9 9 265 MEXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

VIVIENDA EN LA COLONIA MORELOS

PANADEROS No. 109

DELEGACION VENUSTIANO CARRANZA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A R D U I T E C T D
P R E S E N T A ,
RODRIGUEZ RANGEL GERARDO

México, D.F. 1989





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

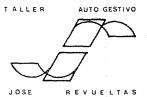
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE A RQUITECTURA





CONTENIDO

1	PROLOGO	
2	INTRODUCCION	
3	ANTECEDENTES COLONIA MORELOS	
4	ASPECTOS GENERALES	1
5	INVESTIGACION PRELIMINAR	1
6	VIVIENDA POR AUTO CONSTRUCCION	19
7	FINANCIAMIENTO	2.
8	ASPECTOS TECNOLOGICOS	20
9	PROYECTO ARQUITECTONICO	3(
10	BIBLIOGRAFIA	4.

1._PROLOGO

Ante los sismos ocurridos en septiembre de 1985, el pueblo ha sufrido una catástrofe y se ve en la necesidad de buscar algún refugio, al derrumbarse sus viviendas, y en estas condiciones que se encuentran los seres humanos para seguir su desarrollo libremente.

Considerando que el efecto sísmico, ante la destrucción y carencia de viviendas, el Estado se ve en la necesidad de dar una respuesta inmediata para contribuir en la reparación y cubrir el déficit de la vivienda a los sectores que fueron afectados por los sismos.

De esta manera el presente trabajo contempla principalmente a la contribución de alternativas de solución para la carencia de la vivienda, en los sectores populares dentro del marco de la autoconstrucción, al más bajo costo dentro de las actuales estructuras. Los materiales que se aplicarán son de las siguientes características; economía, durabilidad, seguridad y autoconstrucción, con la participación de los usuarios en la reconstrucción de sus viviendas.

La ciudad tendrá que ser reconstruída, con la ayuda de su pueblo, al ser golpeada fuerte-

mente por los efectos de los sismos.

Es esta propuesta la que estará expuesta a la crítica y la autocrítica para llevarnos a mejores alternativas de solución.







2. INTRODUCCION

México, D. F., 19 de Septiembre de 1985, 7:19 Hrs. A.M. Procedente del Pacífico la fuerza sísmica sacude violentamente a la ciudad indefensa, levantando a su paso densas nubes de --polvo; segundos después la muerte pasea por las colonias de la ciudad: Tepito, Roma, Obrera, - Condesa, Lorenzo Boturini, Narvarte, Centro Médico, dejando miles de personas sepultadas entre toneladas de cemento y varillas por el derrumbe de los edificios, incomunicación y destrucción ante el infortunio del pueblo. La fuerza regresa al día siguiente, ocurriendo nuevos derrumbes e incendios.

En la tragedia que embarga a la Ciudad de México, se crea un impresionante movimiento de solidaridad entre todos los ciudadanos, para ayudar a todos aquellos que se encuentran atrapados entre los escombros de los edificios destruidos, quedando atrás una serie de problemas -- existentes cotidianos de las grandes ciudades.

En este tipo de catástrofes una vez más se conocen en estos tiempos difíciles los hombres y las naciones con la ayuda brindada, en esta ocasión se encuentra México y sus habitantes que

saldrán adelante y repararán los daños en nuestro país.

México nunca se ha doblegado ante tantas adversidades, para nuestro país no ha sido fácil, al sufrir inundaciones, pestes, terremotos, etc., en sus dos siglos de vida independiente. El sismo no solo causó desgracia, dolor y muerte, sino también una gran tristeza por la pérdida - de vidas humanas, el pueblo en solidaridad se despliega a través del movimiento de solidaridad, en estas circunstancias, como la crisis, las carencias de servicios, todo se clvidó, con el de seo y el entusiasmo listos para la reconstrucción y no solamente ante una simple reposición de ladrillos, sino implicando la oportunidad de revisar, rectificar y fortalecerse.

La reconstrucción es el reencuentro entre todos los mexicanos, al aplicar todo su esfuerzo al quehacer inmediato de producir y corregir errores, nuevas alternativas para el alcance de los objetivos del proyecto de la reconstrucción, no solo física, sino social, política y -económicamente.

Los desafortunados acontecimientos que hemos soportado nos ha permitido recobrar la conciencia de nuestra fuerza y determinación, el coraje y la solidaridad son potentes, como un signo vital del pueblo a luchar ante tanta adversidad.

"Los mexicanos somos corresponsables de este México que hoy vivimos ante la tragedia y - una respuesta, es la de la tristeza y el de la esperanza. Del rumbo del mañana que tome también seremos responsables". (1)

Cuando la ciudad fué sacudida por el sismo toda la atención pública y oficial se centró particularmente sobre las zonas más castigadas de la tragedia, sobre todo en edificios de oficinas, multifamiliares, hospitales y escuelas, dejando a un lado las repercusiones en las co-

 Revista Universidad de México. "La UNAM y la Reconstrucción Nacional". Dr. Jorge Carpizo. lonias populares como la Morelos, Obrera, Doctores, Guerrero, etc., ya que la pérdida de sus viviendas (vecindades), que normalmente estaban construídas de adobe en mal estado: En la Colonia Morelos hubo daños causados a la infraestructura y al equipamiento urbano.

El daño causado a las viviendas es el siguiente:

16.8% Totalmente afectados

72.2% Parcialmente

11.0% No Afectados

Se considera que los habitantes de esta colonia tienen aproximadamente 30 años habitando en estas vecindades no destruidas, el 58.6% tenían paredes de adobe o tepetate, el 38.5% de - tabique, el 76% de bóveda catalana y tan solo el 9.6%, techos de concreto, en la boveda catalana sus vigas se encontraban en su totalidad deterioradas (2)

(Encuesta realizada en la colonia (Upicom - Peña Morelos).

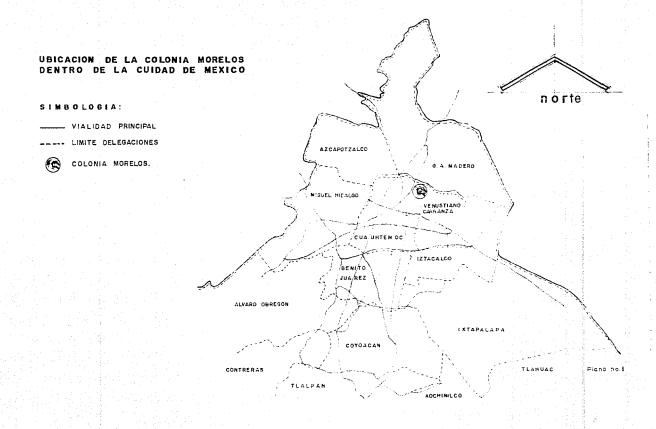
3._ ANTECEDENTES COLONIA MORELOS

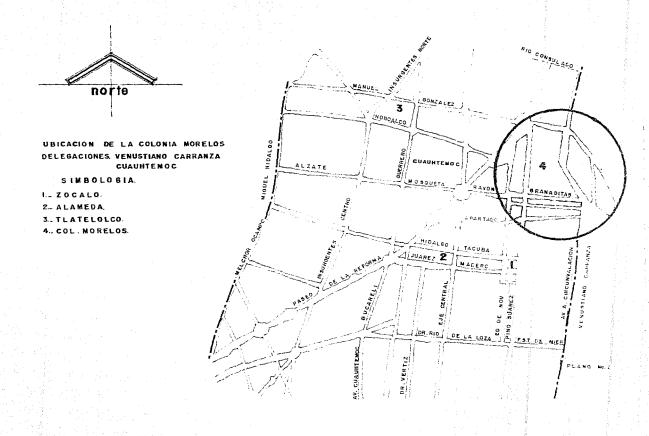
La colonia Morelos es una de las más antiguas de la Ciudad de México, ubicada al centro - de la misma, al norte del primer cuadro y al oriente de la Unidad Habitacional Nonoalco-Tlate-lolco (ver plano 1 y 2).

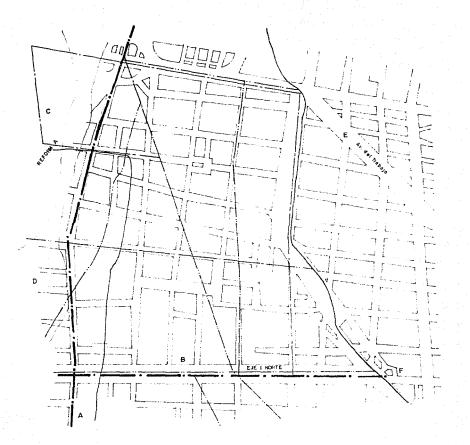
En la gran urbe prehispánica de Tenochtitlán fundada en 1325 y destruida en 1521, la capital del Imperio Mexica, lo que hoy es la colonia Morelos, era una zona periférica dedicada principalmente a la habitación de comerciantes y artesanos y en una menor escala al cultivo de flores y hortalizas en chinampas.

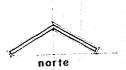
Después de la conquista en la ciudad colonial (1521-1810), Cortés ordena una nueva traza sobre las ruinas, solamente conservando la plaza de la Antigua Tenochtitlán, dejando las áreas periféricas a los indígenas. (ver plano 3).

La expansión de la Ciudad de México se inicia a fines del siglo pasado y tiene como consecuencia la unión limítrofe del asentamiento de grupos de inmigrados, para formar lo que llama-









EVOLUCION HISTORICA

SIMBOLOGIA: DESARROLLO HISTORICO DE LA COLONIA, MORELOS EFOCA PREHISPANICA (hosta 1521)

LAGUNA

ALBARRADON

ACEQUIA CALZADA

LIMITE DE BARRIO

CALZ. DE TEPEYAC.

CALZ: CE TEZONTLALI C MOO Y SANTUARIO DE

TLATELOLCO.

D LAGUNILLA

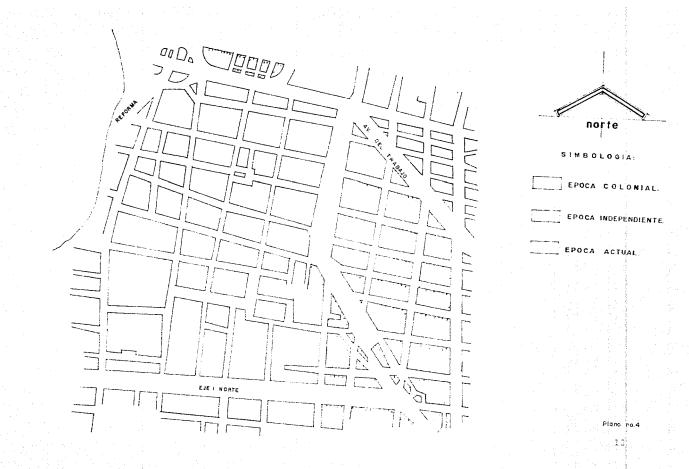
LAGO DE TEXCOCO

EMBARCADERO

Flano ne 3

mos grupos de población marginada en la mancha urbana, siendo la colonia Morelos una de las primeras en formar los cinturones de miseria, con inmigrantes del interior del país, dando -así este grupo a un sinnúmero de actividades económicas, predominando los trabajos de tipo artesanal, (orfebres, zapateros, tejedores), y como eventuales (albañiles y plomeros), y algunos otros como obreros en las fábricas de la época del Porfiriato. (Ver plano No. 4).

Algunas características de los barrios proletarios, en su mayoría los habitantes, son comerciantes y en la misma vivienda tienen algunos su negocio 6 taller, al presentar estas viviendas una altura de 4.50 m., es subdividida, donde se crea un (tapanco), en el cual se localiza el taller 6 comercio, donde la familia desarrolla todas sus actividades. Dentro de las clases populares, las familias que llegan a asentarse en cualquier lugar, han hecho por símismas sus viviendas, ya que éstas son de gran precariedad, y de una baja habitabilidad, y con una serie de resultados anárquicos, tanto para ellos mismos como para la zona, colonia 6 región, donde se han asentado.



"En las clases populares, la vivienda es un bien familiar, un patrimonio social y el funda mento que integra a la familia; para una superación familiar y de la comunidad social donde es la base de su desarrollo y organización, es un hecho el cambio de los individuos y su comuni-dad siendo la vivienda el flujo de actividades, de empleo, educación, salud y su integración a todos los servicios para su mejoramiento del espacio y un adecuado desarrollo urbano, de los habitantes de dicha zona". (3)

^{(3) &}quot;En base al Artículo 79 y 81 de la Ley de Desarrollo Urbano D. D. F.1976"

4. ASPECTOS GENERALES

La mayoría de los habitantes de la colonia Morelos viven principalmente en vecindades, siendo algunas de ellas de grandes dimensiones, como son los casos de la Casa Blanca y el Pala cio Negro, afectadas por los sismos y demolidas y reconstruídas por Renovación Habitacional.

En la encuesta realizada se obtuvo el dato de que un 77% de los habitantes vivían en vecindades, de los cuales algunos tenían rentas congeladas. Las dimensiones de las viviendas son de 11 a 20m2, vivíendo en ellas una familia de más de 5 miembros. Siendo esto el 42% de
las viviendas cuentan con un solo cuarto (cuarto redondo).

A continuación se mencionan algunas características de los elementos que integran a las -vecindades: El cuarto redondo, tiene una altura de ± 4.50 mts., viene a resolver los proble-mas de distribución, ya que permite una subdivisión de la altura llamada (tapanco), hecho a base de madera, en la reconstrucción este aspecto tan importante del tapanco no se tomó en ---cuenta. En este proyecto se sigue conservando el tapanco, circulaciones mínimas y la opti----

mización de los servicios.

El Patio de Servicio:

El patio es la fuente de la iluminación y ventilación del cuarto redondo, en el cual se desarrollan funciones de lavado y cocina, además sirve de ampliación al cuarto redondo, los - servicios deben ser con un mínimo desarrollo de instalaciones hidro-sanitarias, y un mayor -- uso de sus muebles.

El Patio Comunal:

Es el elemento principal del conjunto de las viviendas, ya que en el desarrollo interno es la base fundamental en la comunicación de los vecinos, en el cual nada mas tiene un acceso desde la entrada principal, el cual se convierte en un espacio semipúblico, y además un lugar seguro y de vigilancia para todo el conjunto, las funciones principales que se desarrollan --son el de lavar y tender, fiestas, bailes, siendo un lugar colectivo de convivencia.

Otro elemento importante es el altar en la entrada principal, y es otro sinónimo caracte rístico de todas las vecindades.

En la propuesta se seguirán conservando sus cualidades especiales, sociales y culturales y se le integrará mobiliario de albañilería, (bancas), arboles y elementos de uso común.

El área de servicios: Para la higiene personal se resolverán con privacidad y un mínimo desarrollo de las instalaciones, en el área de cocina, el control de acceso y muebles integra dos de albanilería.

5._ INVESTIGACION PRELIMINAR

El taller José Revueltas de la UNAM, a partir de los sismos de septiembre se convoca en asamblea plenaria de alumnos y profesores, en la cual los arquitectos Carlos González Lobo, — Juan Manuel Dávila, y algunos alumnos exponen los problemas que vive la Ciudad de México, oca sionados por los sismos y por acuerdo de asamblea se decide crear brigadas de alumnos y profesores en apoyo de la Unión Popular de Inquilinos de la Colonia Morelos (Upicom). Esta unión antes del sismo coordinaba eventos populares en las calles como; música, poesía y teatro.

Las brigadas del taller José Revueltas Coordinadas por los arquitectos Carlos González - Lobo, Benjamín Becerra, Angel Rojas, Roberto Córdoba, Rosa María Absalón, y a su vez integran la comisión técnica de la (upicom), designan a las brigadas un gran número de vecindades para evaluar los daños que sufrieron las vecindades, de las observaciones generales notamos que carecen de mantenimiento, de ahí su gran daño en sus fachadas y sus muros interiores que nos delimitan al patío. Haciendo el recorrido y el reporte tipológico, en el taller se lleva un control de las vecindades que ya han sido observadas, en una serie de publicaciones en los --

periódicos, en base a fotos y dibujos. Para levantar un campamento provisional y con algunos escombros utilizables (vigas, puertas y una letrina). Ante tal situación en el terreno adjun to a la (Upicom), el taller levanta una geodésica, la cual servirá de área de trabajo, en la que los alumnos del taller montarían exposiciones de proyectos nuevos a los vecinos de esta colonia y también se harán asambleas conjuntas.

Al término de los recorridos la (Upicom-pm), le asigna al taller aproximadamente 60 ve-cindades que requieren de un proyecto, a corto plazo, en el cual el taller se compromete otra
vez más a dar asesoría a los inquilinos en los lugares donde se requieran.

6. VIVIENDAD POR AUTOCONSTRUCCION

Las características del problema de estas viviendas, son las construidas por sus propios inquilinos, que en su gran mayoría son obreros, y por la evidencia de los bajos ingresos que perciben y de otra manera por el aumento de desempleo en que se ven constantemente, debido a la creciente y acelerada forma de producción.

La vivienda se da en diferentes niveles, necesidades y costos de producción, ya que éstas responden a grupos organizados e individuales, bajo una producción social, lo cual demues
tra que la familia tiene derecho a un alojamiento, para su subsistencia, teniendo una alternativa de solución en la autoconstrucción de sus viviendas, en las condiciones más precarias, dado su bajo nivel de ingresos, dando un resultado de viviendas autoconstruidas insalubres, inestables y sin servicios, agravando aún más sus condiciones de vida.

Al seguir con las condiciones de sobre-explotación y desempleo, siempre se buscará la al ternativa de autoconstrucción, he aquí el problema que no debe seguir creciendo y deteriorando cada día más la imagen de sus inquilinos. Se deberán tomar en cuenta desde el inicio del

proceso, para que el autoconstructor mejore su nivel de vida y de vivienda, al tener los conocimientos que le permitan construir su vivienda, con los procedimientos constructivos de una manera racional, lo cual va a mejorar en los aspectos de su edificación, sanidad y lo principal, de un confort de acuerdo a sus necesidades. Se debe tener presente que sin esta serie de conocimientos, aumentaría el costo de la vivienda, toda esta información estará adecuada a las características de cada lugar y no caer en el clásico patrón de vivienda, sin un estudio previo de la región y su medio ambiente, sus recursos y costumbres que lo rodean.

En general la autoconstrucción de la vivienda popular ha demostrado una vez más una eficiencia mayor a la de cualquier otro sistema que se ha empleado para atender a las necesidades de la vivienda, de la población de más bajos ingresos. Muy pocos autoconstructores buscan innovaciones tecnológicas, mas bien recurren a sistemas que se adecuan al medio físico y a las dimensiones, espacios y materiales de la vivienda que predomina. Estas condiciones se basan en los criterios progresivos, ya que poco a poco va satisfaciendo al autoconstructor, —

solo así se explica que los asentamientos populares siempre se estén construyendo y todas las viviendas siempre estén sin terminar.

Por lo anteriormente expuesto, aunque las características socioeconómicas sean precarias, se tiene que dar asistencia técnica y social a los grupos autoconstructores. Para cumplir — con las aspiraciones y expectativas con su participación a mejorar sus condiciones de vida, — convivencia social y bienestar colectivo.



Gracias al sistema constructivo aplicado, los autoconstructores pudieron levantar los muros con rapidez y facilidad, dándose cuenta de que eran capaces de construir su propia casa

7 .. FINANCIAMIENTO

El financiamiento para la ejecución de la autoconstrucción se adaptará a las necesidades y recursos del grupo humano que lo habita. La autoconstrucción representa una alternativa - que puede responder tanto a la iniciativa individual como a grupos organizados y relacionados con la promoción social, formando diversas organizaciones gremiales y sindicales, así como - cooperativas y sociedades civiles de vivienda, para su atención y desarrollo comunitario.

El organismo será de promoción, realización y difusión de la vivienda y así es como se establecerá un compromiso de colaboración y participación al programa de vivienda, a través de los créditos donados al país, de la ayuda del extranjero por los sismos ocurridos, estable ciendo la formación de un fondo especial para la reconstrucción y programas de vivienda afectadas.

Los organismos correspondientes formularán un programa global de vivienda de manera periódica, en las zonas más desvastadas, para poder aprobar los recursos disponibles de los bancos para tal fin y en sus períodos correspondientes, al ser estos préstamos de ayuda interna-

cional deberán ser utilizados con eficiencia y aplicando lo mejor de la técnica y la responsa bilidad de la inversión. Apoyados así mismo con análisis y estudios se debe procurar mejorar las condiciones específicas que se dan durante los procesos desde su planeación hasta su evaluación, con un menor costo para el mejor producto. La gran responsabilidad que nos compete a todos en conjunto y la limitación de recursos y créditos, estamos obligados a buscar mejores fórmulas para la creación y satisfacción de la población que nos requiere, buscando siempre su bienestar.

El crédito promovido por los inquilinos tienen una demanda identificada y clasificada, - que va a suprimir la compra-venta con los riesgos y costos que implican y se establece la individualidad inmediata, quedando el inquilino y el organismo ligados al crédito por medio del fondo de garantía que se complementará con un porcentaje adicional a sus pagos correspondientes.

El manejo y administración de los créditos se realizará de acuerdo a los contratos que

se establezcan entre los organismos oficiales y los inquilinos afectados por los sismos, de esta manera cada uno de los créditos se manejarán en cuentas independientes, a los demás programas de vivienda individuales que integren el programa global de vivienda de la reconstrucción. De igual manera para los predios no expropiados y puedan ser adquiridos por los inquilinos, con un ahorro generado anteriormente, para el pago del enganche de la adquisición de un predio, dichos organismos entregarán a los organismos oficiales, sus alternativas de vivien da para su revisión y evaluación conjunta, ésto permitirá la revisión de que cada uno de los programas individuales se estudien y aprueben con mayor agilidad y rápidez.

De manera adicional a estos objetivos se pueden lograr los siguientes propósitos.

Integrar un fondo adicional para la adquisición de predios que no fueron expropiados, co mo viables a los programas de utilización de vivienda, procurando que en estos asentamientos se localicen dentro de las zonas afectadas por los sismos, donde se les reconstruirá e integrará al desarrollo urbano y social y los mismos inquilinos vivan en sus mismos domicilios y

a su vez en mejores condiciones.

La creación de un fondo para gastos de operación de estudios y proyectos para el desarro llo del programa global y el desglose de programas individuales, disminuir tiempos y gastos obligados, en concursos y contratistas y permitir la autoconstrucción individual y colectiva con maquinaria y elementos prefabricados y un pago de porcentaje a la mano de obra especializada, en la vivienda al mismo pie de la obra.

Operar bajo las normas del sistema financiero, de la ayuda internacional, canalizada a - través del Gobierno y por instituciones bancarias, o formular normas financieras propias que permitan manejar optimamente los recursos para el fondo de reconstrucción.

8. ASPECTOS TECNOLOGICOS

En base a los estudios realizados para la utilización de la tecnología que se aplicará - en la reconstrucción, en los que se lleve a cabo la autoconstrucción planeada a una metodología en la que se procesan los siquientes aspectos:

- 1.- Los estudios socio económicos del asentamiento, diferenciando los estratos que lo conforman.
- 2.- Los aspectos antropológicos, culturales e históricos de la zena.
- 3.- La relación del asentamiento y el contexto urbano, y su influencia en sus alredesceres.
- 4.- Investigación de los diferentes tipos de vivienda.
- 5.- El estudio de los materiales y sus diferentes tipos de vivienda.
- 6.- El estudio de la infraestructura existente,

Tomando en cuenta los aspectos anteriores, tendremos el conocimiento de los asentamientos y es el punto de partida para la aplicación de la tecnología en la autoconstrucción de la vivienda y la dotación de servicios que falten a la comunidad.

En los diferentes resultados de investigación de la vivienda, dicho conocimiento nos per mite proyectar una vivienda de acuerdo a las necesidades de los inquilinos. Asimismo con el conocimiento de los materiales que predominan en el uso del autoconstructor y los materiales naturales, nos permitan diseñar y adecuarlos en su fabricación y colocación final en la misma construcción.

En base a las diferentes alternativas tecnológicas de construcción, se obtendrá una mejor solución y modulación de los elementos, para su fácil manejo y colocación en las distintas etapas de construcción de la vivienda.

De acuerdo a los estudios realizados por las diferentes instituciones oficiales y particulares, se ha detectado algunos de los principales problemas para la autoconstrucción de vivienda.

- 1.- Falta de créditos de financiamiento para viviendas de escasos recursos.
- Carestía de los materiales de construcción.
- 3.- El mal uso de los materiales por falta de asesoría técnica.

Ante la notoriedad de estos problemas se tomará la iniciativa con diferentes programas de trabajo.

- a) La aplicación de un plan de investigación de desarrollo experimental.
- b) Un programa de promoción y capacitación para los autoconstructores.
- c) El plan de apoyo a la autoconstrucción.

El Parque de materiales tiene las funciones siguientes.

- 1.- Asistencia técnica.
- 2.- Capacitación y adiestramiento.
- 3.- Financiamiento de créditos a corto plazo (1 año).
- 4.- Producción y colaboración de la mano de obra para la autoproducción de los materia les.
- 5.- Abastecimiento de materiales.
- 6.- Organización de inquilinos.

9. PROYECTO ARQUITECTONICO

En base a los análisis de campo realizados y las características de los habitantes de la Colonia Morelos, nos permite conocer varios aspectos socio económicos y tecnológicos que van a definir el diseño de la vivienda, de acuerdo a cada una de las áreas y al número de habitan tes por cada una de ellas, los servicios comunales, el estado físico de los materiales usados y su condición actual.

El diseño del proyecto va a satisfacer necesidades, que anteriormente se llevaban a cabo en el área de servicios colectivos (lavaderos y w.c.). Estas necesidades ahora se resolve rán de manera individual en cada una de las viviendas, solamente se conservará el patio comu nal para su máximo aprovechamiento, ya que se le integrarán elementos de albañilería, bancas, jardinería, plantas y árboles. Ya que el patio comunal es el elemento de comunicación del espacio exterior con el interior, logrando una transparencia entre estos dos elementos a diferencia del patio anterior, donde no existía una integración de lo interior con su exterior.

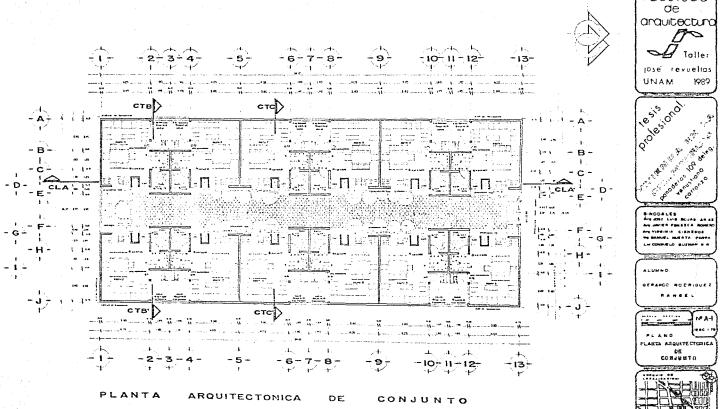
Las circulaciones se reducirán al mínimo en cada uno de sus espacios, los elementos de

la cocina serán integrados con elementos de albañilería, el patio de servicio estará integrado en el interior de la vivienda dadas las características de ésta, las zonas sociales están creadas de manera versátil, para las diferentes actividades y acomodos de acuerdo a las necesidades propias de la familia, se seguirá respetando la doble altura que es nuestra área del tapanco, donde se llevarán a cabo las funciones de dormir y privacidad, las que no se verán invadidas, como en la forma anterior, donde en el cuarto redondo se mezclaban todas las actividades antes señaladas.

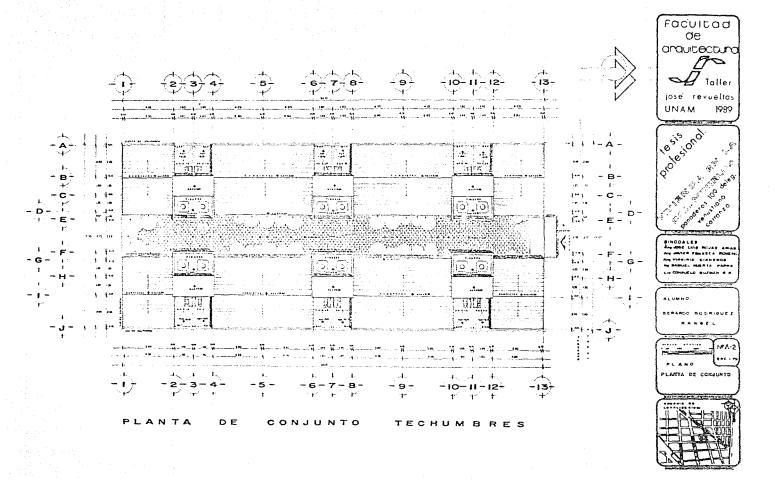
Datos del Proyecto:	Uso del Suelo:
Concepto:	Superficie:
Area total del terreno	511.50 M2.
Area construida por vivienda	29.46 M2.
Area construida total (12 viviendas)	353.52 M2.
Area patio comunal	158.00 M2.
Area sin construir total	202.10 M2.

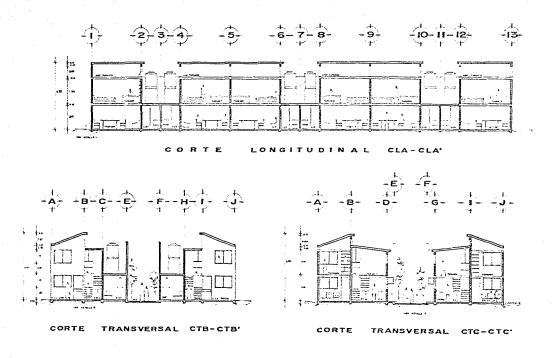
A consecuencia de los sismos surge la necesidad de reconstruir dichas viviendas y por lo tanto, con la participación de alumnos de las diferentes universidades y escuelas de ense nanza superior, participamos en la reconstrucción de viviendas en las colonias populares, ha ciendo acto de solidaridad el taller "José Revueltas" de la (U.N.A.M.), sus profesores y alum nos. cumpliendo con nuestro compromiso por la catástrofe sufrida por el país.

En este proyecto se han resuelto una serie de mejoras a la vivienda, en cuanto a servicios comunitarios que compartían anteriormente y la integración del espacio exterior y el interior, el confort de la vivienda en cuanto al uso de cada uno de los espacios que están definidos, la iluminación y ventilación de cada uno de ellos y además la creación de áreas vendes. Siendo el proyecto una alternativa de propuesta mas, de acuerdo a los alcances, en base a los resultados de las investigaciones de campo realizadas por las brigadas de los alumnos y el apoyo de los profesores.

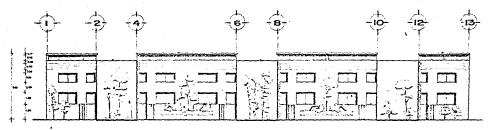


facultod

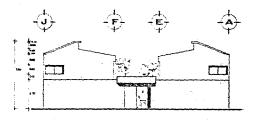






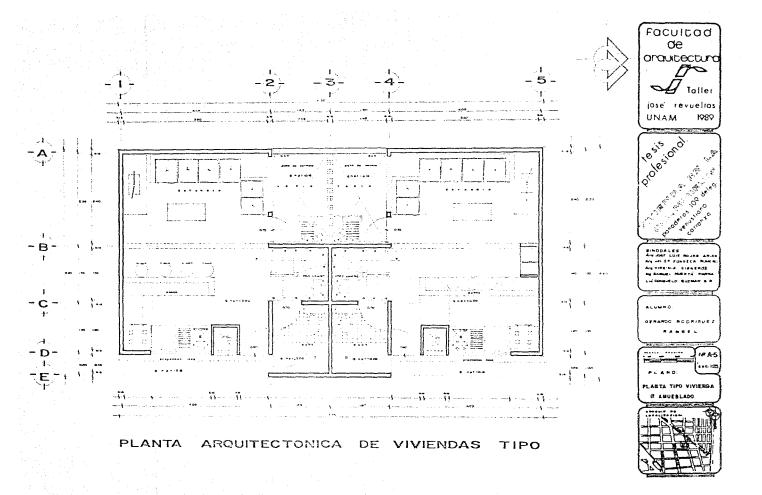


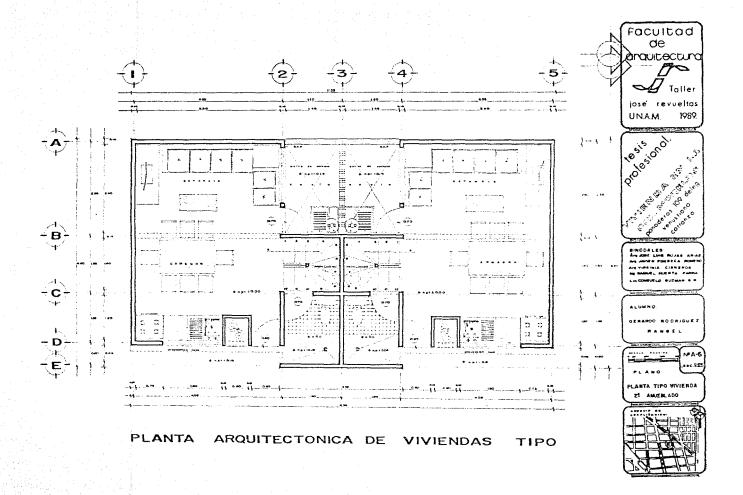
FACHADA LATERAL PONIENTE

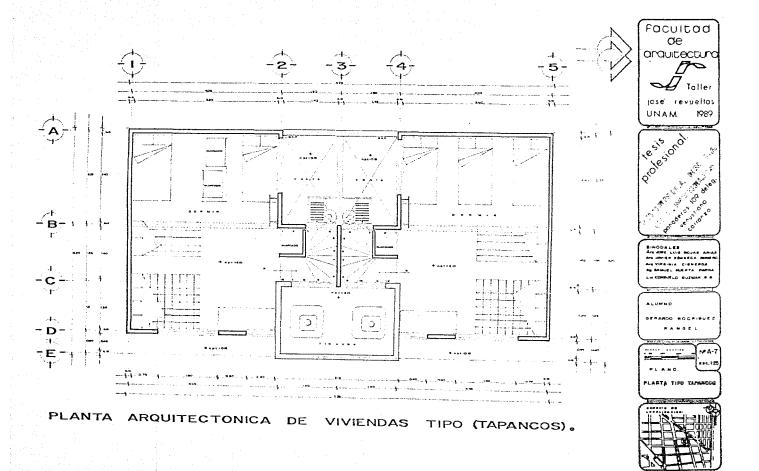


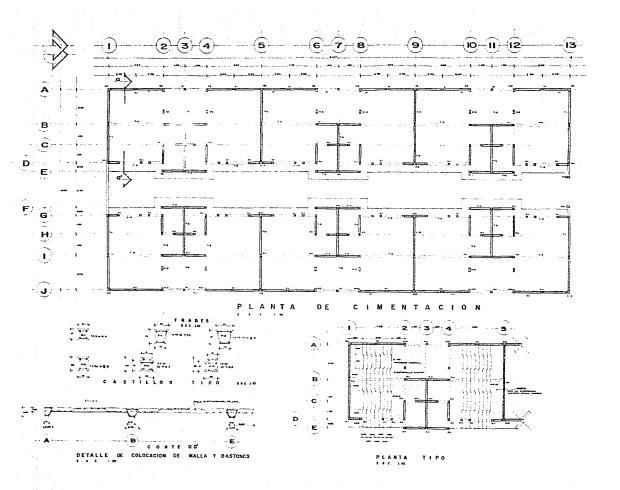
FACHADA PRINCIPAL NORTE



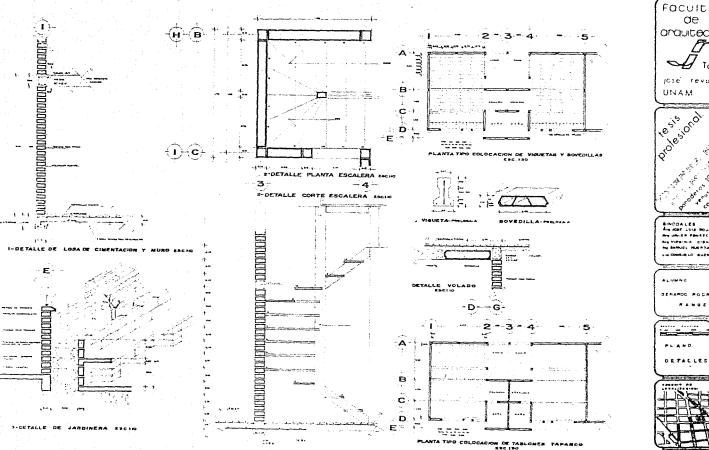




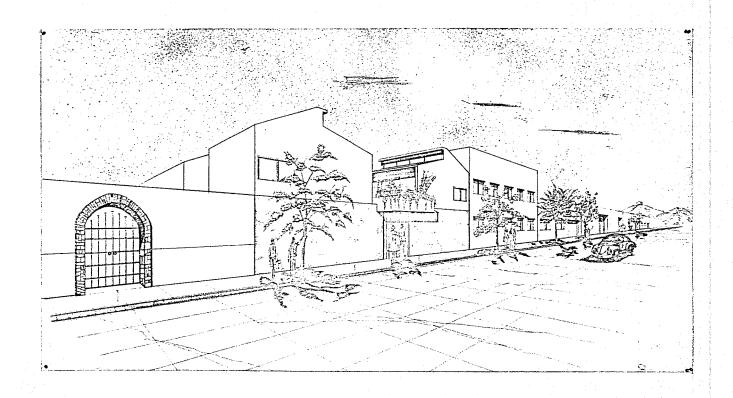








facultad arquitectura revuelias 1989 DETALLES



10._ BIBLIOGRAFIA

- Arquitectura Autogobierno

 Revistas de Material Didáctico Nos. 8, 9, 10 y 11.
- Arquitectura y Sociedad. Revista No. 28

 Colegio de Arquitectos de México.
- Construncticias. Revista No. 242. Edic. (1984).
- Cuadernos de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico.

 20-23 Apuntes para la Historia y Crítica de la Arquitectura Mexicana del Siglo XX

 1900 1980. Edic. Nov. 82.
- González Lobo Carlos Arq. Notas sobre Análisis Tipológicos de Vecindades.

 Revista Universidad de México No. 417

 Universidad Nacional Autónoma de México. Edic. Oct. 1985.

- Ingeniería Civil. Revista No. 215. Edic. (1980)
 Colegio de Ingenieros Civiles de México.
- La Arquitectura de la Epoca Porfiriana. (7). Edic. Nov. 82
- Plan de Desarrollo Urbano Para el Distrito Federal. Ed. 1980
- Plan Parcial de Desarrollo Urbano Delegación Venustiano Carranza. Ed. 1984

 Departamento del Distrito Federal'
- Premex. Catálogo de Losas Prefabricadas.
- Series del Instituto de Ingeniería.

 Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto. No. 401

 Manual de Diseño por sismo. No. 406

 Universidad Nacional Autónoma de México.