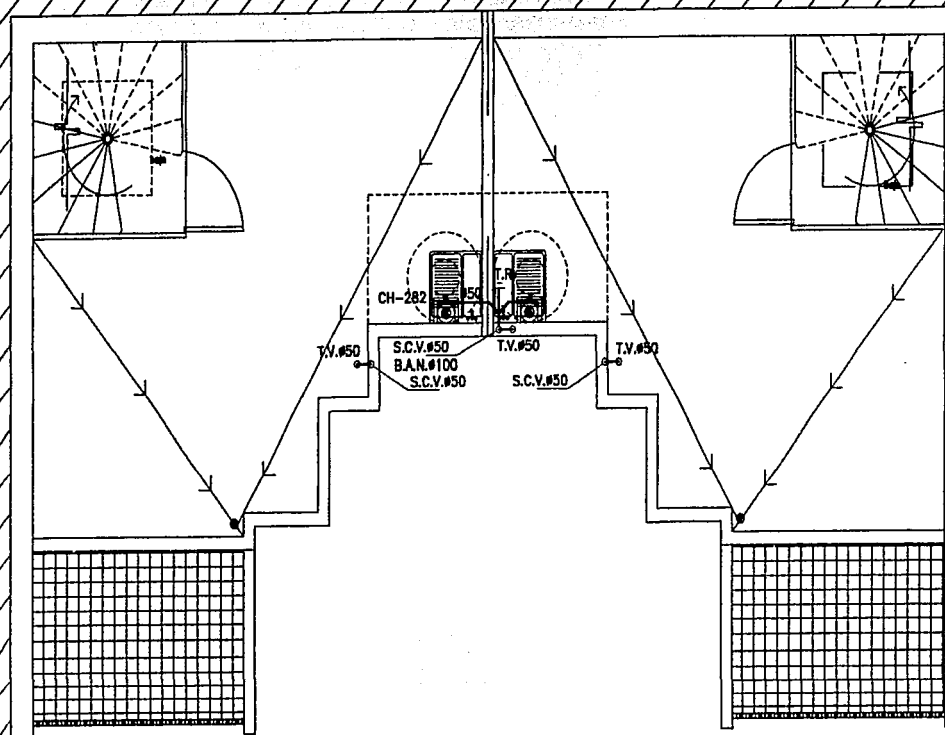
**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE DESAGUE
- - - - TUBERIA DE VENTILACION
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS RESERVE
- S.C.V. SUBE COLUMNA DE VENTILACION
- CH COLUMNA HELIX DE AGUAS RESERVE

planta  
segundo  
nivel

±N.P.T. +6.00m

**NOTA:**  
1.- TODOS LOS DIAMETROS SON  
INDICADOS EN MILIMETROS.



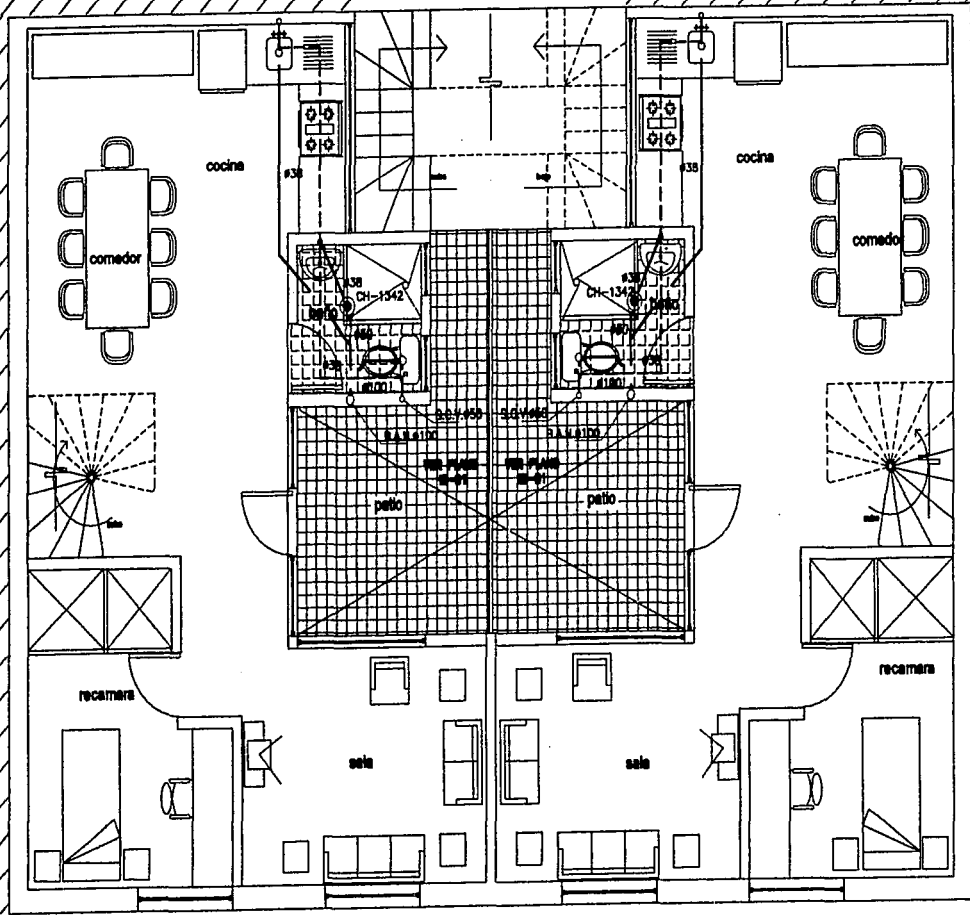
planta  
de  
azotea

**SIMBOLOGIA**

B.A.N.	BAÑADA DE ABUSI MUEBOS
S.C.V.	SARE COLUMNA DE VENTILACION
T.V.	TUBO VENTILADOR

± N.P.T. +9.00m

**NOTA**  
1.- TODOS LOS DIMENSIONES ESTAN  
INDICADAS EN MILIMETROS.



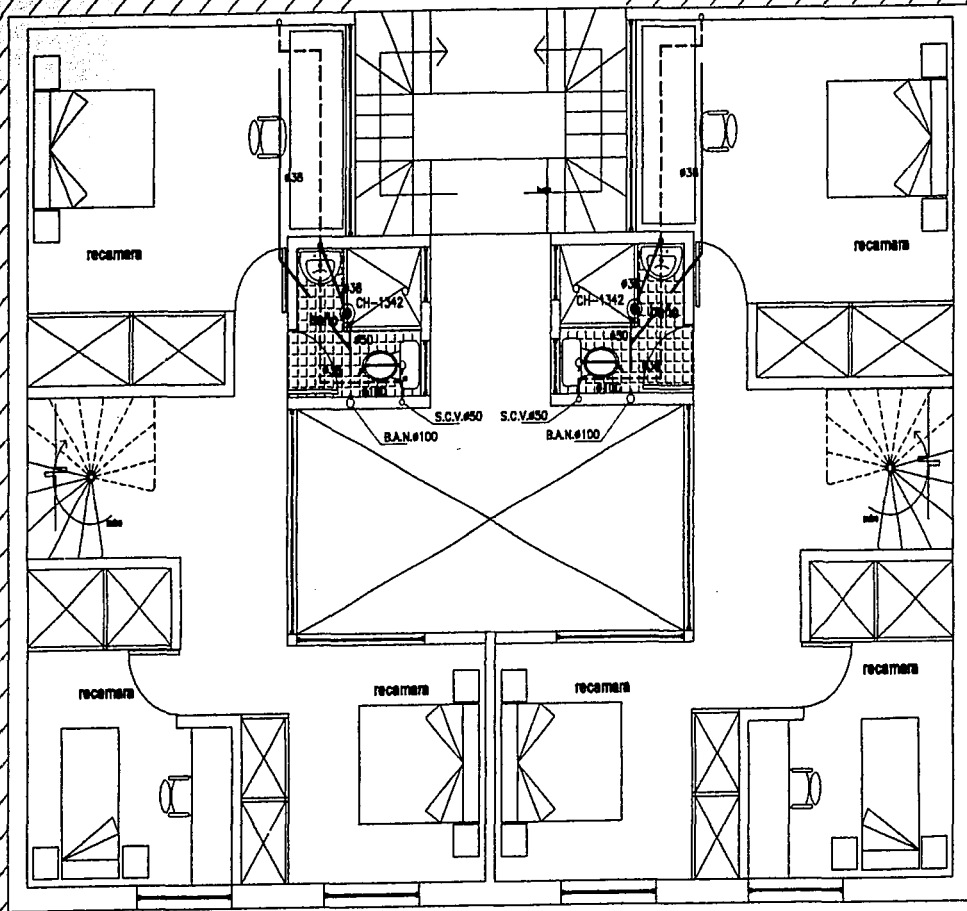
**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE BOMBEO
- TUBERIA DE VENTILACION
- SAL PLANO DE ABRETE INTERIO
- SALY BASE CERRADA DE VENTILACION
- CH COLUMNA VENTILADORA

**NOTA:**  
1- TODAS LAS DIMENSIONES SON  
MEDIDAS EN METROS.

planta  
baja

±N.P.T. +4.20



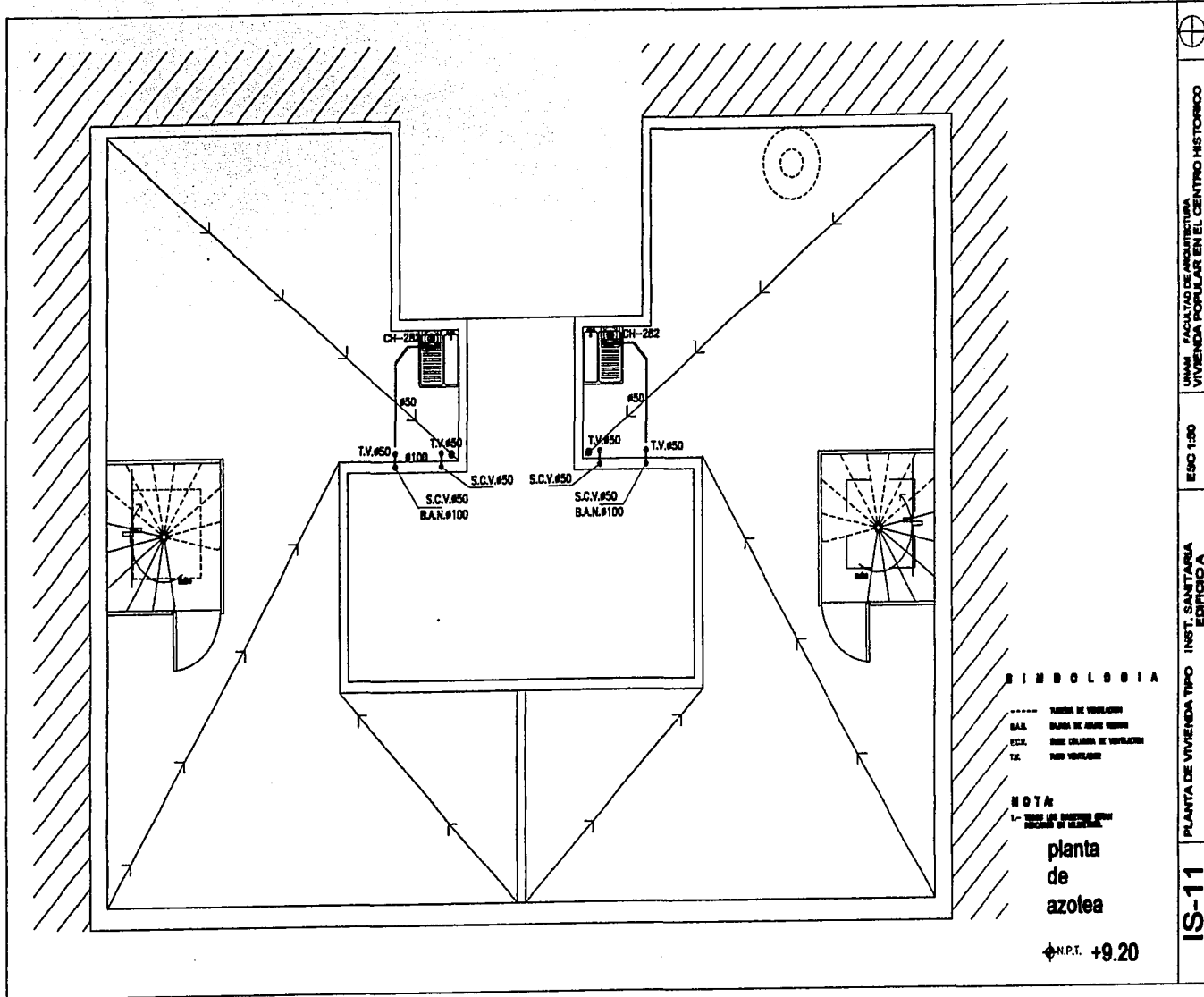
**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE CERRAJE
- - - - TUBERIA DE VENTILACION
- S.A.S. SALIDA DE AEROS SUAVES
- S.A.L. SORTEO VALLADA DE VENTILACION
- COLUMNA VENTILADORA

**NOTA:**  
L- TUBERIA DE VENTILACION TIPO  
MONTADO EN CUBIERTA

planta  
primer  
nivel

±N.P.T. +6.70



**SIMBOLOGIA**

- PARED DE VENTILACION
- BAN. BANO DE ASEO HABITADO
- ESC. BARRIO CALAMBA DE VENTILACION
- TK. PISO VENTILACION

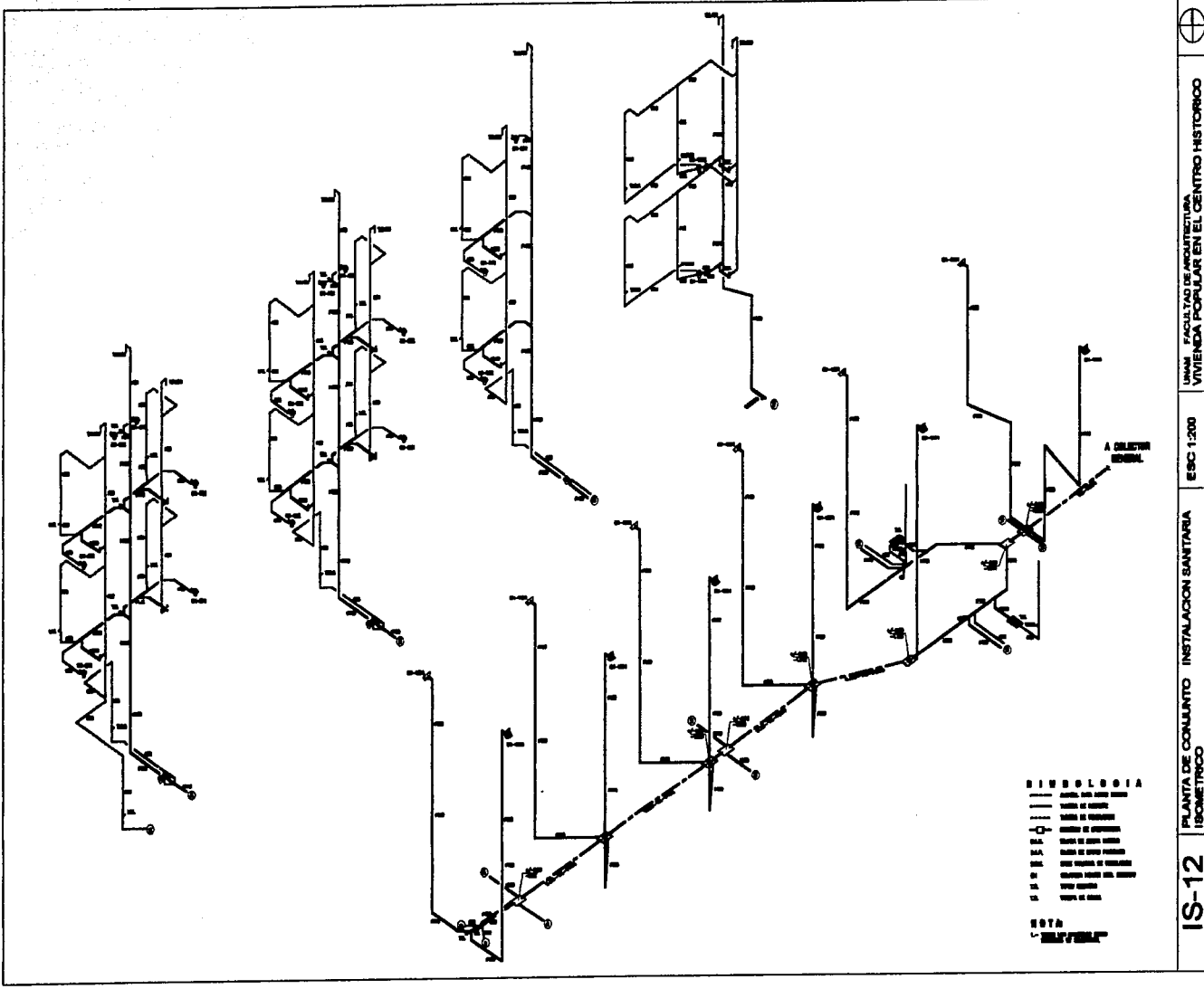
**NOTA:**

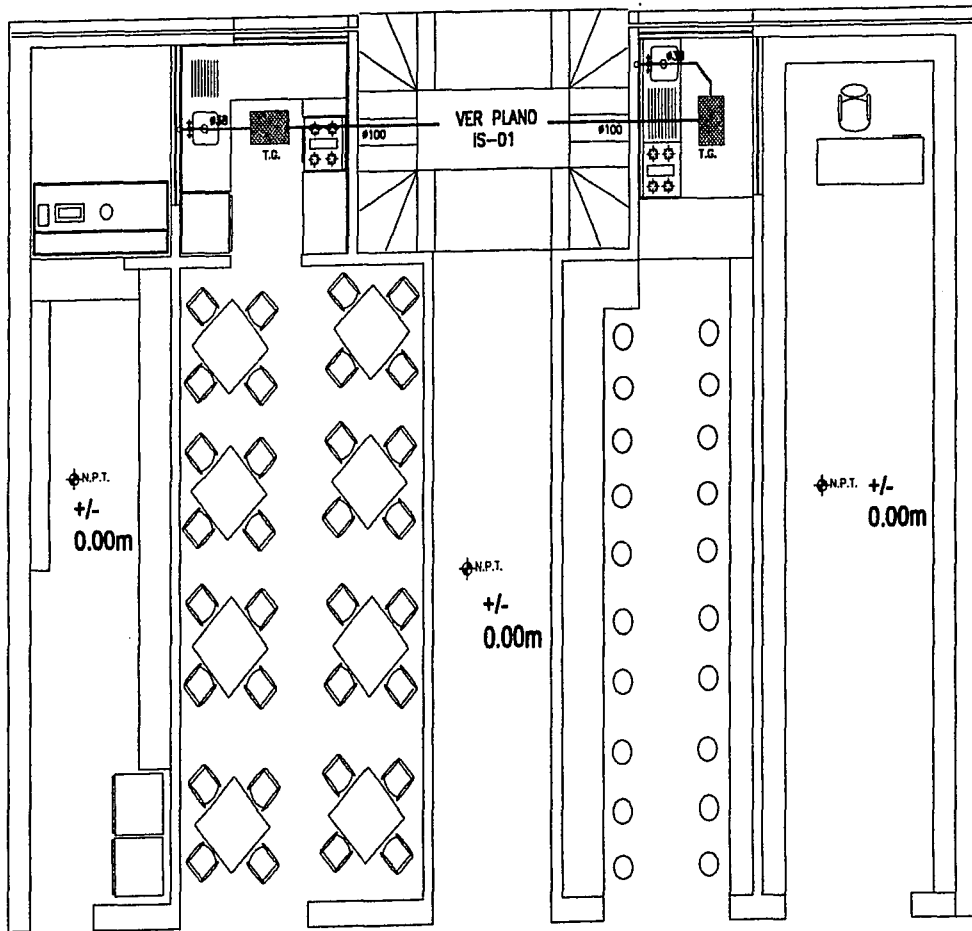
L- LINEA DE REFERENCIA PARA MEDICION DE ALTURAS.

**planta  
de  
azotea**

±N.P.T. +9.20

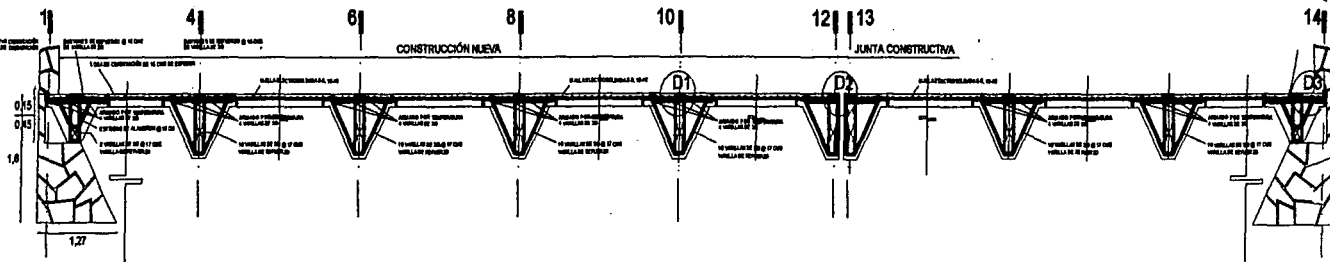




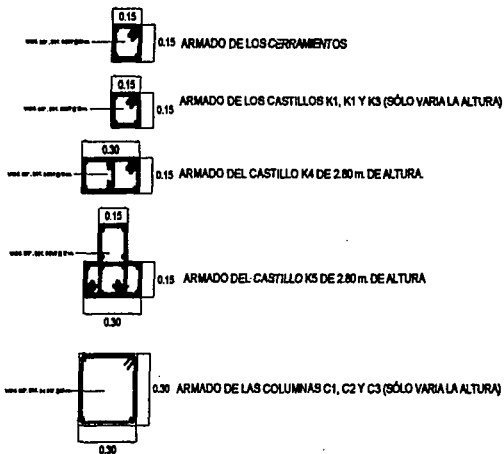
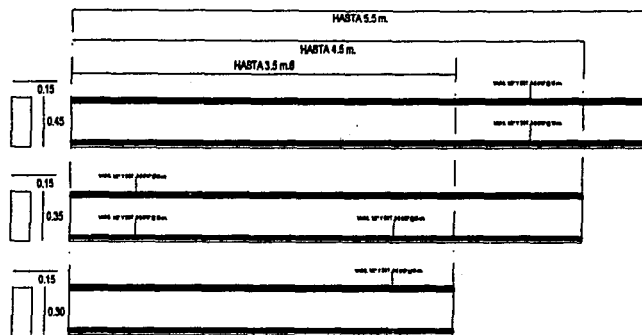
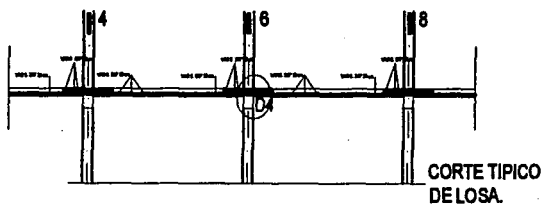




### CORTE 01 CIMENTACIÓN



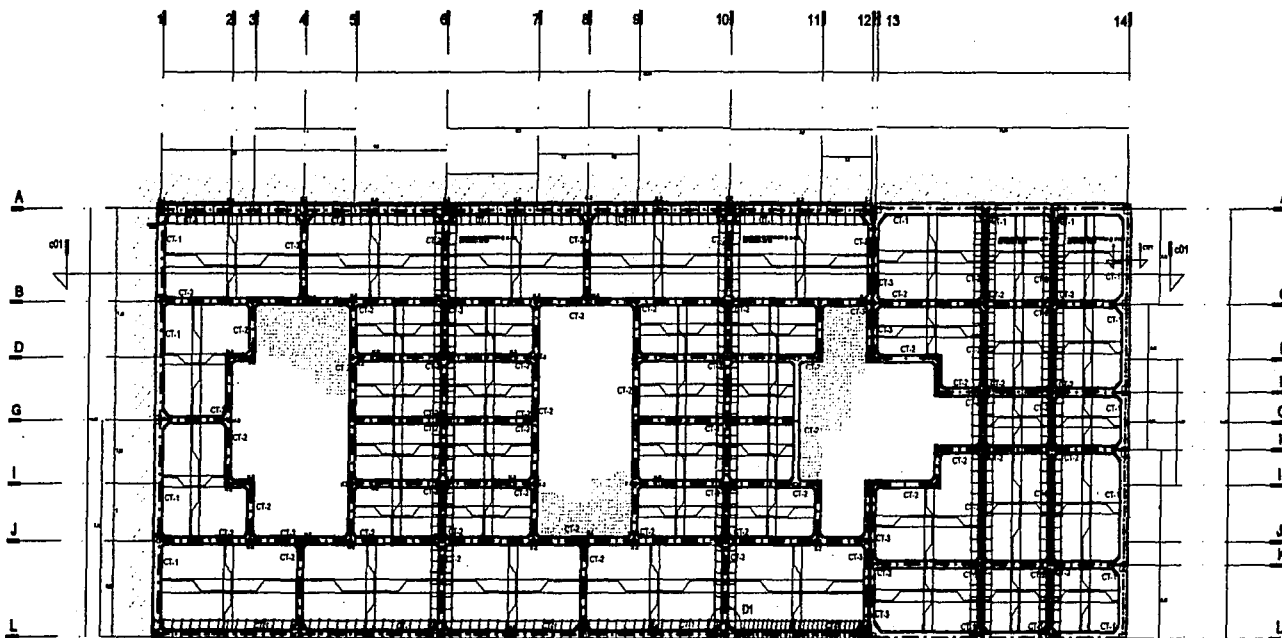
### ESTRUCTURA PLANTA BAJA, ENTREPISOS Y AZOTEA.



### NOTAS

- 1.- TODO EL CONCRETO ES DE  $F'_{c} = 250 \text{ KG/CM}^2$ .
- 2.- TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO DE  $3\text{M}^{\circ}$ .
- 2.- TODO EL ACERO DE REFUERZO ES DE  $F_y = 4200 \text{ KG/CM}^2$ .
- 3.- EL RECURTIMIENTO A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO DE REFUERZO EN LA ESTRUCTURA ES DE 2.5 CM. Y DE 5.0 CM. EN CIMENTACIÓN.
- 4.- LONGITUD MÍNIMA DE TRABALAPES  $\geq 40 \text{ DMTA}$ . EN EBCUADRA Y 12 DMTA EN DOBLES.

REFUERZO	CONCRETO $F_{c} = 250 \text{ KG/CM}^2$			
	B	C	D	E
3M <sup>o</sup>	4	16	22	12
4M <sup>o</sup>	7	16	22	17
5M <sup>o</sup>	8	20	28	22
6M <sup>o</sup>	12	20	28	28
8M <sup>o</sup>	14	24	32	32
10M <sup>o</sup>	17	28	36	42
1"	28	41	48	48
1 1/2"	36	48	56	56
1 1/2"	36	48	56	56



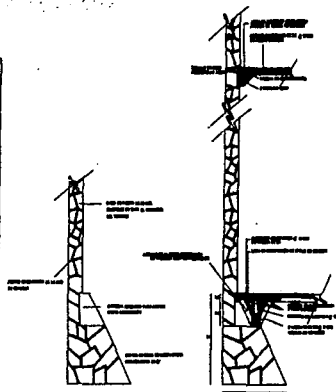
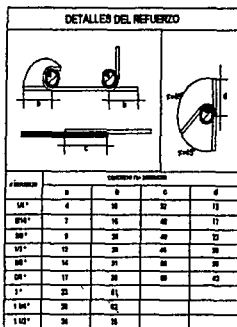
### SIMBOLOGÍA

- CASTILLO DE 15 x 15 cm. HT. DE 2.0m DE ALTURA
- CASTILLO DE 15 x 15 cm. HT. DE 2.5m DE ALTURA
- CASTILLO DE 15 x 15 cm. HT. DE 3.0m DE ALTURA
- COLUMNA DE 30 x 30 cm. C1. DE 2.0m DE ALTURA
- COLUMNA DE 30 x 30 cm. C2. DE 2.5m DE ALTURA
- COLUMNA DE 30 x 30 cm. C3. DE 4.0m DE ALTURA
- CASTILLO DE 15 x 15 cm. HT. DE 2.0m DE ALTURA
- CASTILLO DE 15 x 15 cm. HT. DE 2.5m DE ALTURA
- MURO DE TIRANTE BOLD 7 x 15 cm.
- MURO DE COLUMNILLA DE 7 x 15 cm.
- MURO DE TIRANTE BOLD 7 x 15 cm.
- MURO EXISTENTE DE PARED Y CON APLANADO DE CEMENTO-MADEIRA

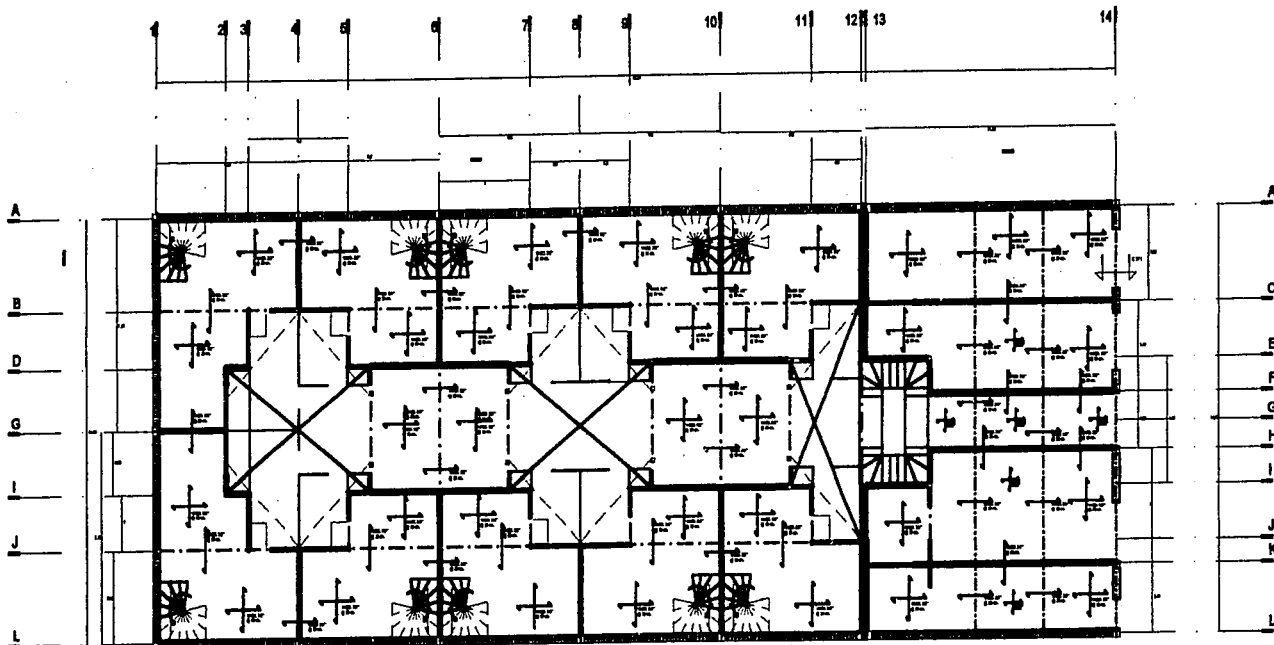
- MURO EXISTENTE DE 30 x 30 cm.
- MURO EXISTENTE DE 30 x 30 cm.
- MALLA ELECTRO SOLDADA BA, B, B
- CANCEL.
- TRABE DE 15 x 40 cm. T1
- CERRAMIENTO DE 15 x 15 cm.
- TRABE DE 15 x 20 cm. T2
- TRABE DE 15 x 40 cm. T3
- CT.1 CONTRABEME DE 2.8 m x 0.20 m. DE ESPESOR.
- CT.2 CONTRABEME DE 2.4 m x 0.20 m. DE ESPESOR.
- CT.3 CONTRABEME DE 2.8 m x 0.20 m. DE ESPESOR.

### NOTAS

- 1.- TODO EL CONCRETO ES DE F<sub>CD</sub> = 280 KG/CM<sup>2</sup>
- 2.- TAMAÑO MÁXIMO DE ARMADO DE 30"
- 3.- TODO EL ACERO DE REFUERZO ES DE F<sub>y</sub> = 4000 KG/CM<sup>2</sup>
- 4.- EL RECIPIENTAMIENTO A LA CORA EXTERIOR DEL ACERO DE REFUERZO DE LAS ESTRUCTURAS DE 2.5 CM Y DE 5.0 CM EN OMBREAFIADO
- 5.- LONGITUD MÍNIMA DE TRASPASES = 48 DATS EN ESCALERAS Y 10 DATS EN DOBLAJES.



DETALLE ESC. 1:5



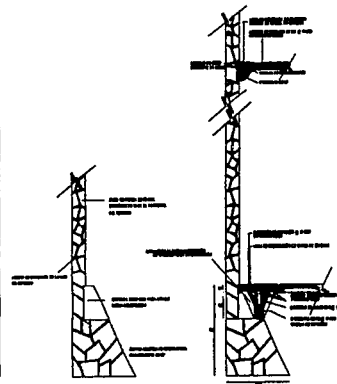
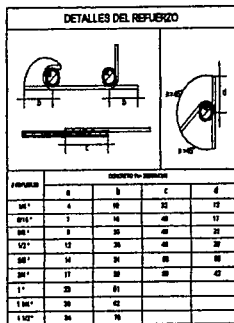
- CASTILLO DE 15 x 15 cm. KL DE 2.0m DE ALTURA
- CASTILLO DE 15 x 15 cm. KL DE 2.8m DE ALTURA
- CASTILLO DE 15 x 15 cm. KL DE 3.0m DE ALTURA
- COLUMNA DE 30 x 30 cm. CL DE 2.0m DE ALTURA
- COLUMNA DE 30 x 30 cm. CL DE 2.8m DE ALTURA
- COLUMNA DE 30 x 30 cm. CL DE 4.0m DE ALTURA
- CASTILLO DE KL DE 2.0m DE ALTURA
- CASTILLO DE KL DE 2.8m DE ALTURA

- ▨ MURO EXISTENTE DE 20 x 30 cm
- ▨ MURETE EXISTENTE DE 30 x 30 cm
- CANCEL
- TRAME DE 15 x 45 cm
- CERRAMIENTO DE 15 x 15 cm
- TRAME DE 15 x 30 cm
- TRAME DE 15 x 45 cm

- ▨ MURO DE TABIQUE ROJO 7 x 14 x 30 cm
- ▨ MURO DE COLCHONCILLO DE 20 x 30 cm
- ▨ MURETE DE TABIQUE ROJO 7 x 14 x 30 cm
- ▨ MUROS/MURETE DIVISORIO DE PANELES CON APLANADO DE CEMENTO/ARENA 1:4
- ▨ MURETE DIVISORIO DE PANELES CON APLANADO DE CEMENTO/ARENA 1:4

### NOTAS

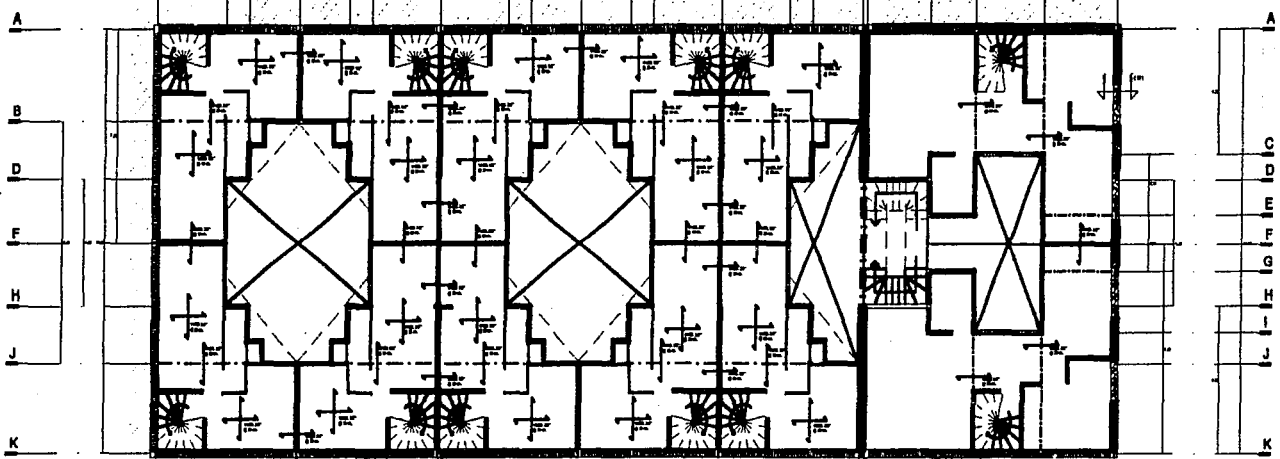
- 1.- TODO EL CONCRETO ES DE Fc 2800KG/CM<sup>2</sup>.
- 2.- TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO ES 30'.
- 3.- TODO EL ACERO DE REFUERZO ES DE Fy 42000KG/CM<sup>2</sup>.
- 4.- EL RECLAMAMIENTO A LA CABEZA EXTERIOR DEL ACERO DE REFUERZO EN LA ESTRUCTURA ES DE 2.0 CM Y DE 9.0 CM EN OBLICUACIÓN.
- 5.- LONGITUD MÍNIMA DE TRASFALDES = 10 CM EN ESCALERA Y 12 CM EN COLUCIONES.



DETALLE ESC 1/8



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21



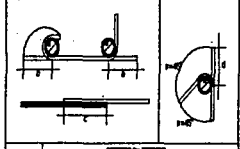
- CASTILLO DE 15 x 15 cm. H1. DE 2.0m. DE ALTURA
- CASTILLO DE 15 x 15 cm. H2. DE 2.8m. DE ALTURA
- CASTILLO DE 15 x 15 cm. H3. DE 2.0m. DE ALTURA
- COLUMNA DE 30 x 30 cm. C1. DE 2.4m. DE ALTURA
- COLUMNA DE 30 x 30 cm. C2. DE 2.8m. DE ALTURA
- COLUMNA DE 30 x 30 cm. C3. DE 2.0m. DE ALTURA
- CASTILLO DE 15 x 15 cm. DE 2.8m. DE ALTURA
- CASTILLO DE 14 x 14 cm. DE 2.8m. DE ALTURA
- MURO DE TABIQUE BOLDY 14 x 20 cm.
- MURO DE COLUMNADA DE 30 x 30 cm.
- ▨ MURETE DE TABIQUE BOLDY 14 x 20 cm.
- ▨ MUROMURETE DIVISORIO DE PANELES CON APLANADO DE CEMENTO-arena 14.
- ▨ MURETE DIVISORIO DE PANELES CON APLANADO DE CEMENTO-arena 14.

- ▨ MURO EXISTENTE DE 30 x 30 cm.
- ▨ MURETE EXISTENTE DE 30 x 30 cm.
- CANCEL.
- - - TRAME DE 15 x 40 cm.
- - - CERRAMIENTO DE 15 x 15 cm.
- - - TRAME DE 15 x 20 cm.
- - - TRAME DE 15 x 40 cm.

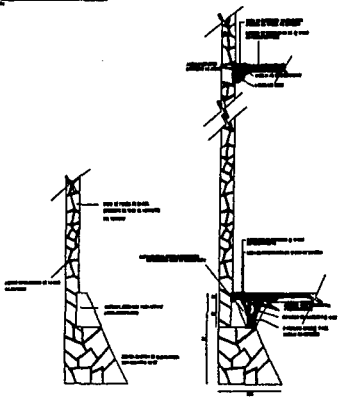
**NOTAS**

1. TODO EL CONCRETO ES DE Fc y 28MKG/C.
2. TODO EL ACERO DE REFORZO ES DE Fy=420MKG/C.
3. EL RECLAMAMIENTO A LA CUBA EXTERIOR DEL ACERO DE REFORZO EN LA ESTRUCTURA ES DE 2.5 CM. Y DE 8.8 CM. EN CIMENTACION.
4. LONGITUD MINIMA DE TRASPASE=4DAYS EN ESCALERA Y 12DAYS EN DOBLAJES.

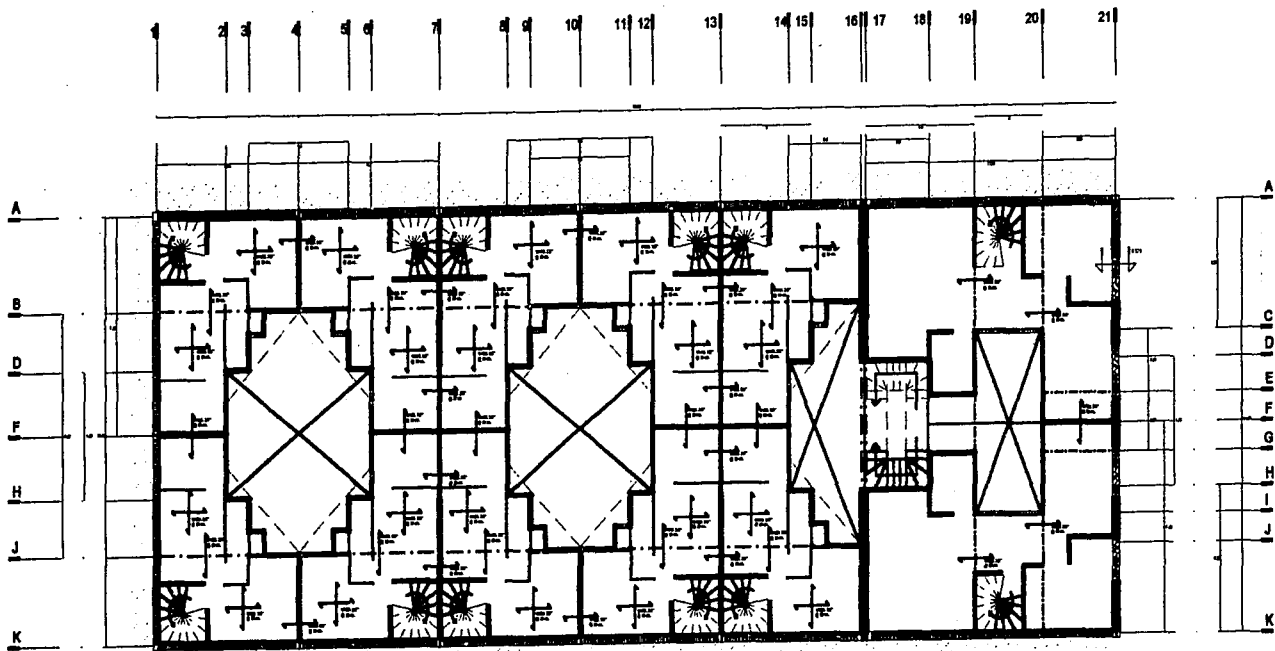
**DETALLES DEL REFORZO**



FUNDICION	CIMENTACION EN CIMENTACION			
	B	C	D	E
14"	4	16	16	13
20"	7	16	16	17
26"	9	16	16	23
32"	12	16	16	29
38"	14	16	16	35
44"	17	16	16	42
50"	20	16	16	49
56"	23	16	16	56
62"	26	16	16	63



DETALLE ESC. 1:50



- CASTILLO DE 15 x 15 cm. KL DE 2.4m DE ALTURA
- CASTILLO DE 15 x 15 cm. KL DE 2.8m DE ALTURA
- CASTILLO DE 15 x 15 cm. KL DE 3.0m DE ALTURA
- COLUMNA DE 20 x 20 cm. CL DE 2.4m DE ALTURA
- COLUMNA DE 20 x 20 cm. CL DE 2.8m DE ALTURA
- COLUMNA DE 20 x 20 cm. CL DE 3.0m DE ALTURA
- CASTILLO DE 14 DE 2.8m DE ALTURA
- CASTILLO DE 14 DE 3.0m DE ALTURA
- MURO DE TABIQUE ROJO 7 x 14 x 20 cm.
- MURO DE COLUMNACHA DE 20 x 20 cm.
- MURO DE TABIQUE ROJO 7 x 14 x 20 cm.
- MURO EXISTENTE DE PAREL W CON AJUNTO DE CEMENTO-ARENA 1:4
- MURO EXISTENTE DE PAREL W CON AJUNTO DE CEMENTO-ARENA 1:4

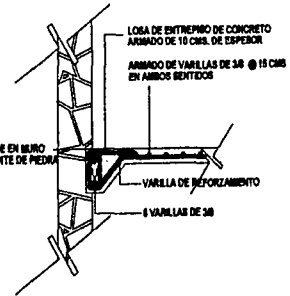
- MURO EXISTENTE DE 20 x 20 cm.
- MURO EXISTENTE DE 20 x 30 cm.
- CANCEL.
- TRASE DE 15 x 45 cm.
- CERRAMIENTO DE 15 x 15 cm.
- TRASE DE 15 x 20 cm.
- TRASE DE 15 x 40 cm.

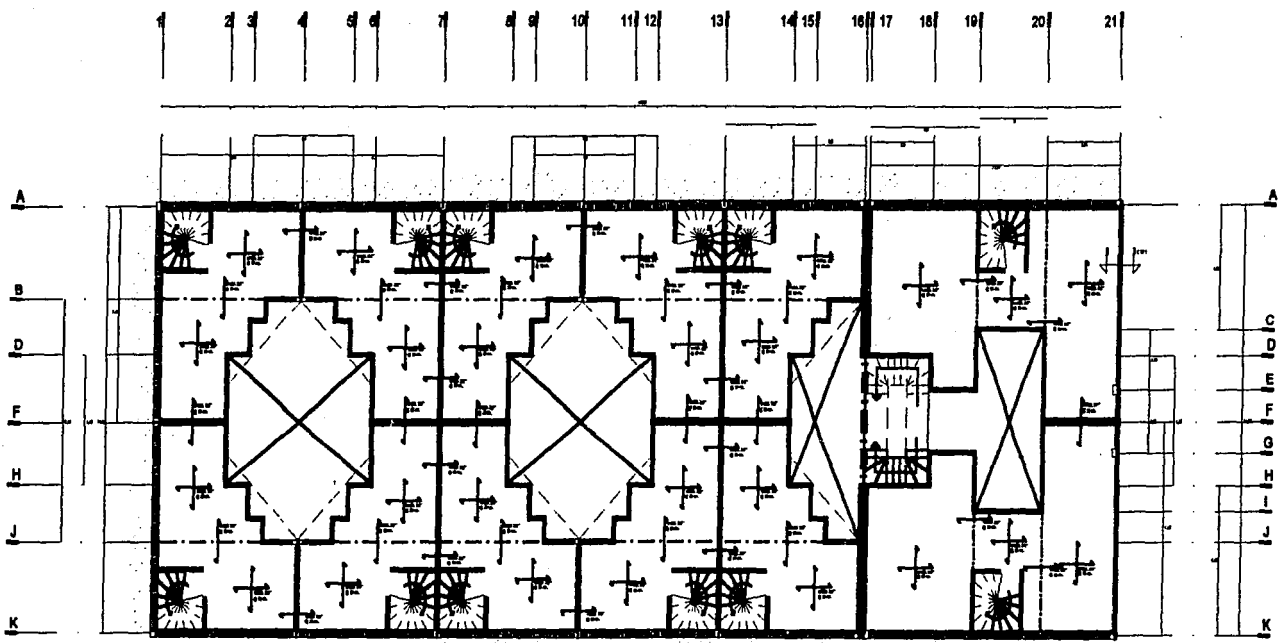
**NOTAS**

1. TODO EL CONCRETO ES DE F=2800KG
2. TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO DE 3"
3. TODO EL ACERO DE REFUERZO ES DE F=42000KG
4. EL RECLAMAMIENTO A LA OTRA EXTERIOR DEL ACERO DE REFUERZO EN LA ESTRUCTURA ES DE 2.5 CM. Y DE 3.0 CM EN OBLICUACIÓN.
5. LONGITUD MÁXIMA DE TRAPAYES=40 CM. EN ESCALONERA Y 12 CM. EN DOBLIZAS.

**DETALLES DEL REFUERZO**

ESPESOR	CONCRETO F=2800KG				
	A	B	C	D	E
10"	4	10	32	12	12
12"	7	16	48	17	17
14"	9	20	64	23	23
16"	12	26	80	30	30
18"	14	31	96	36	36
20"	17	38	112	42	42
22"	20	45	128	48	48
24"	23	52	144	54	54
26"	26	60	160	60	60
28"	29	68	176	66	66
30"	32	76	192	72	72





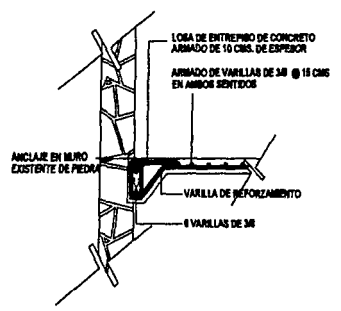
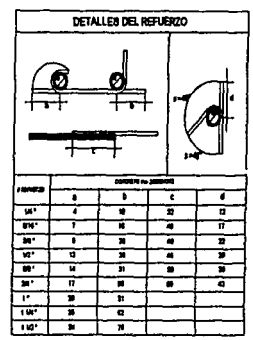
- CASTILLO DE 15 x 15 cm. X1. DE 1.4m DE ALTURA
- CASTILLO DE 15 x 15 cm. X2. DE 2.4m DE ALTURA
- CASTILLO DE 15 x 15 cm. X3. DE 3.4m DE ALTURA
- COLUMNA DE 30 x 30 cm. C1. DE 2.4m DE ALTURA
- COLUMNA DE 30 x 30 cm. C2. DE 3.0m DE ALTURA
- COLUMNA DE 30 x 30 cm. C3. DE 4.0m DE ALTURA
- CASTILLO DE 14. DE 2.0m DE ALTURA
- CASTILLO DE 14. DE 2.8m DE ALTURA

- ▨ MURO EXISTENTE DE 20 x 30 cm.
- ▨ MURETE EXISTENTE DE 20 x 30 cm.
- CANAL
- - - TRABE DE 15 x 40 cm.
- - - CERNAMIENTO DE 15 x 15 cm.
- - - TRABE DE 14 x 30 cm.
- - - TRABE DE 15 x 40 cm.

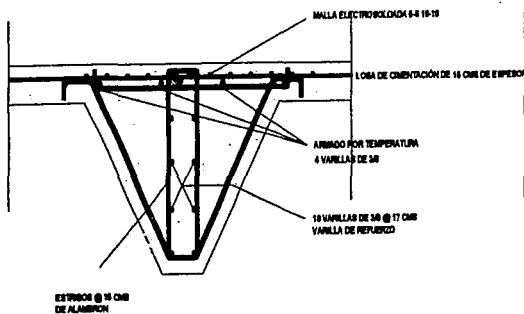
- MURO DE TABIQUE BOLD 7 x 14 x 30 cm.
- MURO DE COLUMNADA DE 30 x 30 cm.
- ▨ MURETE DE TABIQUE BOLD 7 x 14 x 30 cm.
- ▨ MARGALRETE DIVISORIO DE PAREDES CON REFUERZO DE CONCRETO ARMADO 1:1

**NOTAS**

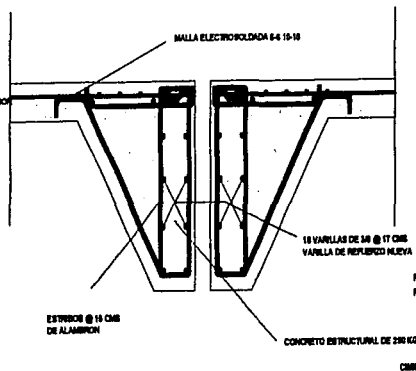
- 1.- TODO EL CONCRETO ES DE Fc= 250 KG/CM<sup>2</sup>
- 2.- TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO DE 20"
- 3.- TODO EL ACERO DE REFUERZO ES DE Fy= 4200 KG/CM<sup>2</sup>
- 4.- EL RECURRIMIENTO A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO DE REFUERZO EN LA ESTRUCTURA ES DE 15 CM Y DE 6.6 CM EN OBLICUACION.
- 5.- LONGITUD MÍNIMA DE TRASLAPES MÚLTIPLE EN ESCUADRA Y 13 DMS EN COLEZES



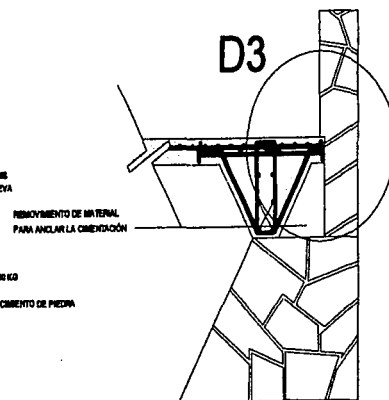
### D1 ARMADO DE CONTRATRABE DE LOSA DE CIMENTACIÓN



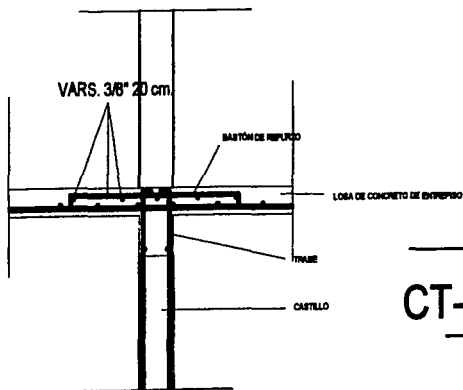
### D2 JUNTA CONSTRUCTIVA DE CIMENTACIÓN



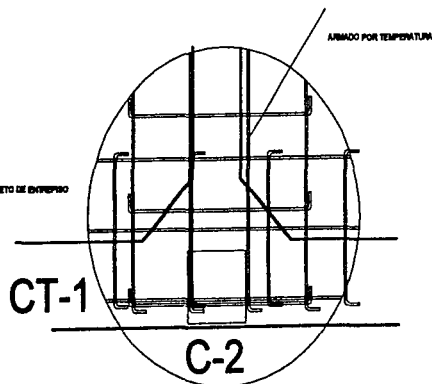
### D3 ANCLAJE DE CIMENTACIÓN NUEVA CON LA EXISTENTE



### D4 ARMADO DE LOSA DE ENTREPISO CON DESPLANTE DE CASTILLO

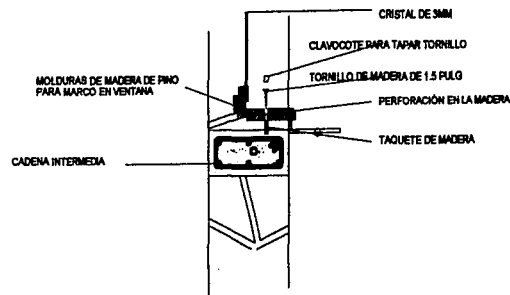


### D5 ARMADO DE BASTONES PARA DESPLANTE DE CASTILLO O COLUMNA



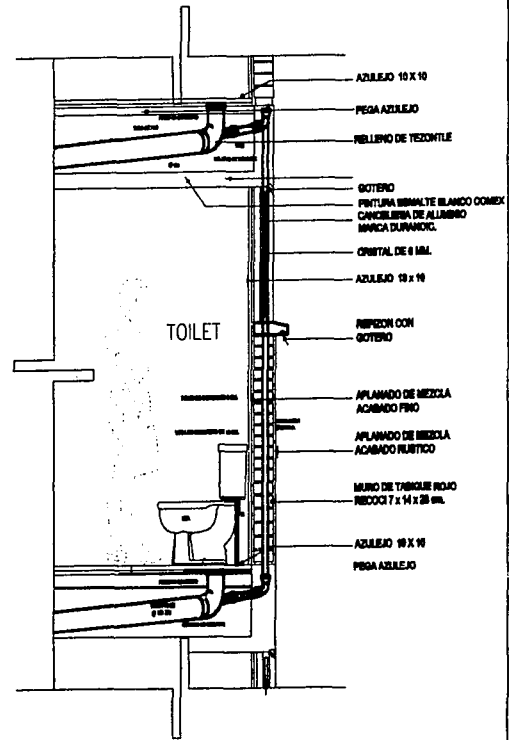
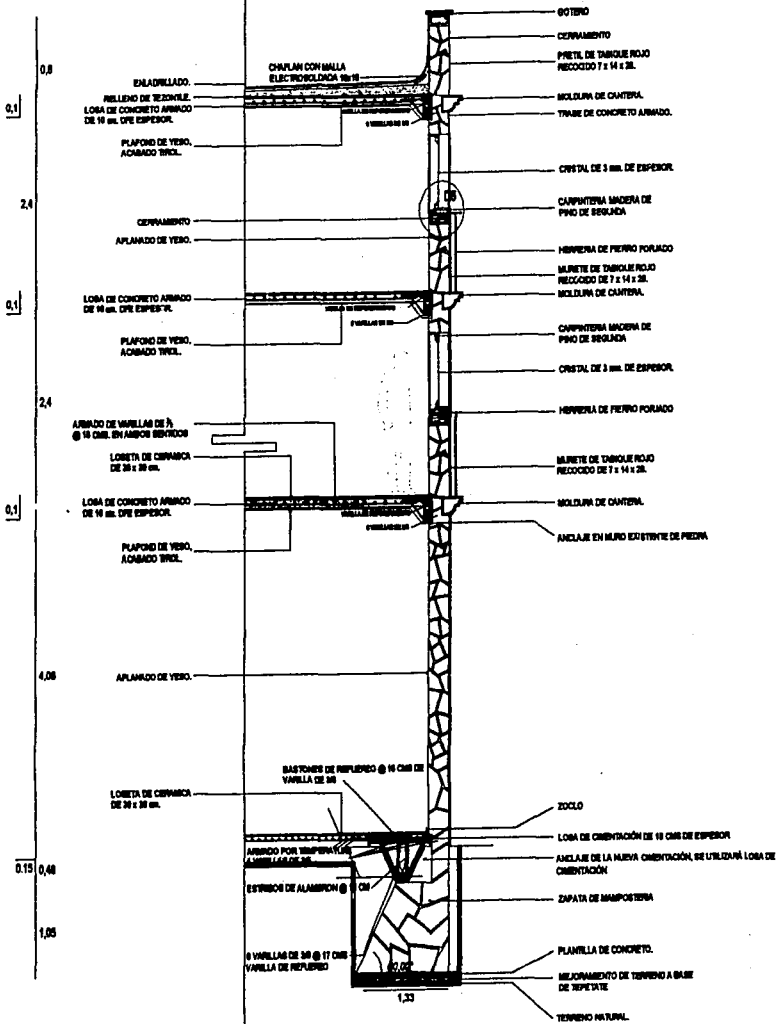
REFORZADO EN AMBIOS  
OPUESTOS @ 15 CM CON  
BASTONES DE VARILLA DE  
18 EN DESPLANTE DE  
CASTILLOS Y COLUMNAS

### D6 ARMADO DE CONTRATRABE DE LOSA DE CIMENTACIÓN









DETALLE EN CORTE SANITARIO (NÚCLEO)

ESC:1:10

CORTE POR FACHADA CTF1

ESC:1:25



## AVALUO FISICO DIRECTO.

### ANTECEDENTES

SOLICITANTE: Ulises Vera

FECHA DEL AVALÚO: 23-Noviembre-81

INMUEBLE QUE SE VALÚA: Casa habitación tipo duplex.

RÉGIMEN DE PROPIEDAD: CONDOMINIO

Domicilio del propietario:

#### UBICACIÓN DEL INMUEBLE:

Calle: ALFONDIGA

Num. Exterior:

Colonia MERCED BALBUENA.

Delegación: CUAUHTÉMOC

C.P.:

Estado: MÉXICO, D.F.

#### NÚMERO DE CUENTA PREDIAL:

### CARACTERÍSTICAS URBANAS

CLASIFICACIÓN DE ZONA:	HABITACIONAL DE 2do ORDEN.
TIPO DE CONSTRUCCIÓN DOMINANTE:	Comercios, viviendas de nivel bajo y edificios de hasta 4 niveles.
ÍNDICE DE SATURACIÓN DE LA ZONA:	100%
POBLACIÓN:	Normal.
CONTAMINACION AMBIENTAL	La producida por los vehículos automotores y el ruido propio de las avenidas.
USO DEL SUELO	RESERVA DE TIPO DE ZONAS DE USO
VIAS DE ACCESO E IMPORTANCIA	AVENIDA CUAUHTÉMOC Y CALLE ALFONDIGA.

#### SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTO URBANO.

Abastecimiento de agua potable Red distribución con suministro mediante tomas domiciliarias.

Drenaje y alcantarillado Redes de recolección de aguas residuales en sistema mixto para aguas negras y pluviales.

Red de electrificación Suministro a través de redes subterráneas.

Alumbrado público Sistema de cableado aéreo con postera de acero y lámparas de vapor de sodio.

Banquetas y guarniciones Guarniciones de concreto de sección rectangular con banquetas de concreto de 3.00 m. de ancho.

Vialidades Calle de más de 16.00 m de ancho en un solo sentido de circulación.

Pavimentos De asfalto en buen estado de conservación.

Otros servicios Red telefónica aérea, recolección de desechos sólidos, transporte urbano colectivo, escuelas, plazas comerciales, jardines, templos, nomenclatura y señalización de calles.

## AVALUO FISICO DIRECTO.

**TERRENO**

CROQUIS EN HOJA ANEXA

### COLINDANCIAS DEL INMUEBLE

AL SUR: CALLE CORREGIDORA  
AL NORTE: CALLE SOLEDAD  
AL PONIENTE: JESÚS MARÍA  
AL ORIENTE: ALHONDRA

SUPERFICIE DEL TERRENO	47.00
Fuente de información	
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL:	105.00
Fuente de información	Planos proporcionados por el cliente.
TOPOGRAFÍA Y CONFIGURACIÓN:	Terreno plano de forma irregular
INDIVISO:	
	REGULAR X
	IRREGULAR
	USO DE SUELO
	LOTE TIPO SEGÚN NORMA 9 DEL P.D.D.U. No aplica
NÚMERO DE FRENTES A VÍAS DE CIRCULACIÓN:	1
CARACTERÍSTICAS PANORÁMICAS:	A comercios y edificios de hasta 5 niveles.
INTENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN:	40 % De área libre.
SERVIDUMBRES Y/O RESTRICCIONES:	LAS PROPIAS DEL PROGRAMA PARCIAL DELEGACIONAL

## AVALUO FISICO DIRECTO.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INMUEBLE	
USO ACTUAL:	Habitacional
DESCRIPCIÓN:	

### TIPOS DE CONSTRUCCIÓN:

	USO	NIVELES	CLASE	SUP.	CONSERV.	EDAD	VIDA	V.U.R.
TIPO 1	H	05	3	105.00	Bueno	-	70.00	70.00

CALIDAD Y CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCION: Moderno de mediana calidad.  
NUMERO DE NIVELES: 3 niveles  
EDAD APROXIMADA DE LA CONSTRUCCION:  
VIDA UTIL REMANENTE: 70  
ESTADO DE CONSERVACIÓN: Bueno

**VALOR FISICO O DIRECTO:**

LOTE TIPO O PREDOMINANTE: 47.00

VALOR DE CALLE: \$2,910.00

VALOR MINIMO APLICABLE TABLAS D.D.F.: \$1,120.00

FACTORES DE AFECTACION					
FZo	FUB	FFr	FFo	FSu	FRc
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

FZo	Frente a Calle moda
FUB	Frente a 1 via de circulacion
FFr	Frente igual o mayor a 7.00 m
FFo	Forma regular
FSu	Relación con el lote tipo

TERRENO							
Porción	Superficie	Valor unitario de tierra	Coef.	Motivo del Coef.	Valor unitario resultante	INDIVISO	Sub Total
TOTAL:	47.00	\$2,910.00	1.00	FRc	\$2,910.00	100.00%	\$136,770.00
TOTAL:	47.00	m <sup>2</sup>			\$2,910.00	SUBTOTAL A:	\$136,770.00

## B) DE LAS CONSTRUCCIONES:



Descripción del ensamblado de costos.	Unidad	Cantidad	Costo unitario.	Importe \$	%
1 Cimentación para 3 niveles, uso habitacional.	m2	35.00	\$ 486.40	\$ 17,024.00	8.08
2 Estructura de concreto para 3 niveles uso habitacional.	m2	105.00	\$ 660.68	\$ 69,371.40	32.92
3 Fachada para vivienda de interés social.	m2	47.00	\$ 366.97	\$ 17,247.59	8.18
4 Azotea uso habitacional.	m2	47.00	\$ 296.45	\$ 13,933.15	6.61
5 Construcción interior para vivienda de interés social.	m2	105.00	\$ 434.76	\$ 45,649.80	21.66
6 Instalación hidrónica, sanitaria y gas para vivienda de interés social.	m2	105.00	\$ 146.64	\$ 15,397.20	7.31
7 Baño completo para vivienda de interes social.	pza	2.00	\$ 7,300.00	\$ 14,601.60	6.93

---

8	Instalación eléctrica para vivienda de interés social.	m2	105.00	\$	166.95	\$	17,529.75	8.32
---	--	----	--------	----	--------	----	-----------	------

COSTO POR M<sup>2</sup>: \$ 2,007.19

INDIRECTOS 2% \$ 562.01

**PRECIO POR M<sup>2</sup>: \$ 2,569.20**

SUMA \$ 210,754.49 100.00

INDIRECTOS \$ 59,011.26 28.00

TOTAL \$ 269,765.75 128.00

**COSTOS PARAMÉTRICOS SUPLEN. AÑOS 2000**

<b>PARTIDA/ CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>IMPORTE</b>	
<b>CIMENTACIÓN</b>				
Losa-plancha cimentación 10-12 cm. de concreto reforzado con malla electrosoldada con dentellones 20x20 cm. ins.traz -despalme exo-base - mate banco plant -simb-refz-concreto-rell-scarros.	35.00	M2	459.07	16,067.45
Preparación de terreno para subrasante incluye desmonte, despalme, escarificado, 20 cm, mejoram. C/col, afine + compactación.	47.00	M2	76.19	3,580.93
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 187.13</b>
<b>SUPERESTRUCTURA</b>				
Losa, semivigüeta-bovedilla concreto 17 a 19 cm. peralte c/capa reforzado c/malla electrosoldada.	70.00	M2	266.46	18,652.20
Escaleras por tiro-entrepiso de 2.30 a 3.00 m de ancho 90 a 120cm.	2.00	M2	5,411.65	10,823.30
Losa plana de concreto reforzado 10 cm.	35.00	M2	393.66	13,778.10
Muro ladrillo 7*14*28 solo incluye castillos ahogados, dala, desplante sin castillos externos.	214.00	M2	285.70	61,139.80
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 994.22</b>
<b>CUBIERTA EXTERIOR</b>				
Muro ladrillo 7*14*28 solo incluye castillos ahogados, dala, desplante sin castillos externos. Tratamiento para fachada.	59.00	M2	300.00	17,700.00
Ventana ECO aluminio	11.00	pza	660.00	7,260.00
Puerta exterior calidad media.	1.00	pza	3,409.00	3,409.00
Replanteo de concreto colado en sitio	9.00	M2	94.64	851.76
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 278.29</b>
<b>CUBIERTA (TECHOS)</b>				
Impermeabilización de techos, 4 capas de felpa de fibra de vidrio c/asfalto.	35.00	M2	84.00	2,940.00
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 28.00</b>

---

CONSTRUCCIÓN INTERIOR

Recubrimiento azulejo calidad económica	7.00	M2	220.42	1,542.94	
Recubrimiento azulejo calidad económica (pisos)	14.00	M2	220.42	3,085.88	
Piso loseta cerámica económica MB incluye zoclo.	0.00	M2	137.96	0.00	
Recubrimiento muros c/madplast COREV	9.00	M2	103.14	928.26	
Alfombra	0.00	M2	341.62	0.00	
Aplanado pulido 1.5 cemento c/mortero cementoarena 1:4	214.00	M2	56.02	11,988.28	
Puerta madera 0.8 x 2.14 económica	4.00	M2	1,340.00	5,360.00	
Aplanado pulido 1.5 cm. c/mortero cemento arena 1:4 (pisos)	105.00	M2	56.02	5,882.10	
			SUBTOTAL	28,787.46	\$ 274.17



**SISTEMA MECÁNICO**

Lavabo categoría media.	2.00	M2	2,553.00	5,108.00	
WC Taza inodoro económico blanco.	2.00	M2	3,090.00	6,180.00	
Regadera manual categoría media	2.00	M2	2,912.00	5,824.00	
Calentador gas económico nacional de 42 lit.	1.00	M2	4,177.00	4,177.00	
Troncal hidromotrizario c/inasco.	1.00	M2	13,908.00	13,908.00	
Lavadero de cemento	1.00	M2	2,438.00	2,438.00	
Bajada pluvial de PVC 101 m/m	9.00	M	98.16	883.44	
Coladera pluvial y conexiones.	2.00	M2	714.00	1,428.00	
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>39,942.44</b>	<b>\$ 390.40</b>

**SISTEMA ELÉCTRICO**

Iluminación incandescente con spots empotrados 21 watts/m2 12 lamparas	105.00	M2	116.65	12,248.25	
Contactos eléctricos 16 pzas 21 watts	15.00	M2	35.00	525.00	
Interruptores pared	15.00	M2	40.00	600.00	
Acornedda electrica casa unifamiliar económica.	1.00	lote	646.76	646.76	
Salida centro de carga	1.00	salid.	1,431.00	1,431.00	
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>15,451.01</b>	<b>\$ 147.15</b>

**CONDICIONES GENERALES.**

Licencia edificio residencial, alineamiento <sup>Nº</sup> oficial, contribuciones y sindicato	105.00	M2	135.00	14,175.00	
Proyecto arquitectónico, ingeniería y supervisión, otros.	0.00	%	2,887.00	0.00	
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>14,175.00</b>	<b>\$ 135.00</b>

**ESPECIALIDADES**

Closet chapa pino 2.4 x 2.4	0.00	pza	6,350.00	0.00	
Cocina integral 2.24 x 0.48 incluye plomería.	0.00	pza	16,000.00	0.00	
Limpieza durante y al final de la obra.	105.00	M2	21.35	2,241.75	
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,241.75</b>	<b>\$ 21.35</b>

**IMPORTE ESTIMADO POR PARTIDA**

<b>PARTIDA</b>	<b>%</b>	<b>\$/M2</b>
CIMENTACIÓN	6.48	187.13
SUPERESTRUCTURA	20.65	994.22
CUBIERTA EXTERIOR	6.76	278.29
TECHO	1.13	28.00
CONSTRUCCIÓN INTERIOR	20.78	274.17
SISTEMA MECÁNICO	9.67	380.40
SISTEMA ELÉCTRICO	10.34	147.15
CONDICIONES GENERALES	12.35	135.00

---

ESPECIALIDADES

8.92

21.35

OBRAS EXTERIORES

2.94

120.50

TOTAL: 100.00

200.2 200.2 200.2

EL INMUEBLE POR VALUAR ESTA UBICADO EN LA COLONIA **MERCED BALBUENA**

NÚMERO EXTERIOR:

DELEGACIÓN: **CUAUHTÉMOC**

CON UNA SUPERFICIE DE: **105.000 M<sup>2</sup>**

EDIFICIO: #####

C.P:

CON FRENTE A LA CALLE DE **ALHONDIGA**

NÚMERO INTERIOR: #####

ESTADO: **MÉXICO, D.F.**

HACIENDO UNA INVESTIGACION DE MERCADO PARA PREDIOS SIMILARES EN LA ZONA ENCONTRAMOS LA SIGUIENTE OFERTA:

**TERRENO**

TOMANDO EN CUENTA QUE EL MERCADO DE TERRENOS ESTA CALIFICADO POR UBICACION SEGUN SU CATEGORIA Y USO ESPECIFICO, YA SEA HABITACIONAL, COMERCIAL

UBICACION	FUENTE DE INFORMACION	TIPO INMUEBLE	CLASIF.	TELEFONOS	SUP. RENTABLE	VENTA	ZONA	UBICACION	FRENTE	FORNA	SUPERFICIE	F. COMERCIAL	F. USO DEL SUELO	F. RESULTANTE	VALOR RESULTANTE	VALOR/M <sup>2</sup> RESULTANTE
AV. PUENTE DE ALBORADA, COL LINDAVISTA, A 3 CUADRAS DE INSURGENTES	SEGUNDA MANO	TERRENO	H	5611-1581	2,800.00	\$12,000,000.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.10	0.85	1.10	0.82	\$9,873,600.00	\$3,526.29
COLONIA GUERRERO	SEGUNDA MANO	TERRENO	H	5541-3283	1,090.00	\$2,180,000.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.10	0.95	1.10	1.15	\$2,505,910.00	\$2,299.00
DR ATL. SANTA MARIA LA RIBERA	SEGUNDA MANO	TERRENO	H	5355-3435	750.00	\$2,300,000.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.05	0.90	1.10	1.04	\$2,390,850.00	\$3,187.80
<b>PROMEDIO</b>															<b>\$2,910.00</b>	

# PROPUESTA 2 EDIFICIO B

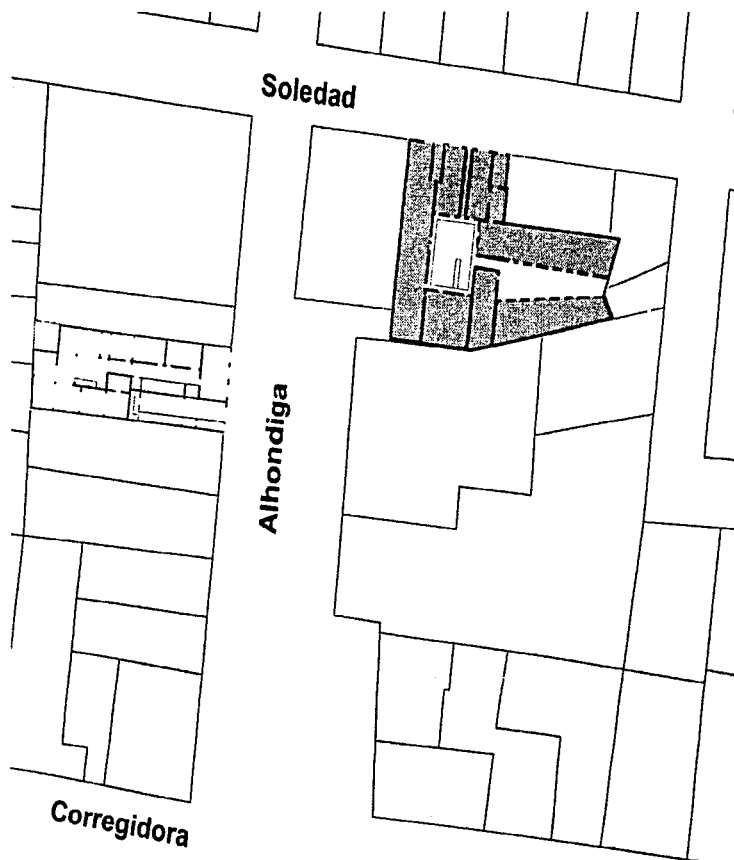
Iván Benjamín Arellano Flores

## PROPUESTA 2 EDIFICIO B

El predio 2 se localiza entre las calles de alhóndiga y soledad, teniendo actualmente el acceso únicamente por soledad aunque colinda también con la otra calle. Es un edificio catalogado por el INHA que en la actualidad es ocupado como bodegas, comercio y vivienda.

Una de las razones por las que se decidió estudiar este predio fue por sus condiciones geométricas, es decir la mayor parte de los edificios pertenecientes al centro histórico se encuentran en predios regulares, con ángulos perpendiculares, casi siempre son rectángulos de diferentes proporciones; y justo en esta manzana la traza propuesta durante la colonia sufrió alteraciones en su forma debido a la preexistencia de una acequia de la que hablamos anteriormente, dando como resultado que algunos predios de estas calles sean irregulares, formando trapecios.

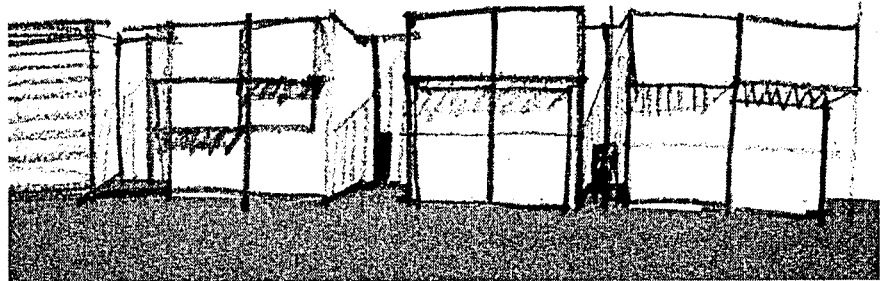
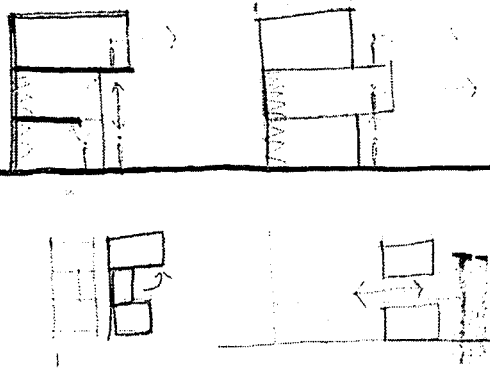
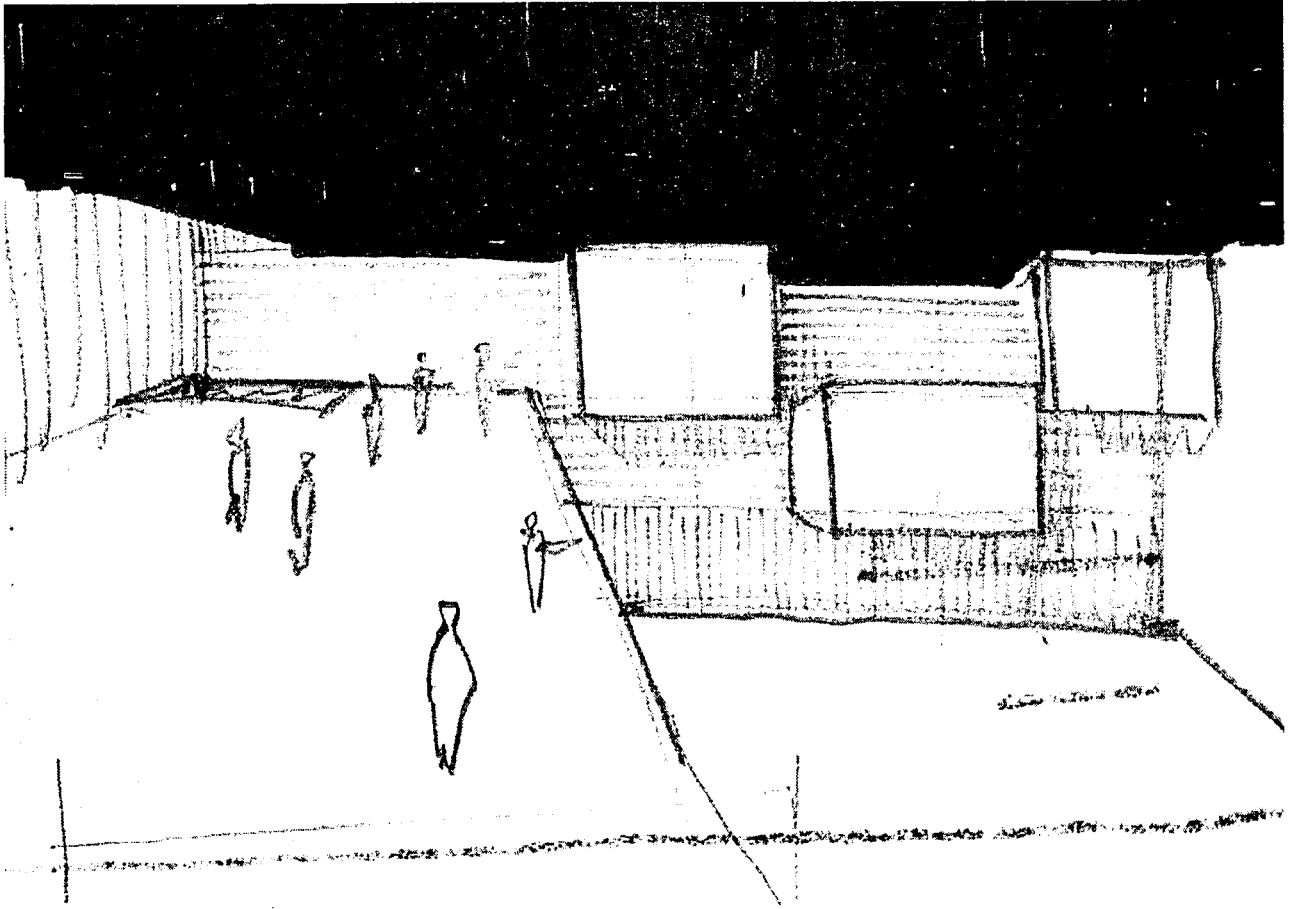
El edificio se organiza en torno a un patio central, siendo este su iluminación, acceso y ventilación a cada uno de los departamentos; pero el espacio no está aprovechado al máximo, pues existen espacios residuales y tiene exceso de área desperdiciada en circulación.



La nueva propuesta tiene como objetivo los siguientes puntos:

1. Reorganizar las viviendas en torno a un patio central, minimizando al máximo el área de circulación.
2. La reutilización de la estructura vieja del edificio catalogado para generar tres viviendas en el segundo nivel, que en la actualidad son bodegas.
3. Ordenar y simplificar las instalaciones creando módulos para cada dos viviendas.
4. Utilizando materiales "tradicionales" de construcción, como el concreto y el tabique recocido.
5. Y comprobar que este prototipo de vivienda puede aplicarse a cualquier tipo de predio, en este caso terrenos irregulares.

Antes de el esquema final se analizaron las diferentes posibilidades de patio, así como la disposición de las viviendas.

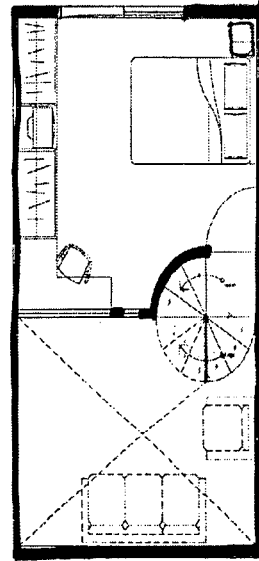
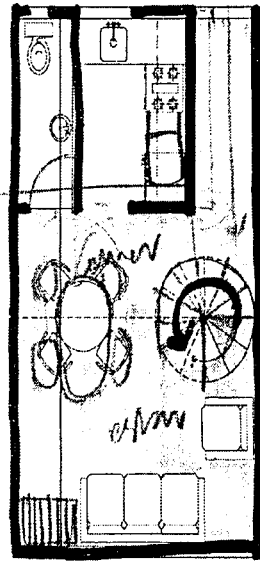
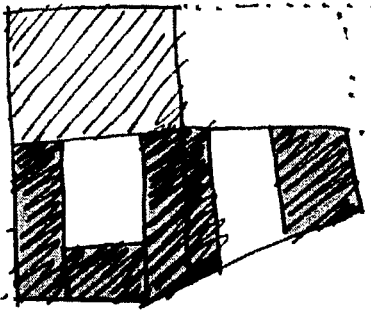


## DOS PATIOS INDEPENDIENTES

En esta propuesta el esquema estaba ordenado en torno a dos patios independientes comunicados en planta baja, creando dos espacios de carácter distinto.

El primero era el patio principal que era una plaza dura, la mayor parte de las viviendas se iluminaban y ventilaban en torno a este. El segundo patio tenía vegetación y enmarcaba el final del predio con un gran árbol.

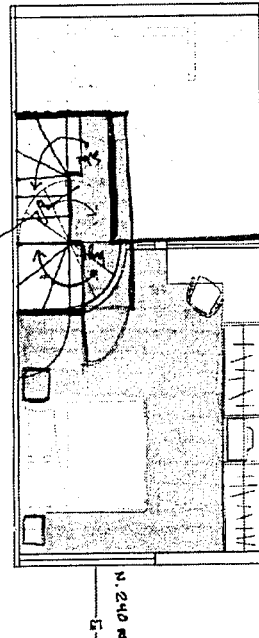
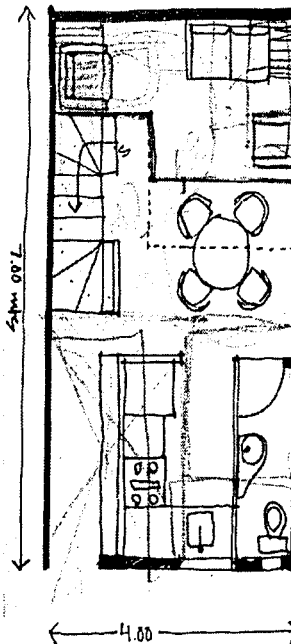
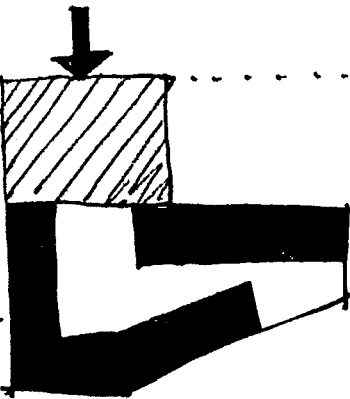
En el prototipo de esta propuesta no se contaba con un patio privado y los servicios se localizaban al frente, obstruyendo la luz natural.



## UN PATIO

El patio se convertía en una unidad; y todas las viviendas estaban en torno a él, pero en la parte final del terreno este generaba otra plaza donde seguía existiendo área permeable, el acceso se conservaba en la entrada original.

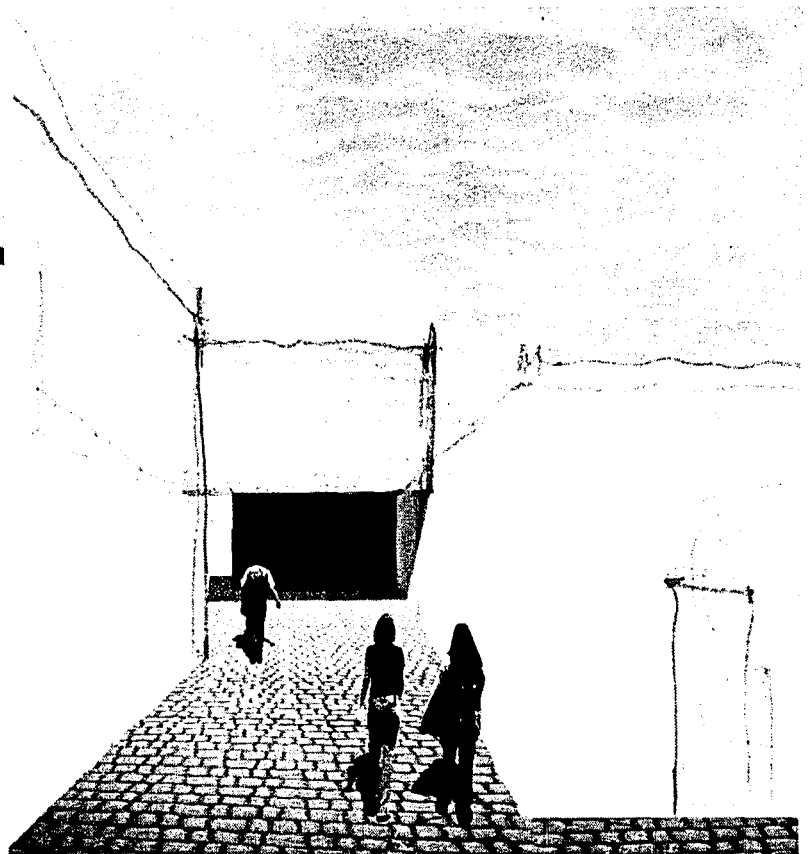
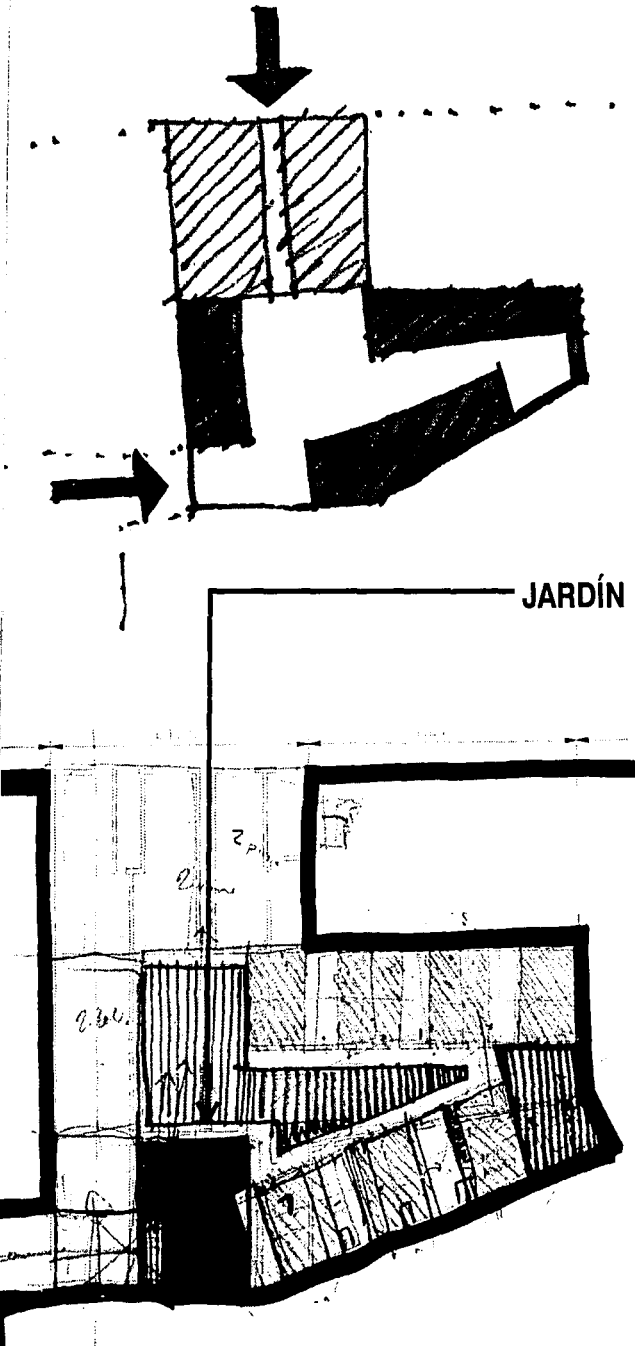
El prototipo sufre alteraciones en su organización y desde la propuesta anterior se explora la posibilidad de tener una doble altura, la escalera y los servicios aún no son los óptimos.



## UN PATIO CON DOS ACCESOS

Esta propuesta tenía la singularidad de que el predio se abría también a la calle de soledad, provocando el flujo peatonal y utilizando este callejón ahora abandonado. En la parte alta del segundo acceso se ampliaba la recámara de una de las viviendas, y tenía la posibilidad de tener un jardín en la azotea.

Esta propuesta aunque formalmente era interesante, funcionalmente y por los problemas de inseguridad de la zona fue descartada, ya que podía ser un foco de atracción para delincuentes.



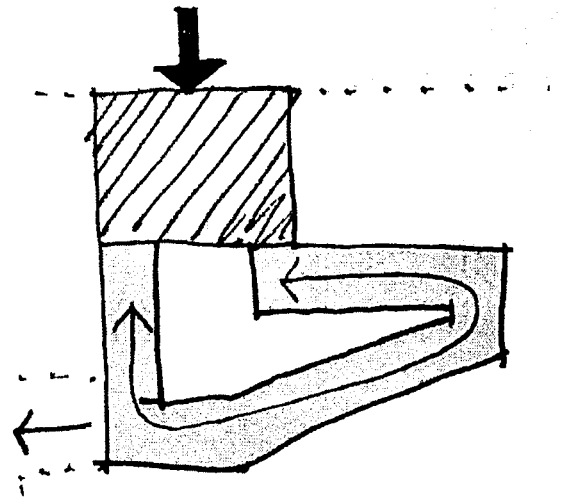


## PROPUESTA FINAL

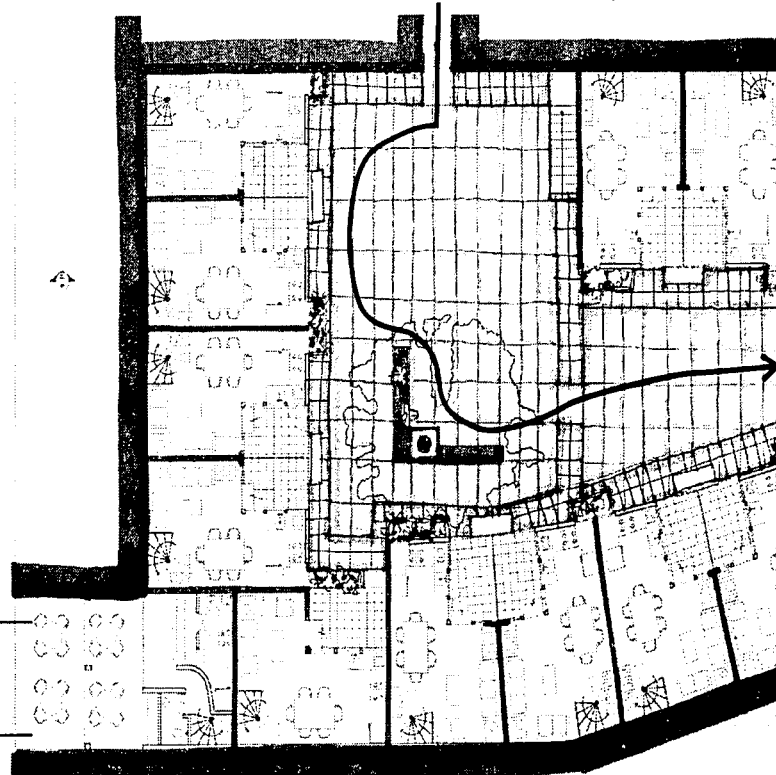
El análisis de las posibilidades de organización de los esquemas anteriores da, como consecuencia o síntesis el esquema de la imagen lateral. Donde las viviendas se organizan frente a un único espacio central y donde este volumen de prototipos se adecua según la forma del predio, tratando de no transformar su forma original.

El patio esta conformado en dos partes el primer rectángulo esta delimitado por el cambio de material en el pavimento y en una de las aristas se encuentra un árbol con un arreate y dos bancas de concreto, desde este espacio se tiene el acceso a las viviendas que se encuentran en la parte superior de el edificio preexistente, así que la escalera de estas se adosa a la pared de una de las viviendas verticales (prototipo 1); la segunda parte del patio se va estrechando y sirve de acceso e iluminación a las demás viviendas.

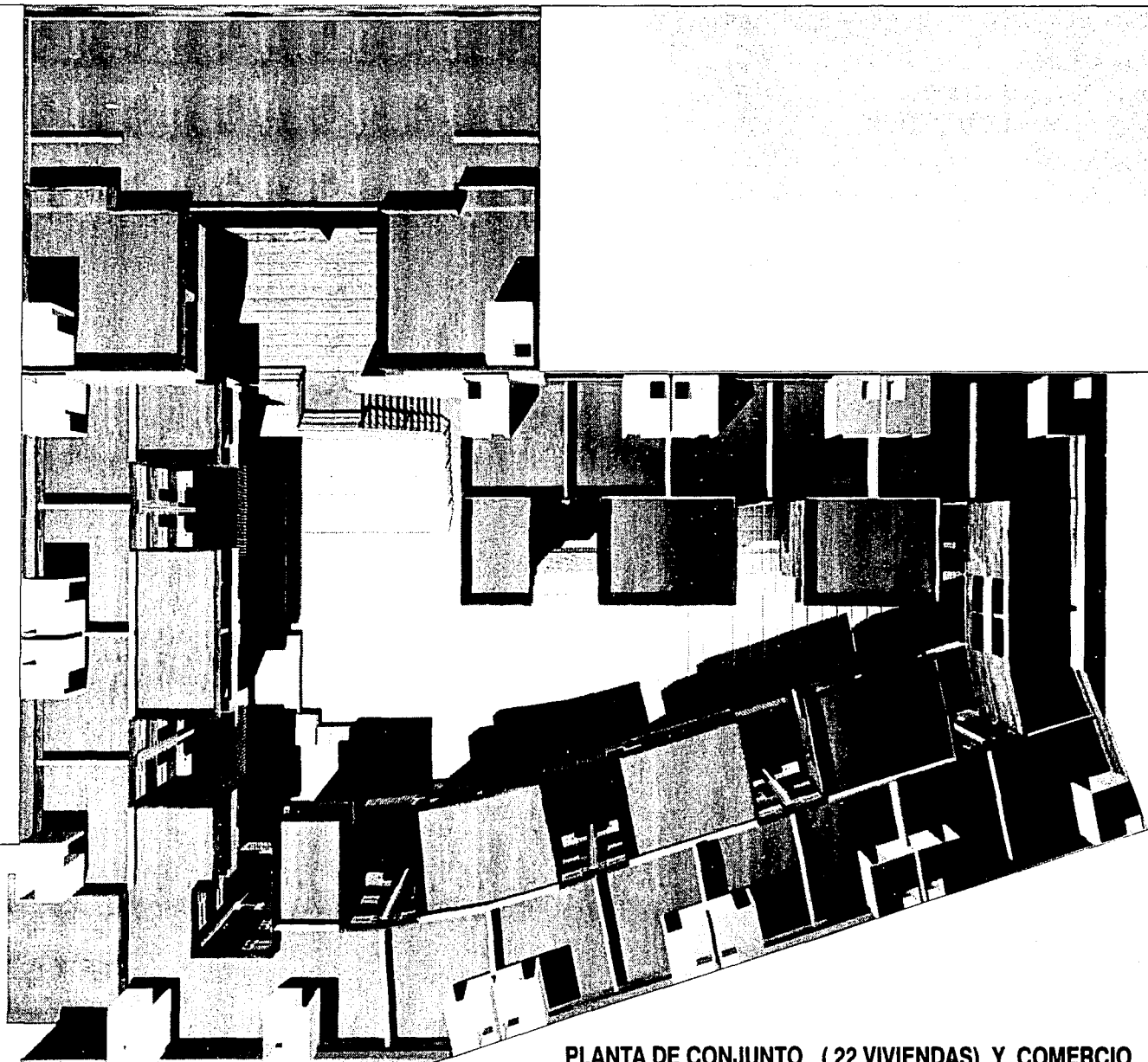
En el costado izquierdo de la planta podemos localizar un comercio que se adosa proyecto como parte del programa. Dicho negocio sirve de fondo de el callejón abandonado dandole un uso para evitar así, la generación de basura en la esquina y aprovechando el pequeño espacio se propone una pequeña fonda que puede dar abasto a la gente que día a día transita en esa calle.



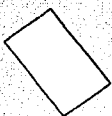
**Patio principal**



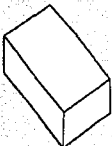
**Comercio hacia la calle de alhondiga**



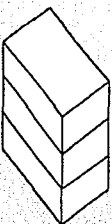
PLANTA DE CONJUNTO (22 VIVIENDAS) Y COMERCIO



Desplante  
4.40x7.00 mts



Primer nivel  
26.92 m<sup>2</sup>



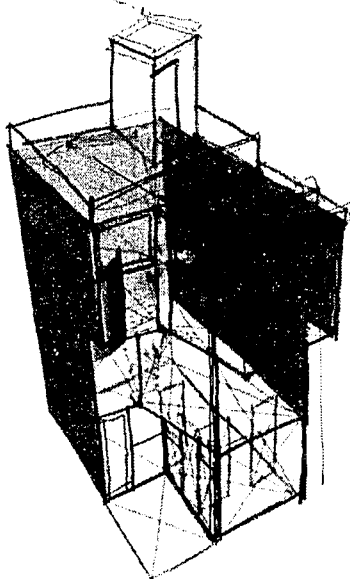
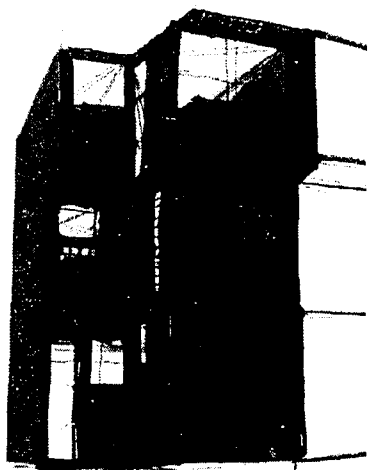
Tres niveles  
88.80m<sup>2</sup>



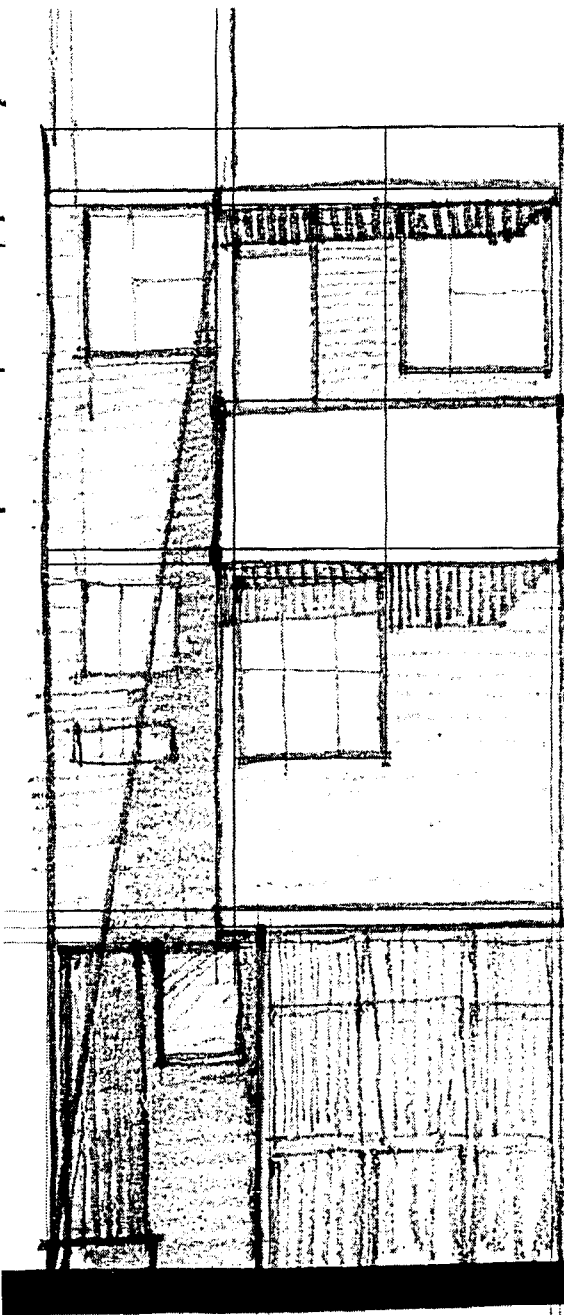
88.80 casa  
- 16.20 patio

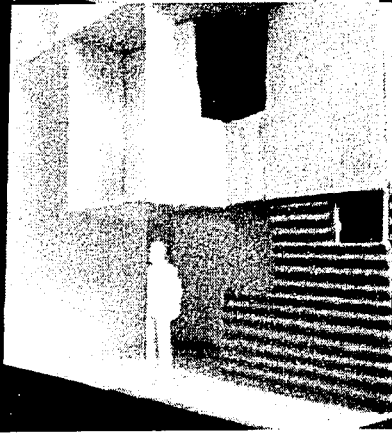
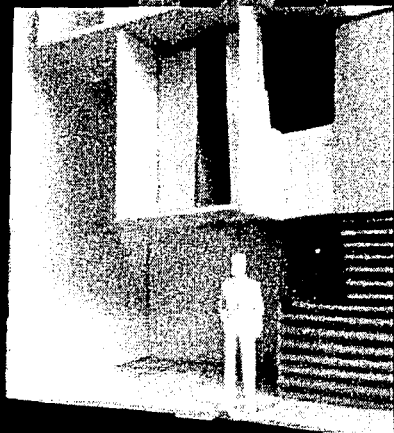
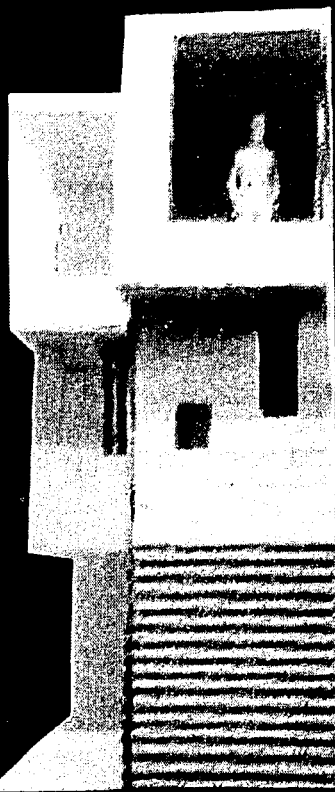
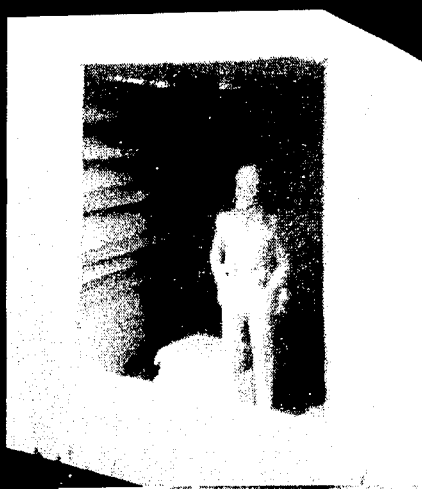
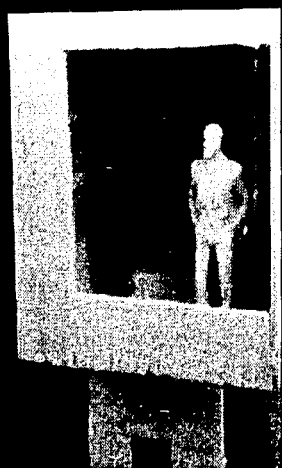
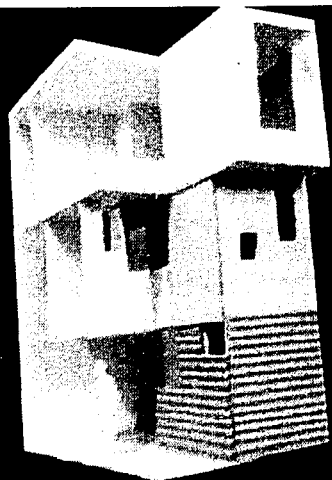
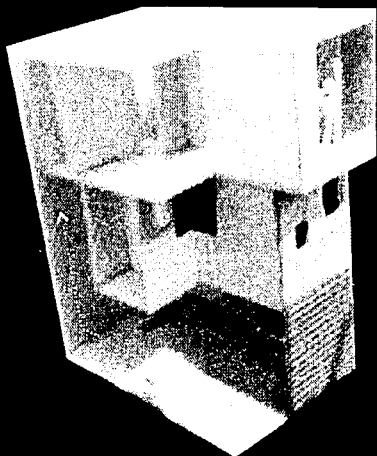
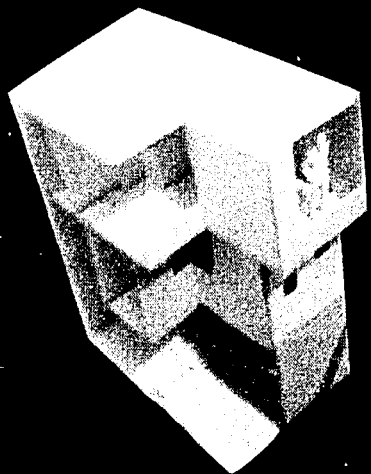


**Total**  
72.60 m<sup>2</sup>



**Propuesta de fachada  
vivienda vertical**



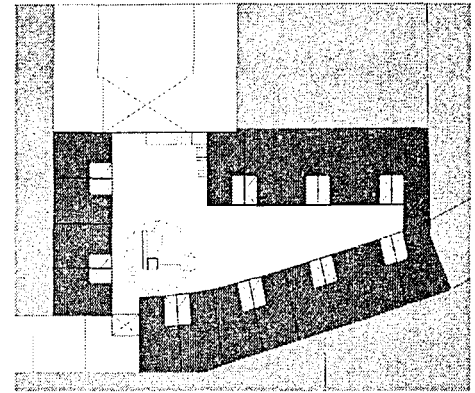


## LA CASA PROTOTIPO 1

La idea de la casa es la creación de un prototipo con la menor área de desplante, con planta en L para aprovechar la penetración de la luz y minimizar circulaciones ya que desde el nodo se puede acceder resto de la casa, la escalera se localiza en la parte trasera de esta y cuenta con un domo para aprovechar la luz cenital, el programa esta repartido en tres niveles, es decir es una vivienda vertical donde existe la posibilidad de aprovechar la azotea y/o de crecimiento según las necesidades del usuario.

Este prototipo se repite al rededor del patio generando al espejarse el crecimiento del patio privado de cada casa.

Los recorridos de las instalaciones son minimizados al máximo ubicandolas al centro entre dos prototipos, y son aparentes para facilitar su limpieza y mantenimiento.



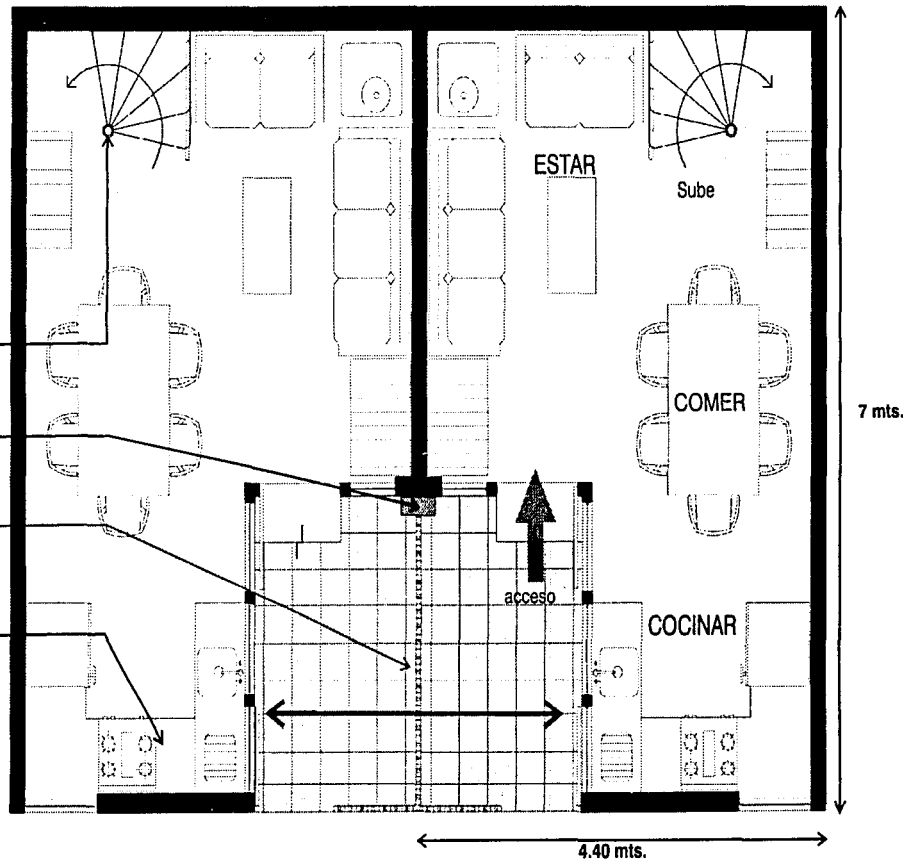
ESCALERA CON  
ILUMINACIÓN CENITAL

UBICACIÓN DE LAS  
INSTALACIONES

CRECIMIENTO DEL PATIO  
AL REPETIRSE

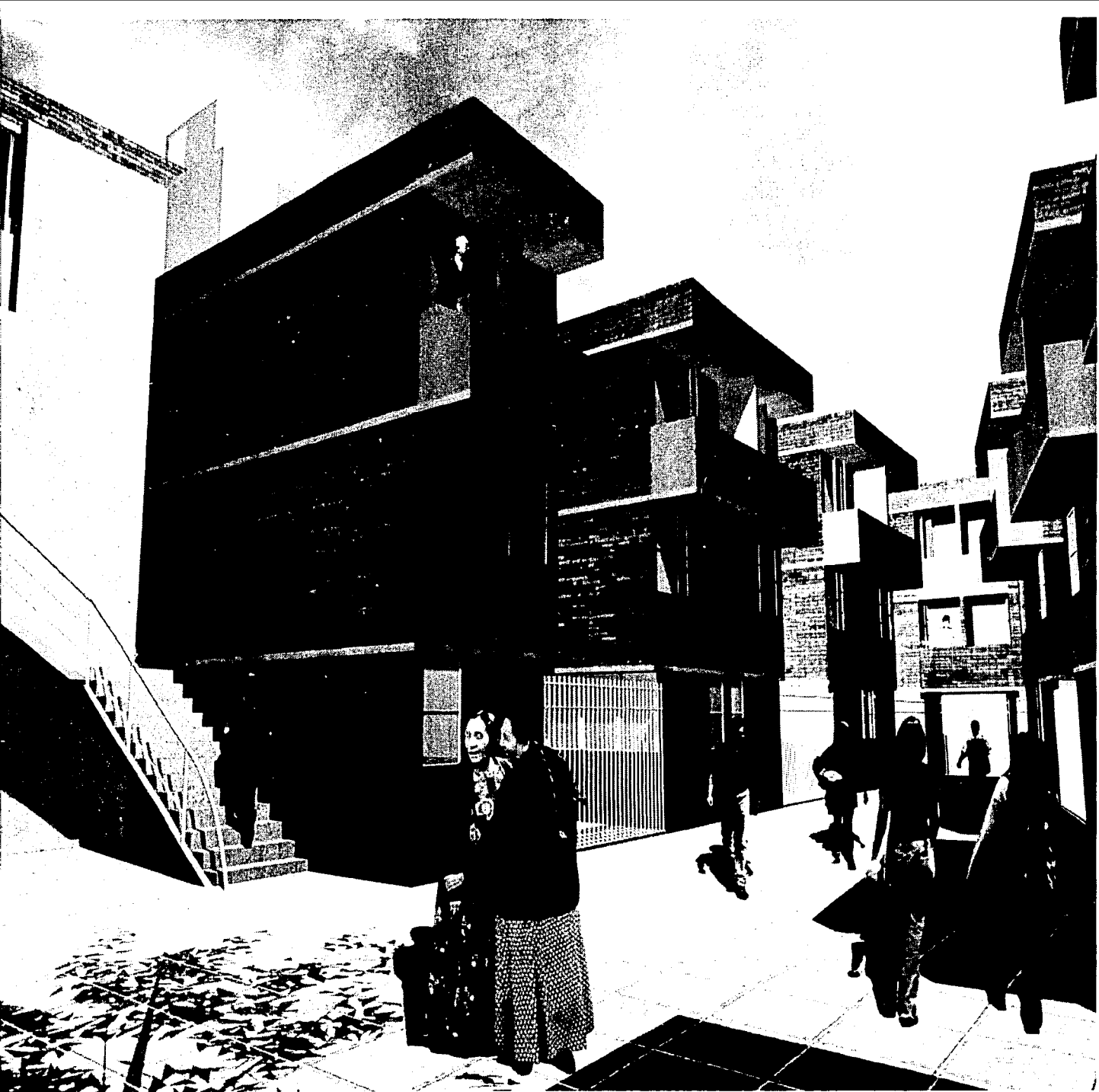
COCINA ILUMINADA Y  
VENTILADA

Planta baja



7 mts.

4.40 mts.



En el primer nivel se localizan los servicios.

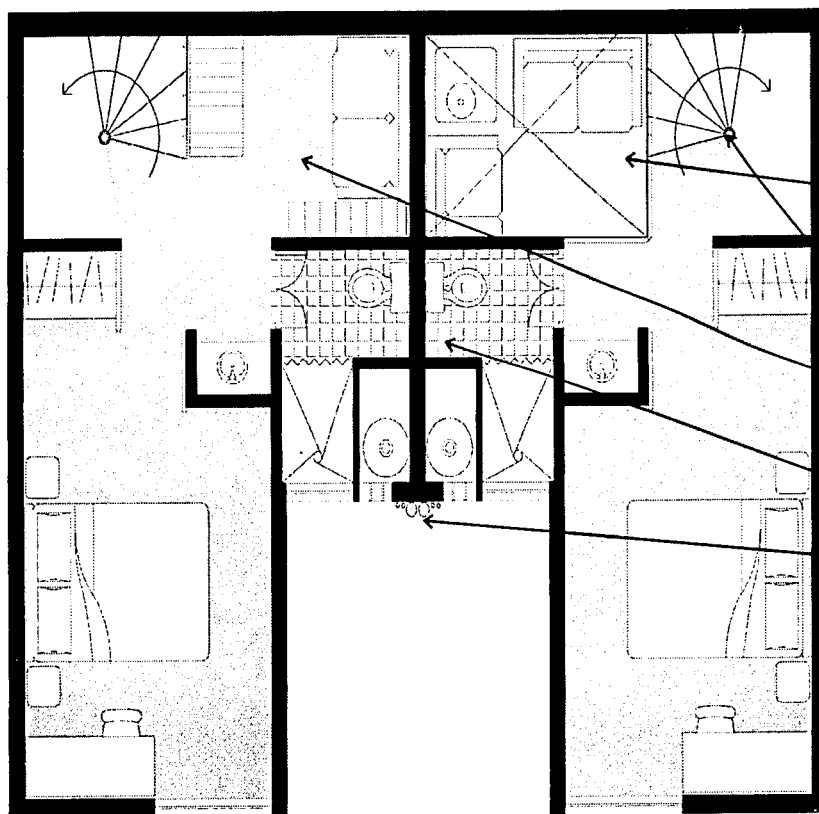
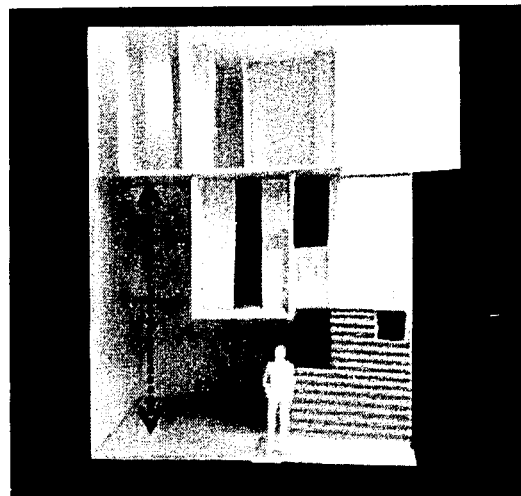
Baño de dos usos: escusado, regadera, calentador y lavabo afuera

Recamara principal : closet, escritorio y cama matrimonial.

Existen dos opciones para el primer nivel:

La primera con doble altura en la sala para mayor iluminación.

Y la segunda con un cuarto de televisión o estudio común de un lado de las escaleras.



**DOBLE ALTURA**

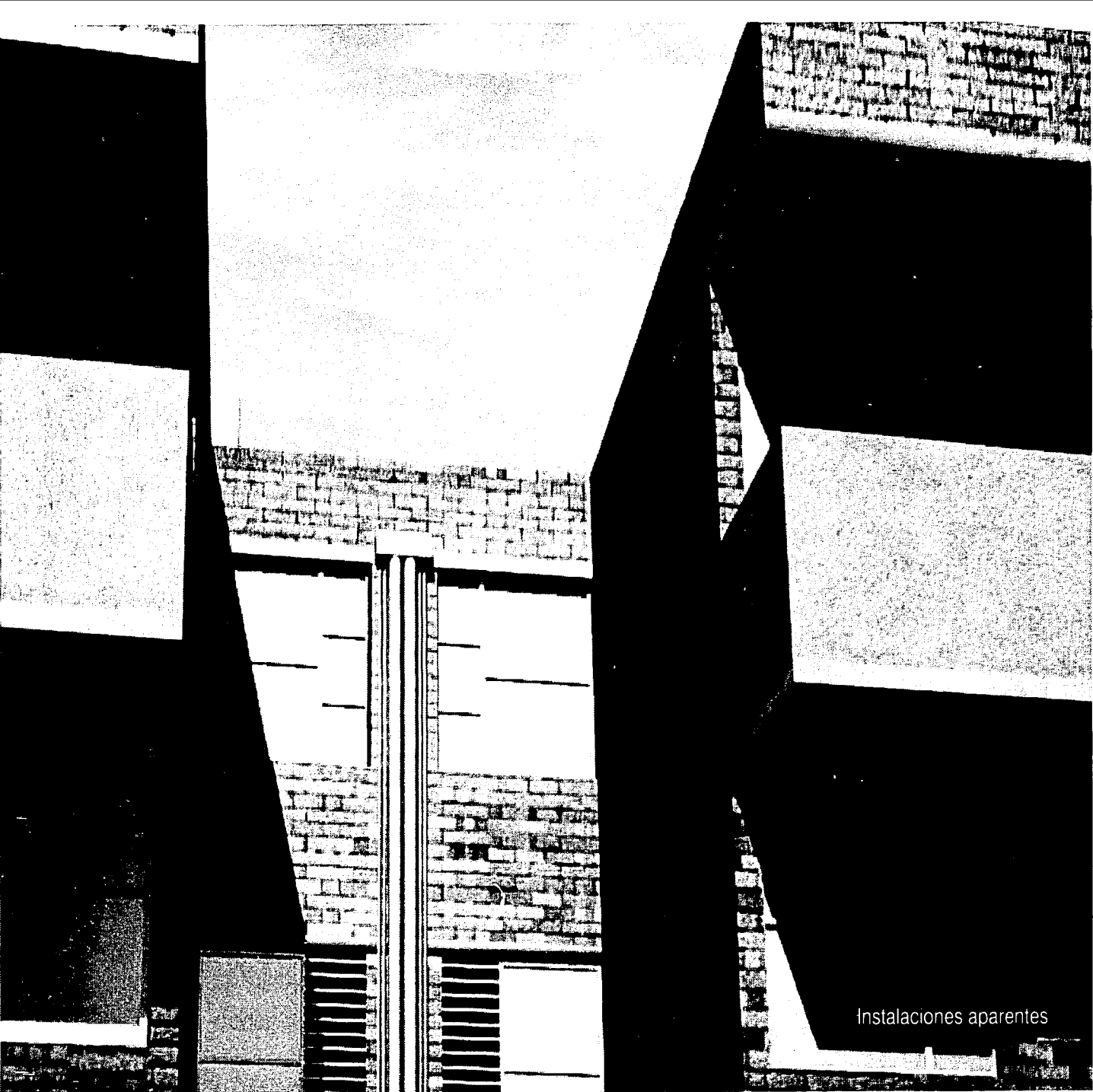
**ESCALERA CON  
ILUMINACIÓN CENTRAL**

**SALA DE TELEVISIÓN O  
ESTUDIO**

**SERVICIOS**

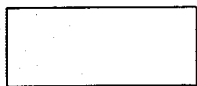
**UBICACIÓN DE LAS  
INSTALACIONES**

**Primer nivel**

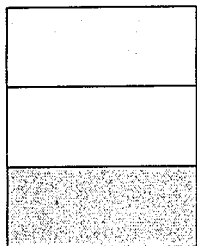


Instalaciones aparentes



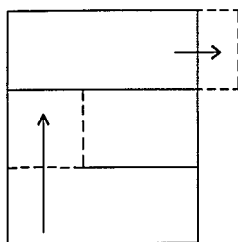


NIVEL 1

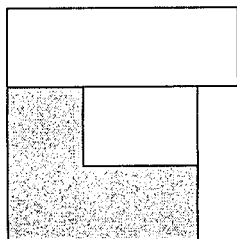


ÁREA PRIVADA

ÁREA PÚBLICA

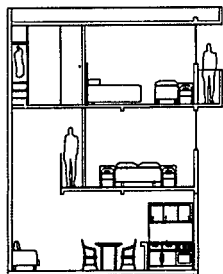


TRANSFORMACIÓN



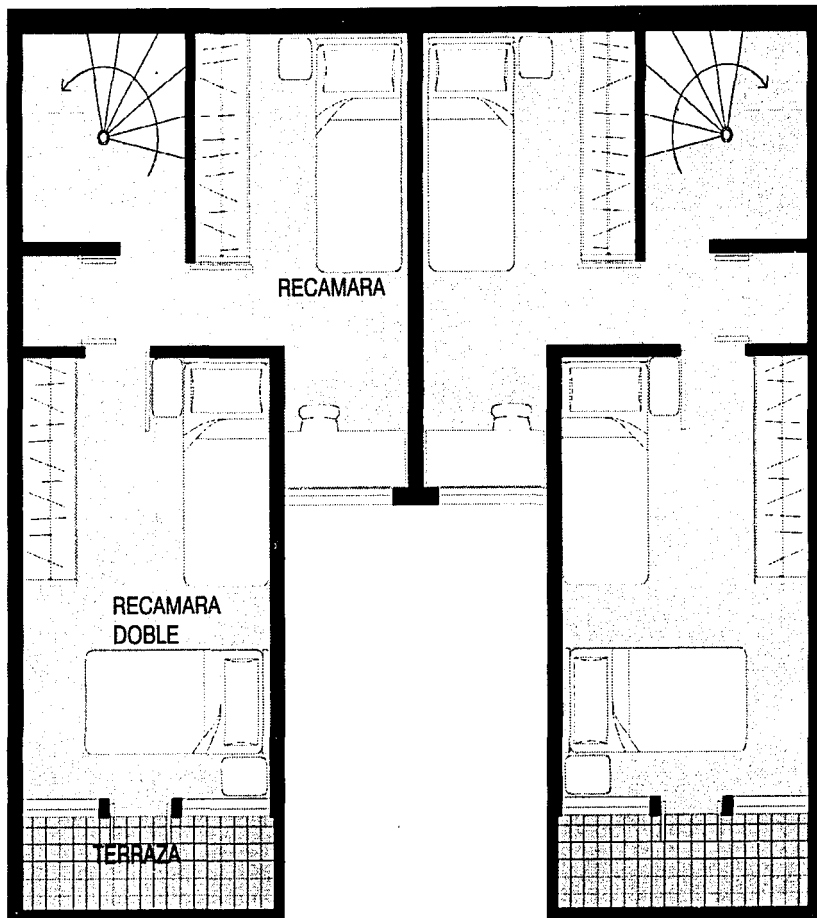
PRIVADA

PÚBLICA



CORTE  
ESQUEMÁTICO

El tercer nivel de la vivienda tiene dos recamaras y cuarto de guardado.  
1 Recamara individual con escritorio  
2 Recamara doble con terraza



Segundo nivel

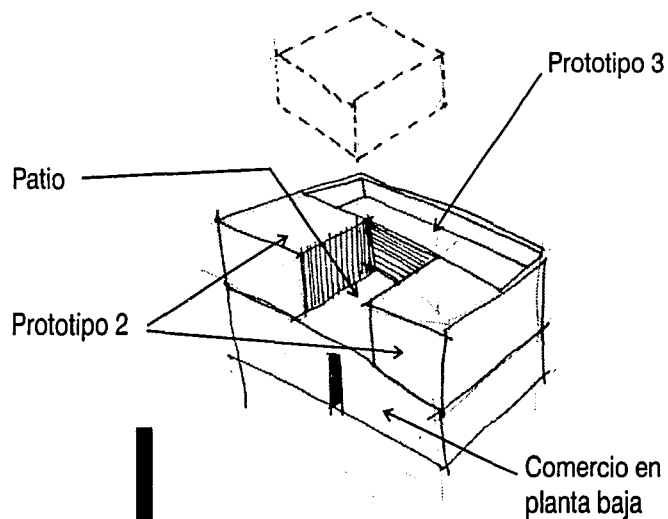
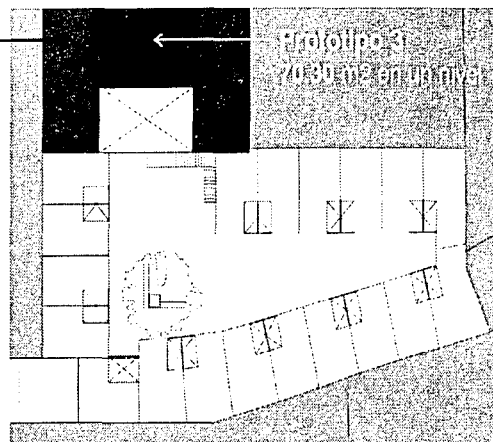


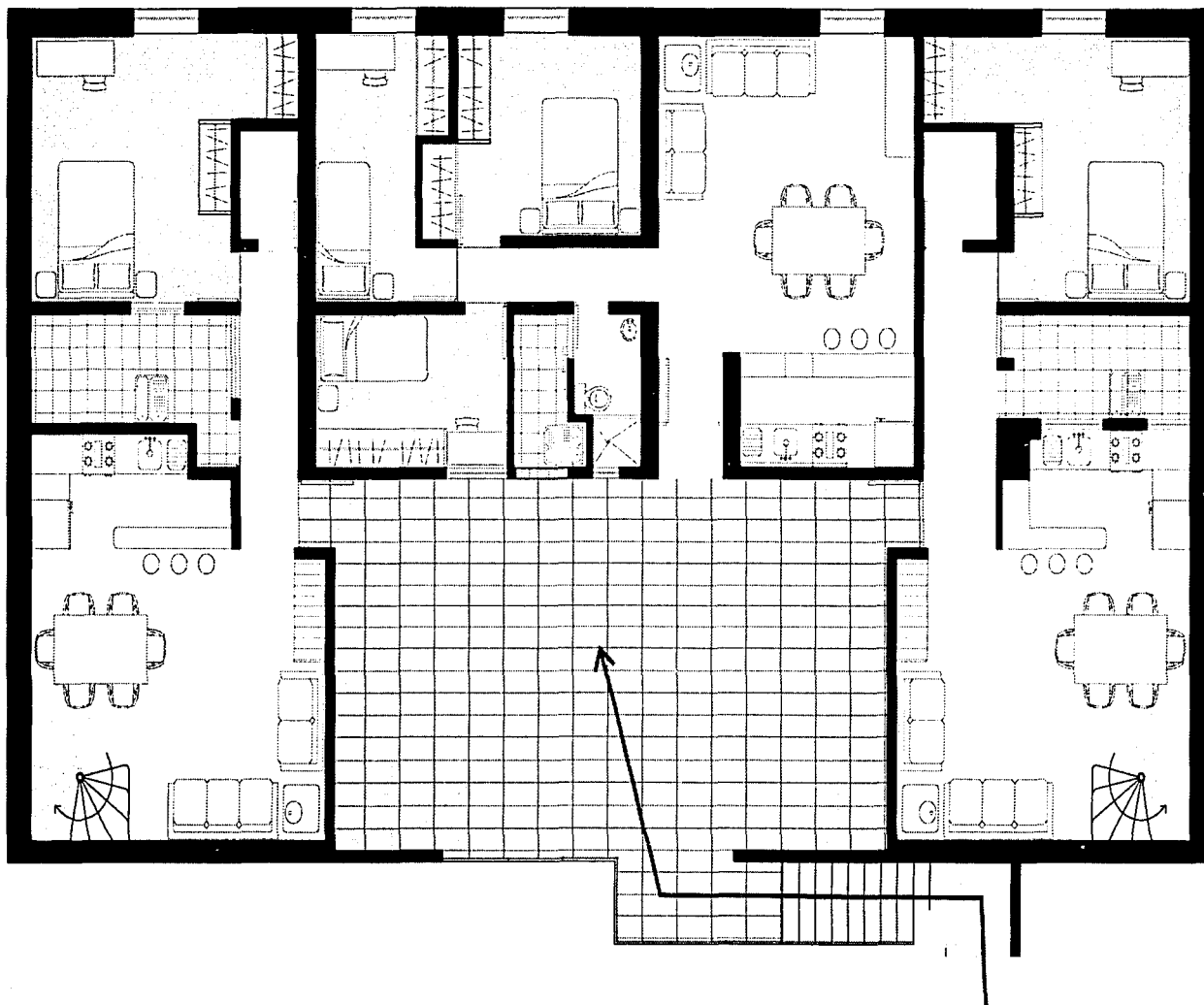
## PROTOTIPOS 2 Y 3

La fachada principal sobre la calle de soledad pertenece a un edificio catalogado por el INHA, la planta baja de la edificación en la actualidad es utilizada como tienda de ropa, y el segundo nivel es utilizado como bodega y esta en mal estado.

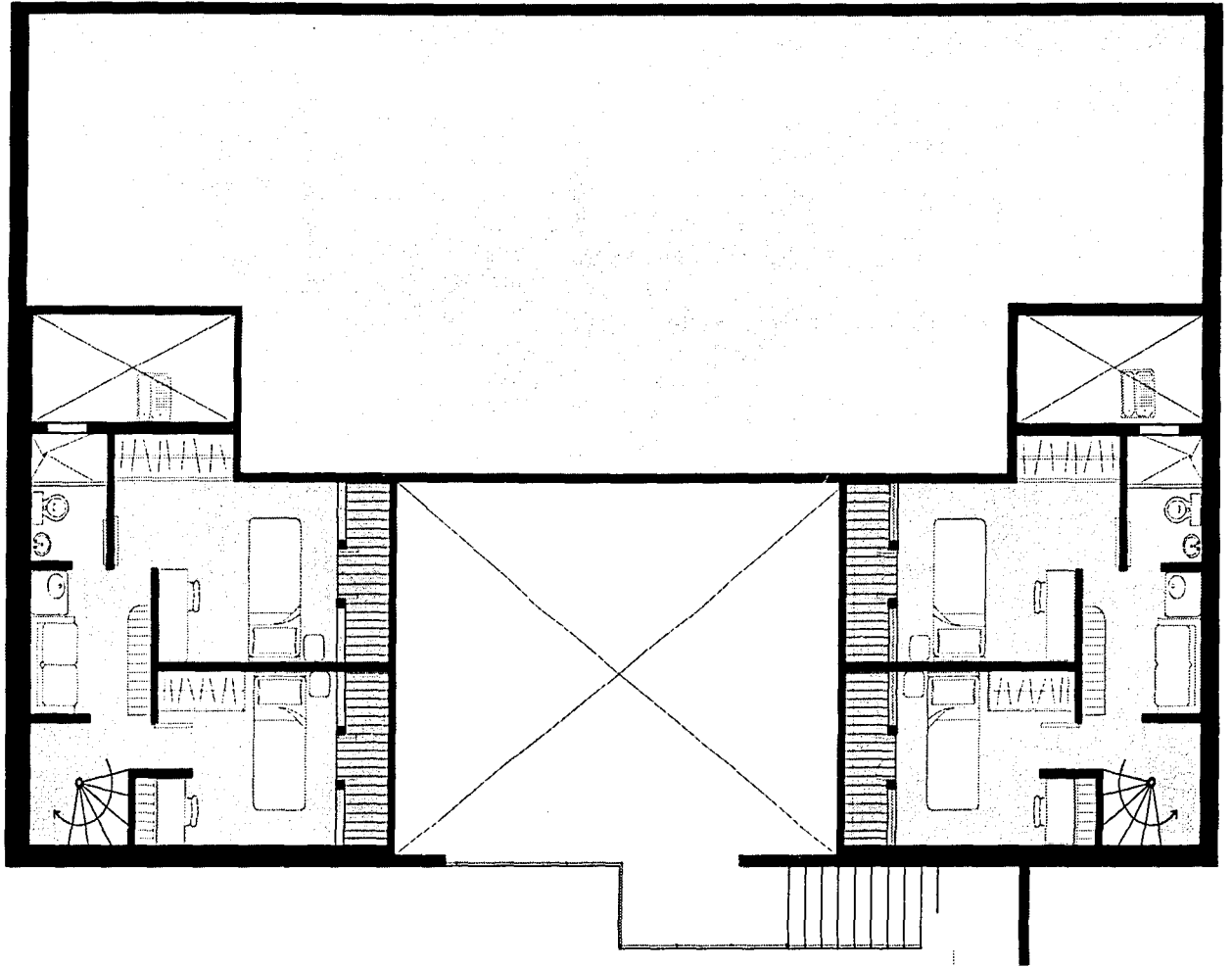
Uno de los principales puntos que ya mencionamos es, la recuperación de inmuebles históricos, con la reutilización de sus estructuras originales, en este caso la fachada es recuperada y restaurada y detrás del segundo nivel se proponen dos prototipos distintos al resto de las viviendas; básicamente son distintos por el aprovechamiento de la estructura del edificio.

**Prototipo 2**  
95.59m<sup>2</sup> en dos niveles

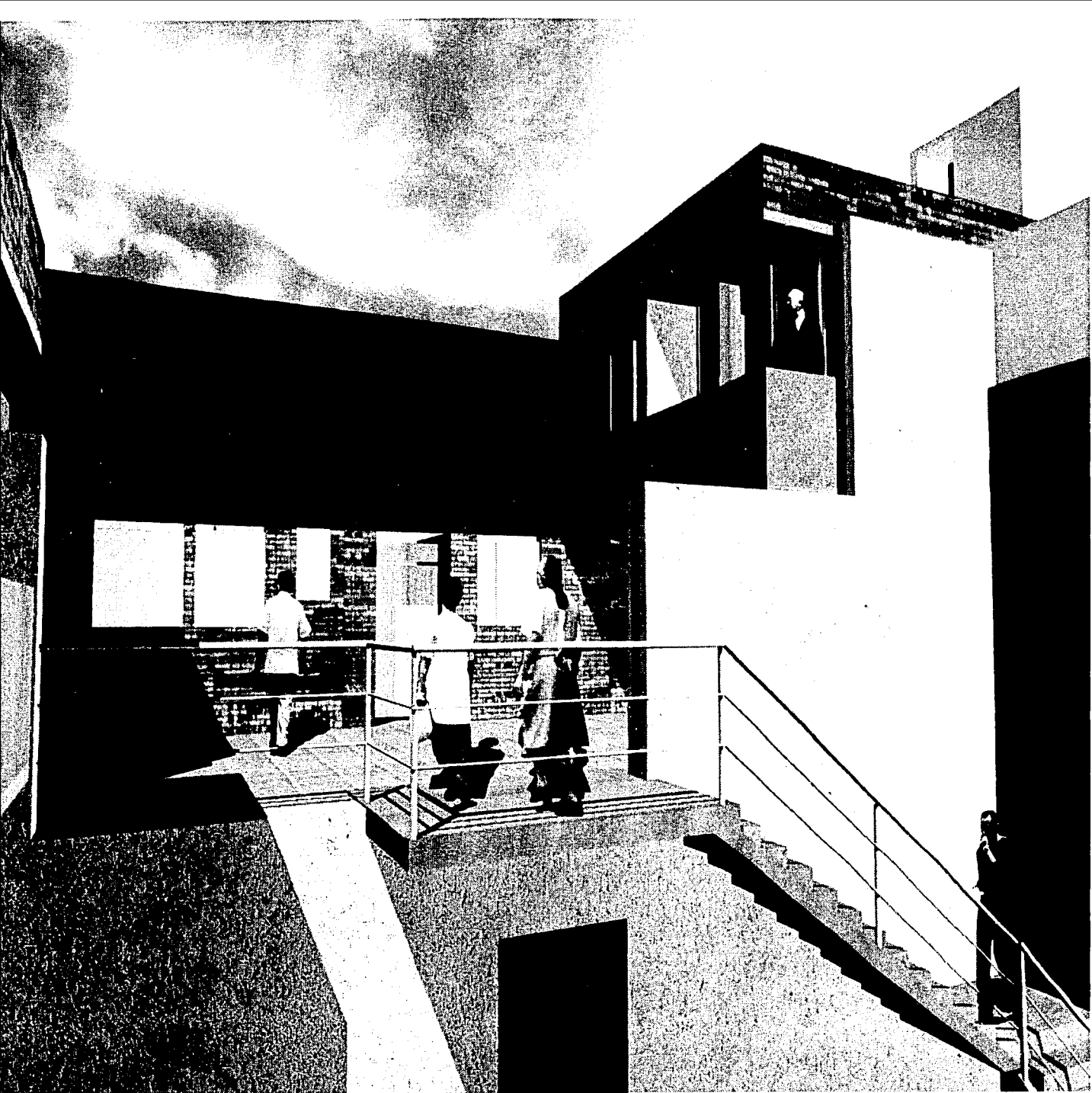




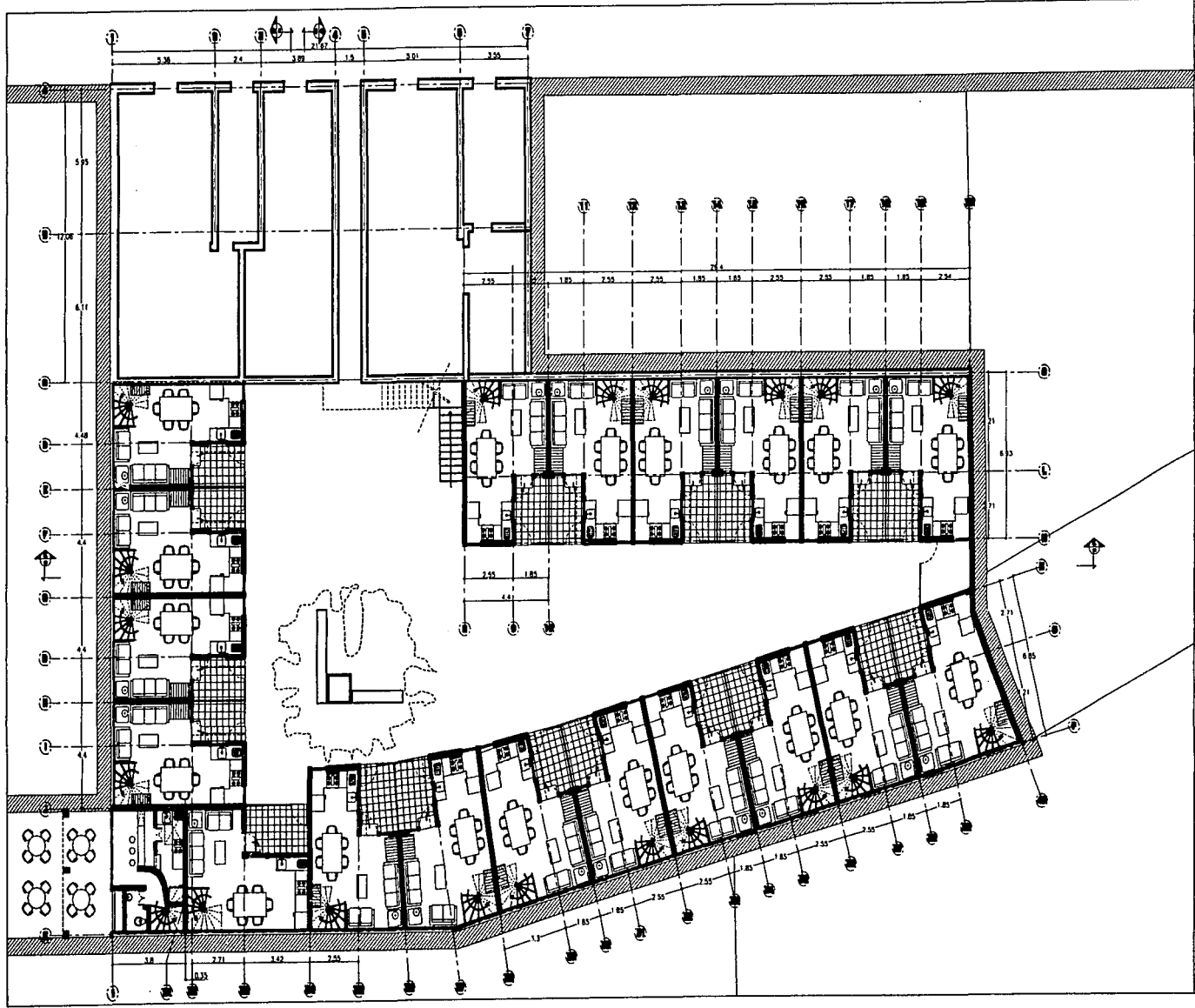
Primer nivel prototipo 2 y 3



Segundo nivel prototipo 2 y 3



PLANOS  
PROYECTO  
ARQUITECTÓNICO



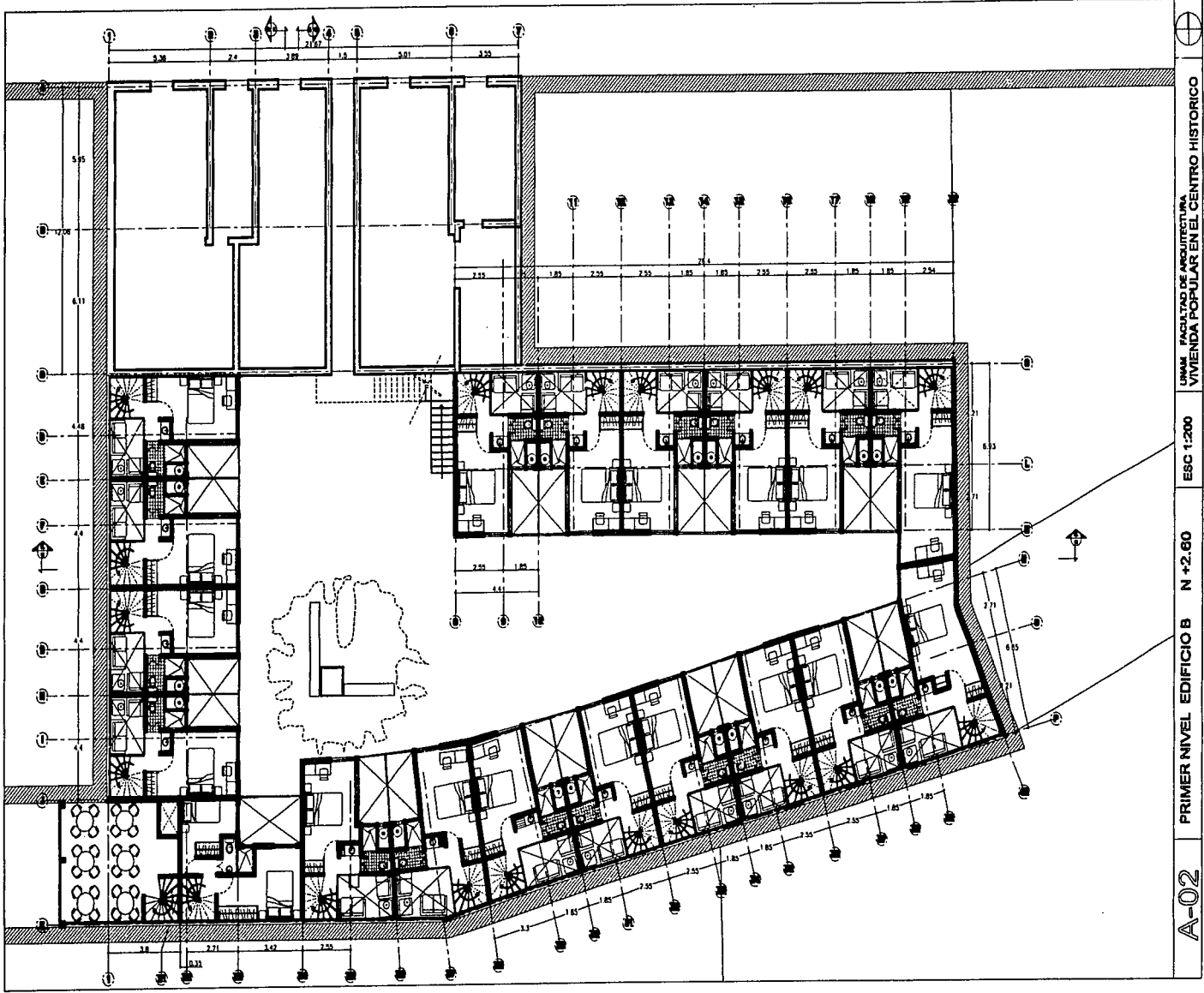
UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO

ESC 1:200

PLANTA BAJA EDIFICIO B N +0.15

A-01





UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO

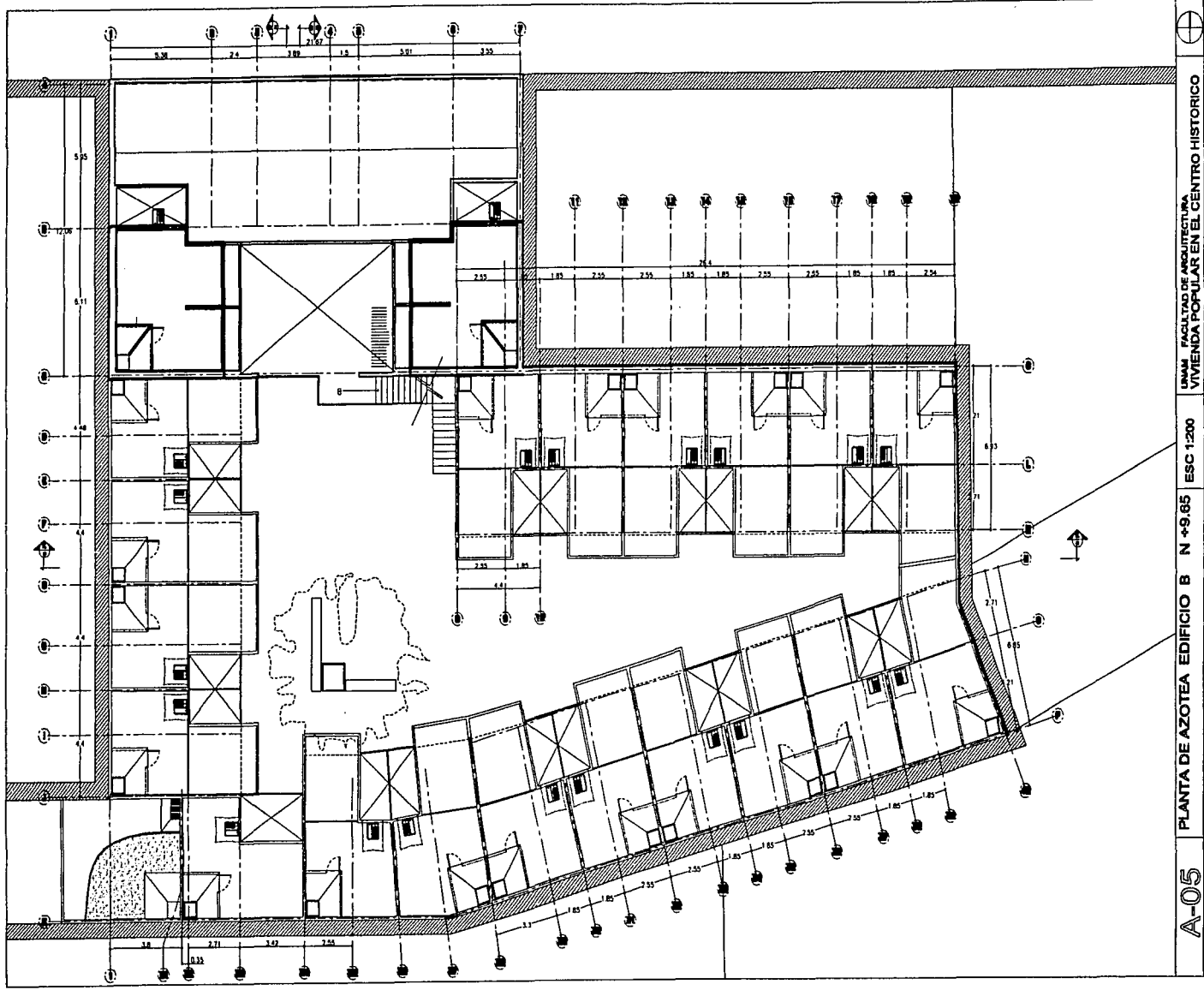
ESC 1:200

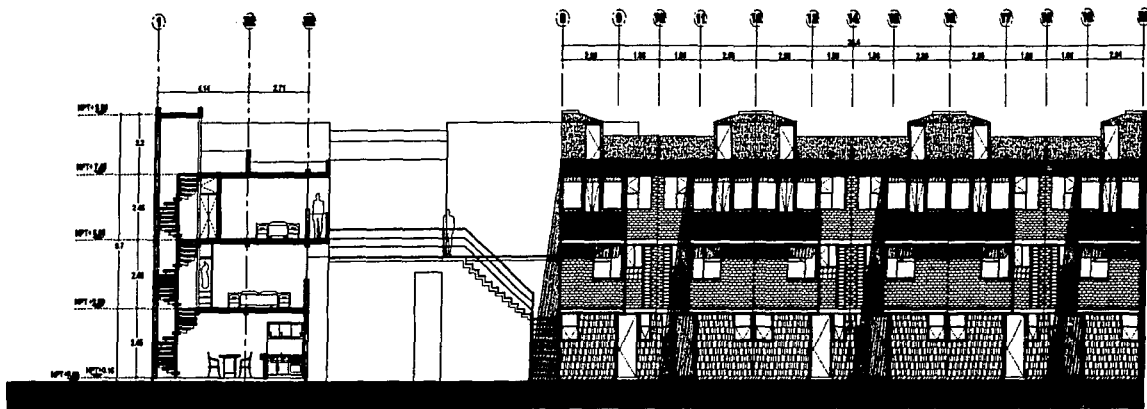
PRIMER NIVEL EDIFICIO B N +2.60

A-02

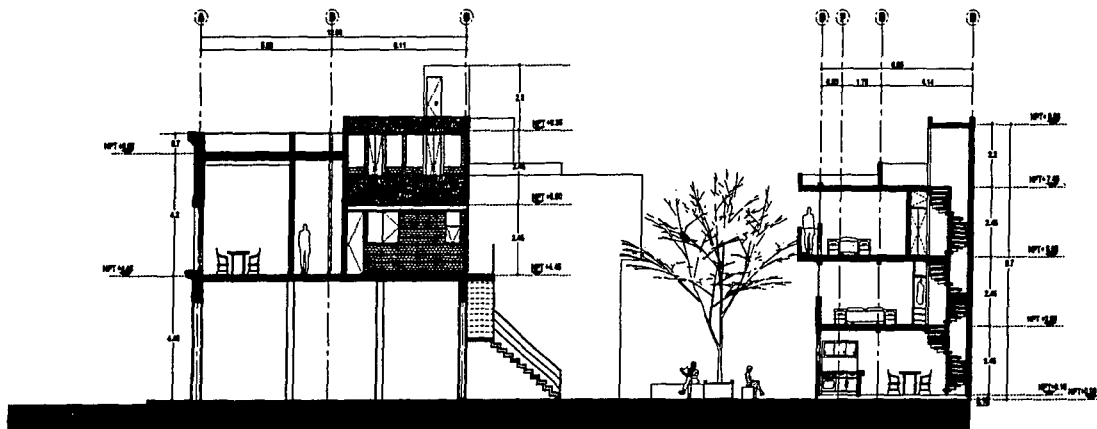






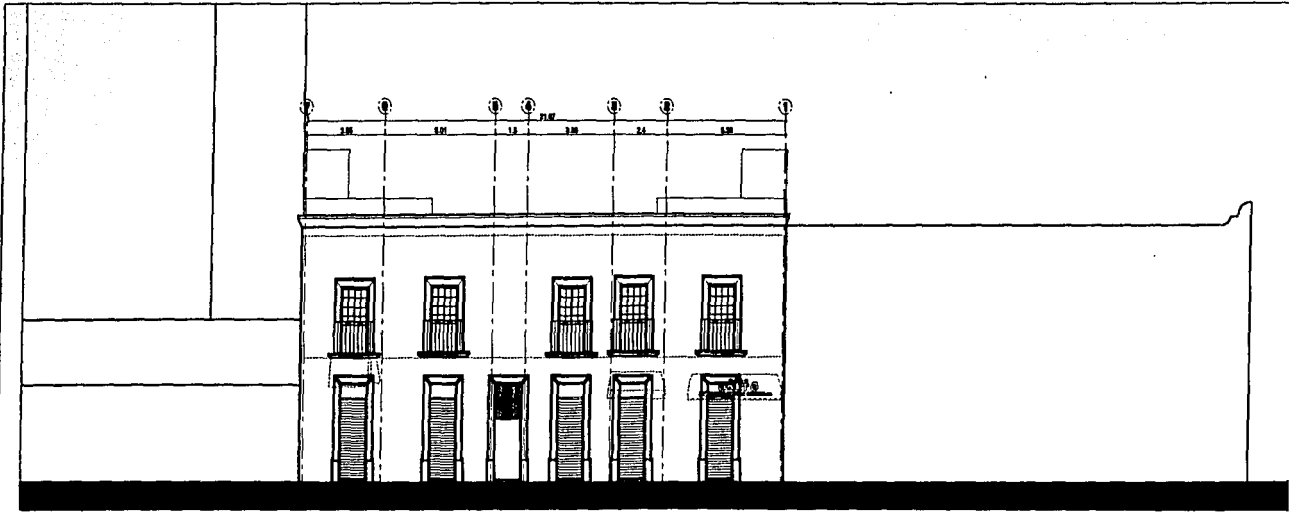


CL-01

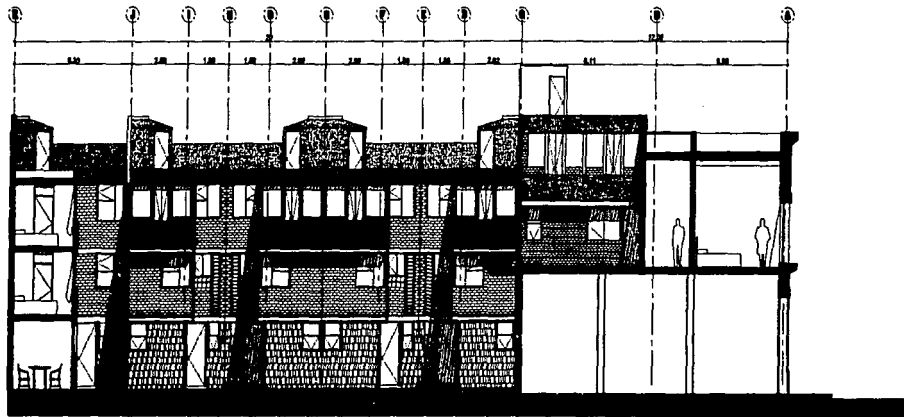


CT-02



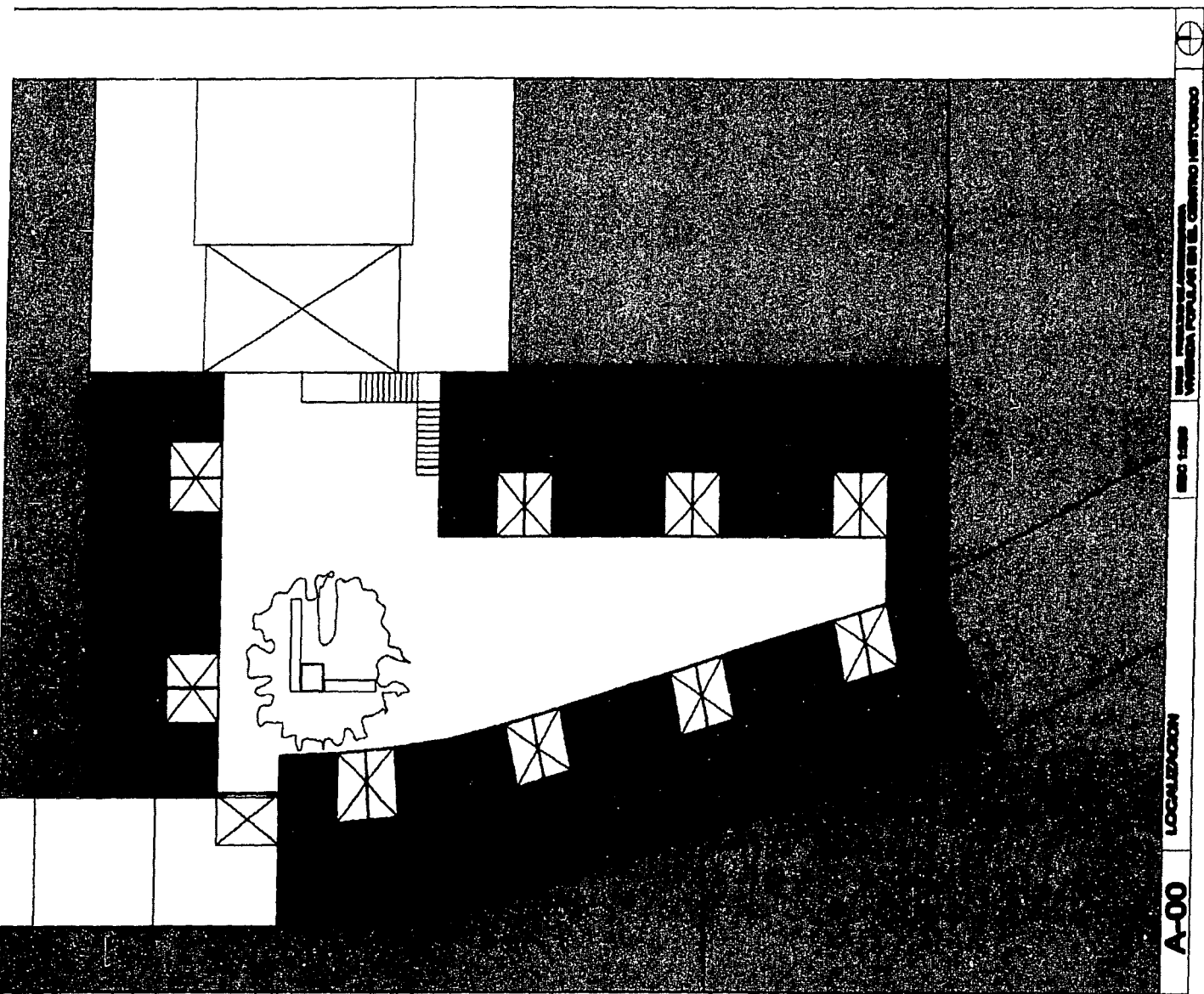


FACHADA PRINCIPAL

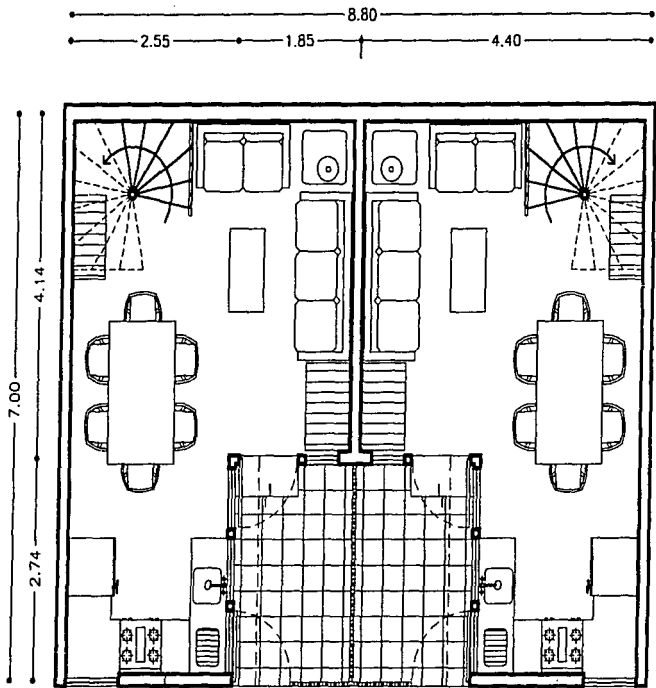


CT-01

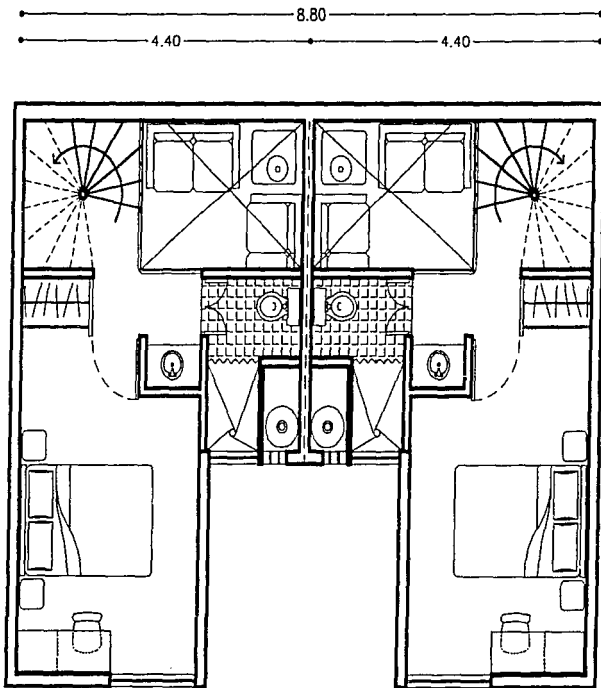




PROTOTIPO 1 (18 VIVIENDAS)

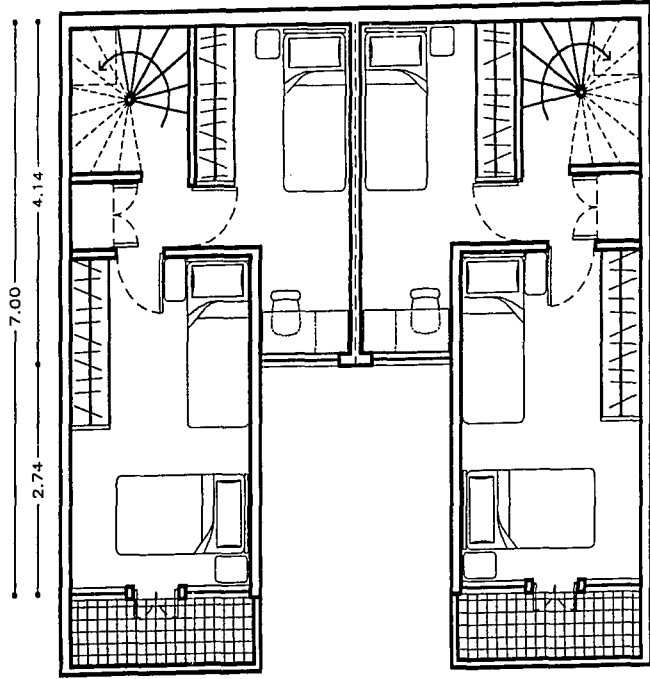
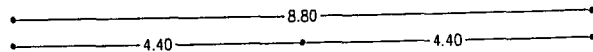
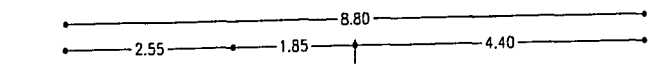


VIVIENDA TIPO 1 PLANTA BAJA N +0.15

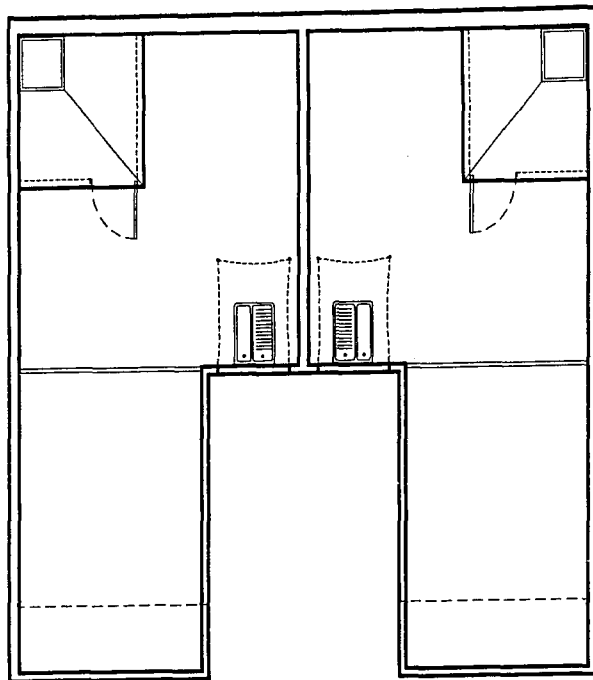


VIVIENDA TIPO 1 PRIMER NIVEL N +5.05



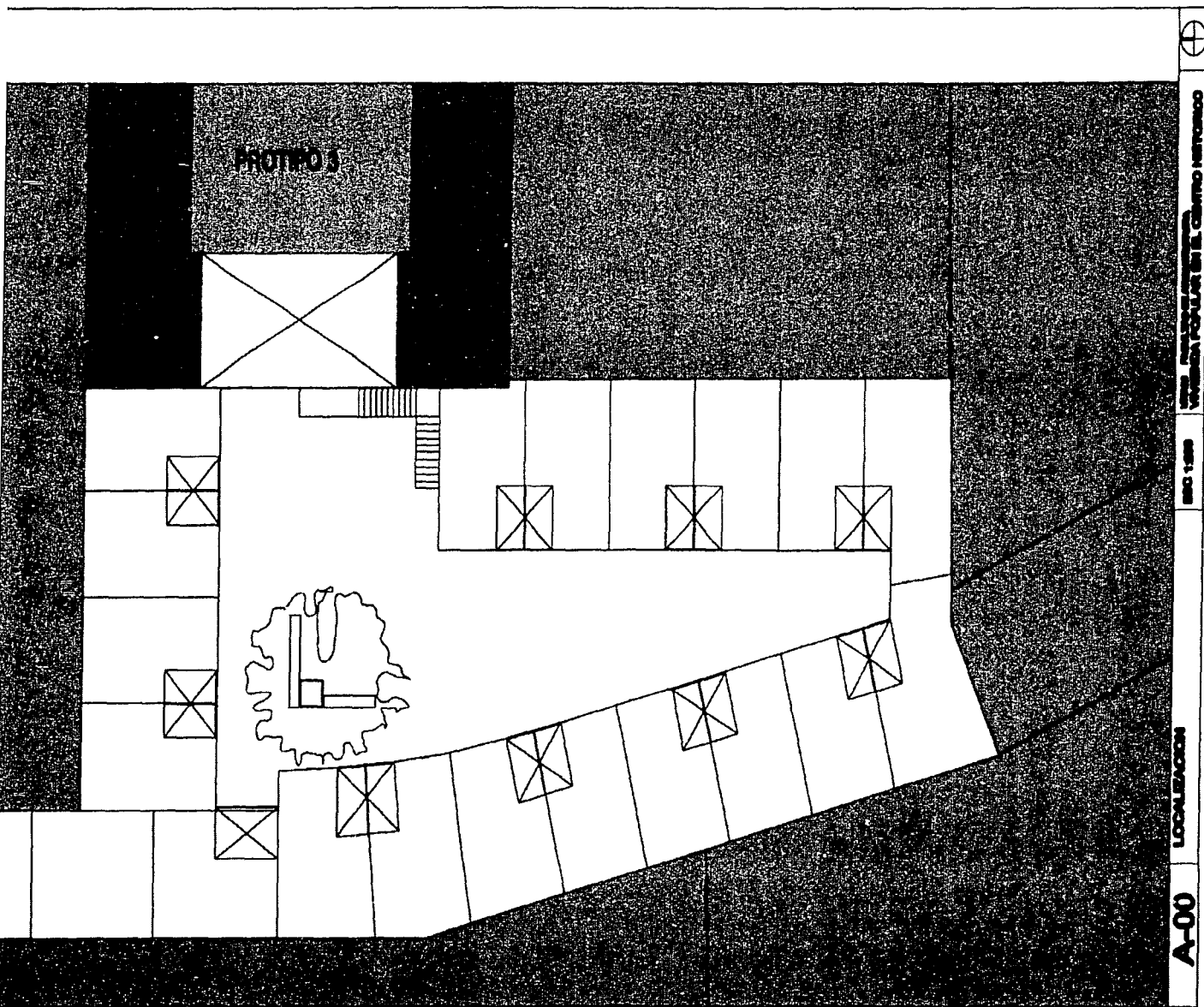


VIVIENDA TIPO 1 NIVEL 2 N+4.05



VIVIENDA TIPO 1 AZOTEA N+7.50





PROTOTO 3

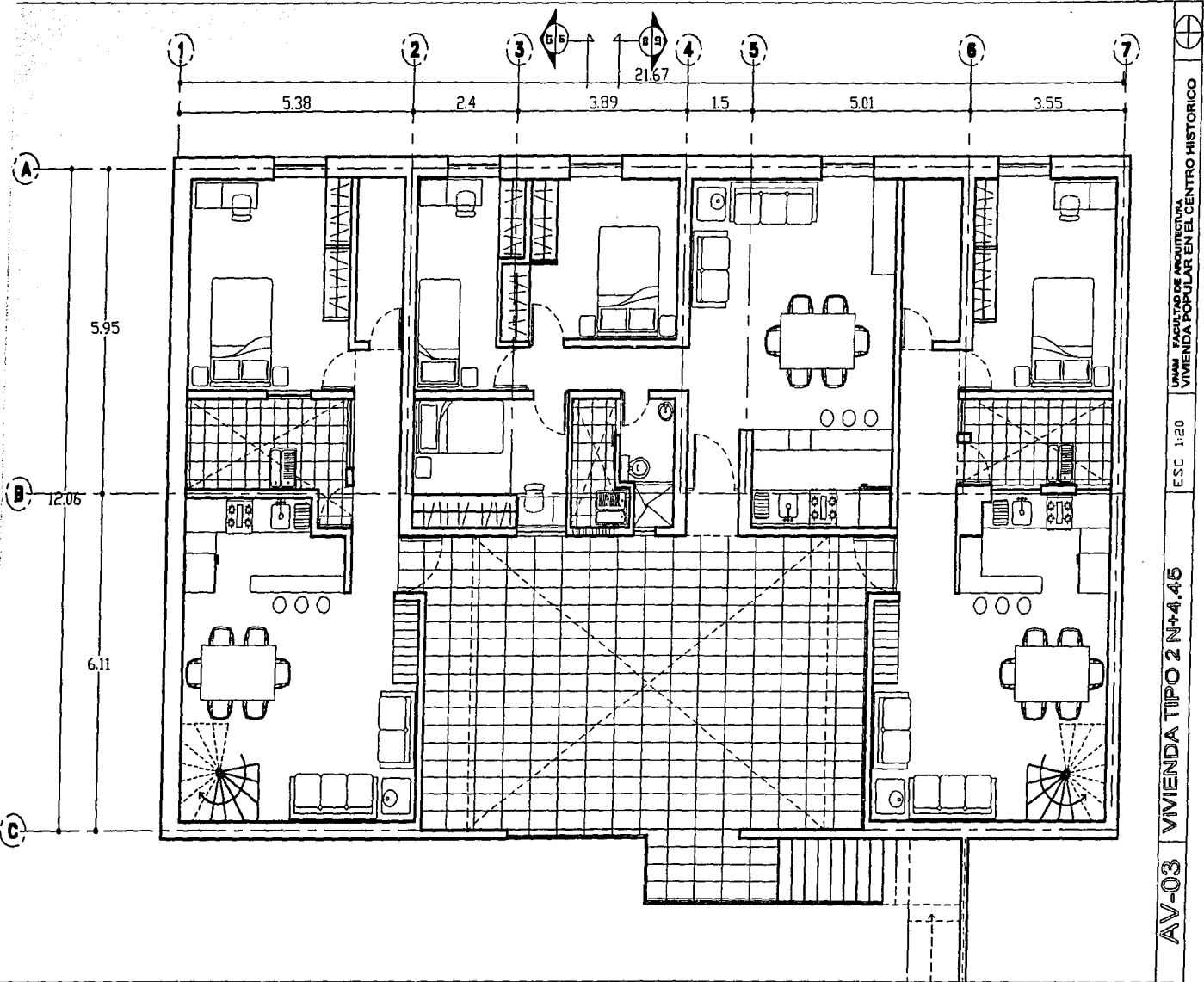
A-00

LOCALIZACION

ENC 1989

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

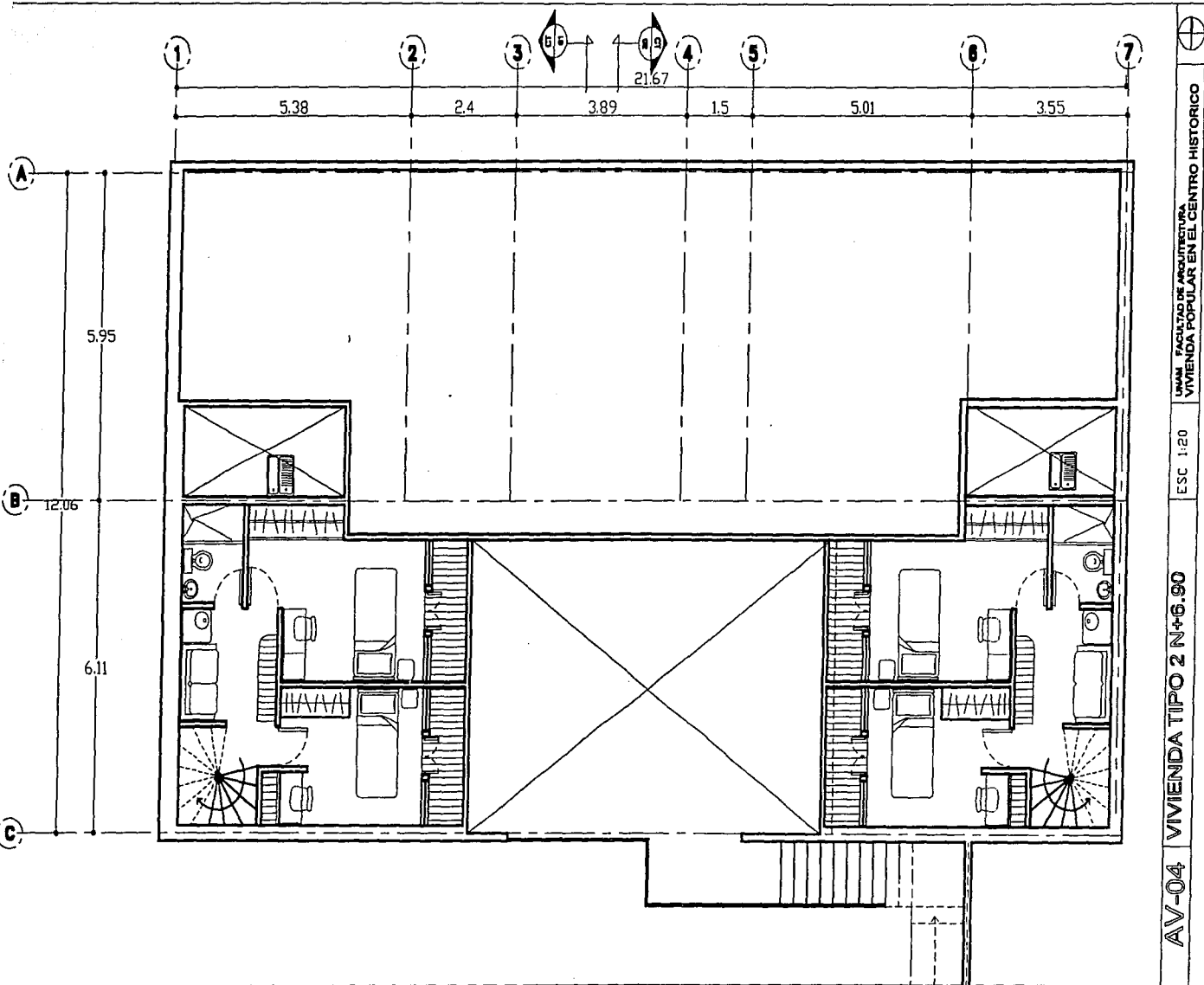
PROTOTIPO 2 y 3



UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO

ESC 1:20

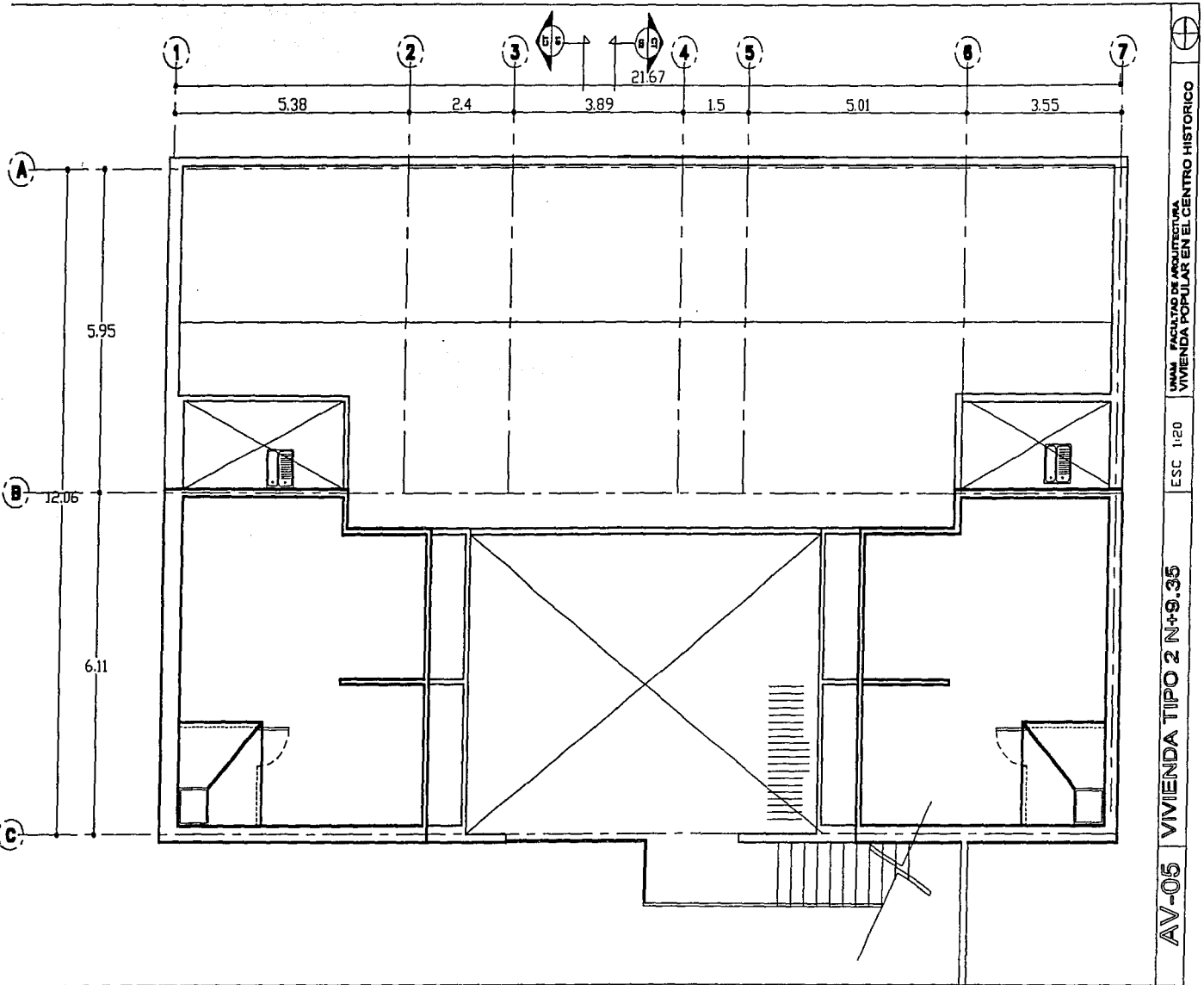
AV-03 VIVIENDA TIPO 2 N+4.45



UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO

ESC. 1:20

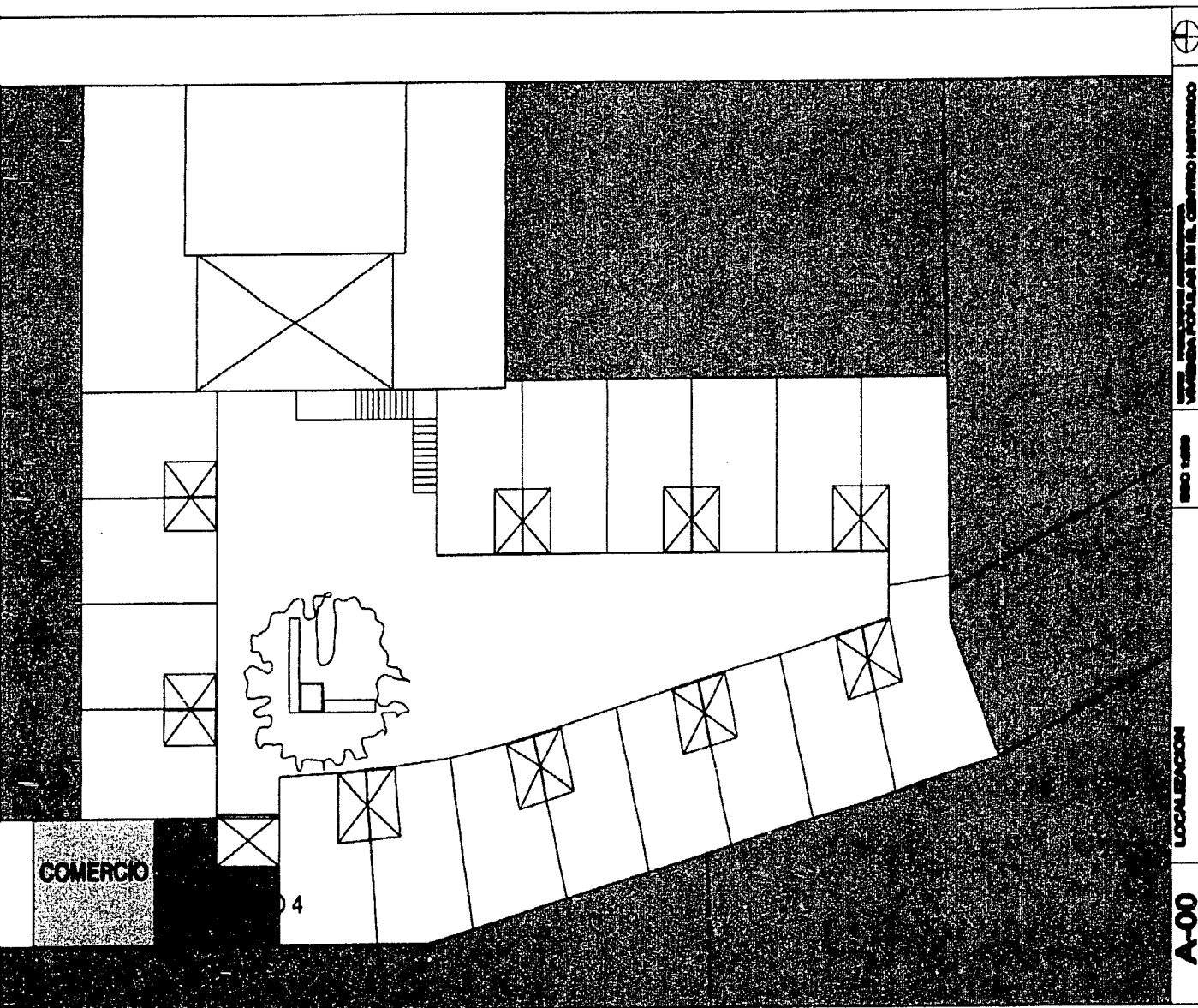
AV-04 VIVIENDA TIPO 2 N+6.90



UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO

ESC 120

AV-05 VIVIENDA TIPO 2 N+9.35



COMERCIO

4



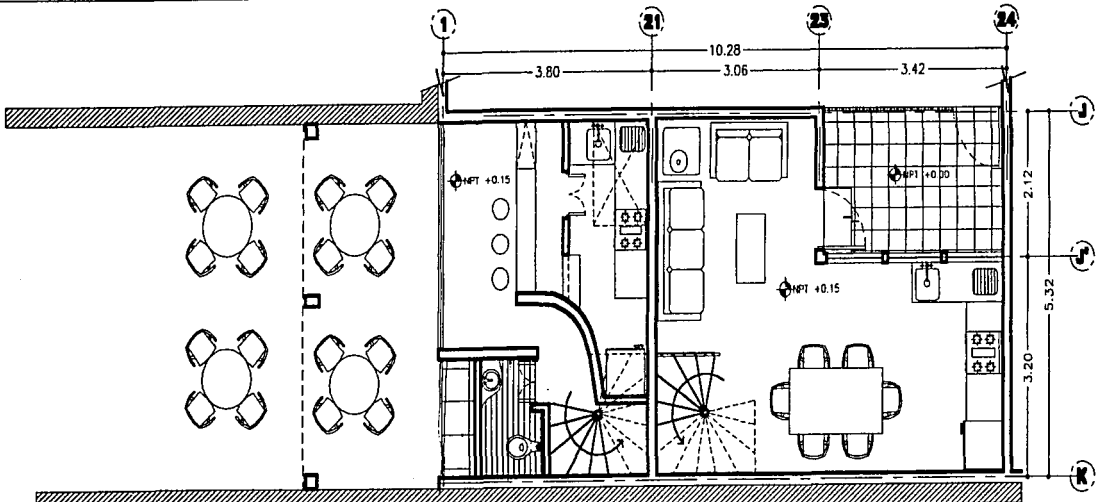
VIA DE ACCESO AL CENTRO HISTORICO

BRG 1288

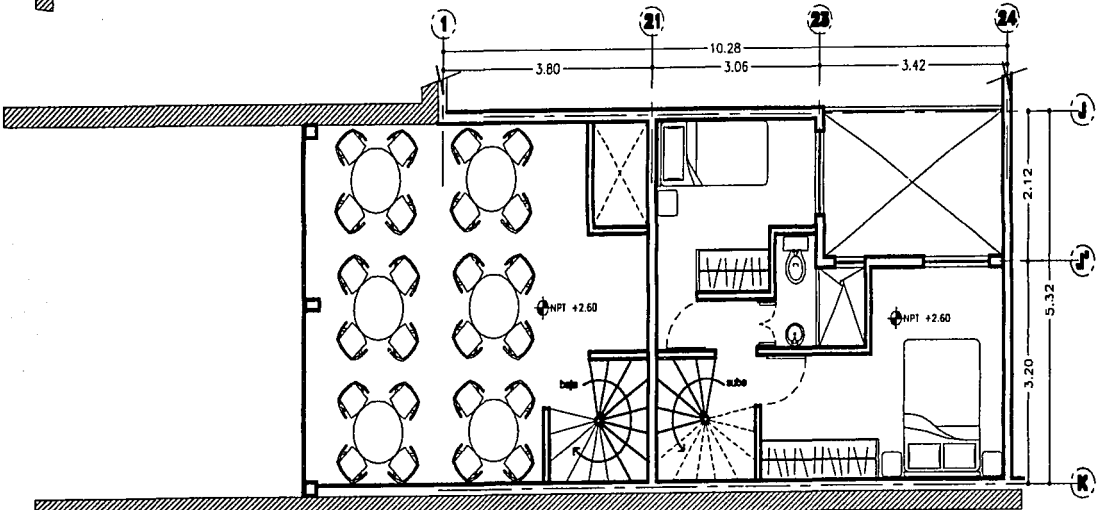
LOCALIZACION

A-00

PROTOTIPO 4 y COMERCIO

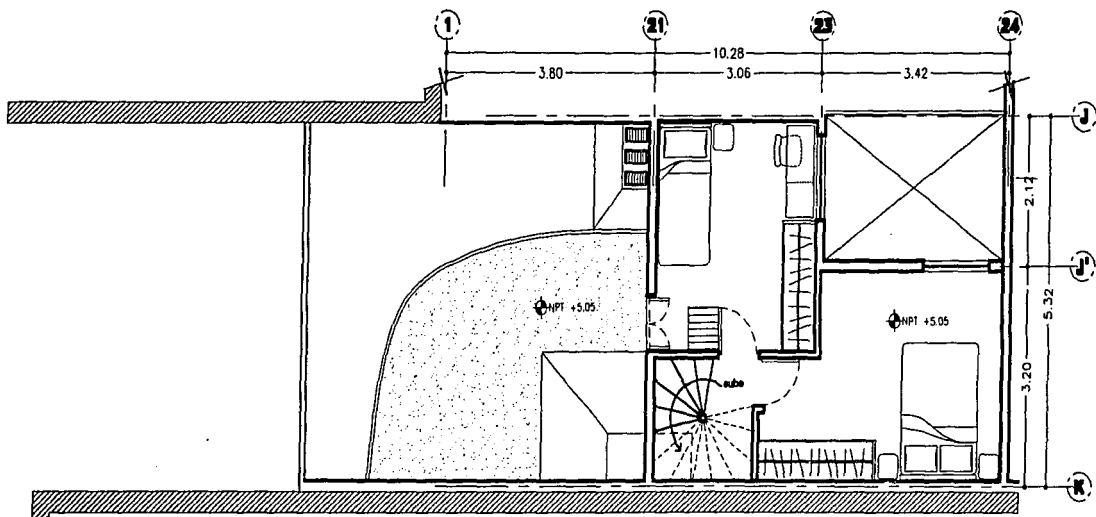


VIVIENDA TIPO 3 Y COMERCIO PLANTA BAJA N+0.15

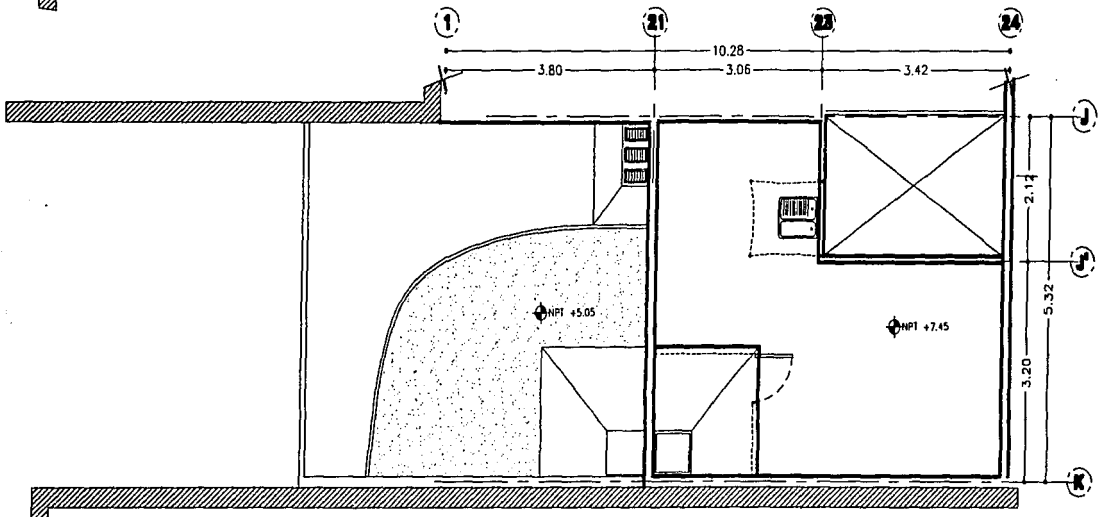


VIVIENDA TIPO 3 Y COMERCIO PRIMER NIVEL N+2.60





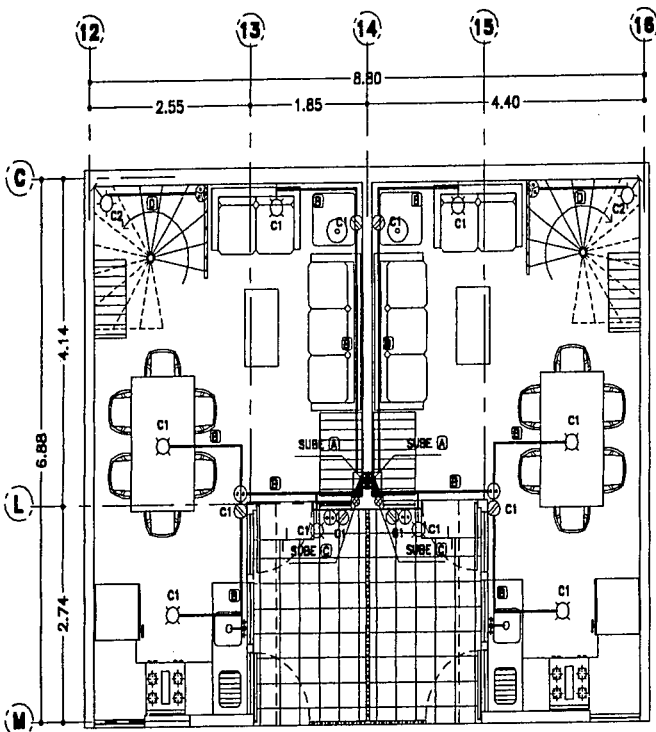
VIVIENDA TIPO 3 Y TERRAZA SEGUNDO NIVEL N+5.05



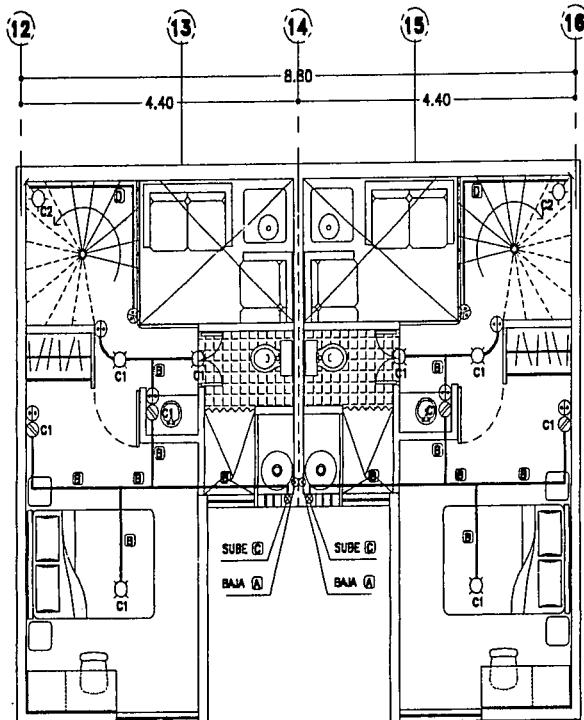
VIVIENDA TIPO 3 AZOTEA N+7.45



**PLANOS  
PROYECTO  
EJECUTIVO**



VIVIENDA TIPO 1 PLANTA BAJA N+0.15



VIVIENDA TIPO 1 PRIMER NIVEL N+5.05

GRUPO DE CUERPO 1 PISO, SUBP

PROY.	CIRCULO	UMC.	100 M	100 M
1º SUBP.	C1	P.B.	6	2
1º SUBP.	C1	1º PISO	6	2
1º SUBP.	C1	2º PISO	7	3
	C1	AZOTEA	1	1
TOTAL			16	8
CAPSA			1.000	1.000
CAPSA TOTAL = 2.000				
CAPSA DE TORNOS = 1.500				

A) = 1F x 10 + 1N x 12 + 17FD x 14

B) = 1F x 12 + 1N x 12 + 17FD x 14

C) = 2F x 12 + 2N x 12 + 17FD x 14

D) = 1F x 12 + 1N x 12 + 1R x 14 + 17FD x 14

**SIMBOLOGIA**

— PASELINO POR LOS TORNOS O EN BARRA

— PASELINO POR LOS PISOS

□ BARRA DE CUBOS PERFORADOS

⊕ APUNTE BARRILLO

⊙ CUBICAR BARRILLO DE BARRA

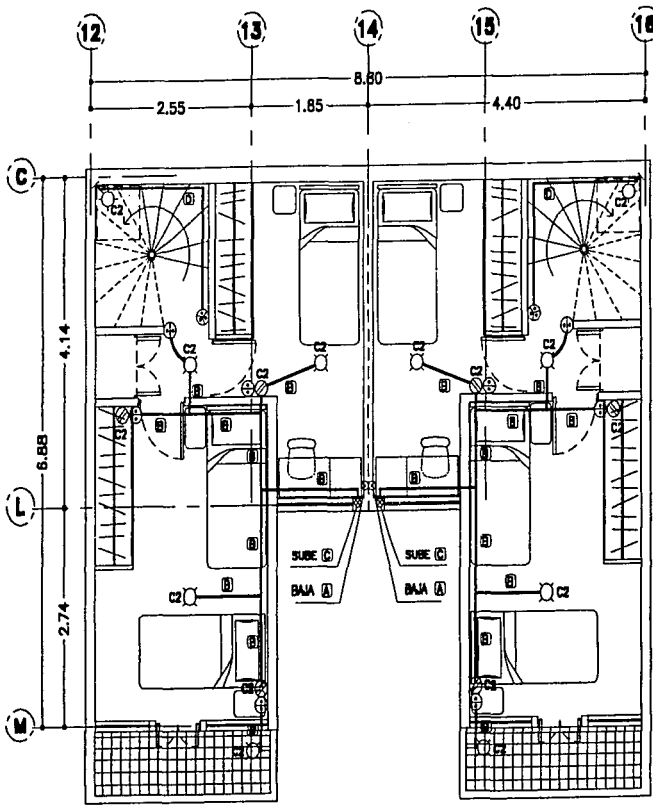
**NOTA**

1- ALZADO DE LOS CUERPOS

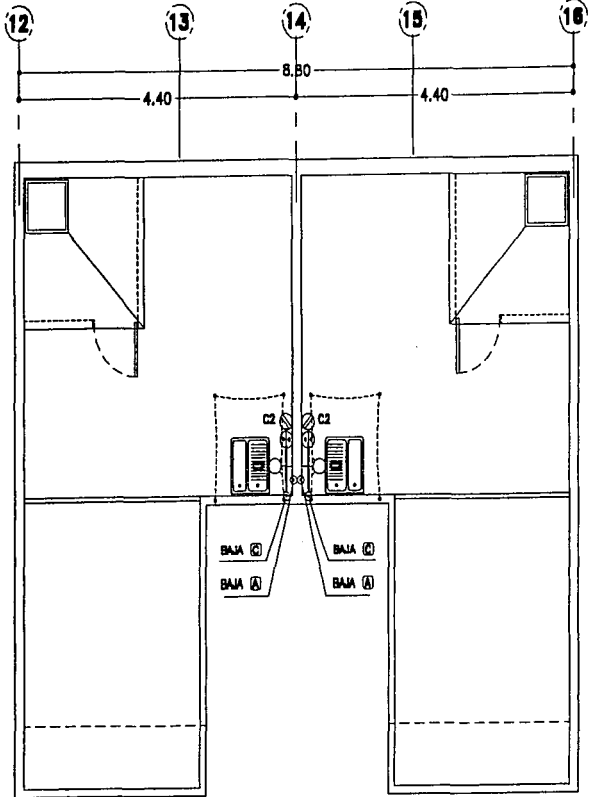
A ALZADO SOBRE EL PISO

A- ALZADO DE LOS APUNTES

A 1.000m SOBRE EL PISO



VIVIENDA TIPO 1 NIVEL 2 N+4.05



VIVIENDA TIPO 1 AZOTEA N+7.50

UNIDAD DE CUENTA 1 UNID. UNID.

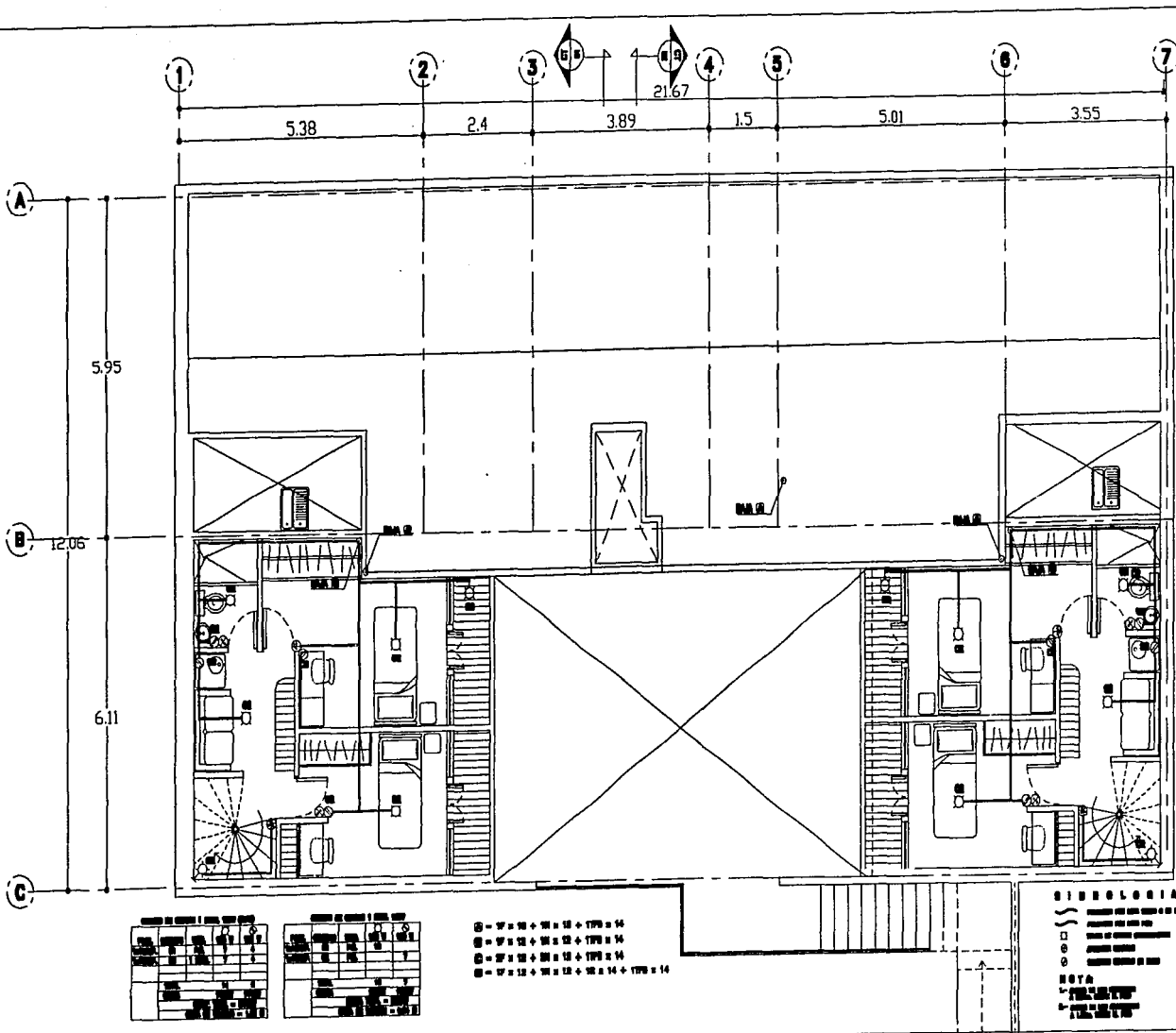
PROY.	CALCULO	UNID.	100 M	100 M
Tot UNID.	C1	P.A.L.	6	8
	C1	1 NIVEL	6	8
Tot UNID.	C2	2 NIVEL	7	8
	C2	AZOTEA	1	1
TOTAL		UNID.	13	16
CANTAL		UNID.	10000	
CANTAL TOTAL			20000	
CANTAL DE TENDON			1.30 B	

- Ⓐ = 1F x 10 + 1N x 12 + 1TFD x 14
- Ⓑ = 1F x 12 + 1N x 12 + 1TFD x 14
- Ⓒ = 2F x 12 + 2N x 12 + 1TFD x 14
- Ⓓ = 1F x 12 + 1N x 12 + 1R x 14 + 1TFD x 14

- SIMBOLOGIA**
- PASELLO POR LINDA TIPO O DE BARR
  - PASELLO POR LINDA FIN
  - Ⓚ SALIDA DE GASES MECANIZADOS
  - Ⓛ ARMADOR BARRILLO
  - Ⓜ CONTACTO BARRILLO DE BARR

**NOTA:**  
 1- ALTURA DE LAS FUNDACIONES A LINDA TIPO O DE BARR  
 2- ALTURA DE LAS FUNDACIONES A LINDA BARRILLO DE BARR





EV-04 VIVIENDA TIPO 2 N+6.90

ESC 1:20

UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO

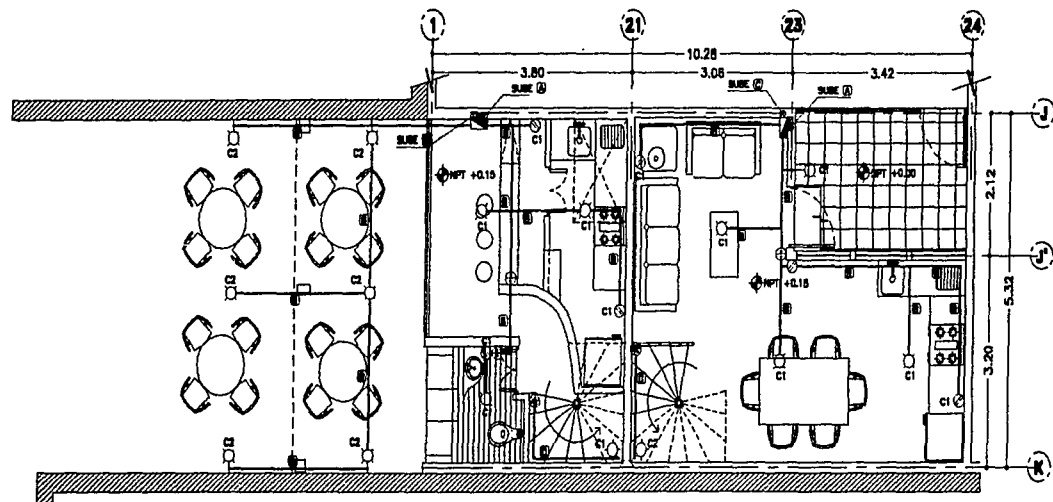
■ - VENTANA DE ALUMINIO  
 ■ - VENTANA DE ALUMINIO  
 ■ - VENTANA DE ALUMINIO  
 ■ - VENTANA DE ALUMINIO

BIODIVERSIDAD

NOTA

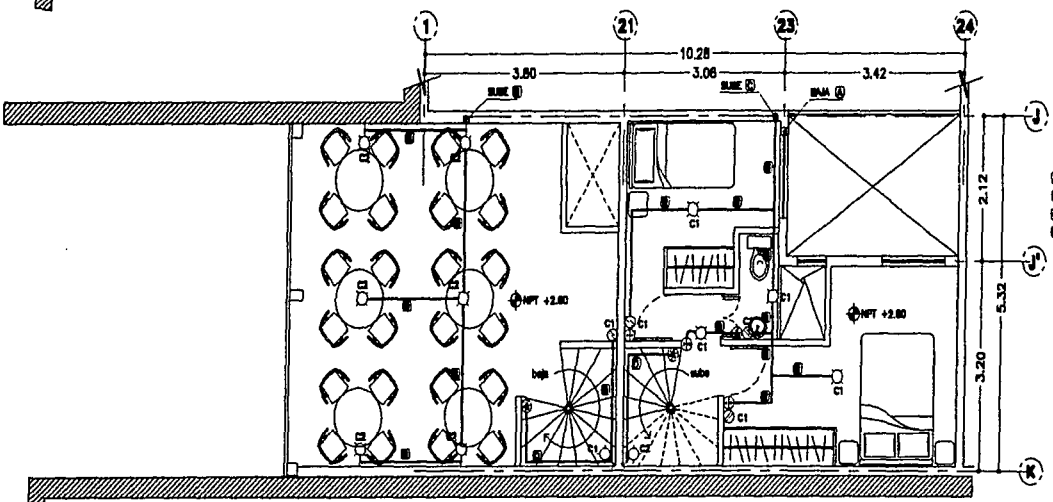
■ - BIOMIMETISMO  
 ■ - BIOMIMETISMO  
 ■ - BIOMIMETISMO  
 ■ - BIOMIMETISMO





VIVIENDA TIPO 3 Y COMERCIO PLANTA BAJA N+0.15

MUESTRA DE COMO SE DEBE TENER EL PLAN DE									
TIPO	AREA	PERIMETRO	AREA	PERIMETRO	AREA	PERIMETRO	AREA	PERIMETRO	AREA
1	17	10	14	12	1170	14			
2	17	12	14	12	1170	14			
3	17	12	14	12	1170	14			
4	17	12	14	12	1170	14			



VIVIENDA TIPO 3 Y COMERCIO PRIMER NIVEL N+2.80

MUESTRA DE COMO SE DEBE TENER EL PLAN DE									
TIPO	AREA	PERIMETRO	AREA	PERIMETRO	AREA	PERIMETRO	AREA	PERIMETRO	AREA
1	17	10	14	12	1170	14			
2	17	12	14	12	1170	14			
3	17	12	14	12	1170	14			
4	17	12	14	12	1170	14			

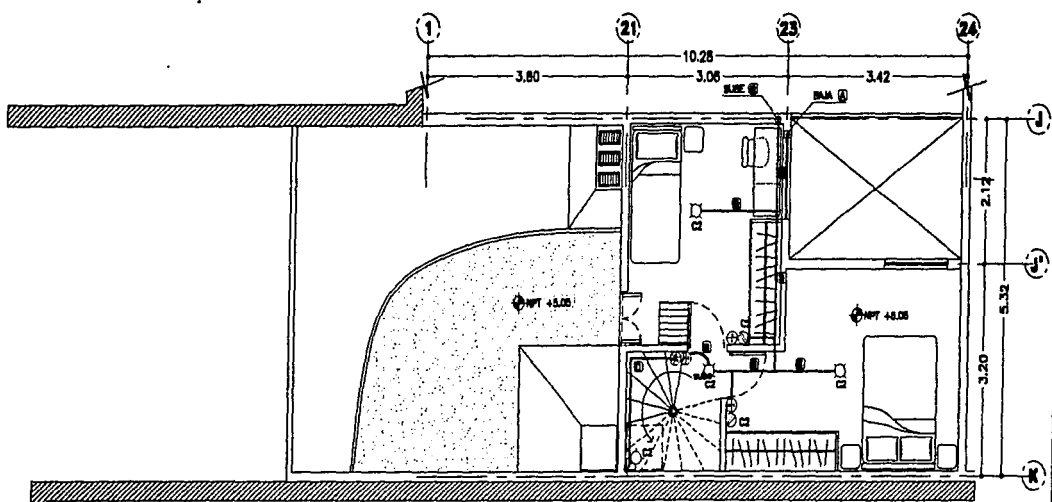
- 1 = 17 x 10 + 14 x 12 + 1170 x 14
- 2 = 17 x 12 + 14 x 12 + 1170 x 14
- 3 = 17 x 12 + 14 x 12 + 1170 x 14
- 4 = 17 x 12 + 14 x 12 + 14 x 14 + 1170 x 14

**SINBOLOGIA**

- MUR
- MUR CON PUERTA
- MUR CON PUERTA Y VENTANA
- MUR CON VENTANA
- MUR CON VENTANA Y PUERTA
- MUR CON VENTANA Y PUERTA Y VENTANA

**NOTA**

- 1. PLAN DE LA PLANTA
- 2. PLAN DE LA PLANTA
- 3. PLAN DE LA PLANTA
- 4. PLAN DE LA PLANTA

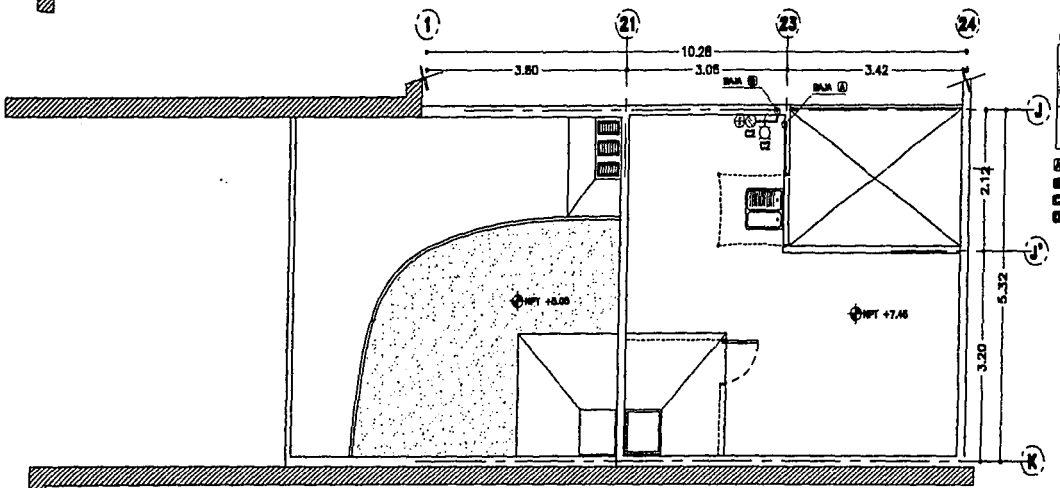


RESUMEN DE CUANTAS VIVIENDAS Y ÁREAS, SEGUN

TIPO	CANTIDAD	ÁREA (M <sup>2</sup> )	VOLUMEN (M <sup>3</sup> )
VIVIENDA TIPO 3	1	111.80	111.80
TERRAZA	1	111.80	111.80
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>223.60</b>	<b>223.60</b>

ÁREA TOTAL = 223.60 M<sup>2</sup>  
VOLUMEN TOTAL = 223.60 M<sup>3</sup>  
CANTIDAD DE VIVIENDAS = 1 (TIPO 3)

VIVIENDA TIPO 3 Y TERRAZA SEGUNDO NIVEL N+5.05



RESUMEN DE CUANTAS VIVIENDAS Y ÁREAS, SEGUN

TIPO	CANTIDAD	ÁREA (M <sup>2</sup> )	VOLUMEN (M <sup>3</sup> )
VIVIENDA TIPO 3	1	111.80	111.80
TERRAZA	1	111.80	111.80
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>223.60</b>	<b>223.60</b>

ÁREA TOTAL = 223.60 M<sup>2</sup>  
VOLUMEN TOTAL = 223.60 M<sup>3</sup>  
CANTIDAD DE VIVIENDAS = 1 (TIPO 3)

- ⊠ = 1F x 10 + 1M x 12 + 1TPO x 14
- ⊡ = 1F x 12 + 1M x 12 + 1TPO x 14
- ⊞ = 2F x 12 + 2M x 12 + 1TPO x 14
- ⊞ = 1F x 12 + 1M x 12 + 1R x 14 + 1TPO x 14

**BIBLIOLOGIA**

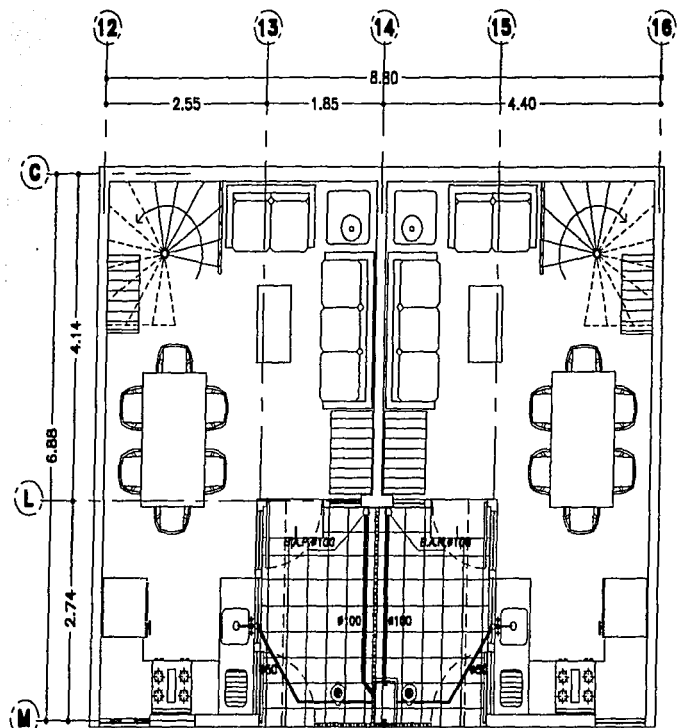
FURNITURE FOR LIVING ROOM & DINING ROOM  
 KITCHEN EQUIPMENT  
 BATHROOM FIXTURES  
 STAIRS  
 STRUCTURAL ELEMENTS

**NOTA:**

- 1- PLAN DE UNO DE LOS NIVEL
- 2- PLAN DE OTRO NIVEL
- 3- PLAN DE UNO DE LOS NIVEL
- 4- PLAN DE OTRO NIVEL

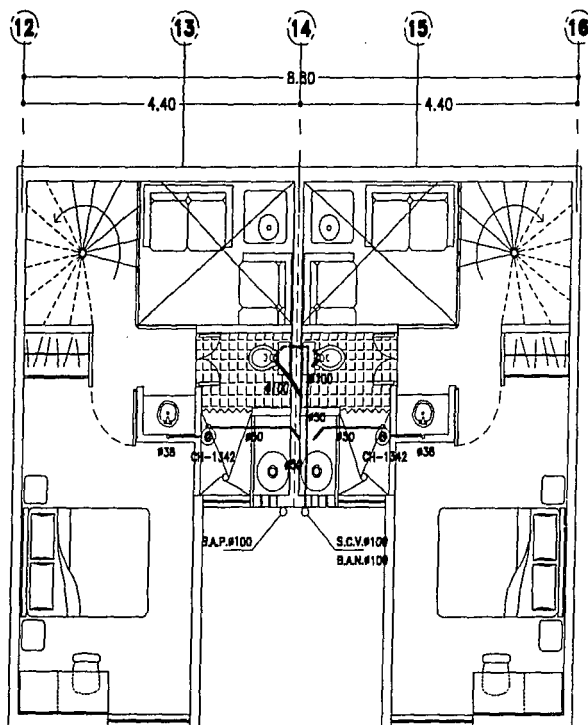
VIVIENDA TIPO 3 AZOTEA N+7.45





VIVIENDA TIPO 1 PLANTA BAJA N +0.15

VER PLANO  
B-01



VIVIENDA TIPO 1 PRIMER NIVEL N +5.05

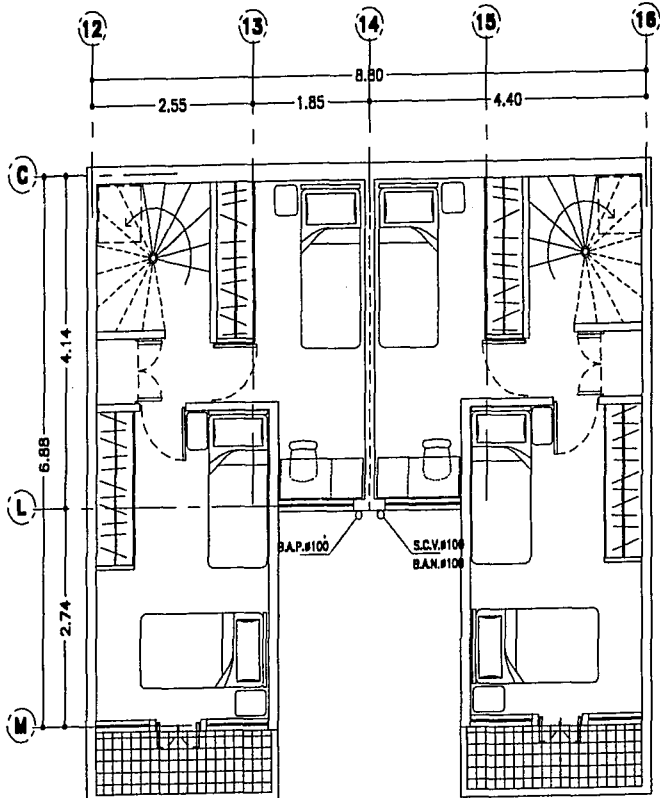
**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE DORMIR
- - - TUBERIA DE VENTILACION
- □ — REJISTRO DE IMPORTACION
- B.A.J. BANDA DE AGUAS RESIDAS
- B.A.P. BANDA DE AGUAS PLUVIALES
- S.C.V. SUBE COLUMNA DE VENTILACION
- CH. COLADERA HELICEX MOD. REDONDO
- T.A. TAPON REJISTRO

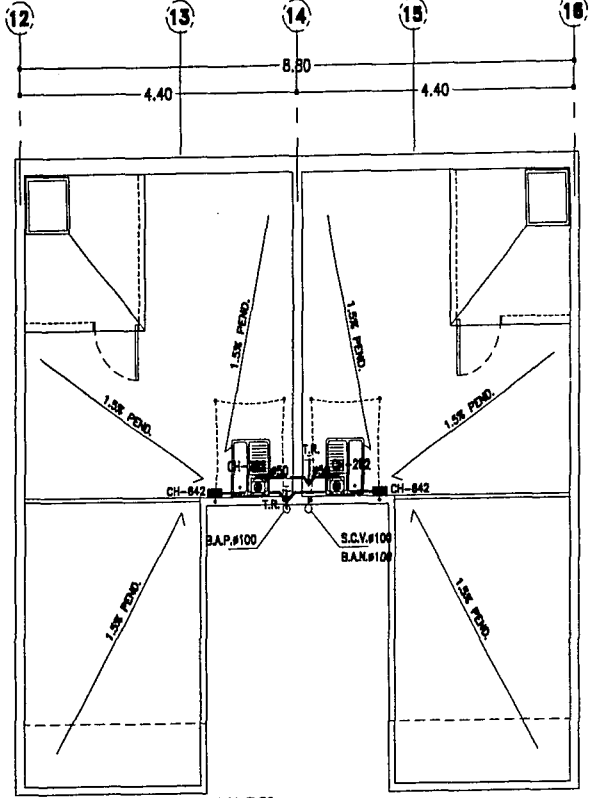
**NOTA:**

1.- TODOS LOS DIMENSIONES DEVEN  
MEDIDAS EN METRICAS.

UNAM ESCUELA DE ARQUITECTURA  
 VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO  
 ESC 120  
 SV-01 VIVIENDA TIPO 1



VIVIENDA TIPO 1 NIVEL 2 N+4.05



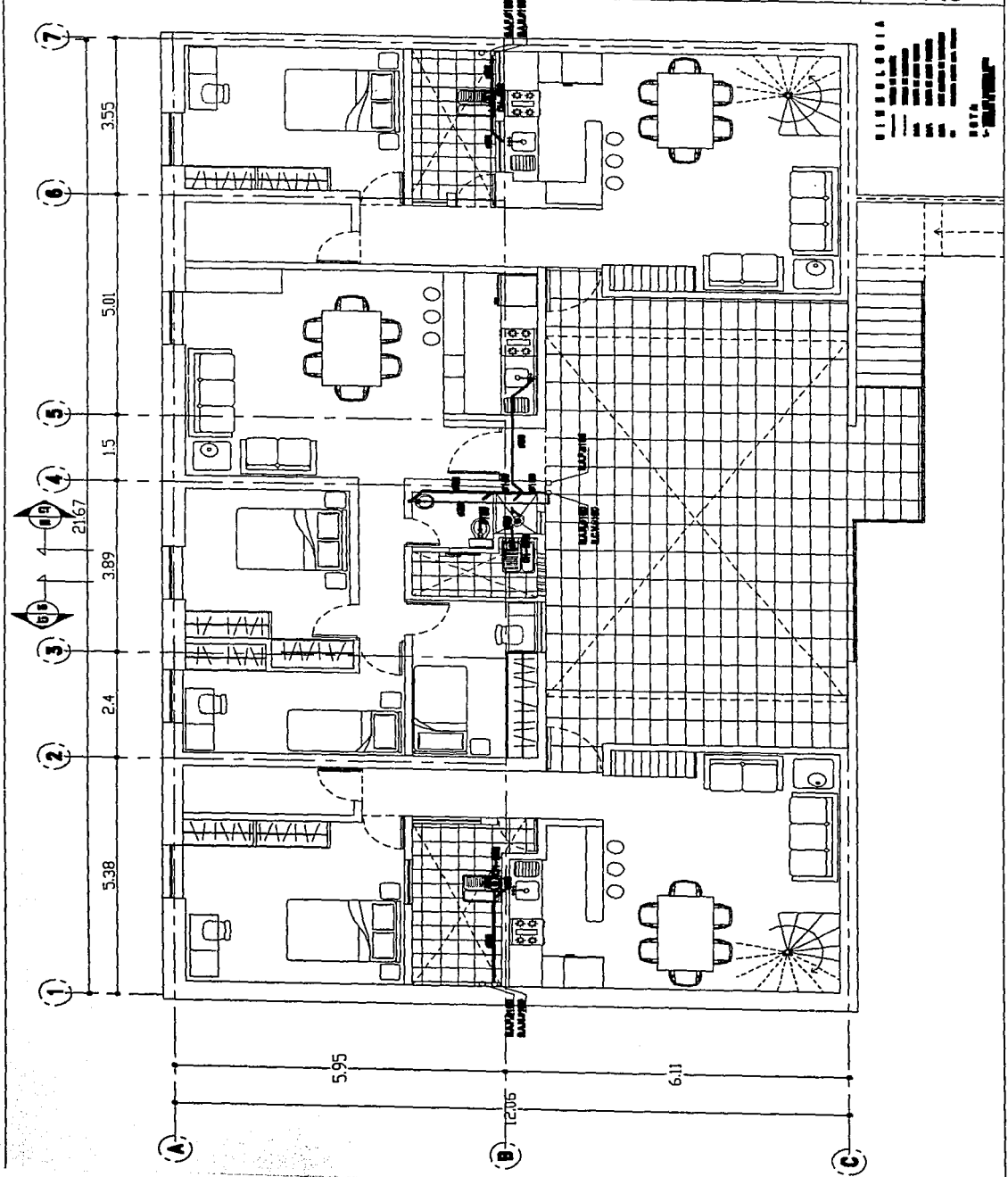
VIVIENDA TIPO 1 AZOTEA N+7.50

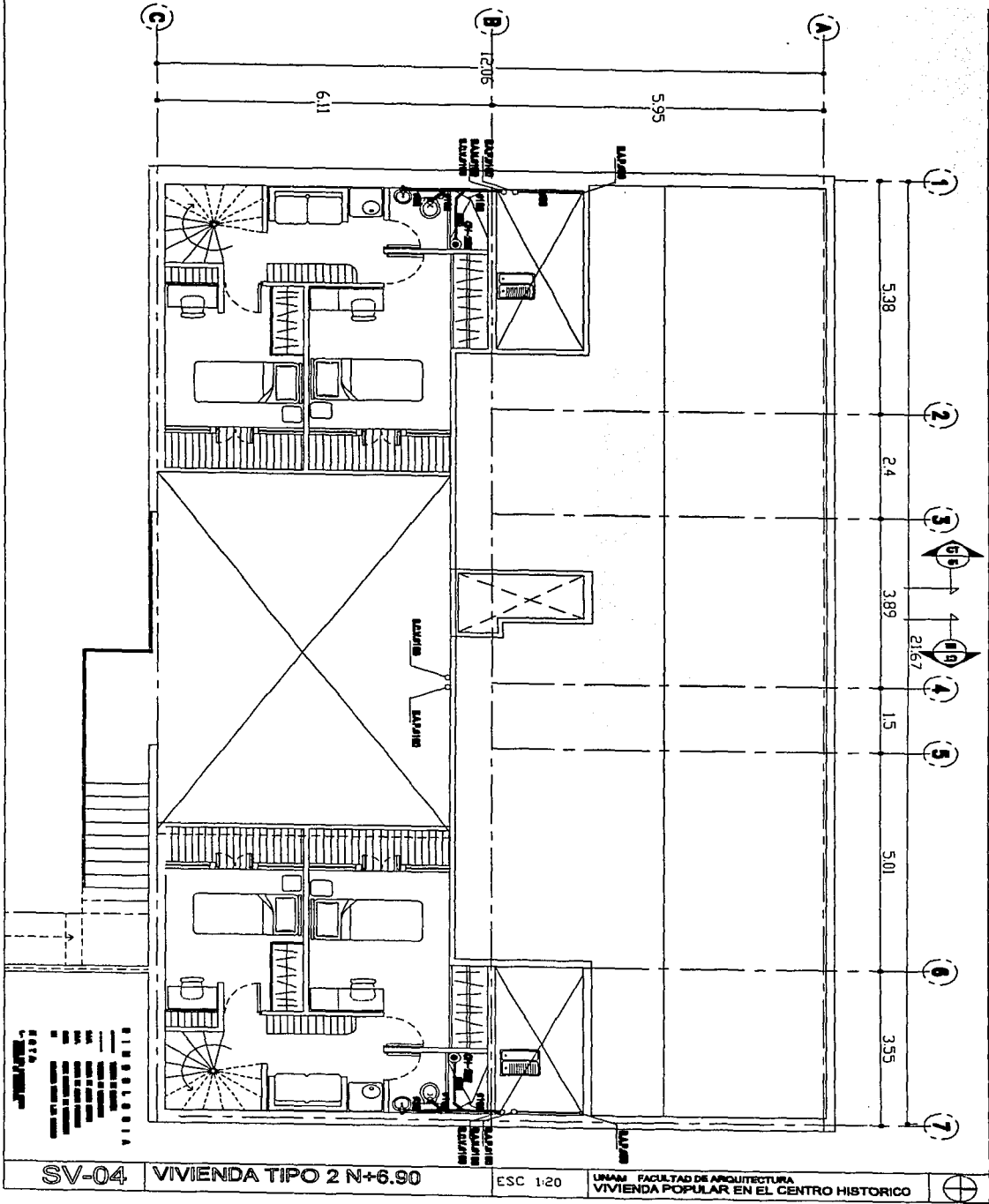
**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE DISEÑO
- B.A.R. BANCA DE ARMAS REBROS
- B.A.P. BANCA DE ARMAS PLUMBAS
- S.C.V. BARRIL COLUMNA DE VENTILACION
- CH. COLUMNA HELIX MOLA HELICOIDAL
- T.R. TAPON RECTANGULAR

**NOTA**

1.- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN REDONDEADAS EN MILIMETROS.



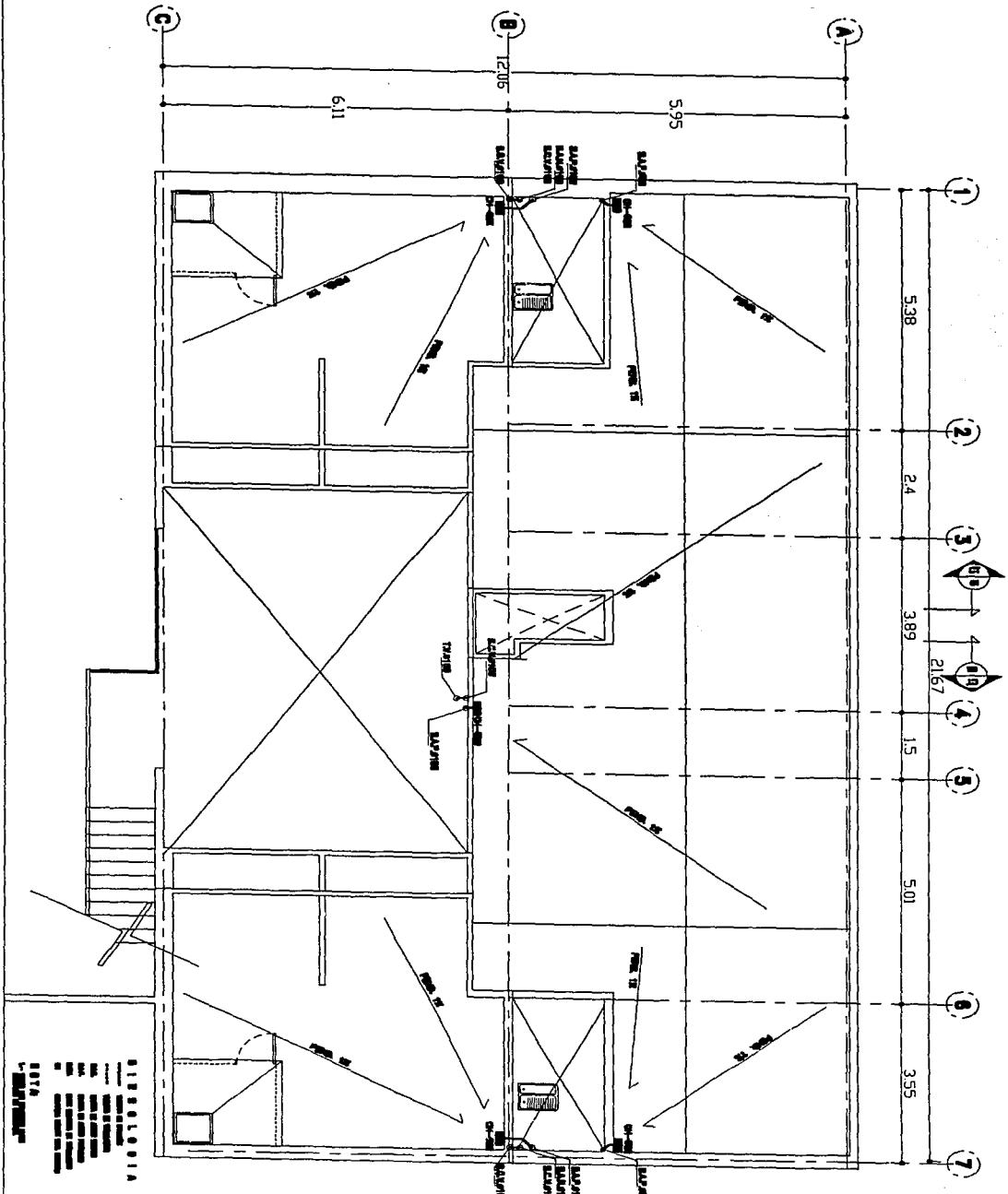


SV-04 VIVIENDA TIPO 2 N+6.90

ESC 1:20

UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO





SV-05 VIVIENDA TIPO 2 N+9.35

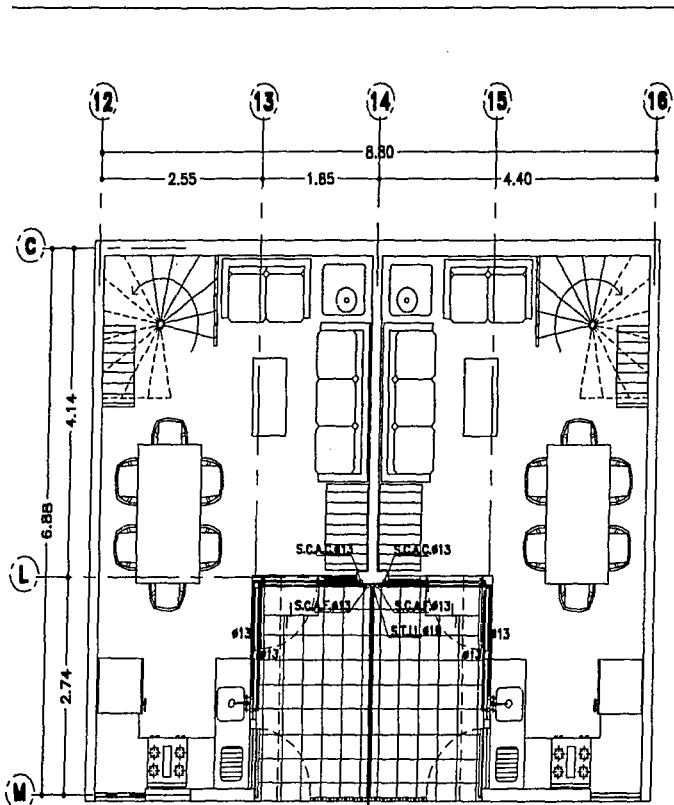
ESC 1:20

UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO



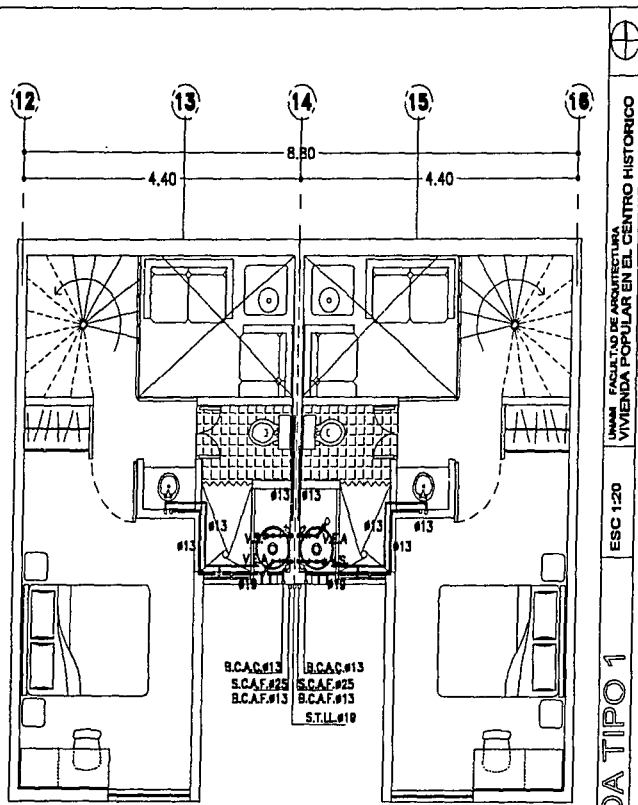






VIVIENDA TIPO 1 PLANTA BAJA N+0.15

VER PLANO  
01-01



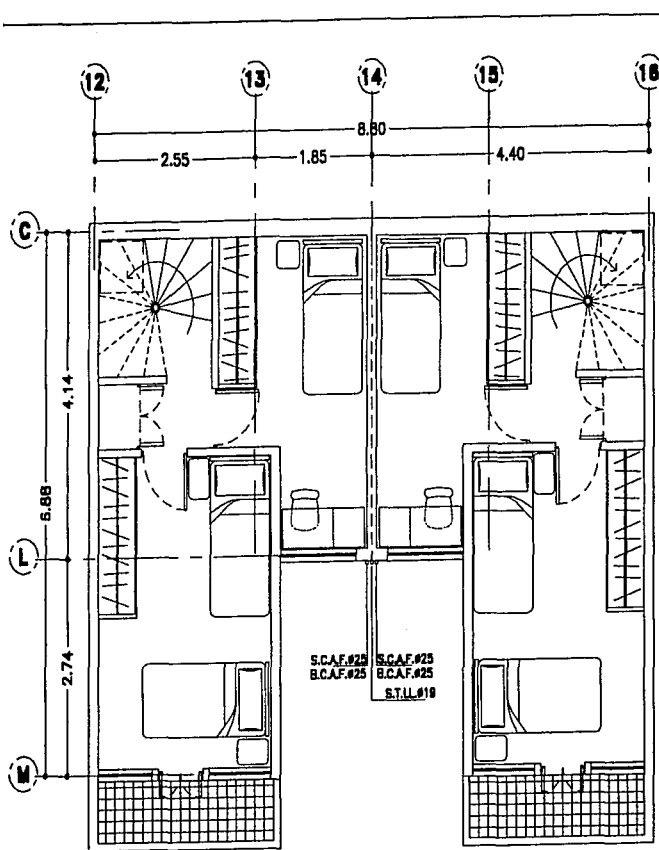
VIVIENDA TIPO 1 PRIMER NIVEL N+5.05

**SIMBOLOGIA**

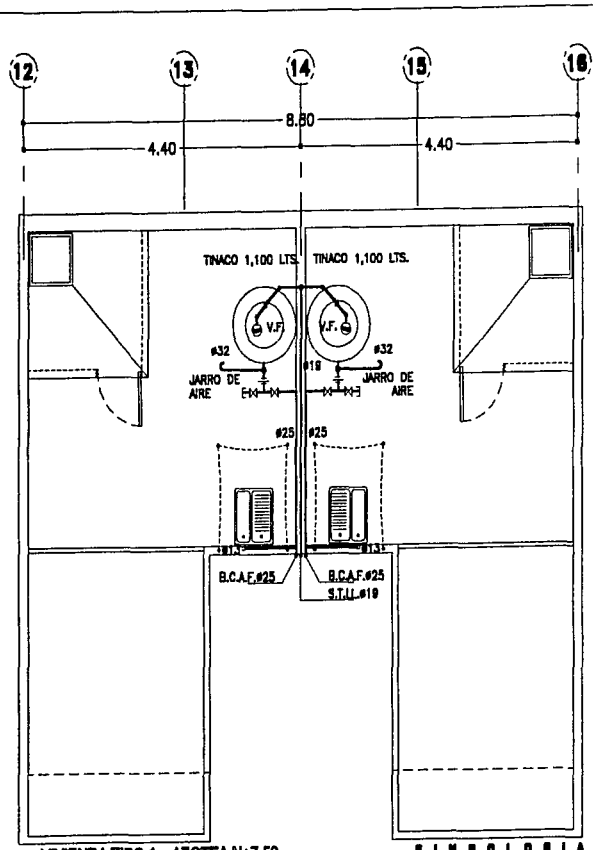
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- VENTILACION
- S.C.A.F. BARRERA COLONIA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. BARRERA COLONIA DE AGUA CALIENTE
- S.T.L. BARRERA TUBERIA DE LUBRIFICACION
- S.C.A.F. BARRERA COLONIA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. BARRERA COLONIA DE AGUA CALIENTE
- VF. VENTILACION DE PLACAS

**NOTA**  
1.- TODOS LOS ELEMENTOS DEBEN  
INDICARSE EN EL PLANO.





VIVIENDA TIPO 1 NIVEL 2 N +4.05

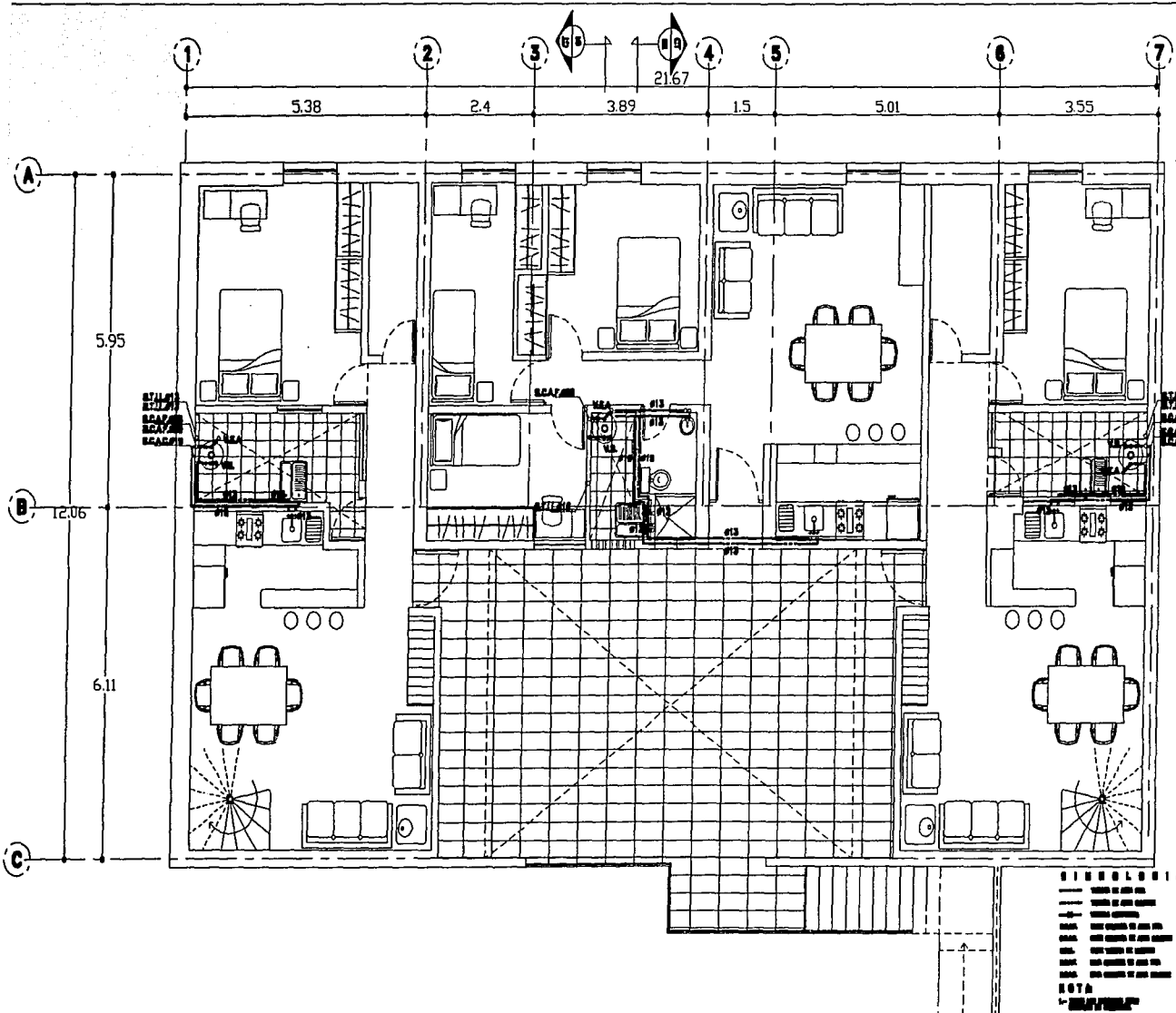


VIVIENDA TIPO 1 AZOTEA N+7.50

**SIMBOLOGIA**

- TABLERA DE AGUA FRIA
- TABLERA DE AGUA CALIENTE
- VENTILADOR
- B.C.A.F. BASE CALIENTA DE AGUA FRIA
- B.C.A.C. BASE CALIENTA DE AGUA CALIENTE
- S.T.L. BASE FUNDIDA DE LLEVARO
- B.C.A.F. BASE CALIENTA DE AGUA FRIA
- B.C.A.C. BASE CALIENTA DE AGUA CALIENTE
- V.F. VENTILADOR DE FLEJADO

**NOTA**  
1.- TODOS LOS ELEMENTOS DEBEN  
PUNTEARSE DE ACUERDO A LA  
NORMA



UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO

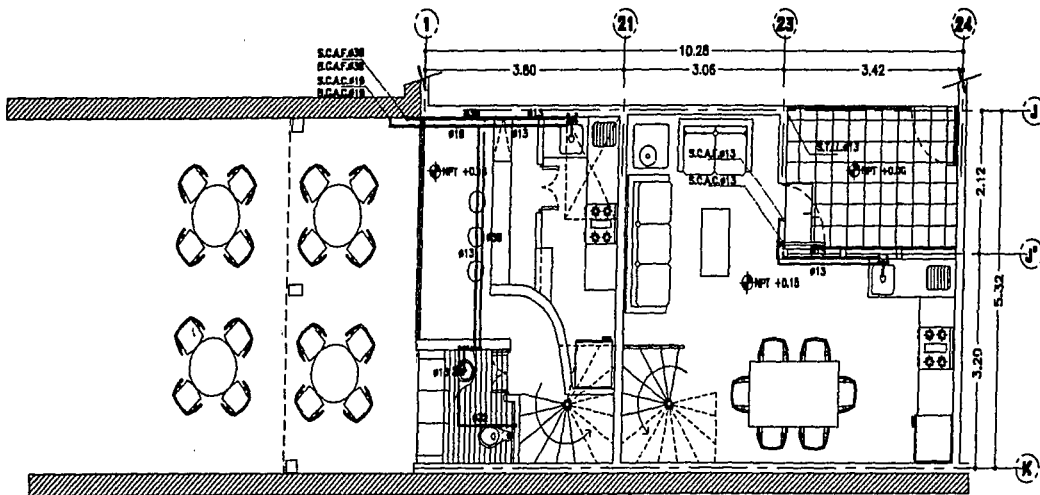
ESC 1:20

HV-03 VIVIENDA TIPO 2 N+4.45

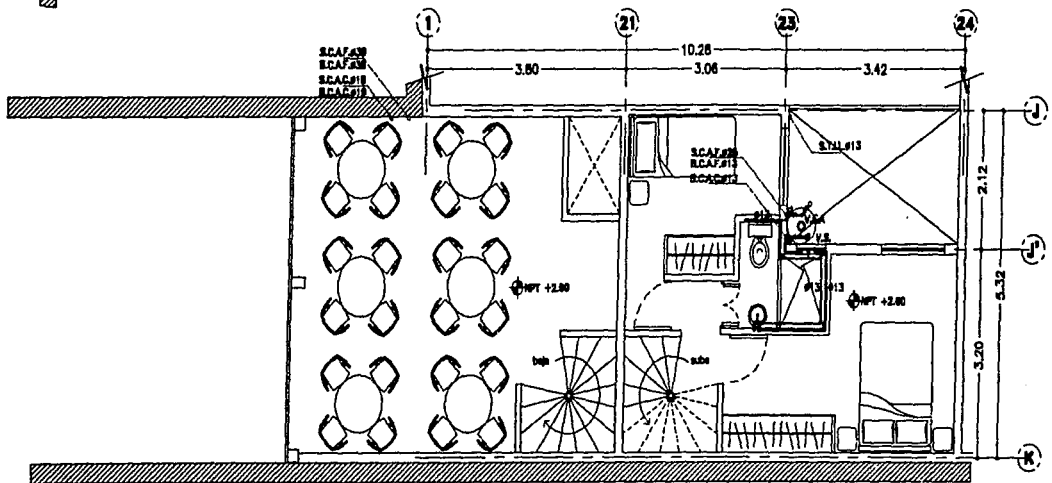
NOTA  
 [Illegible text]





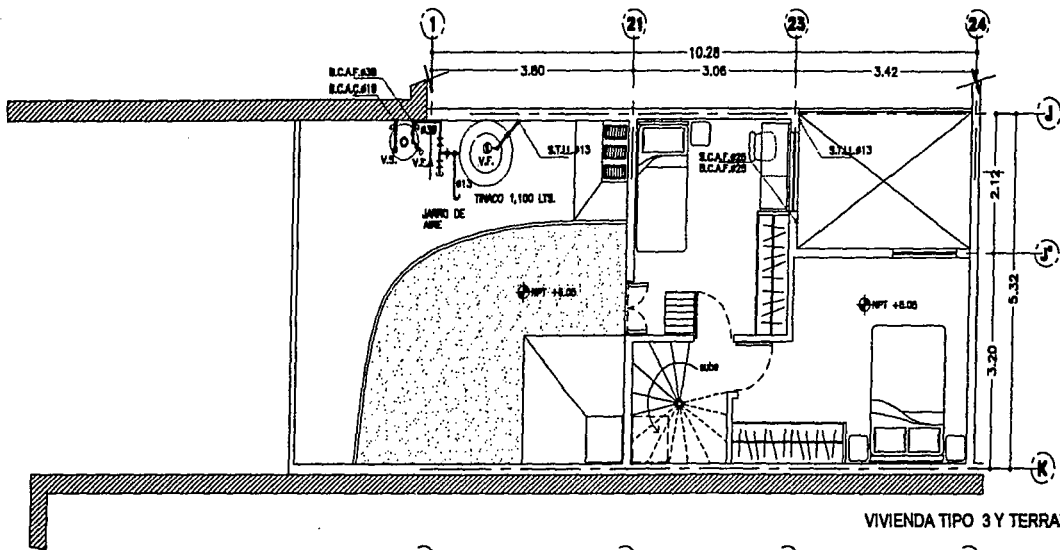


VIVIENDA TIPO 3 Y COMERCIO PLANTA BAJA N+0.15

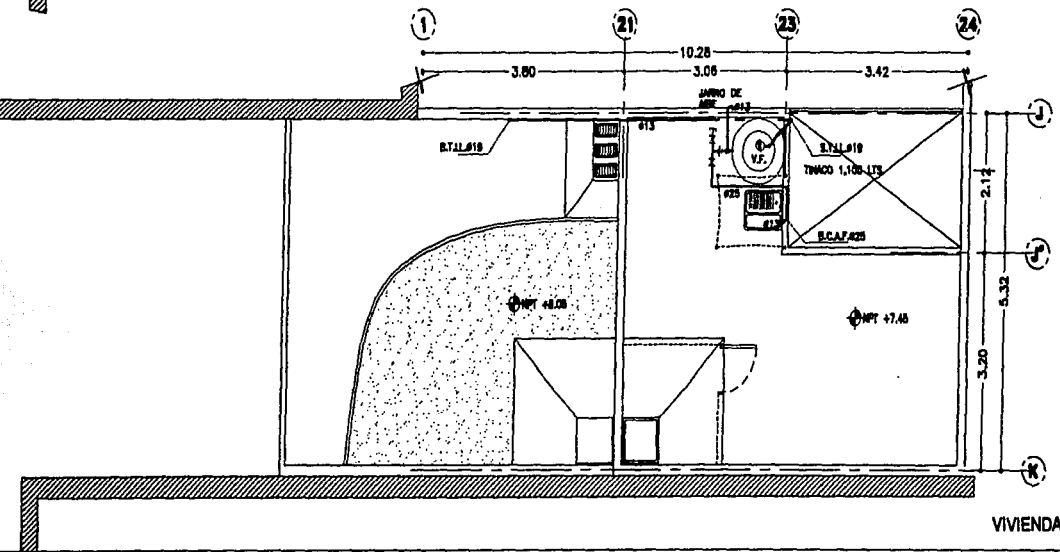


VIVIENDA TIPO 3 Y COMERCIO PRIMER NIVEL N+2.80



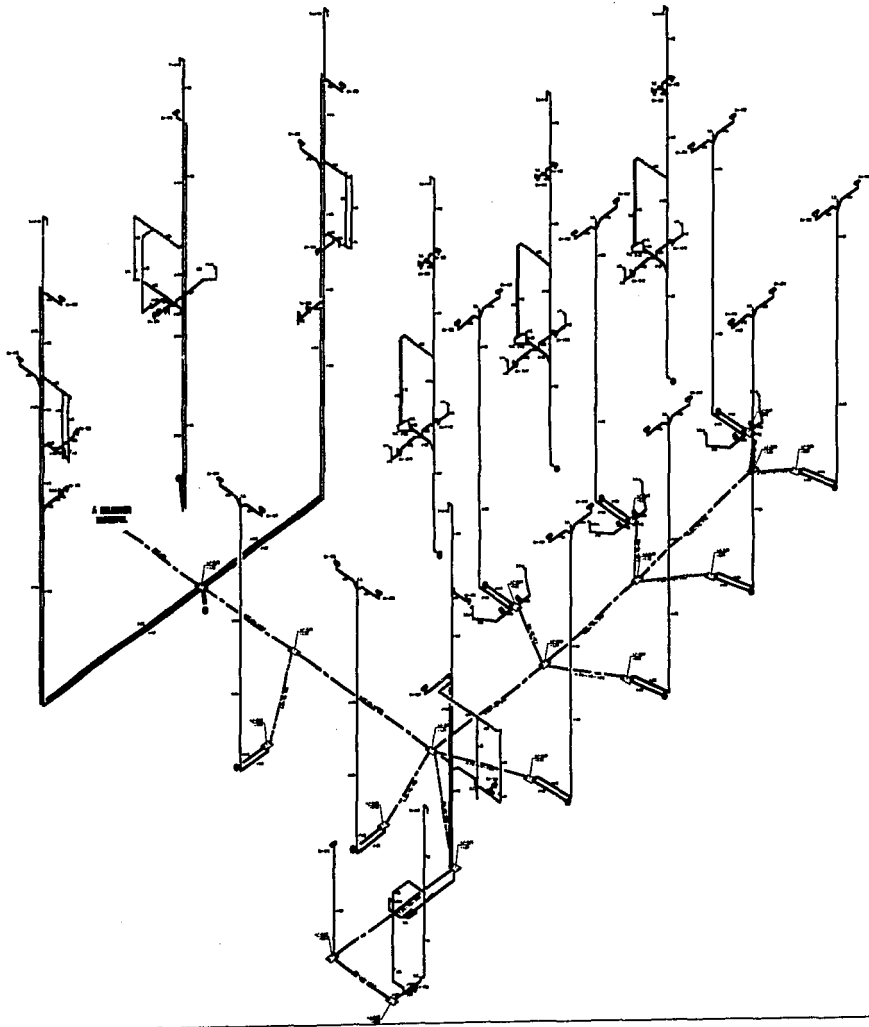


VIVIENDA TIPO 3 Y TERRAZA SEGUNDO NIVEL N+5.05



VIVIENDA TIPO 3 AZOTEA N+7.45

HV-07 VIVIENDA TIPO 3 Y COMERCIO  
 ESC 1:20 UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO



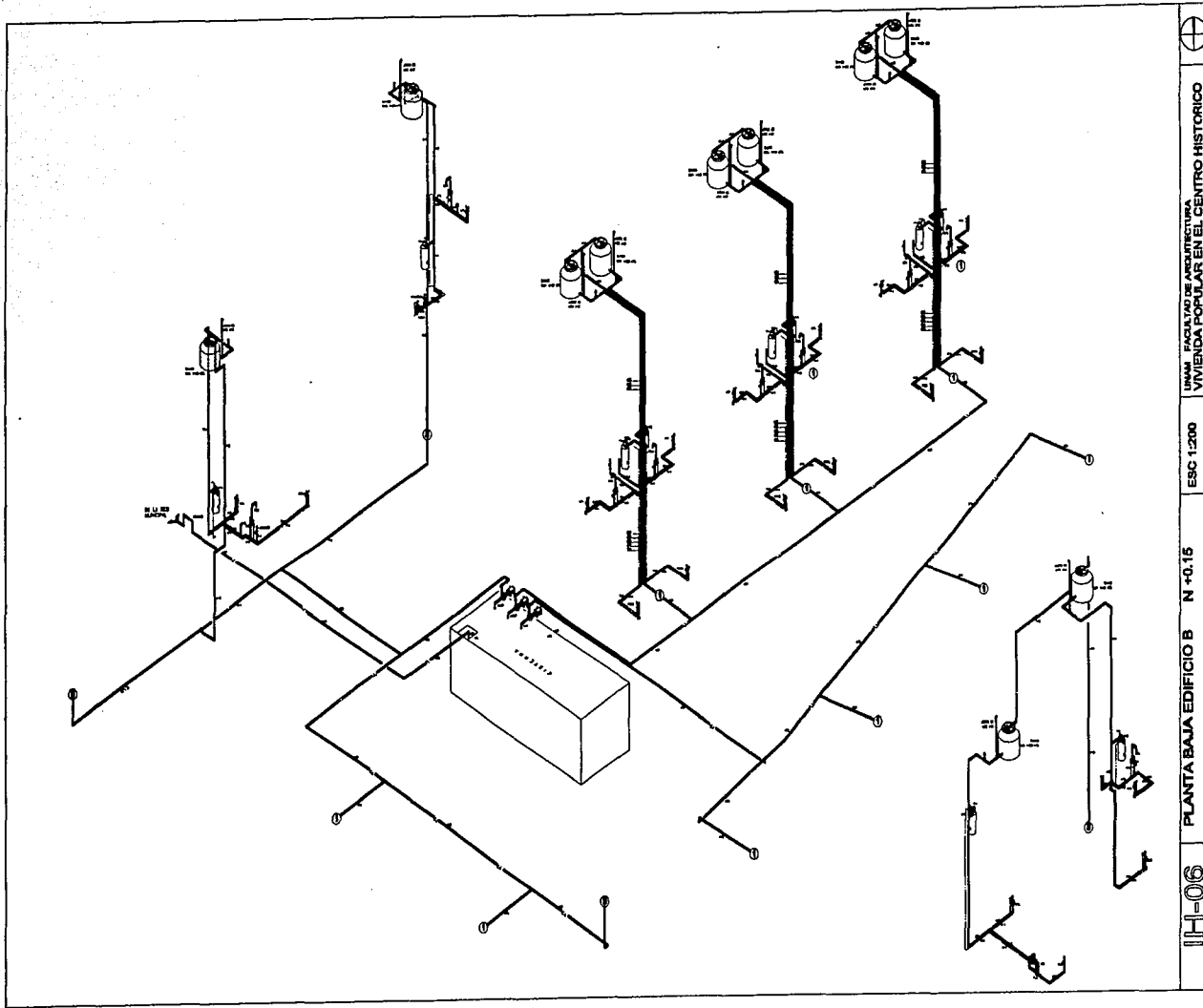
IS-06

PLANTA DE AZOTEA EDIFICIO B N 1985

ESC 1:200

UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO





IIH-06 | PLANTA BAJA EDIFICIO B N +0.15 | ESC 1:200 | UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA VIVIENDA POPULAR EN EL CENTRO HISTORICO



## **INSTALACION HIDRAULICA.**

**EL SUMINISTRO DE AGUA A CADA DEPARTAMENTO SE REALIZA MEDIANTE EL BOMBEO DE LA CISTERNA HACIA CADA TINACO.**

**LA CISTERNA CON LA CAPACIDAD DE 52.2 MTS. CUBICOS**

**ABASTECE A CADA TINACO DE 1,100 LTS., DE AHÍ SE ABASTECE POR GRAVEDAD A LOS MUEBLES.**

**CADA DEPARTAMENTO DEMANDA UNA CANTIDAD DE AGUA**

**VIVIENDA POPULAR ES 150 LITROS POR HABITANTE. (TINACO)**

**3 RECAMARAS x 2 + 1 = 7**

**-CAPACIDAD DE TINACO = 7 x 150 = 1,050**

**POR LO TANTO SE REQUIERE UN TINACO DE 1,100 LTS.**

**-SERVICIOS:**

**-1 RESTAURANTE**

**RESTAURANTE 1**

**43 LUGARES x 15 LITROS POR COMENSAL = 645 LITROS**

**-4 TIENDAS (NO REQUIEREN SERVICIO).**

**-CAPACIDAD DE CISTERNA**

**DEMANDA POR 21 DEPARTAMENTOS = 1,100 LTS. x 21 DEPARTAMENTOS = 23,100 LTS**

**DEMANDA SERVICIOS (1 RESTAURANTE) = 645 LTS. = TINACO DE 1,100 LTS.**

**DOTACIÓN TOTAL = 23,100 LTS.+645 LTS = 25,095 LTS. = 26,100 LTS.**

**VOLUMEN REQUERIDO PARA LA CISTERNA = DOTACION TOTAL + RESERVA**

**26,100 LTS. + 26,100 LTS. = 52,200 LTS. = 52.2 METROS CUBICOS.**

**DIMENSIONES DE CISTERNA :**

**7.50 m. x 3.00 m. x 2.00 m. = 52.2 METROS CUBICOS**

## **INSTALACIÓN SANITARIA.**

**CADA DEPARTAMENTO TIENE UNA DESCARGA DE**

<b>NUM. DE MUEBLES O ACCESORIOS</b>	<b>TIPO DE MUEBLE ACCESORIO</b>	<b>UNIDADES DE DESCARGA</b>	<b>TOTAL</b>
1	LAVABO	1	1
1	TARJA	3	3
1	LAVADERO	3	3
1	REGADERA	1	2
1	W.C.	2	4
			<hr/>
			13 UNIDADES

**A 13 UNIDADES LE CORRESPONDE UN DIÁMETRO DE 75 mm. PARA LA DESCARGA.  
PERO POR DISEÑO SE PROPONE DIÁMETRO DE 100mm.**

**POR 23 DEPARTAMENTOS = 13 UNID. x = 299 UNIDADES**

### **SERVICIOS:**

**-1 RESTAURANTE 1 TARJA = 1 UNIDADES = TUBO DE 38mm. DE DIÁMETRO.**

**-4 LOCALES (NO DEMANDA SERVICIO).**

### **RED GENERAL**

**SANITARIA TOTAL = 299 UNIDADES**

**PLUVIAL TOTAL = 299 UNIDADES**

**SERVICIOS TOTAL = 1 UNIDADES**

**TOTAL = 599 UNIDADES LE CORRESPONDE TUBO DE 250mm. DE DIÁMETRO**

## **INSTALACIÓN ELECTRICA.**

LA DEMANDA POR CADA DEPARTAMENTO ES DE :

3220 WATTS x 18 DEPARTAMENTOS = 57,960 WATTS

2840 WATTS x 2 DEPARTAMENTOS = 5,680 WATTS

2260 WATTS x 1 DEPARTAMENTO = 2,260 WATTS

3120 WATTS x 1 DEPARTAMENTO = 3,120 WATTS

DEMANDA DE LOS SERVICIOS :

- 1 RESTAURANTE = 2,420 WATTS.
- 4 LOCALES = 4,100 WATTS.
- PATIOS = 1,400 WATTS
- 3 MOTORES DE 3.5HP, 3HP Y 2.5 HP EN CISTERNA = 6,714WATTS.

TOTAL DE CARGA DEMANDADA = 57,960W. + 5,680W. + 2,260W. + 3,120W. + 2,420W =  
4,100 W. + 1,400 W. + 6,714 W. = 83,654 WATTS

APLICANDO EL FACTOR DE DEMANDA :

PRIMEROS 3000 WATTS 100% = 3000 WATTS  
EL RESTO AL 35%

$(83,654 \text{ W} - 3000) = 55,473 \text{ W.} \times 0.35 = 29,278.9 \text{ WATTS}$

CARGA PARA EL CALCULO :

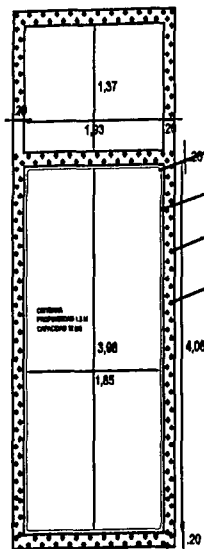
$3000 + 29,278 = 32,278.9 \text{ WATTS.}$

TRES FASES A 220/127 VOLTS PARA ALIMENTAR LA CARGA DE ALUMBRADO, SERVICIOS Y MOTORES DE BALANCEA ENTRE FASE Y NEUTRO.

ALIMENTADOR GENERAL ES DE :

$I = 32,278.9 \text{ W} / 1.732 \times 220 = 84.72 \text{ AMPERES.}$

LA PROTECCION PARA ESTA CARGA SE LOGRA CON UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 100 AMPERES.

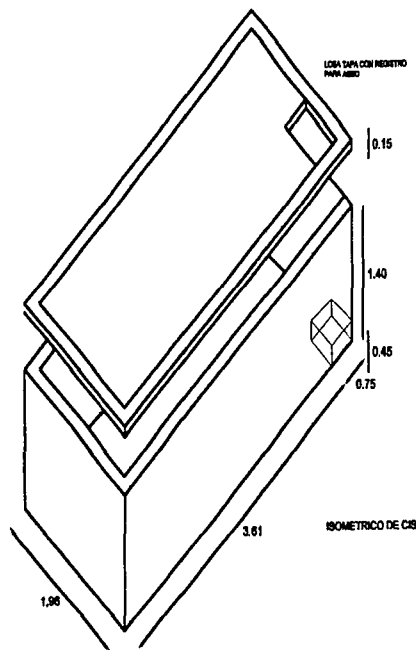


APLAMADO Y PLEDO  
 CON PUNTA RECORCADA  
 PARA EVITAR LOS HORMIGOS

CONCRETO DE 90 F/C  
 CON IMPERMEABILIZANTE

VARILLA DE SE DE FUL  
 EN AMBOS SENTIDOS

DOBLE ARMADO DE  
 A CADA 10 CM



LOSA SAPA CON REJISTRO PARA ABISO

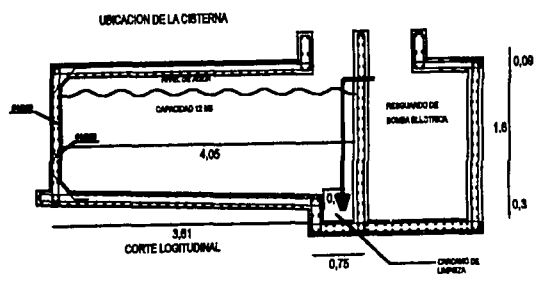
ISOMETRICO DE CISTERNA

NOTAS: (VER ANEXO 1, 2, 3, 4)

1. VER ANEXO 1, 2, 3, 4
2. VER ANEXO 1, 2, 3, 4
3. VER ANEXO 1, 2, 3, 4
4. VER ANEXO 1, 2, 3, 4

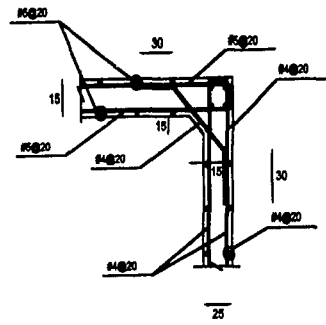
VER ANEXO PARA LA RESERVA  
 DE MATERIALES Y EQUIPOS

VER ANEXO PARA LA RESERVA  
 DE MATERIALES Y EQUIPOS

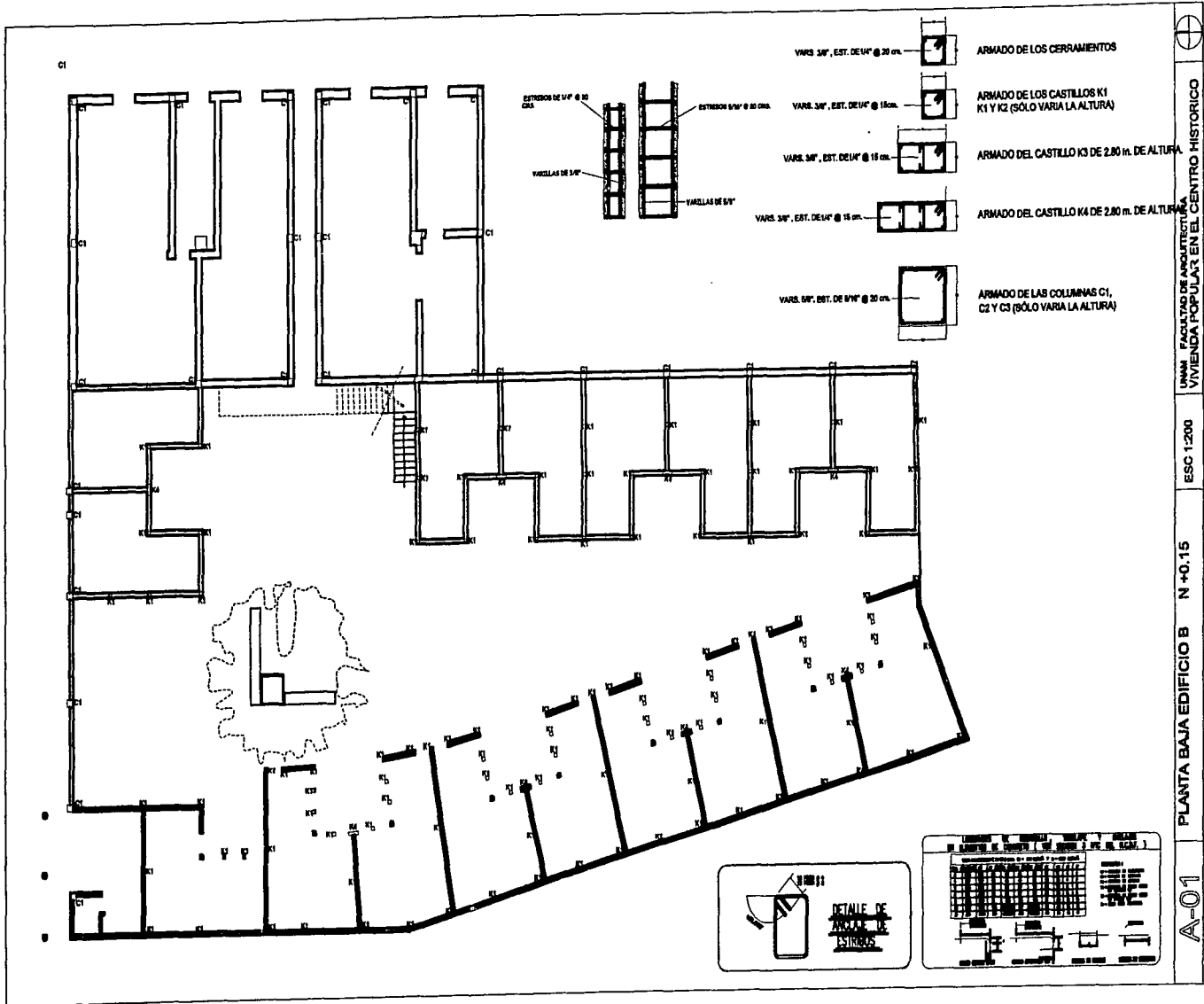


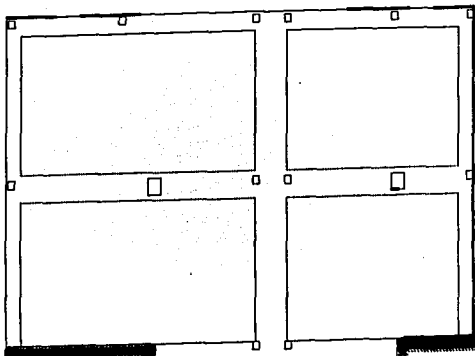
UBICACION DE LA CISTERNA

CORTE LONGITUDINAL



DETALLE ESQUINA DE MUROS

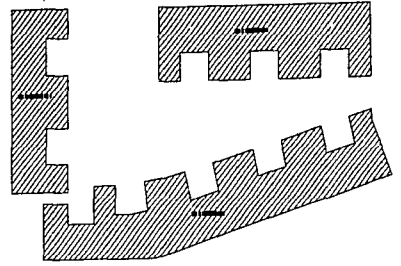




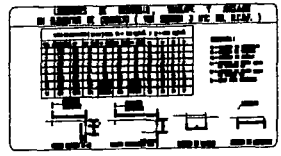
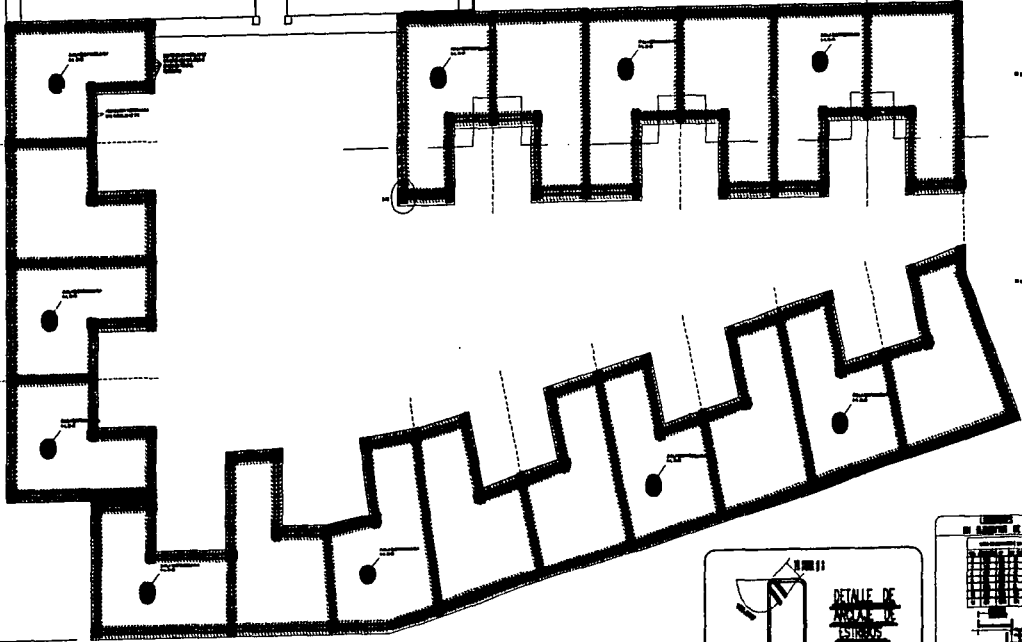
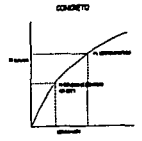
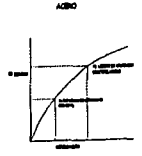
**NOTAS**

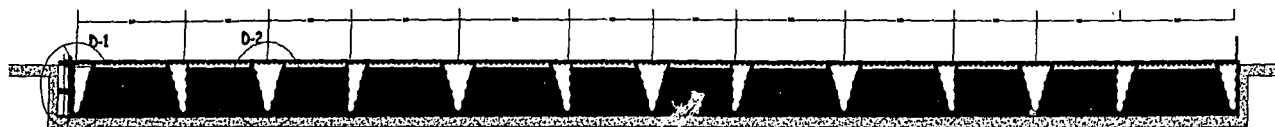
LA CIMENTACIÓN SE REALIZA  
CON UN TIPO DE CEMENTACIÓN  
DE 15 CM DE ESPESOR.  
REVESTIMIENTO INTERIOR EN  
CIMENTACIÓN DE 15 CM DE  
ESPESOR Y EXTERIOR EN  
CIMENTACIÓN DE 15 CM DE  
ESPESOR.

EL REVESTIMIENTO SE REALIZA  
CON CEMENTO Y ARENA EN  
PARTES IGUALES (1:1).  
SE REVESTIRÁ EN  
CIMENTACIÓN DE 15 CM DE  
ESPESOR Y EXTERIOR EN  
CIMENTACIÓN DE 15 CM DE  
ESPESOR.

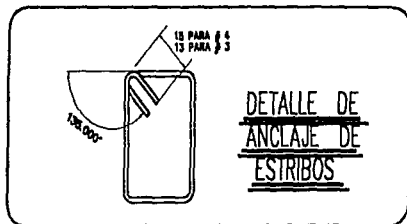
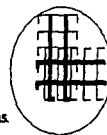
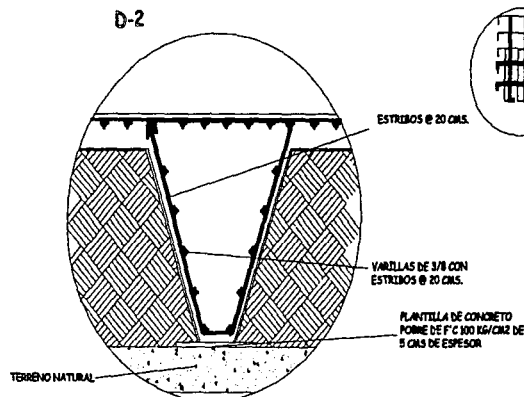
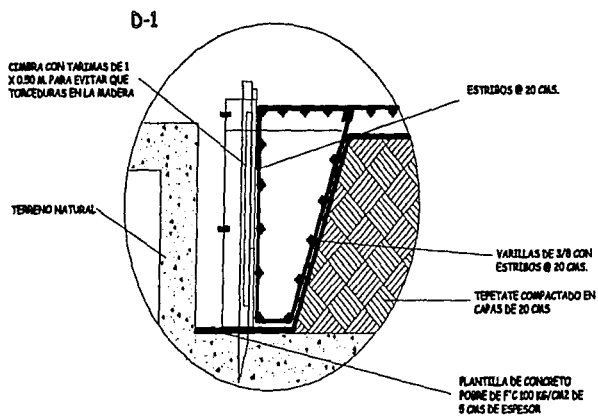


TABLAS DE ARRENDADO PARA LA  
ZONA DE FONDO DE LINDA (EN  
A.C.)





CORTE LONGITUDINAL DE LOSA DE CONCRECIÓN



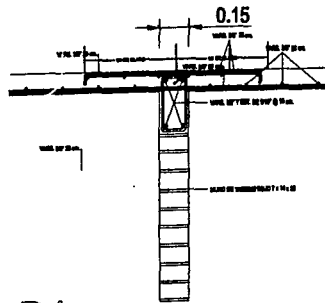
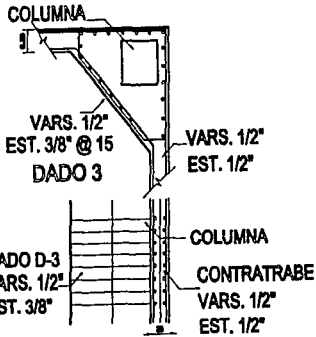
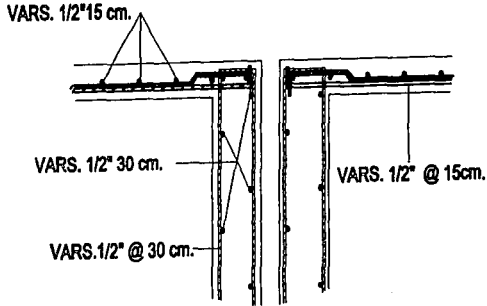
LONGITUDES DE DESARROLLO, TRASLAPES Y ANCLAJES EN ELEMENTOS DE CONCRETO ( VER SECCION 3 NTC DEL R.C.D.F. )

TIPO DE ELEMENTO ( en cm )		FORMA		F' C = 100 kg/cm <sup>2</sup>		F' C = 150 kg/cm <sup>2</sup>	
ESPAZAMIENTO	SECCION	DESARROLLO	TRASLAPES	DESARROLLO	TRASLAPES	DESARROLLO	TRASLAPES
1	VARILLAS	40d	40d	35d	35d	30d	30d
2	ESTRIBOS	16d	16d	14d	14d	12d	12d
3	VARILLAS	40d	40d	35d	35d	30d	30d
4	ESTRIBOS	16d	16d	14d	14d	12d	12d
5	VARILLAS	40d	40d	35d	35d	30d	30d
6	ESTRIBOS	16d	16d	14d	14d	12d	12d
7	VARILLAS	40d	40d	35d	35d	30d	30d
8	ESTRIBOS	16d	16d	14d	14d	12d	12d
9	VARILLAS	40d	40d	35d	35d	30d	30d
10	ESTRIBOS	16d	16d	14d	14d	12d	12d
11	VARILLAS	40d	40d	35d	35d	30d	30d
12	ESTRIBOS	16d	16d	14d	14d	12d	12d

NOTAS:

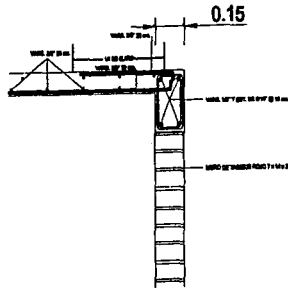
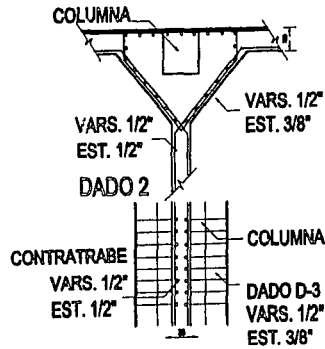
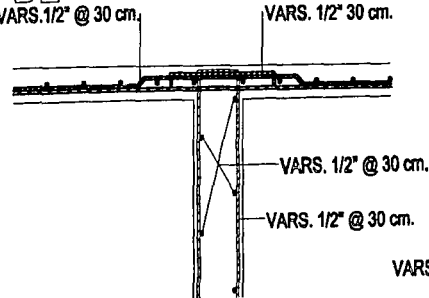
- 1.- LONGITUD DE DESARROLLO
- 2.- LONGITUD DE TRASLAPES
- 3.- LONGITUD DE ANCLAJES
- 4.- LONGITUD DE DESARROLLO
- 5.- LONGITUD DE TRASLAPES
- 6.- LONGITUD DE ANCLAJES
- 7.- LONGITUD DE DESARROLLO
- 8.- LONGITUD DE TRASLAPES
- 9.- LONGITUD DE ANCLAJES
- 10.- LONGITUD DE DESARROLLO
- 11.- LONGITUD DE TRASLAPES
- 12.- LONGITUD DE ANCLAJES

### D1 LLEGADA DE TAPALOSA A CONTRATRABE.



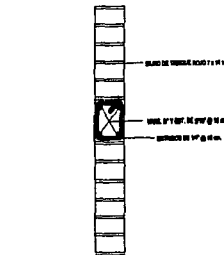
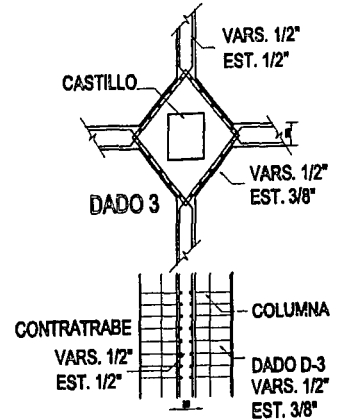
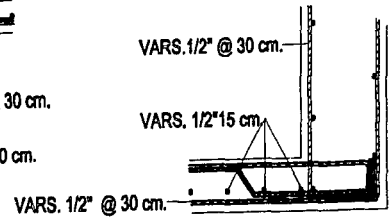
### D4 LLEGADA DE LOSA A TRABE.

### D2 REFUERZOS DE TAPALOSA A CONTRATRABE.



### D5 LLEGADA DE LOSA A TRABE.

### D3 LLEGADA DE LOSAFONDO A CONTRATRABE.



### D6 DALA INTERMEDIA.

DETALLES DEL REFUERZO

A (cm)	CONCRETO (kg/m³)			
	150	175	200	225
10"	4	10	22	32
12"	7	15	32	42
14"	8	20	42	52
16"	12	25	52	62
18"	14	32	62	72
20"	17	37	72	82
22"	22	47	82	92
24"	25	57	92	102
26"	32	72	102	112
28"	37	82	112	122



## AVALUO FISICO DIRECTO.

### ANTECEDENTES

**SOLICITANTE:** Ivan Arellano.  
**FECHA DEL AVALÚO:** 23- Noviembre-01  
**INMUEBLE QUE SE VALÚA:** Casas habitación tipo duplex.  
**RÉGIMEN DE PROPIEDAD:** CONDOMINIO  
**Domicilio del propietario:**

#### UBICACIÓN DEL INMUEBLE:

**Calle:** SOLEDAD  
**Num. Exterior:**  
**Colonia** LA MERCED  
**Delegación:** CUAUHTEMOC  
**C.P.:**  
**Estado:** MÉXICO, D.F.

#### NUMERO DE CUENTA PREDIAL:

### CARACTERÍSTICAS URBANAS

<b>CLASIFICACIÓN DE ZONA:</b>	HABITACIONAL DE 2do ORDEN.
<b>TIPO DE CONSTRUCCION DOMINANTE:</b>	Comercios, viviendas de nivel bajo y edificios de hasta 4 niveles.
<b>ÍNDICE DE SATURACIÓN DE LA ZONA:</b>	100%
<b>POBLACIÓN:</b>	Normal.
<b>CONTAMINACION AMBIENTAL</b>	La producida por los vehiculos automotores y el ruido propio de las avenidas.
<b>USO DEL SUELO</b>	HABITACIONAL PARA COMERCIAL PARA
<b>VIAS DE ACCESO E IMPORTANCIA.</b>	COMERCIO Y SOLEDAD

#### SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTO URBANO.

**Abastecimiento de agua potable** Red distribución con suministro mediante tomas domiciliarias.

**Drenaje y alcantarillado** Redes de recolección de aguas residuales en sistema mixto para aguas negras y pluviales.

**Red de electrificación** Suministro a través de redes subterráneas.

**Alumbrado público** Sistema de cableado aéreo con postaría de acero y lámparas de vapor de sodio .

**Banquetas y guarniciones** Guarniciones de concreto de sección rectangular con banquetas de concreto de 3.00 m. de ancho.

**Vialidades** Calle de más de 16.00 m de ancho en un solo sentido de circulación.

**Pavimentos** De asfalto en buen estado de conservación .

**Otros servicios** Red telefónica aérea, recolección de desechos solidos, transporte urbano colectivo, escuelas, plazas comerciales, jardines, templos, nomenclatura y señalizacion de calles.

# AVALUO FISICO DIRECTO.

**TERRENO**

CROQUIS EN HOJA ANEXA

## COLINDANCIAS DEL INMUEBLE

AL SUR: CORREGIDORA  
AL NORTE: SOLEDAD  
AL PONIENTE: ALHONDIGA  
AL ORIENTE: MARGIL

SUPERFICIE DEL TERRENO	30.80
Fuente de información	Planos proporcionados por el cliente.
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL:	78.00
Fuente de información	Planos proporcionados por el cliente.
TOPOGRAFÍA Y CONFIGURACIÓN:	Terreno plano de forma regular
INDIVISO:	

REGULAR X  
IRREGULAR  
USO DE SUELO

LOTE TIPO SEGÚN NORMA 9 DEL P.D.D.U. No aplica

NUMERO DE FRENTES A VIAS DE CIRCULACION:	2
CARACTERÍSTICAS PANORÁMICAS:	A comercios y edificios de hasta 5 niveles.
INTENSIDAD DE CONSTRUCCION:	35% de área libre.
SERVIDUMBRES Y/O RESTRICCIONES:	LAS PROPIAS DEL PROGRAMA PARCIAL DELEGACIONAL

## AVALUO FISICO DIRECTO.

### DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INMUEBLE

USO ACTUAL:

Habitacional

DESCRIPCIÓN Se trata de un inmueble construido en 3 niveles, está conformado por sala, comedor, cocina, habitación, 5 baños, terraza y un baño completo.

TIPOS DE CONSTRUCCIÓN:

	USO	NIVELES	CLASE	SUP.	CONSERV.	EDAD	VIDA	V.U.R.
TIPO 1	H	05	2	78.00	Bueno	-	70.00	70.00

CALIDAD Y CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCION

Moderno de mediana calidad.

NUMERO DE NIVELES:

Del departamento 1

EDAD APROXIMADA DE LA CONSTRUCCION:

VIDA UTIL REMANENTE:

70

ESTADO DE CONSERVACIÓN:

Nuevo.

EL INMUEBLE POR VALUAR ESTÁ UBICADO EN LA COLONIA LA MERCED  
 CON UNA SUPERFICIE DE: 78.000 M<sup>2</sup>  
 CON FRENTE A LA CALLE DE SOLEDAD

NÚMERO EXTERIOR:  
 EDIFICIO:  
 NÚMERO INTERIOR:

DELEGACIÓN: CUAUHTÉMOC  
 C.F.:  
 ESTADO: MÉXICO, D.F.

HACIENDO UNA INVESTIGACIÓN DE MERCADO PARA PRECIOS REGULARES EN LA ZONA ENCONTRAMOS LA SIGUIENTE OFERTA:

**TERRENO**

TOMANDO EN CUENTA QUE EL MERCADO DE TERRENOS ESTÁ CALIFICADO POR UBICACIÓN SEGÚN SU CATEGORÍA Y USO ESPECÍFICO, YA SEA HABITACIONAL, COMERCIAL																
UBICACIÓN	ESTANTE DE INFORMACIÓN	TIPO INMUEBLE	CLASIF.	TELÉFONOS	SUP. RENTABLE	VENTA	ZONA	UBICACIÓN	FRENTE	FORMA	PERÍMETRO	F. COMERCIAL	F. USO DEL SUELO	F. RESULTANTE	VALOR RESULTANTE	VALOR/M <sup>2</sup> RESULTANTE
AV. PUENTE DE ALBORADA, COL. LINDAVISTA, A 3 CUADRAS DE INSURGENTES	SEGUNDA MANO	TERRENO	H	5411-1581	2,800.00	\$12,000,000.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.10	0.85	1.10	0.82	\$9,873,600.00	\$3,526.29
COLONIA GUERRERO	SEGUNDA MANO	TERRENO	H	5541-2283	1,050.00	\$2,180,000.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.10	0.95	1.10	1.15	\$2,505,910.00	\$2,299.00
DR. ATL. SANTA MARÍA LA RIBERA	SEGUNDA MANO	TERRENO	H	5335-3035	750.00	\$2,300,000.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.05	0.90	1.10	1.04	\$2,390,850.00	\$3,187.80
PROMEDIO															\$2,910.00	

**VALOR FISICO O DIRECTO:**

LOTE TIPO O PREDOMINANTE: 30.80

VALOR DE CALLE: \$2,910.00

VALOR MINIMO APLICABLE TABLAS D.D.F.: \$1,120.00

FACTORES DE AFECTACION					
FZo	FUb	FFr	FFo	FSe	FRo
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

FZo	Frente a Calle mca
FUb	Frente a 1 via de circulacion
FFr	Frente igual o mayor a 7.00 m
FFo	Forma regular
FSe	Relación con el lote tipo

TERRENO						
Porción	Superficie	Valor unitario de tierra	Coef.	Motivo del Coef.	Valor unitario resultante	INDIVISO
TOTAL:	30.80	\$2,910.00	1.00	FRo	\$2,910.00	100.00%
TOTAL:	30.80	m <sup>2</sup>			\$2,910.00	SUBTOTAL A: \$89,628.00

**B) DE LAS CONSTRUCCIONES:**

**COSTO PARAMETRICO PRIMERA, OCTUBRE 2001**

Descripción del ensamble de costos.	Unidad	Cantidad	Costo unitario.	Importe \$	%
1 Cimentación para 3 niveles, uso habitacional.	m2	28.00	\$ 496.48	\$ 12,646.48	7.94
2 Estructura de concreto para 3 niveles uso habitacional.	m2	78.00	\$ 668.68	\$ 51,533.84	32.37
3 Fachada para vivienda de interés social.	m2	59.00	\$ 366.97	\$ 21,651.23	13.60
4 Azotes uso habitacional.	m2	26.00	\$ 296.45	\$ 7,707.70	4.84
5 Construcción interior para vivienda de interés social.	m2	78.00	\$ 434.76	\$ 33,911.28	21.30
6 Instalación hidráulica, sanitaria y gas para vivienda de interés social.	m2	78.00	\$ 146.64	\$ 11,437.92	7.18
7 Baño completo para vivienda de interés social.	pza	1.00	\$ 7,300.00	\$ 7,300.00	4.59
8 Instalación eléctrica para vivienda de interés social.	m2	78.00	\$ 166.95	\$ 13,022.10	8.18

COSTO POR M \$ 2,041.16

INDIRECTOS 21 \$ 571.53

SUMA \$ 159,218.47

INDIRECTOS \$ 44,578.93

TOTAL \$ 203,797.40

100.00

28.00

128.00

CONTIN PARAMETRICOS BOMBA ABRIL 2007

PARTIDA/ CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
<b>CIMENTACIÓN</b>			
Los-plancha cimentación 10-12 cm. de concreto reforzado con malla electrosoldada con distancias 20x 20 cm. incluye -desplante con-base - mata banco plant -simb-ref-concreto-roll-aceroes.	28.00	M2	459.07 11,935.82
Preparación de terreno para subrasante incluye desmonte, desplante, escarificado, 20 cm, mejoram. Cital, afino + compactación.	30.80	M2	76.19 2,348.65
		SUBTOTAL	14,284.47 \$ 136.02
<b>SUPERESTRUCTURA</b>			
Los, semirrigida-bovedilla concreto 17 a 19 cm. peralte o/capa reforzado o/malla electrosoldada.	52.00	M2	266.46 13,855.82
Balaustr por tiro-atrapapio de 2.30 a 3.00 m de ancho 90 a 120cm.	2.00	M2	5,411.65 10,823.30
Losn plana de concreto reforzado 10 cm.	28.00	M2	393.66 10,235.16
Muro ladrillo 7*14*28 solo incluye castillos abogados, dala, desplante sin castillos externos. (altura 2.80)	191.50	M2	285.70 54,711.55
		SUBTOTAL	89,825.83 \$ 853.58
<b>CUBIERTA EXTERIOR</b>			
Muro ladrillo 7*14*28 solo incluye castillos abogados, dala, desplante sin castillos externos. Tratamiento para fachada.	38.00	M2	300.00 11,700.00
Veredas ECO aluminio	11.00	pza	680.00 7,280.00
Puerta exterior calidad media.	1.00	pza	3,408.00 3,408.00
Repisa de concreto colado en sitio	9.00	M2	94.84 851.76
		SUBTOTAL	23,220.78 \$ 221.15
<b>CUBIERTA (TECHOS)</b>			
Impermeabilización de techos, 4 capas de faja de fibra de vidrio o/malla.	28.00	M2	84.00 2,184.00
		SUBTOTAL	2,184.00 \$ 28.88
<b>CONSTRUCCIÓN INTERIOR</b>			
Recubrimiento azulejo calidad económica	10.00	M2	220.42 2,204.20
Recubrimiento azulejo calidad económica (pisos)	3.00	M2	220.42 661.26
Piso loseta ceramica economica MB incluye azoleo.	0.00	M2	137.96 0.00
Recubrimiento muros o /sandyplast COREV	0.00	M2	103.14 0.00
Alfombra	0.00	M2	341.62 0.00
Aplazado pulido 1.5 cmzento o/mortero cementosarros 1:4	191.50	M2	56.02 10,727.83
Puerta madera 0.8 x 2.14 economica	3.00	M2	1,340.00 4,020.00
Aplazado pulido 1.5 cm. o/mortero cemento arena 1:4 (pisos)	78.00	M2	56.02 4,368.56
		SUBTOTAL	21,982.85 \$ 289.36

**SISTEMA MECÁNICO**

Lavabo categoría medía.	1.00	M2	2,553.00	2,553.00	
WC Taza inodoro económico blanco.	1.00	M2	3,080.00	3,080.00	
Regadera manual categoría medía	1.00	M2	2,912.00	2,912.00	
Calentador gas económico nacional de 42 lt.	1.00	M2	4,177.00	4,177.00	
Troceal hidroarriero chino.	1.00	M2	13,908.00	13,908.00	
Lavadero de cemento	1.00	M2	2,438.00	2,438.00	
Bajada pluvial de PVC 101 m/m	8.00	M	98.18	785.28	
Coladera pluvial y conexiones.	2.00	M2	714.00	1,428.00	
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>31,289.28</b>	<b>\$ 297.99</b>

**SISTEMA ELÉCTRICO**

Iluminación incandescente con spots empotrados 21 watts/m2 12 lamparas	78.00	M2	118.85	9,098.70	
Contactos eléctricos 16 pzas 21 watts	15.00	M2	35.00	525.00	
Interruptores pared	15.00	M2	40.00	600.00	
Acomodas electricas con unizumilar económica.	1.00	lote	848.78	848.78	
Salida centro de carga	1.00	salid.	1,431.00	1,431.00	
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>12,301.46</b>	<b>\$ 117.16</b>

**CONDICIONES GENERALES.**

Licencia edificio residencial, alineamiento <sup>o</sup> oficial, contribuciones y sindicato	78.00	M2	135.00	10,530.00	
Proyecto arquitectónico, ingeniería y supervisión, otros.	0.00	%	2,887.00	0.00	
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>10,530.00</b>	<b>\$ 100.29</b>

**ESPECIALIDADES**

Closet chapa pino 2.4 x 2.4	0.00	pza	8,350.00	0.00	
Cocina integral 2.24 x 0.48 incluye plomería.	0.00	pza	18,000.00	0.00	
Limpieza durante y al final de la obra.	78.00	M2	21.35	1,665.30	
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>1,665.30</b>	<b>\$ 15.86</b>

**IMPORTE ESTIMADO POR PARTIDA**

<b>PARTIDA</b>	<b>%</b>	<b>\$/M2</b>
CEMENTACIÓN	6.48	138.02
SUPERESTRUCTURA	20.85	853.58
CUBIERTA EXTERIOR	8.78	221.15
TECHO	1.13	20.80
CONSTRUCCIÓN INTERIOR	20.78	209.36
SISTEMA MECÁNICO	8.87	287.99
SISTEMA ELÉCTRICO	10.34	117.18
CONDICIONES GENERALES	12.35	100.29
ESPECIALIDADES	8.92	15.86
OBRAS EXTERIORES	2.94	120.50
<b>TOTAL:</b>	<b>100.00</b>	<b>2,446.71</b>

**PRECIO POR M2**

## **6. BIBLIOGRAFÍA**

- Aragón Echegaray Enrique, *Historia del Urbanismo Mexicano*, 1965, Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, tomo 102, México.
- Artes de México, 1968, año XV, número 109, especial, *La Ciudad de México no. IV: Sus Plazas*, México.
- Bataillon Claude, Panabliere Louis, *México aujourd'hui, la plus grande ville du monde*, 1988, París, Publisud, coll. "Urbasud".
- Benitez Fernando, *La Ciudad de México (1325-1982)*, 1982, México, Salvat, 3 tomos.
- Blanco José Joaquín, "Centricolas", 6 festival del Centro Histórico de la Ciudad de México, 1990, México, El Fidelcomiso del Centro Histórico de la Ciudad de México A.C.
- Borges Jorge Luis, *Obra Poética*, Emecé Editores.
- Fernández Martha, *La Ciudad de México: De la gran Tenochtitlán a la mancha urbana*, 1997, México, D.D.F.
- Fernández Martha, *Ciudad Rota, La ciudad de México después del sismo*, 1990, UNAM, Instituto de Investigaciones Estéticas, México.
- Fernández Martha, *Arquitectos del Barroco, México y Puebla en el siglo XVII*, 1990, UNAM, México.
- INAH, 1975, *Reglamento de Zonas y Monumentos Históricos*, México, INAH-SEP.
- Luis Cernuda, *Antología, Letras Hispanicas, REI, México*.
- Monnet Jerome, *La Ville et son Double: La parabole du Mexico*, 1993, Essais et Recherches Nathan, París.
- Paz Octavio, *Libertad bajo palabra*, FCE.
- Pavese Cesare, *Poesía Completa*, UNAM.
- Pessoa, *Obra poética*, Ediciones 29.
- Rigas Kappatos, Carlos Montemayor, *Antología de la poesía griega del siglo XX*, UNAM.
- Sabines Jaime, *Mal tiempo*, Joaquín Mortis, México.
- Stebe Jean Marc, *Le logement social, le point des connaissances actuelles*, 1998, Presses Universitaires de France, París.
- Toussaint Manuel, *Arte Colonial en México*, UNAM, Instituto de Investigaciones Estéticas, México.
- Whitman Walt, *Saludo al mundo y otros poemas*, Aldus, México.