

881203

UNIVERSIDAD ANAHUAC

ESCUELA DE ARQUITECTURA

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

3
20



UNIVERSIDAD ANAHUAC
VINCE IN BONO MALUM

CENTRO HABITACIONAL "LA ESCALERA"

T E S I S

QUE PARA OPTAR POR EL TITULO DE

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A

MARTHA ALICIA BARBA FERNANDEZ

MEXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA LE ORIGEN

1987



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.

INDICE.

INTRODUCCION

LA REGIÓN METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO	1
VIVIENDA MULTIFAMILIAR EN MÉXICO	3
ALTA DENSIDAD EN UN CONJUNTO HABITACIONAL.	5
PROGRAMA FINANCIERO DE VIVIENDA (FOVI)	18
AUTOCONSTRUCCIÓN PARA EL CRECIMIENTO,	23

ENTORNO FÍSICO	.....	29
EL SITO.	.....	37
PROGRAMA	.....	40
CONCLUSIONES	.....	44

PLANOS ESTRUCTURALES

- DETALLES

PLANOS ARQUITECTONICOS

- PERSPECTIVA
- PLANOS LOCALIZACIÓN
- PLANTA DE CONJUNTO
- PLANTA DE ACCESO
- PLANTA BAJA
- PLANTA ALTA
- PLANTA DE AZOTEA
- PLANTA TIPO.
- CORTES
- FACHADAS.

PLANOS ESTRUCTURALES

- LOSA AMENTACIÓN
- LOSA TAPA
- LOSA 2 Y 4
- LOSA 1, 3 Y 5
- LOSA AZOTEA.

INTRODUCCION.

LAS CONDICIONES DE VIDA DE UN PAÍS SON, INDISCUTIBLEMENTE, LA EXPRESIÓN MÁS CLARA DE SU DESARROLLO, TANTO ECONÓMICO COMO CULTURAL.

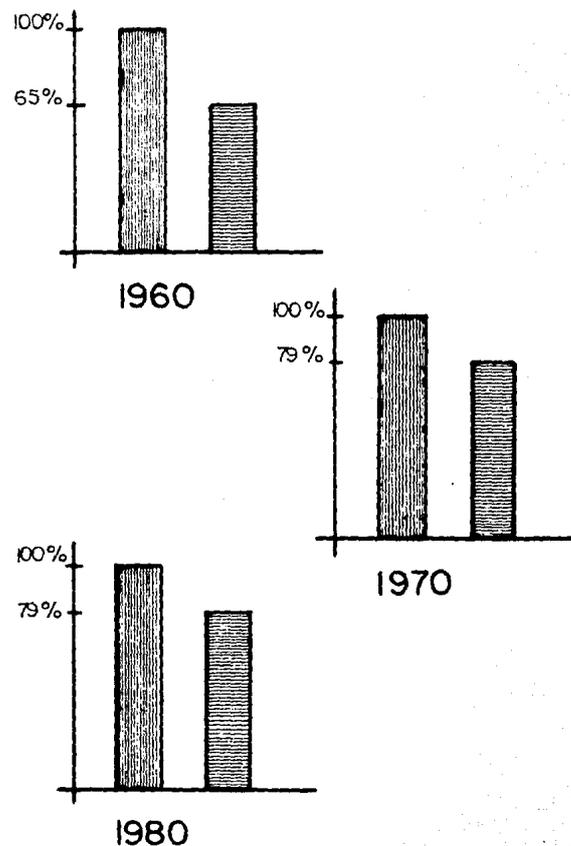
EN NUESTRO PAÍS, COMO CONSECUENCIA DE SU ELEVADO CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO, LOS PROBLEMAS SOCIO - ECONÓMICOS DE LA POBLACIÓN SE - AGRAVAN CADA DÍA MÁS; UN FACTOR IMPORTANTE ES LA GRAN CONCENTRACIÓN DE POBLACIÓN EN UN NÚMERO REDUCIDO DE CIUDADES, LO CUAL HA OCASIONADO ENTRE OTROS FENÓMENOS LA APARICIÓN

DE ZONAS PRECARIAS, TUGURIOS, CIUDADES PERDIDAS, ETC., EN DONDE HABITAN FAMILIAS DE ESCASOS RECURSOS, AGLOMERADOS EN ESPACIOS CARENTES DE TODO, Y POR ENDE SUS POSIBILIDADES DE DESARROLLO FÍSICO, PSICOLÓGICO Y CULTURAL SON SUMAMENTE LIMITADAS.

EL PROBLEMA EXISTE Y AFECTA A TAL CANTIDAD DE PERSONAS QUE ES RESPONSABILIDAD DEL PAÍS Y DE TODOS SUS CIUDADANOS EL BUSCAR SOLUCIONES EFECTIVAS Y URGENTES DIRIGIDAS A SATISFACER EL MAYOR NÚMERO DE NECESIDADES POSIBLES, EN CUANTO AL ASPECTO VITAL SE REFIERE.

EN LA ACTUALIDAD, INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES DIRIGEN SUS ESFUERZOS A LA CREACIÓN DE VIVIENDAS POPULARES QUE OFRECEN AL TRABAJADOR LA POSIBILIDAD DE MEJORAR SU NIVEL

DEFICIT VIVIENDA / POBLACION. MEXICO



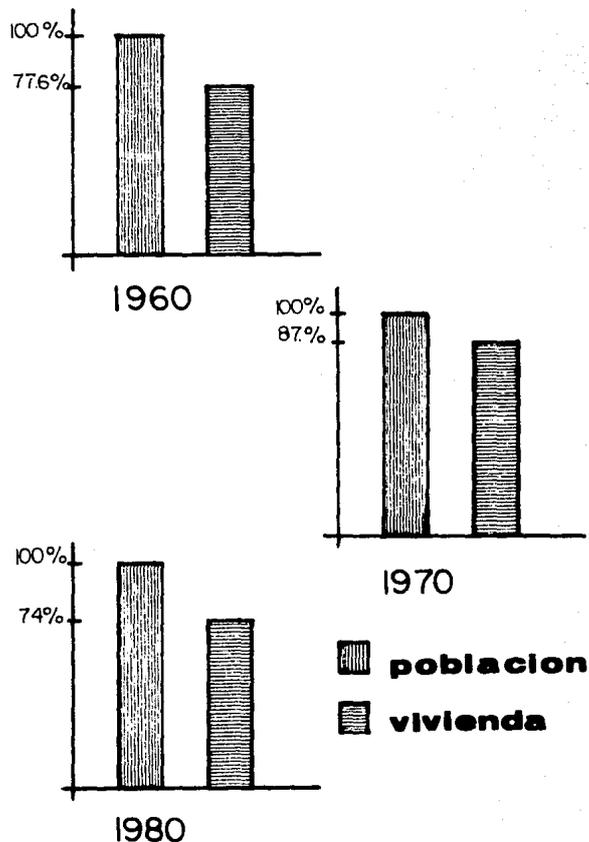
DE VIDA.

PERO TODOS ESTOS ESFUERZOS SE HAN VISTO REBASADOS POR ESTE CRECIMIENTO DESMESURADO.

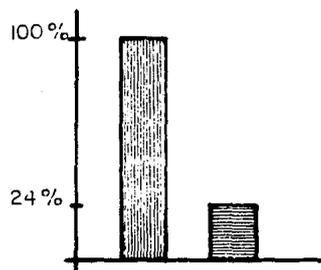
LOS LUGARES MÁS AFECTADOS SON LAS GRANDES CIUDADES, DEBIDO A LA GRAN INMIGRACIÓN DE LA POBLACIÓN RURAL HACIA ESTOS CENTROS URBANOS.

EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO CONTEMPLA LA DESCENTRALIZACIÓN COMO SOLUCIÓN ANTE ESTE PROBLEMA, PERO MIENTRAS ESTO SUCEDE, EL CONTINUO INCREMENTO EN EL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN EMPEORA AÚN MÁS EL PROBLEMA, POR LO QUE ES URGENTE ENCONTRAR UN PROTOTIPO DE VIVIENDA QUE SATISFAGA LAS NECESIDADES BÁSICAS DE ESPACIO HABITACIONAL DE UNA FAMILIA Y SU POSIBLE FUTURO CRECIMIENTO.

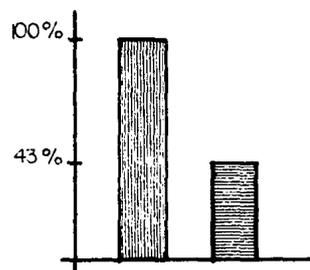
D.F.



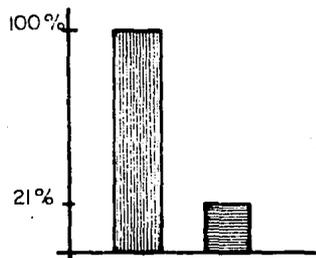
DEFICIT VIVIENDA/ MATRIMONIOS.



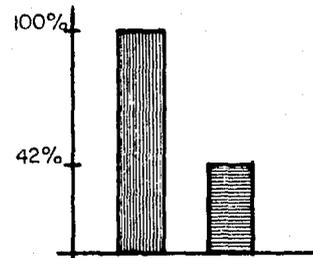
1971



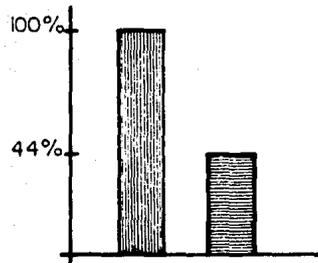
1974



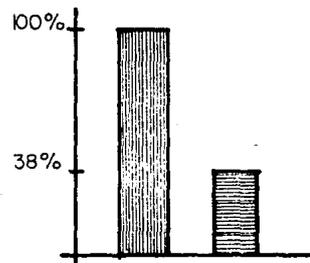
1972



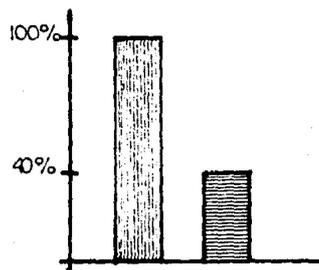
1975



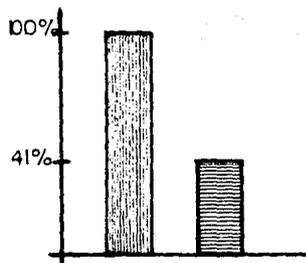
1973



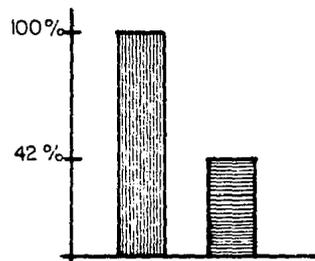
1976



1977

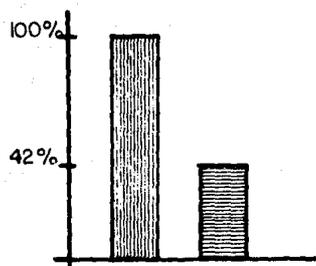


1978



1980

 **matrimonios**
 **vivienda**



1979

TINO NI RÍTMICO.

DURANTE UN POCO MÁS DE TRES SIGLOS, DESDE - 1524 A 1845, LA POBLACIÓN ALCANZA 240 000 HABITANTES.

OCHENTA Y CINCO AÑOS DESPUÉS, EN 1930, EL AUMENTO SIGNIFICA CUATRO VECES EL TOTAL ALCANZADO EN TRES SIGLOS.

LOS SIGUIENTES TREINTA AÑOS, DE 1930 A 1960, SON VÍCTIMAS DEL FENÓMENO QUE SE HA LLAMADO "EXPLOSIÓN DEMOGRÁFICA", DURANTE ESTAS TRES DÉCADAS, LA POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO SE MULTIPLICA CERCA DE 25 VECES LA CIFRA ALCANZADA PAUSADAMENTE DURANTE 300 AÑOS DE SU DESARROLLO.

PARA EL AÑO 2000 SU POBLACIÓN SE ESTIMA EN

23 400 600 HABITANTES.

LA EXTENSIÓN TERRITORIAL DEL NÚCLEO URBANO, LO QUE EN REALIDAD CONSTITUYE EL ÁREA FÍSICA O NATURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, CRECIÓ PARALELAMENTE CON EL NÚMERO DE HABITANTES; HECHO CONFIRMADO TAMBIÉN POR LAS DENSIDADES HUMANAS QUE COMO DIJIMOS REGISTRÓ 111 HAB./HA. EN 1524, QUE EN 1930 ALCANZA LOS 150 HAB./HA., Y EN LA ACTUALIDAD FLUCTÚA ENTRE LOS 200 Y 300 HAB./HA.

ESTE FENÓMENO DE CRECIMIENTO CONTINUA CON UNA ACELERACIÓN ANUAL PRÓXIMA AL 7% QUE PRESIONA CON MÁS DE 1 000 HABITANTES DIARIAMENTE.

VIVIENDA MULTIFAMILIAR EN MEXICO.

LOS ANTECEDENTES CULTURALES Y ARQUITECTÓNICOS QUE HICIERON POSIBLE EL SURGIMIENTO DE LAS VIVIENDAS DE VECINDAD EXISTENTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO DURANTE EL SIGLO XVIII FUERON, POR UN LADO LA INFLUENCIA HISPANA QUE LLEGÓ A MÉXICO DIRECTAMENTE DE ANDALUCÍA Y POR OTRO, LOS ANTECEDENTES PREHISPÁNICOS EXISTENTES EN EL ALTIPLANO CENTRAL DE MÉXICO.

EN TEOTIHUACÁN EXISTIERON EDIFICOS PARA LA HABITACIÓN DE UN GRAN NÚMERO DE PERSONAS --

FUERA DEL CENTRO CEREMONIAL.

ESTAS INFLUENCIAS, TUVIERON COMO COMÚN DENOMINADOR LA EXISTENCIA DE EDIFICIOS PARA LA HABITACIÓN MULTIFAMILIAR SIENDO GRANDE LA IMPORTANCIA QUE SE LE ATRIBUÍA AL PATIO POR SUS FUNCIONES EN LA VIDA COTIDIANA.

ESTE ERA EL CENTRO DE LA DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA Y DE LA VIDA EN COMUNIDAD. LAS HABITACIONES, DISTRIBUIDAS ALREDEDOR DE ÉL, TENÍAN UN ACCESO DIRECTAMENTE A TRAVÉS DE PÓRTICOS.

ENTRE LOS FACTORES SOCIALES, ECONÓMICOS Y URBANOS QUE PROPICIARON EL ORIGEN DE LAS CASAS DE VECINDAD EN LA CIUDAD DE MÉXICO DESTACAN:

- LA CREACIÓN DE LA TRAZA ESPAÑOLA O LIMI-

TACIÓN DE LA CIUDAD QUE DESTINABA LA PARTE CENTRAL DE LA MISMA PARA VIVIENDA DE LOS ESPAÑOLES Y LOS ALREDEDORES PARA LOS INDIOS. - EL AUMENTO CRECIENTE DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA.

COMO CONSECUENCIA LAS CASAS DE VECINDAD SE COMENZARON A CONSTRUIR COMO UN TIPO DE CASA MULTIFAMILIAR YA DEFINIDO EN EL ÚLTIMO CUARTO DEL SIGLO XVII.

ESTA SOLUCIÓN DE VIVIENDA MULTIFAMILIAR SE SISTEMATIZA HASTA 1960 CON LA APARICIÓN DE VIVIENDA DEPARTAMENTAL CONSTITUÍDA EN CONJUNTOS HABITACIONALES.

ALTA DENSIDAD EN UN CONJUNTO HABITACIONAL.

EN UNA CIUDAD TAN COMPLEJA Y DE GRANDES DIMENSIONES COMO LA CIUDAD DE MÉXICO, LOS SERVICIOS TIENEN UN COSTO MUY ELEVADO DEBIDO, PRINCIPALMENTE A SU SITUACIÓN GEOGRÁFICA; LA ESTRUCTURA DE LA MISMA PROVOCA FENÓMENOS MUY ESPECIALES, TAL COMO LO ES LA ESPECULACIÓN DE LA TIERRA. LA DOTACIÓN DE VIVIENDA ESTÁ LIMITADA POR EL COSTO DE LA TIERRA Y POR LA DOTACIÓN DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.

EL COSTO DE LA TIERRA Y LA INFRAESTRUCTURA

SON LOS PRINCIPALES MOTORES DEL MANEJO DE UNA ALTA DENSIDAD EN UN CONJUNTO HABITACIONAL.

LOS PROBLEMAS A RESOLVER SON CREAR UNIDADES HABITACIONALES EN DONDE EL USUARIO PUEDA REALIZAR SUS FUNCIONES EN UN AMBIENTE SANO Y QUE SATISFAGA SUS NECESIDADES COMO ELEMENTO DE UNA SOCIEDAD.

DE ACUERDO CON LA POLÍTICA DE VIVIENDA, ÉSTA DEBERÁ LOCALIZARSE EN ÁREAS DE FÁCIL ACCESO A LOS CENTROS DE TRABAJO Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.

EL MANEJO DE ALTA DENSIDAD PRESENTA GRANDES VENTAJAS, EN CUANTO A LA SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO, LA AGRUPACIÓN DE ELEMENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y UNO DE LOS

PRINCIPALES, LA DISPOSICIÓN DE GRANDES -- ÁREAS DE ESPACIO ABIERTO.

ESTAS GRANDES VENTAJAS, PUEDEN CONVERTIRSE EN DESVENTAJAS, SI NO SE PREVEEN PROBLEMAS DE ÍNDOLE SOCIAL, PARA LO CUAL DEBEN CREARSE ESPACIOS ORGANIZADOS QUE EVITEN LA DESPERSONIFICACIÓN Y ESTIMULEN LA CONVIVENCIA SOCIAL.

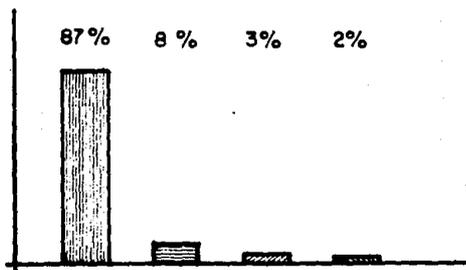
NECESIDADES BASICAS DE LA VIVIENDA.

PODER DEFINIR EL PROBLEMA Y PLANTEARLO DE MANERA SISTEMÁTICA Y ORDENADA, DESTACANDO SUS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS, CONSTITUYE SIN LUGAR A DUDA UN PUNTO DE PARTIDA PARA LA RESOLUCIÓN Y SUPERACIÓN DEL MISMO.

AL CONOCER Y EVALUAR LAS NECESIDADES BÁSICAS DE LA VIVIENDA, COMO LAS UNIDADES HABITACIONALES YA EXISTENTES, DE MANERA TAL QUE SE PUE DAN DETERMINAR LAS ÁREAS EXITOSAS AL IGUAL QUE LAS QUE CONSTITUYEN PROBLEMAS Y

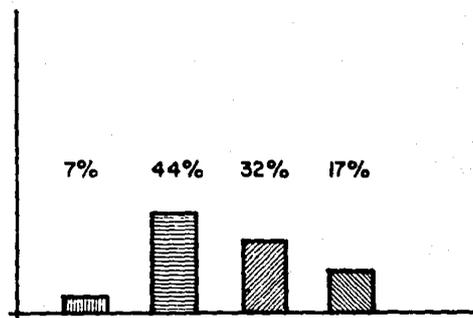
LAS QUE SON FACTIBLES DE MEJORA, NOS DA UNA BASE REAL PARA EL DISEÑO DE UN PROTOTIPO DE VIVIENDA QUE PERMITA MAYORES BENEFICIOS PARA SUS HABITANTES.

JEFE FAMILIA.



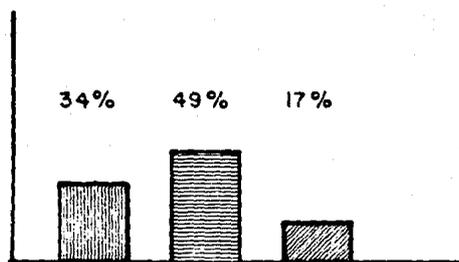
- PADRE.
- MADRE.
- HIJO.
- HIJA.

EDAD PROMEDIO.



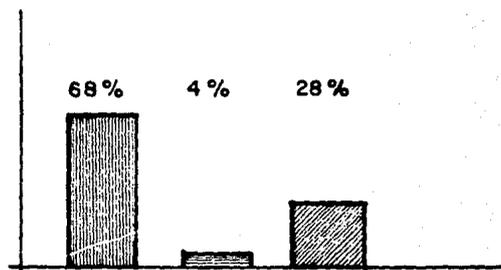
- 18 - 25 AÑOS.
- 26 - 35 AÑOS.
- 36 - 45 AÑOS.
- 46 EN ADELANTE.

VIVIENDA ANTERIOR.



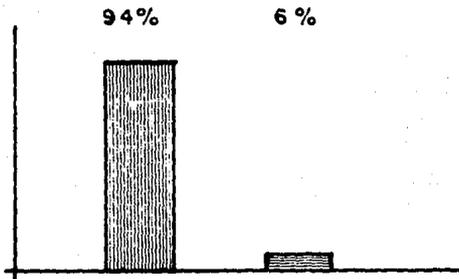
-  CASA RENTADA.
-  VECINDAD.
-  DEPARTAMENTO.

DINERO FAMILIAR.



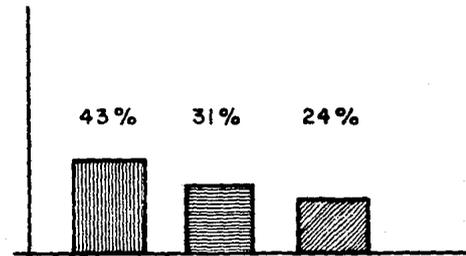
-  PADRE.
-  MADRE.
-  AMBOS.

TIPO DE VIVIENDA.



 FLEXIBLE.
 TERMINADA.

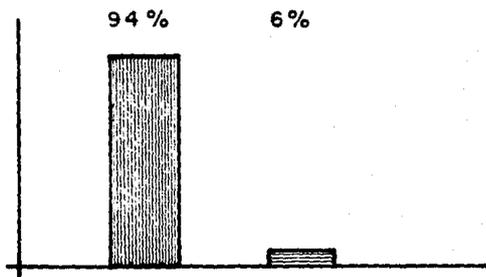
RECAMARAS INICIALES.



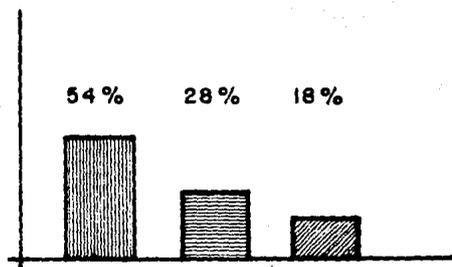
 UNA.
 DOS.
 TRES.

FORMA DE AMPLIACION:

RAZONES / TAPANCO.

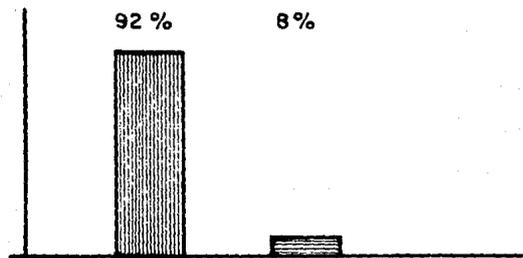


-  TAPANCO.
-  COCINA Y BANO



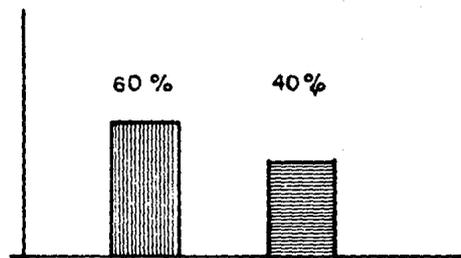
-  NECESIDAD DE ESPACIO.
-  ESTETICA.
-  OTROS.

MATERIALES / TAPANCO.



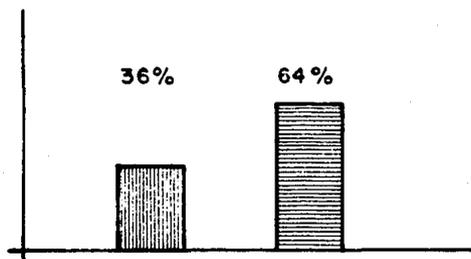
■ MADERA.
■ OTROS.

TIEMPO DISPONIBLE / AUTOCONSTRUCCION.



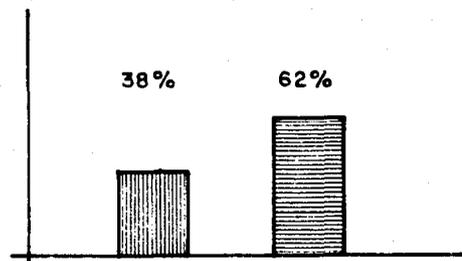
■ NO.
■ 2 1/2 TARDES/SEMANA.

**ESTANCIA DIA / ALCOBA
NOCHE.**



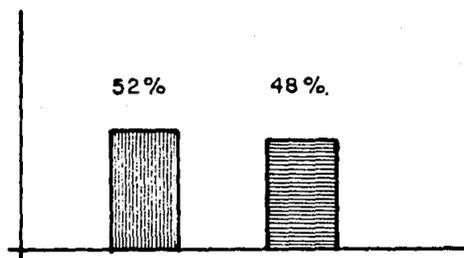
■ SI.
■ NO.

**RELACION TAMAÑO.
MAYOR ESTANCIA.
MAYOR RECAMARA.**



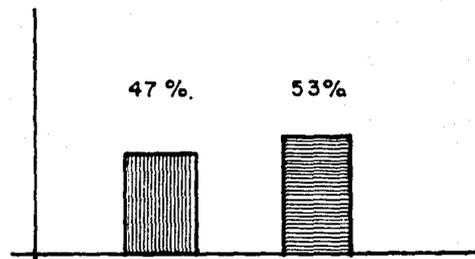
■ MAYOR ESTANCIA.
■ MAYOR RECAMARA.

**ESPACIO LIBRE /
RECAMARA.**



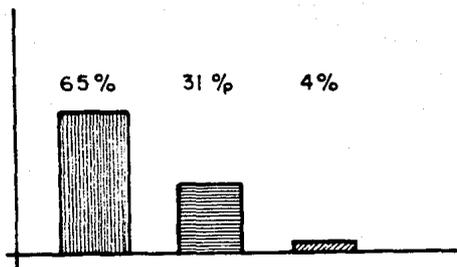
 DEFINIDO.
 LIBRE.

TIPO DE VIVIENDA.



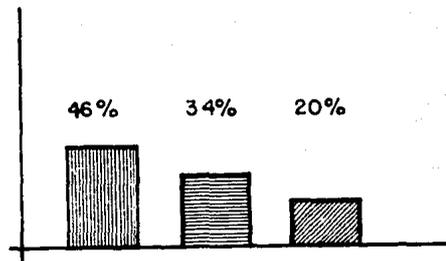
 DIFERENTES.
 IGUALES.

COCINA.



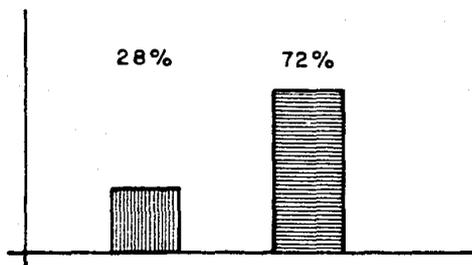
- CERRADA.
- INTEGRADA A LA ESTANCIA.
- COCINETA.

BAÑO.



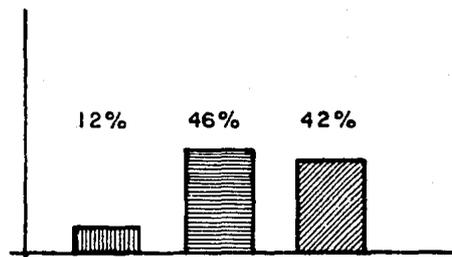
- COMO UNA UNIDAD.
- LAVABO INDEPENDIENTE.
- CADA MUEBLE INDEPENDIENTE.

ESCALERA.



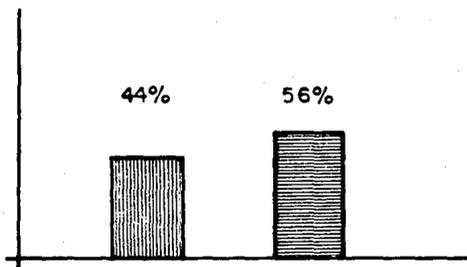
 CARACOL.
 RECTA.

PATIO DE SERVICIO.



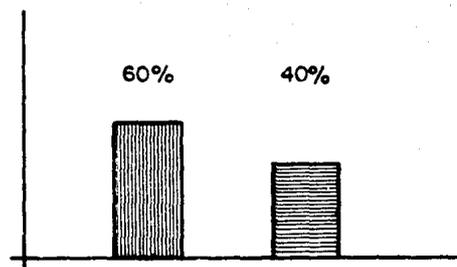
 AZOTEA.
 MISMO NIVEL INDEPENDIENTE.
 MISMO NIVEL COMPARTIDO.

MUROS.



■ APARENTE.
■ YESO.

PISOS.



■ FIRME.
■ CON ACABADO GENERAL.

PROGRAMA FINANCIERO DE VIVIENDA (FOVI).

UNO DE LOS MECANISMOS ESTRUCTURADOS POR EL GOBIERNO FEDERAL PARA COADYUUVAR A LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA HABITACIONAL, ES EL PROGRAMA FINANCIERO DE VIVIENDA, LA - SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO - CONSTITUYÓ EN EL BANCO DE MÉXICO EL FIDEICOMISO DENOMINADO FONDO DE OPERACIÓN Y DES- CUENTO BANCARIO DE LA VIVIENDA (F O V I), EL CUAL TIENE COMO FUNCIONES PRINCIPALES - LAS DE PROMOVER, ASESORAR, APROBAR, APOYAR, SUPERVISAR Y COLABORAR EN LA CREACIÓN DE VI VIENDAS DE INTERÉS SOCIAL.



LA VIVIENDA QUE FORMA PARTE DEL PROGRAMA FI
NANCIERO DE VIVIENDA, ES AQUELLA CUYAS CA-
RACTERÍSTICAS FIJA EL BANCO DE MÉXICO, TAN-
TO EN NORMAS TÉCNICAS COMO EN SUS VALORES -
DE VENTA.

PARA DETERMINAR LOS PRECIOS O VALORES MAXI-
MOS DE LAS VIVIENDAS, EL BANCO DE MÉXICO DI-
VIDE EL TERRITORIO NACIONAL EN ZONAS, TOMAN-
DO PARA ELLO EN CONSIDERACIÓN FUNDAMENTAL-
MENTE LOS COSTOS DE CONSTRUCCIÓN.

CARACTERISTICAS TECNICAS POR TIPO DE VIVIENDA

CONCEPTO	TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4
A.- INTEGRADA POR.	BAÑO COCINA ESPACIO MULTIPLE PATIO SERVICIO	BAÑO COCINA ESTAR COMER 2 RECAMARAS PATIO SERVICIO	BAÑO COCINA ESTAR COMER 2 RECAMARAS ALCOBA PATIO SERVICIO	BAÑO COCINA ESTAR COMER 3 RECAMARAS PATIO SERVICIO
B.- SUPERFICIE CONSTRUIDA MINIMA.	42 m ²	49 m ²	55 m ²	65 m ²

DIVISION DEL TERRITORIO NACIONAL EN ZONAS
SEGUN LOS VALORES SEÑALADOS PARA
LA VIVIENDA

	TIPO Y VALOR DE LA VIVIENDA	VALOR ESTACIONAMIENTO
ZONA III	COMPRENDE LOS ESTADOS DE SINALOA, SONORA, VERACRUZ, TABASCO Y TAMAULIPAS, LAS ÁREAS METROPOLITANAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, GUADALAJARA Y MONTERREY.	
	Tipo 1.- \$ 10,802,000.-	\$ 1,078,000.00
	Tipo 2.- 16,960,000.-	1,655,000.00
	Tipo 3.- 20,043,000.-	1,655,000.00
	Tipo 4.- 23,127,000.-	1,655,000.00
	INGRESO MENSUAL MÍNIMO Y MÁXIMO DE LOS SUJETOS DE CRÉDITO EN V.S.M. D.F. (VECES SALARIO MÍNIMO).	PAGO MENSUAL DE LOS SUJETOS DE CRÉDITO EN PROPORCIÓN AL SM DEL D.F.
	2.0 - 3.3	0.55
	3.4 - 4.9	0.85
	5.0 - 6.5	1.35
	6.6 - 9.0	2.0

LOS REQUISITOS QUE DEBEN LLENAR LAS PERSONAS, PARA SER BENEFICIADAS CON CRÉDITOS - DENTRO DE FOVI SON LOS SIGUIENTES:

- QUE TENGAN CAPACIDAD LEGAL PARA OBLIGARSE.
- QUE SEAN JEFES DE FAMILIA.
- QUE VAYAN A HABITAR PERMANENTEMENTE EN LA VIVIENDA.
- QUE NO SEAN PROPIETARIOS DE OTRA CASA - HABITACIÓN.
- QUE TENGAN CAPACIDAD DE PAGO PARA INTEGRAR EL ENGANCHE Y LOS PAGOS MENSUALES.
- QUE SU INGRESO MENSUAL ESTE COMPRENDIDO DENTRO DE LOS NIVELES SALARIALES QUE DE TERMINE EL BANCO DE MÉXICO.

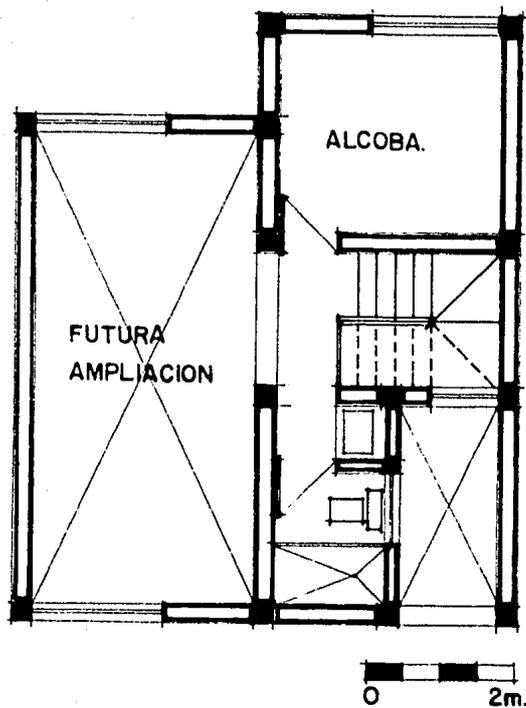
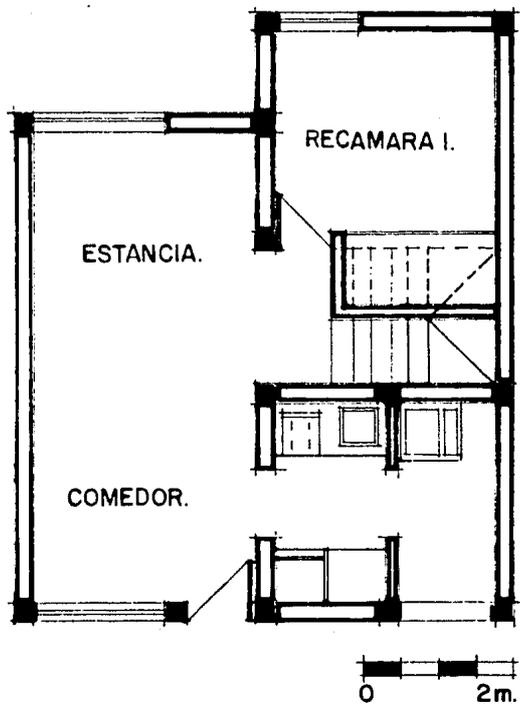
AUTOCONSTRUCCION PARA EL CRECIMIENTO.

LA AUTOCONSTRUCCIÓN COMO SU -
NOMBRE LO INDICA NO ES MÁS QUE LA CONSTRUC-
CIÓN REALIZADA POR SUS PROPIOS USUARIOS.

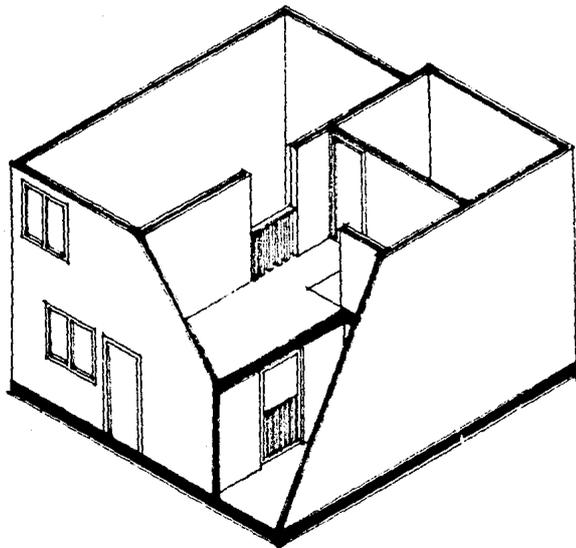
EN ESTE CASO, LA AUTOCONSTRUCCIÓN SERÁ UTI-
LIZADA COMO UN MÉTODO DE ADAPTACIÓN DE LA -
VIVIENDA A LAS CONDICIONES DE VIDA Y NECESI-
DADES PROPIAS DE CADA FAMILIA.

EL PROTOTIPO DE VIVIENDA ESTARÁ INTEGRADO -
INICIALMENTE POR SALA, COMEDOR, RECÁMARA, -
ALCOBA Y SERVICIOS QUE CONSTAN DE BAÑO, CO-

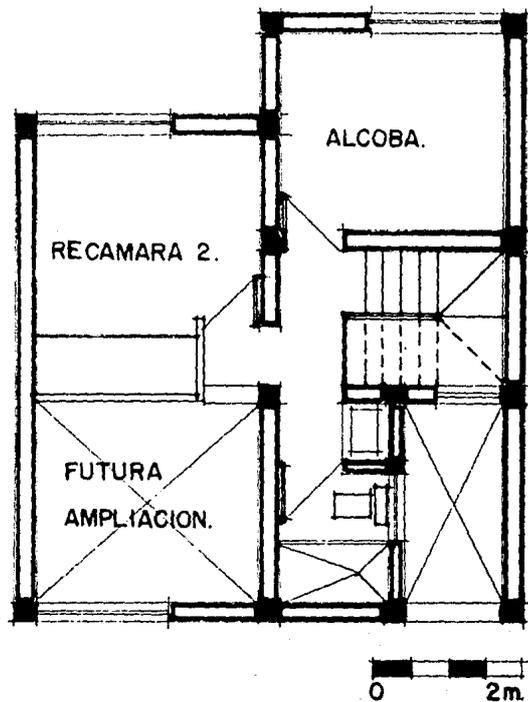
CINA Y PATIO DE SERVICIO.



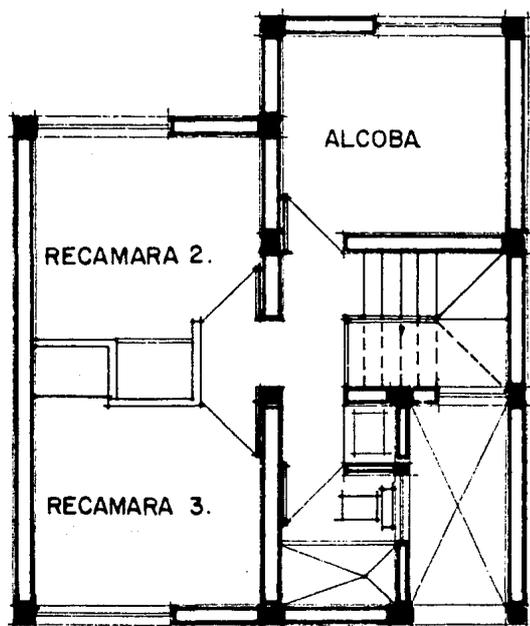
ESTA ES LA MANERA EN LA QUE ENTREGA LA VI-
VIENDA AL NUEVO PROPIETARIO.



LA ALTERNATIVA I PRESENTA LA OPCIÓN DE UNA
SEGUNDA RECÁMARA UTILIZANDO LA DOBLE ALTU-
RA DEL COMEDOR.

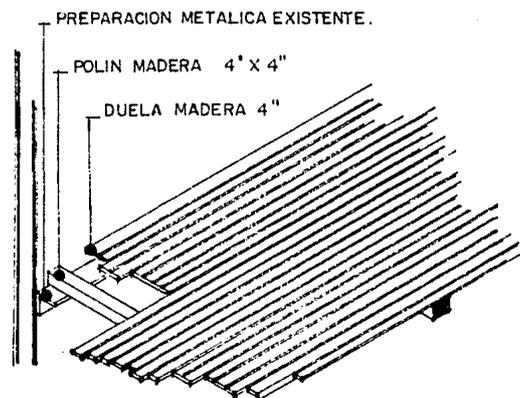


EN LA SEGUNDA ALTERNATIVA TENEMOS LA POSIBILIDAD DE DOS RECÁMARA MÁS, UTILIZANDO LA DOBLE ALTURA TANTO DEL COMEDOR COMO LA DE LA SALA.



0 2m.
26

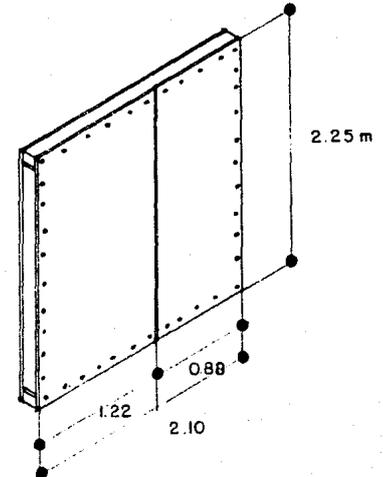
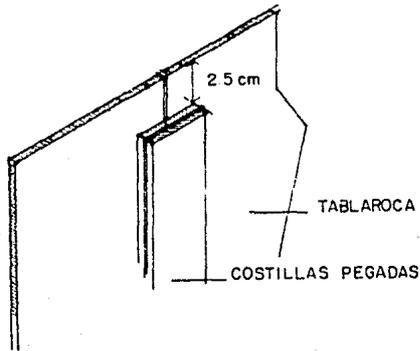
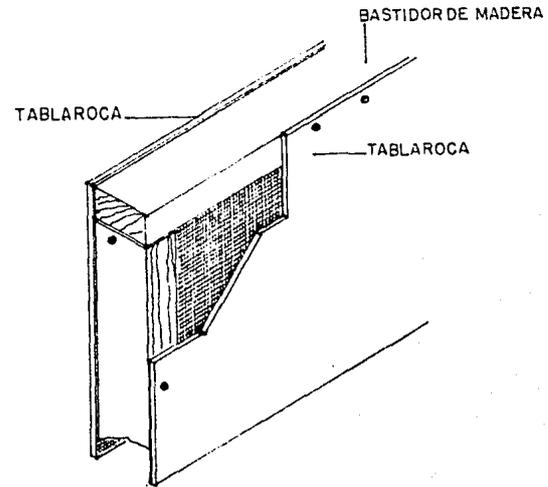
PARA LOGRAR LA AMPLIACIÓN SE DEBE CONSTRUIR EL ENTREPISO. ÉSTE SE HARÁ A BASE DE POLINES Y DUELA DE MADERA UTILIZANDO LA PREPARACIÓN YA EXISTENTE COMO SE PUEDE VER EN EL DIBUJO.



LOS MUROS SE HARÁN A BASE DE BASTIDORES DE MADERA DE PINO DE 1½" X 1½" Y HOJAS DE TABLAROCA DE 13 MM.

EN CUANTO A LOS ACABADOS DE LA PARTE QUE HA CRECIDO SE RECOMIENDA LO SIGUIENTE:

- EN CUANTO A LA MADERA ES CONVENIENTE TERMINAR EL TRABAJO CON BARNIZ, LACA O ESMALTE CON EL FIN DE PROTEGERLA DEL DESGASTE DIARIO.
- EN MUROS LOS ACABADOS PUEDEN SER MUY VARIADOS COMO LO SON PAPEL TAPIZ, PLÁSTICO, ALGÚN TIPO DE REPELLADO O SIMPLEMENTE PINTURA VINÍLICA.

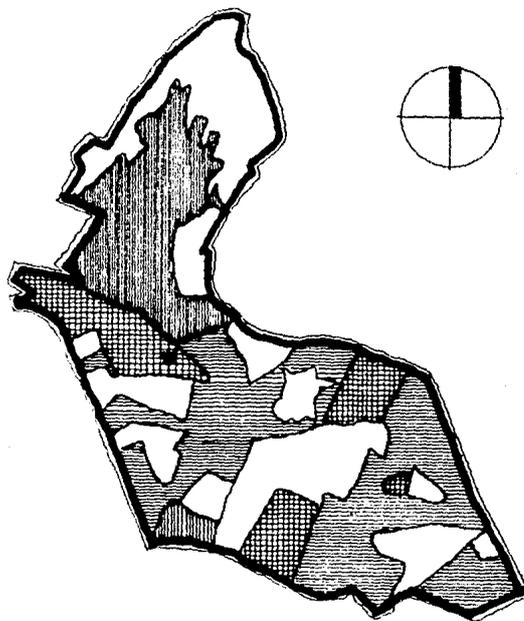


ENTORNO FISICO. [REDACTED]

LA DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADRO, CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE 87.0 KILÓMETROS CUADRADOS, DE LOS CUALES 73.0 SE ENCUENTRAN URBANIZADOS. DENTRO DEL ÁREA URBANIZADA SE ESTIMA QUE UN 23% SE ENCUENTRA VACANTE, ESTA DELEGACIÓN SE HA CARACTERIZADO POR SU CRECIMIENTO VERTIGINOSO. EN 1970 -- CONTABA CON UNA POBLACIÓN DE 1'186,107 HABITANTES. PARA 1975 SE ESTIMÓ QUE LA POBLACIÓN ERA DE 1'440,000 HABITANTES. PARA 1980 ESTA TENDENCIA SIGNIFICÓ UNA TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL DEL 3.84% ANUAL,

AL CONTAR LA DELEGACIÓN CON UNA POBLACIÓN -
DE 1'750,000 HABITANTES SE ESTIMA QUE PARA
EL AÑO 2000 LA POBLACIÓN LLEGARÁ A - - -
2'135,000 HABITANTES LO CUAL SUPONE UNA DEN
SIDAD BRUTA PROMEDIO DE 245 HAB./HA. E IM-
PLICA UN CRECIMIENTO ACCELERADO DE LA POBLA-
CIÓN Y EN CONSECUENCIA LA NECESIDAD DE MEJO
RAR LA OFERTA DE EMPLEO, URBANIZACIÓN, VI-
VIENDA Y SERVICIOS.

DENSIDAD.



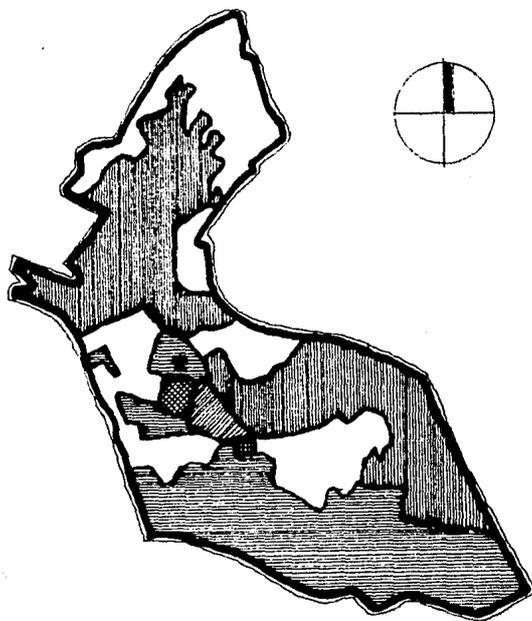
SIMBOLOGIA. _____

-  ALTA + 450
-  MEDIA 250 - 450
-  BAJA - 250

EL PERFIL DE LA PEA (POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA) EN LA DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADRERO, ESTÁ COMPUESTO POR UN 45%, DE OBREROS CALIFICADOS, UN 11.9%, DE PROFESIONISTAS Y PERSONAL ADMINISTRATIVO Y UN 25%, DE PERSONAL DE SERVICIOS, ARTESANOS Y EVENTUALES; - EL 1.6% RESTANTE SE DEDICA A ACTIVIDADES -- DEL SECTOR PRIMARIO.

ACTUALMENTE, EN LA DELEGACIÓN EL 89% DE LA PEA PERCIBE ALREDEDOR DE 3 V.S.M. (VECES SALARIO MÍNIMO).

INGRESOS.



SIMBOLOGIA.

- ▨ ALTO +5 V.S.M.
- ▧ MEDIO 2-5 V.S.M.
- ▩ BAJO -2 V.S.M.
- ▣ POLITECNICO NACIONAL.
- ▤ BASILICA DE GUADALUPE.

DENTRO DE LOS LÍMITES DE LA DELEGACIÓN SE -
ENCUENTRA LA SIERRA DE GUADALUPE, CONSIDERA
DA ÁREA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA.

EL USO ACTUAL DEL SUELO SE DISTRIBUYE DE LA
SIGUIENTE MANERA:

USOS	KM ²	%
URBANO	73.00	83.80
No URBANO	15.00	17.20
	<u>87.00</u>	<u>100.00</u>

DE LOS USOS URBANOS SU DISTRIBUCIÓN ES LA -
SIGUIENTE:

USOS	KM ²	%
HABITACIONAL	42.34	58.00
INDUSTRIAL	3.65	5.00
SERVICIOS	9.12	12.50
MIXTOS	8.77	12.00
ESPACIOS ABIER- TOS	9.12	12.50

ESPACIOS ABIERTOS.



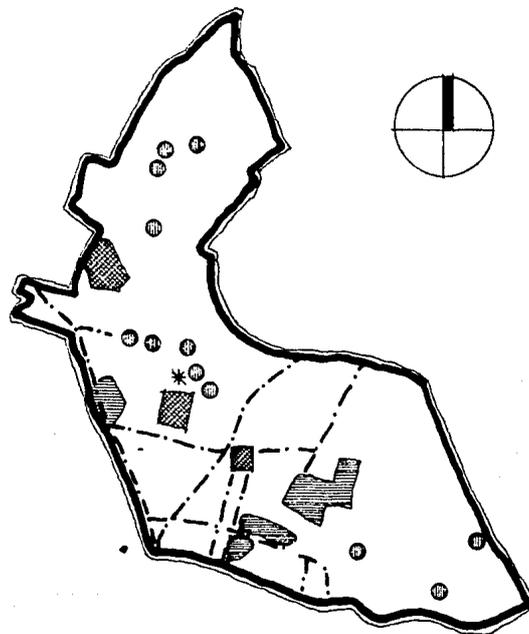
SIMBOLOGIA.

 PARQUES	 PARQUE NACIONAL
 DEPORTIVOS	 SIN USO
 CEMENTERIOS	 POLITECNICO
 FORESTAL	 BASILICA

LOS PROGRAMAS DE RENOVACIÓN URBANA, CAMBIAN DO E INTENSIFICANDO LOS USOS DEL SUELO, LA SATURACIÓN DE LOS TERRENOS BALDÍOS Y LA RACIONAL UTILIZACIÓN DE LAS RESERVAS SON LAS ÚNICAS POSIBILIDADES DE CRECIMIENTO EN LA - DELEGACIÓN.

DE HECHO SE DEBEN CONTEMPLAR NUEVOS DESARROLLOS CON MAYOR DENSIDAD DE POBLACIÓN.

OTROS USOS.



SIMBOLOGIA.

- - - CORREDOR COMERCIAL.
- ⊕ COMERCIO.
- ▨ INDUSTRIA.
- ▩ USOS ESPECIALES.

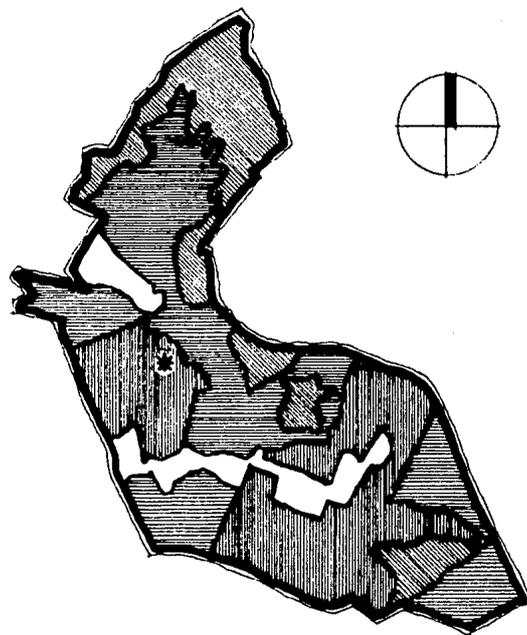
EL TERRITORIO DE LA DELEGACIÓN G. A. MADERO ESTÁ CASI TOTALMENTE CUBIERTO POR LAS DIVERSAS INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURA URBANA:

AGUA POTABLE 80%, DRENAJE Y ALCANTARILLADO 70%, ENERGÍA ELÉCTRICA 90% Y ALUMBRADO PÚBLICO EN UN 95%.

LA DELEGACIÓN PRESENTA DÉFICITS DE PLANTELES PARA EL NIVEL DE EDUCACIÓN BÁSICA, YA QUE LOS PLANTELES EXISTENTES SOLO SATISFACEN EL 70% DE LA DEMANDA. AL IGUAL EL DÉFICIT QUE PRESENTAN LOS PLANTELES DE EDUCACIÓN PRE-ESCOLAR ES DEL 75%.

EL PARQUE NACIONAL DEL TEPEYAC Y EL BOSQUE DE SAN JUAN ARAGÓN OFRECEN EN CONJUNTO UN PULMÓN VERDE A LA DELEGACIÓN, PERO NO POR ESO HAY QUE OLVIDARSE DE LA NECESIDAD DE ÁREAS VERDES Y ESPACIOS ABIERTOS.

EQUIPAMIENTO.

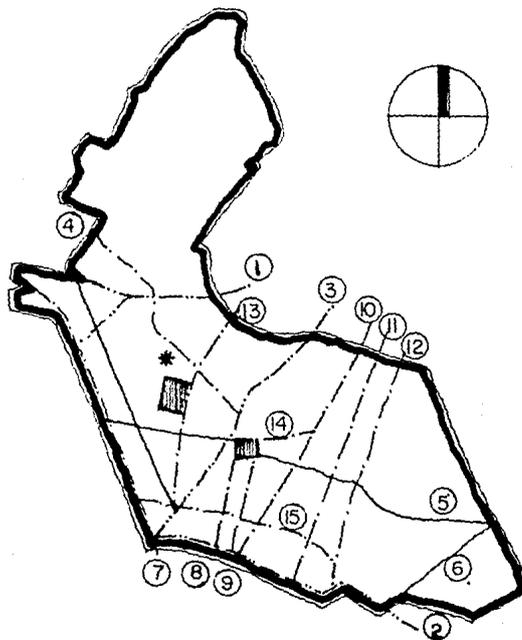


SIMBOLOGIA.

-  SUFICIENTE.
-  INSUFICIENTE.
-  ÁREAS VERDES.

EL EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD ES SUFICIENTE
APENAS PARA EL 45% DE LAS NECESIDADES DE LA
POBLACIÓN.

VIALIDAD.



SIMBOLOGIA.

--- VIA RAPIDA.
— EJE VIAL.
= AVENIDA.

LA RED PRIMARIA CUENTA CON GRANDES AVENIDAS COMO: INSURGENTES NORTE, VALLEJO, DE LOS - CIENTOS METROS, MONTEVIDEO, FERROCARRIL HIDALGO, CALZADA DE GUADALUPE Y CALZADA DE LOS - MISTERIOS.

LA ESTRUCTURA VIAL DE LA DELEGACIÓN SE REFORZÓ CON LA CONSTRUCCIÓN DE EJES VIALES, - CUATRO EN SENTIDO NORTE-SUR Y TRES EN SENTIDO ORIENTE-PONIENTE.

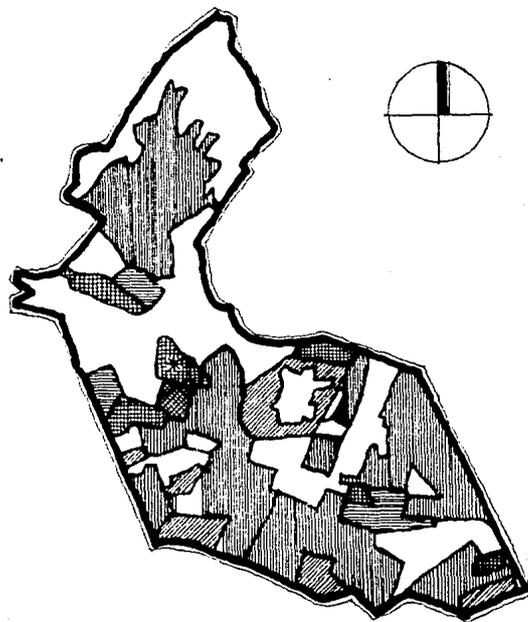
EL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO (METRO) CORRE A TRAVÉS DE LA DELEGACIÓN MEDIANTE SU LÍNEA TRES CON ESTACIONES EN LA PAZA, BASÍLICA E INDIOS VERDES.

VIALIDAD PRINCIPAL.

1. PERIFERICO NORTE.
2. CIRCUITO INTERIOR.
3. INSURGENTES NORTE.
4. EJE CENTRAL.
5. EJE 5 NORTE.
6. EJE 3 NORTE.
7. CALZADA VALLEJO
8. CALZADA DE LOS MISTERIOS.
9. CALZADA DE GUADALUPE.
10. AV. ALFREDO ROBLES D.
11. AV. EDUARDO MOLINA.
12. GRAN CANAL.
13. INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL.
14. INDEPENDENCIA
15. CUITLAHUAC.

LA VIVIENDA, INCLUYENDO LOS USOS HABITACIONALES Y LOS MIXTOS, OCUPA 5,111 HAS., QUE REPRESENTAN EL SETENTA POR CIENTO DE LOS USOS URBANOS DE LA DELEGACIÓN. LA DENSIDAD NETA CORRESPONDIENTE ES DE 343 HAB./HA. SI LAS CONDICIONES EXISTENTES SIGUIERAN UNA TENDENCIA CONSTANTE PARA ACOGER EL INCREMENTO POBLACIONAL ESPERADO PARA EL AÑO 2000 SERÍAN NECESARIAS 11,222 HAS. MÁS PARA USO HABITACIONAL.

VIVIENDA .



SIMBOLOGIA. _____

- UNIFAMILIAR .
- PLURIFAMILIAR.
- DEPARTAMENTAL.
- INDUSTRIA - HABITACION.
- POLITECNICO NACIONAL.

EL SITIO.

EL TERRENO SE ENCUENTRA EN -
PROLONGACIÓN SIERRA VISTA, EN LA COLONIA RE
SIDENCIAL LA ESCALERA, DELEGACIÓN GUSTAVO A.
MADERO.

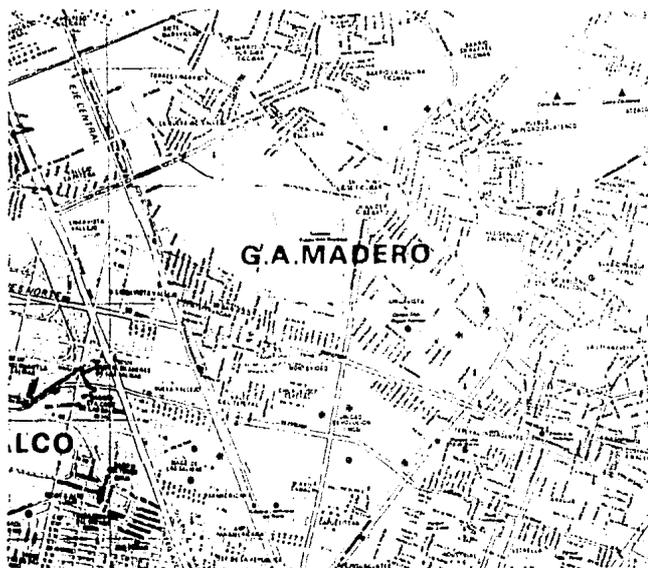
SE LOCALIZA AL PONIENTE DE LA COLONIA LINDA
VISTA, DELIMITADO POR LAS AVENIDAS MONTEVI-
DEO, POLITÉCNICO NACIONAL Y TICOMÁN.

SE ENCUENTRA EN LA TERCERA DE LAS AGRUPACIO
N'S DETERMINADAS POR EL PLAN PARCIAL DE LA
DELEGACIÓN, SEGÚN LA DISTRIBUCIÓN DE USOS
DEL SUELO.

ESTA CUBRE 2,305 HAS. APROXIMADAMENTE Y CON

TIENE 38 ZONAS SECUNDARIAS, EN LAS QUE PRE-
DOMINA EL USO HABITACIONAL, CUENTA CON UN -
SUBCENTRO URBANO, ALGUNAS ZONAS INDUSTRIA-
LES, DE SERVICIOS Y UNA FORESTAL MUY IMPOR-
TANTE, EL PARQUE NACIONAL DEL TEPEYAC.

LOCALIZACION.



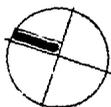
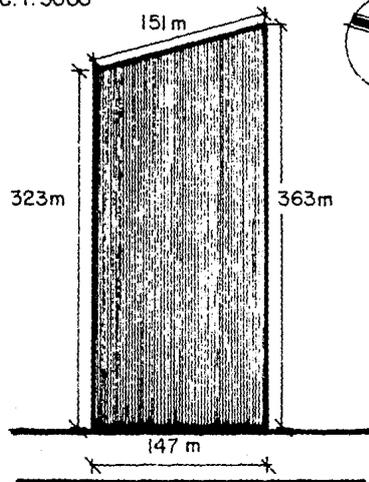
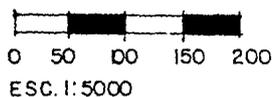
AEREOFOTOGRAFIA.



EL DEPARTAMENTO DE USOS Y DESTINOS DE LA DELEGACIÓN DESTINÓ AL TERRENO UN USO HABITACIONAL DE DENSIDAD ALTA ENTRE 450 Y 600 HABITANTES POR HECTÁREA.

EL TERRENO TIENE UNA SUPERFICIE DE 50,568 - METROS CUADRADOS, CON UNA TOPOGRAFÍA PLANA. ESTÁ DOTADO DE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA EL USO HABITACIONAL.

EL TERRENO.



ANTIGUO CAMINO A LA ESCALERA.

EN LA ACTUALIDAD EL TERRENO ESTA DESOCUPADO, AUNQUE ANTERIORMENTE AHÍ ESTABA UBICADA UNA TORRE DE RADIODIFUSIÓN.

PROGRAMA.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

TOMANDO EN CUENTA LA DENSIDAD HABITACIONAL ALTA QUE MARCA LA DELEGACIÓN, ENTRE 450 Y 600 HABITANTES POR HECTÁREA Y - QUE EL NÚMERO PROMEDIO DE HABITANTES POR - VIVIENDA QUE CUMPLA CON EL REQUISITO DE LA DELEGACIÓN, SEGÚN LA SUPERFICIE DEL PREDIO, MEDIANTE LA SIGUIENTE FÓRMULA:

$$\text{No. VIVIENDAS} = \frac{(\text{DENSIDAD PERMITIDA}) (\text{HECTÁ REAS})}{5.6}$$

$$\text{No. VIVIENDAS} = \frac{(450) (5.0568)}{5.6}$$

CUYO RESULTADO ES 406 VIVIENDAS.

EL REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN PARA EL DISTRITO FEDERAL EN SU CAPÍTULO IV, DE LOS USOS Y DESTINOS, ESTABLECE EN SU ARTÍCULO 30:

"LA HABITACIÓN PLURIFAMILIAR DE MÁS DE 50 VIVIENDAS SE CONSIDERARÁ CONJUNTO HABITACIONAL Y EL PROPIETARIO DEBERÁ DONAR EL DIEZ POR CIENTO DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO AL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL, PORCIÓN QUE DEBERÁ TENER FRENTE A LA VÍA PÚBLICA Y QUE PODRÁ DESTINARSE A ALGÚN FIN DE USO PÚBLICO O NO, SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA Y LAS DISPOSICIONES DEL PLAN DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO"; POR LO CUAL 5,056 METROS CUADRADOS SERÁN DESTINADOS A TAL DONACIÓN.

A SU VEZ EL INFONAVIT PROPONE EL DESTINAR

CIERTAS ÁREAS POR VIVIENDA PARA EL EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS DE LA NUEVA POBLACIÓN. DE ACUERDO AL NÚMERO DE VIVIENDAS SE DEBERÁN DEJAR LAS SIGUIENTES ÁREAS PARA LOS DIFERENTES SERVICIOS:

SERVICIO.	M ² /VIV.	TOTAL
GUARDERÍA	1.2	669
JARDÍN DE NIÑOS PRIMARIA	2.0	1116
SERVICIOS DE SALUD	7.0	3906
COMERCIO 1A. NECESIDAD	0.1	56
	1.2	669

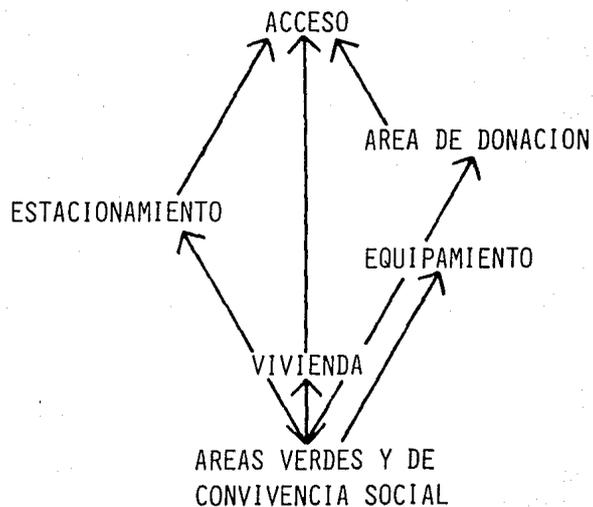
EN ESTE CASO EL DEPARTAMENTO DE USOS Y DESTINOS DEL SUELO DE LA DELEGACIÓN, PIDIÓ QUE TANTO EL ÁREA DESTINADA A GUARDERÍA, COMO JARDÍN DE NIÑOS Y PRIMARIA SE CONSTRUIRÍAN EN EL TERRENO QUE TIENE LA DELEGACIÓN DESTINADO PARA TAL FIN EN EL SUBCENTRO DE LA TER

CERA AGRUPACIÓN, A LA CUAL PERTENECE EL TERRENO, CON EL FIN DE FORMAR EN ÉSTE UNA CON CENTRACIÓN DE SERVICIOS, POR LO QUE EN EL - TERRENO ÚNICAMENTE SE LOCALIZARÁN LAS ÁREAS DE SERVICIOS DE SALUD Y COMERCIO DE PRIMERA NECESIDAD.

EN CONCLUSIÓN EL PROGRAMA URBANO SE PUEDE - RESUMIR EN LOS SIGUIENTES PUNTOS:

- 429 VIVIENDAS.
- ÁREA DE ESTACIONAMIENTO PARA 500 AUTOMÓVILES, CUMPLIENDO ASÍ CON EL REGLAMENTO DE ESTACIONAMIENTOS PARA EL DISTRITO FEDERAL.
- 5056 METROS CUADRADOS DE ÁREA DE DONACIÓN.
- 725 METROS CUADRADOS PARA EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS Y POR ÚLTIMO, PERO NO MENOS IMPORTANTE, ÁREAS VERDES Y ÁREAS DE CONVIVENCIA SOCIAL.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.



EL PROTOTIPO DE VIVIENDA ESTARÁ FORMADO POR LOS SIGUIENTES LOCALES, CUMPLIENDO ASÍ CON LAS DIVERSAS NECESIDADES DE LA FAMILIA, CONSIDERANDO COMO ESPACIOS HABITABLES LOS - DESTINADOS A DORMIR, ESTAR, COMER Y A FUNCIONES MÚLTIPLES, QUE AGRUPAN A ACTIVIDADES ANTERIORES, ESTOS SE TRADUCEN EN ESPACIOS FÍSICOS COMO RECÁMARA, SALA O ESTANCIA, COMEDOR Y ALCOBA.

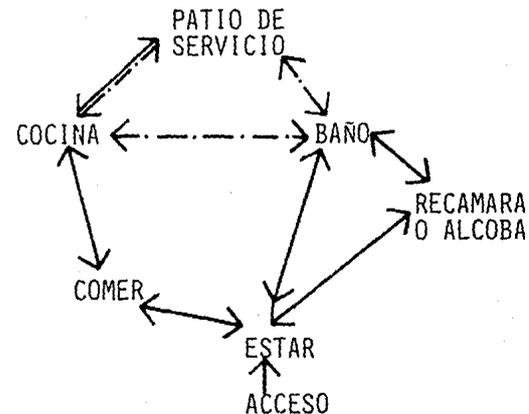
DENTRO DE LOS ESPACIOS NO HABITABLES O DE SERVICIOS COMPRENDEMOS LA COCINA, BAÑO Y PATIO DE SERVICIO.

EXISTEN A SU VEZ ESPACIOS COMPLEMENTARIOS - COMO LO ES EL ÁREA DESTINADA AL GUARDADO Y ALMACENAMIENTO.

LAS CIRCULACIONES, TANTO HORIZONTALES O PASILLOS Y VERTICALES O ESCALERAS, PERMITEN - EL TRÁNSITO DE PERSONAS A LOS DIFERENTES LOCALES DE LA VIVIENDA.

POR ÚLTIMO CONTEMPLAREMOS EL ESPACIO QUE DEJAREMOS COMO DOBLE ALTURA Y QUE EN UN FUTURO SERÁ EL ESPACIO PARA EL CRECIMIENTO DE - LA SEGUNDA Y TERCER RECÁMARA.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.



- RELACION FUNCIONAL.
- - - - - RELACION POR INSTALACIONES.

CONCLUSIONES.

EN LOS PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO, LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DEBE DE IR MÁS ALLÁ DE LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS Y PROPONER SOLUCIONES FLEXIBLES QUE PERMITAN AL USUARIO ADAPTAR LA VIVIENDA A SUS FUTURAS NECESIDADES Y SU FORMA PERSONAL DE VIVIR, LOGRANDO ASÍ LA INDIVIDUALIZACIÓN.

EN CONCLUSIÓN LOS DESARROLLOS DE VIVIENDA DEBEN PROCURAR ALCANZAR LOS SIGUIENTES OBJETIVOS:

-- MEJORAR EL NIVEL DE VIDA DE LA POBLACIÓN.

-- AYUDAR A DISMINUIR EL DÉFICIT DE VIVIENDA, QUE TRADICIONALMENTE HA EXISTIDO EN NUESTRA CIUDAD, EL QUE AUMENTÓ DRAMÁTICAMENTE CON LOS MOVIMIENTOS SÍSMICOS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 1985, CREANDO UN PROTOTIPO DE VIVIENDA FLEXIBLE, CON EL FIN DE QUE LA VIVIENDA PUEDA CRECER AL MISMO RITMO QUE LAS NECESIDADES DE LA FAMILIA.

-- FOMENTAR LA AUTOCONSTRUCCIÓN COMO UN MEDIO DE CRECIMIENTO DE LA VIVIENDA.

-- DESARROLLAR UNA UNIDAD HABITACIONAL EN DONDE EL USUARIO PUEDA GOZAR DE UNA UBICACIÓN RAZONABLE, MEDIOS DE TRANSPORTE ACCESIBLES, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS ADECUADOS, MEDIANTE EL PRORRATEO DE LOS COSTOS IMPLÍCITOS A ESTE TIPO DE DESARROLLOS.

-- SISTEMATIZAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO MEDIANTE UN SOLO PROTOTIPO DE VIVIENDA, CREANDO NÚCLEOS DE SERVICIOS A LA VEZ QUE ELEMEN

TOS DE INFRAESTRUCTURA.

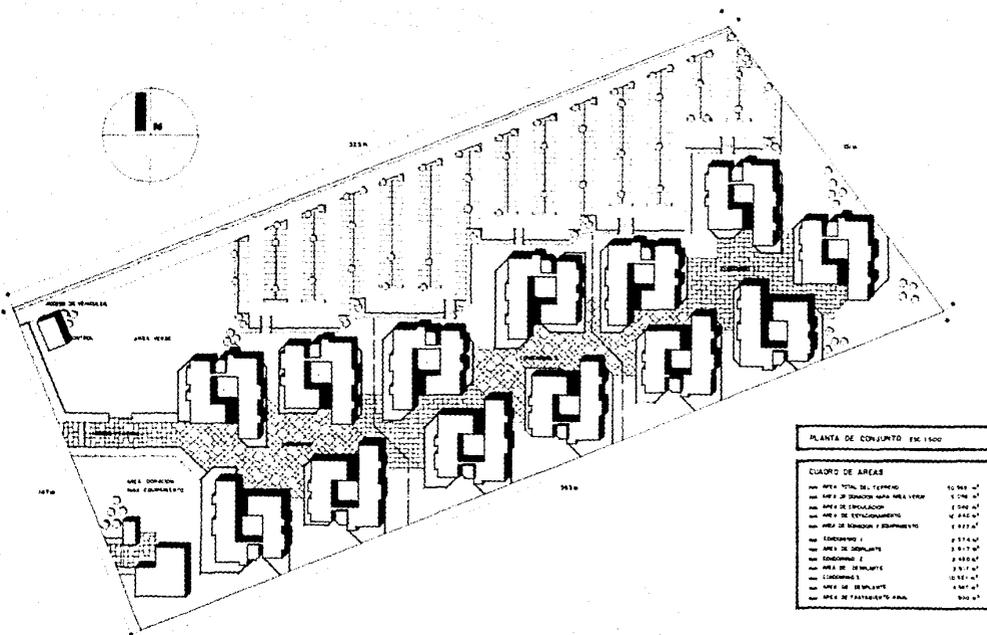
-- CREAR ÁREAS VERDES Y ÁREAS DE CONVIVENCIA SOCIAL CON EL FIN DE FOMENTAR UN AMBIENTE SANO EN DONDE EL INDIVIDUO PUEDA SATISFACER SUS NECESIDADES FÍSICAS, PSICOLÓGICAS Y SOCIALES.

ESTE TRABAJO PRETENDE SUMAR SU PEQUEÑO ESFUERZO A TODOS AQUELLOS QUE SE ENCUENTRAN EMPEÑADOS EN BUSCAR SOLUCIONES FACTIBLES AL PROBLEMA DE LA VIVIENDA, EL QUE HOY RECLAMA MAYOR ESFUERZO Y ATENCIÓN PARA CONTRIBUIR AL PROCESO DE RECONSTRUCCIÓN INICIADO DESPUÉS DE LOS SISMOS OCURRIDOS.

BIBLIOGRAFIA.

- X CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, - 1980, RESUMEN GENERAL ABREVIADO INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA, SECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO, MÉXICO, 1984.
- "LA MORADA: SISTEMA INTEGRAL DE DESARROLLO, COMPUTARIZADO DE LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL".
- NECESIDADES BÁSICAS DE VIVIENDA, SUBSECRETARÍA DE VIVIENDA, SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA (FACSIMIL), MÉXICO, 1985
- PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO, DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO, DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL, DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN, DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN DEL 17 DE MAYO DE 1982.
- PROGRAMA FINANCIERO DE VIVIENDA (FOVI), - BANCO DE MÉXICO, MÉXICO, 1987



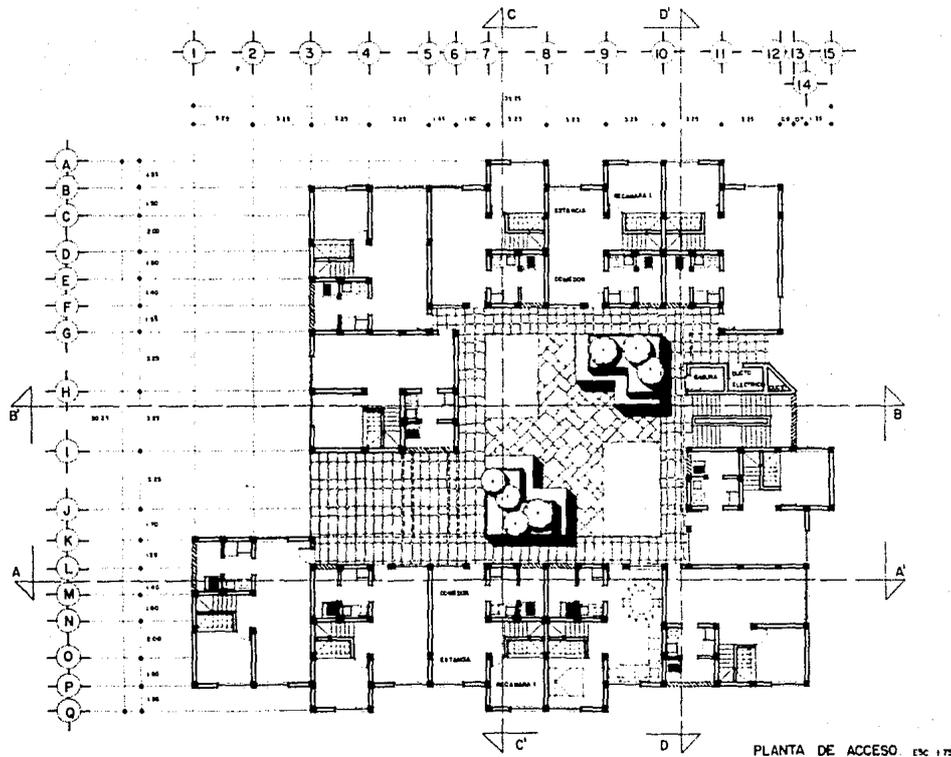


PLANTA DE CONJUNTO Esc. 1:500

CUADRO DE AREAS	
AREA TOTAL DEL TERRENO	10.962 m ²
AREA DE SERVICIOS PARA AREA VERDE	1.726 m ²
AREA DE ESTACIONAMIENTO	1.342 m ²
AREA DE SERVICIOS	4.242 m ²
AREA DE SERVICIOS Y ESTACIONAMIENTO	5.978 m ²
ESTACIONAMIENTO I	2.514 m ²
AREA DE SERVICIOS I	2.514 m ²
ESTACIONAMIENTO II	2.428 m ²
AREA DE SERVICIOS II	2.514 m ²
ESTACIONAMIENTO III	1.512 m ²
AREA DE SERVICIOS III	1.512 m ²
AREA DE SERVICIOS PARA	500 m ²



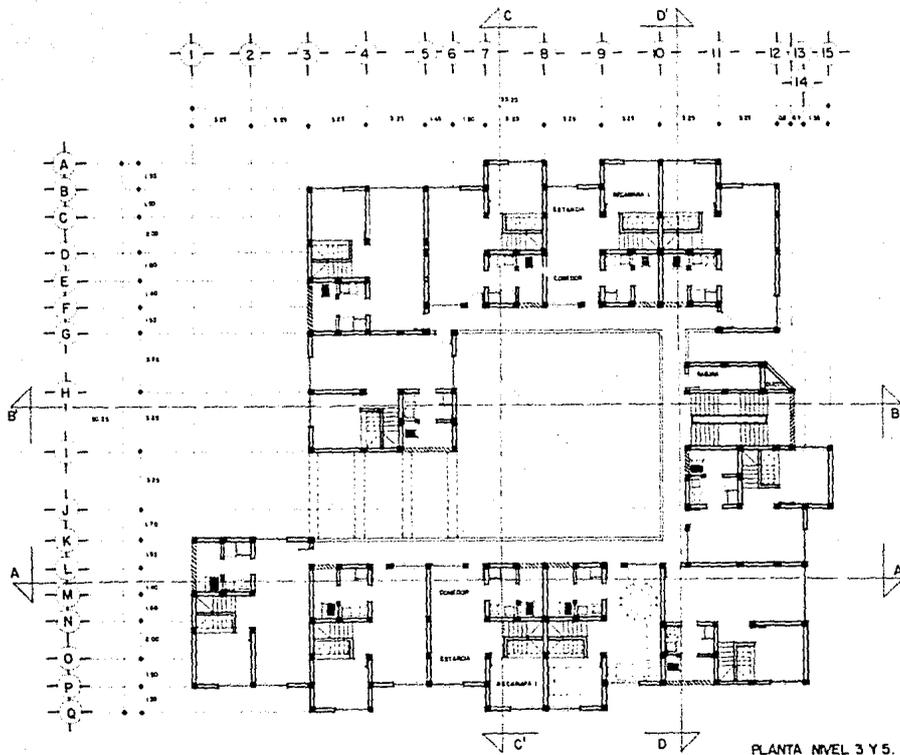
CENTRO HABITACIONAL
"LA ESCALERA."
TESIS PROFESIONAL.
MARTHA A. BARBA FERNANDEZ.
 A R Q U I T E C T U R A
 U N I V E R S I D A D S A N M A R C O S



PLANTA DE ACCESO. Esc. 1:75



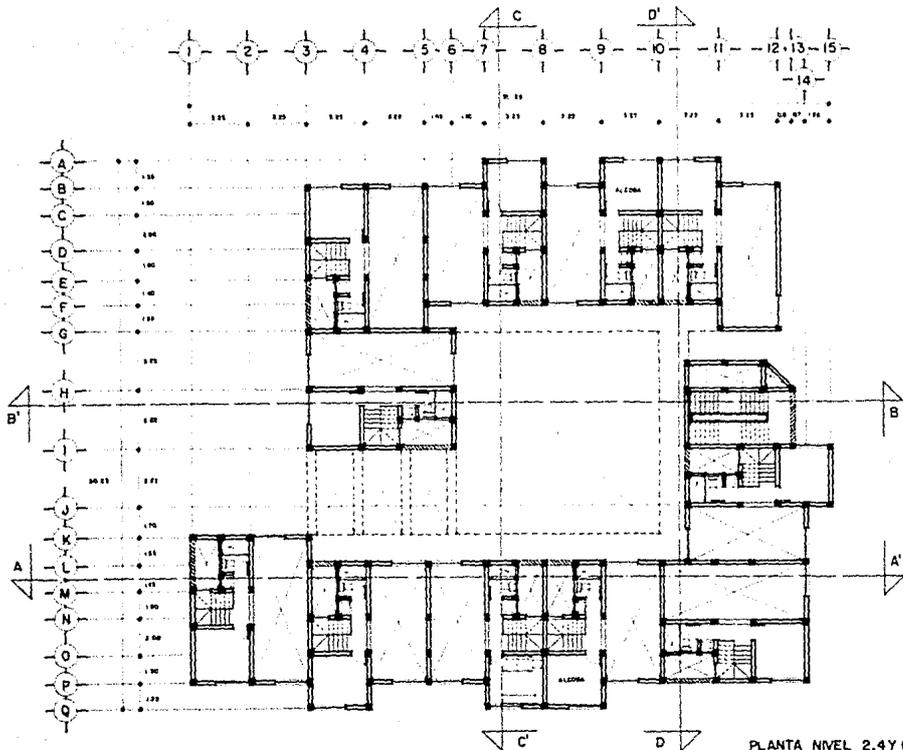
CENTRO HABITACIONAL
"LA ESCALERA."
TESIS PROFESIONAL.
MARTHA A. BARBA FERNANDEZ.
 A N H U I T E C Y U N A
 U N I V E R S I D A D A N A H U A C .



PLANTA NIVEL 3 Y 5. ESC 1:75



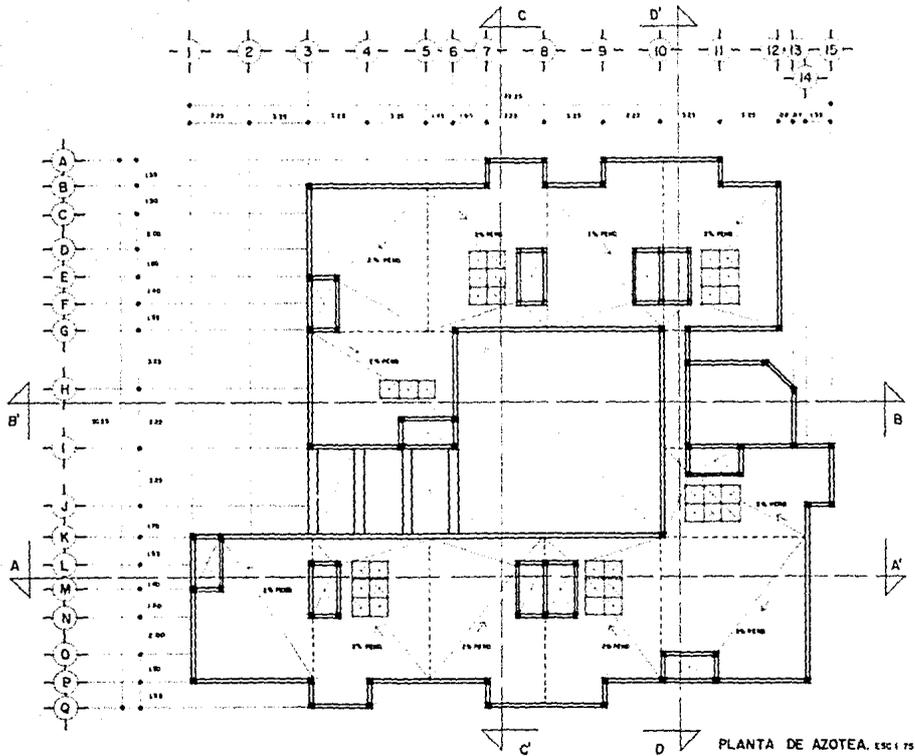
CENTRO HABITACIONAL
"LA ESCALERA."
TESIS PROFESIONAL.
MARTHA A. BARBA FERNANDEZ.
 A R Q U I T E C T U R A
 UNIVERSIDAD ANAHUAC.



PLANTA NIVEL 2,4Y6. Esc 1/5

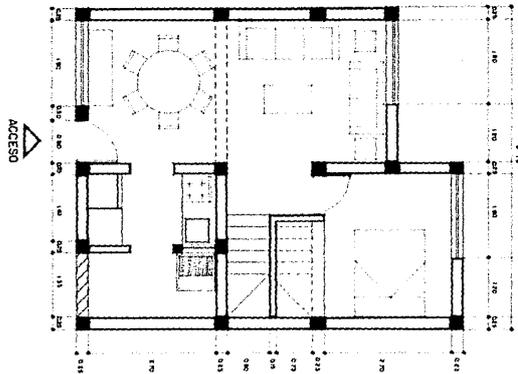


CENTRO HABITACIONAL
"LA ESCALERA."
TESIS PROFESIONAL.
MARTHA A. BARBA FERNANDEZ.
 A R Q U I T E C T U R A
 UNIVERSIDAD ANAHUAC.

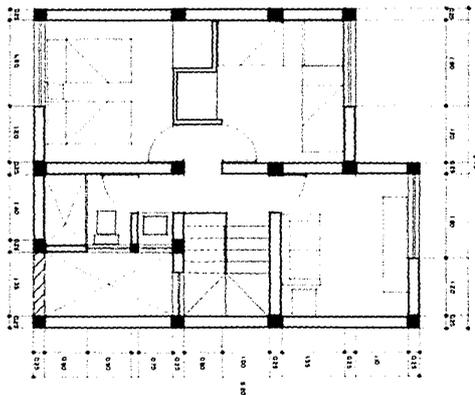




CENTRO HABITACIONAL
"LA ESCALERA"
TESIS PROFESIONAL.
MARTHA A. BARBA FERNANDEZ.
 A R Q U I T E C T U R A
 UNIVERSIDAD ANAHUAC.

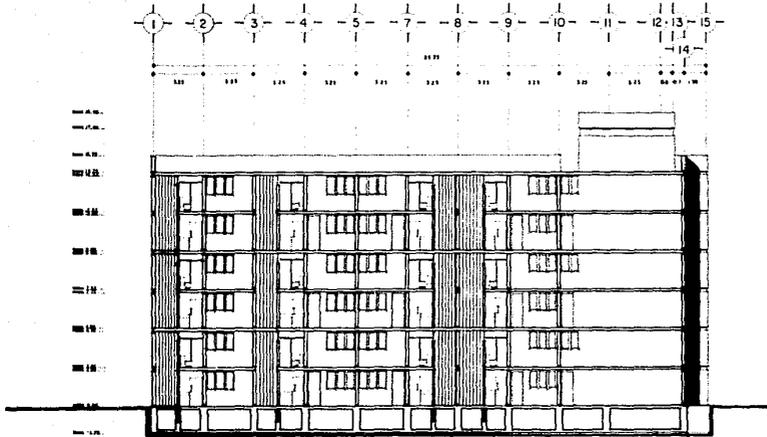


PLANTA TIPO No. 12



CENTRO HABITACIONAL
" LA ESCALERA. "
TESIS PROFESIONAL.
MARTHA A. BARBA FERNANDEZ.
 A R Q U I T E C T U R A
 U N I V E R S I D A D A N A H U A C.

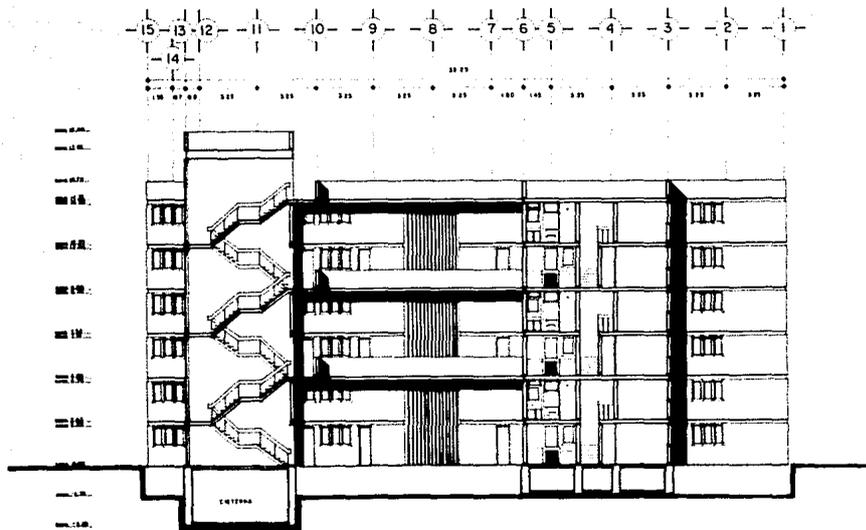




CORTE A-A' esc 1/25



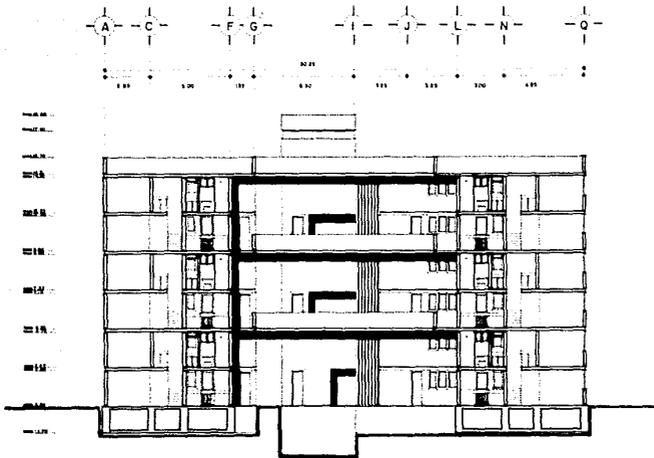
CENTRO HABITACIONAL
"LA ESCALERA."
TESIS PROFESIONAL.
MARTHA A. BARBA FERNANDEZ.
A R Q U I T E C T U R A
UNIVERSIDAD ANAHUAC.



CORTE B-B' ESC 1/25

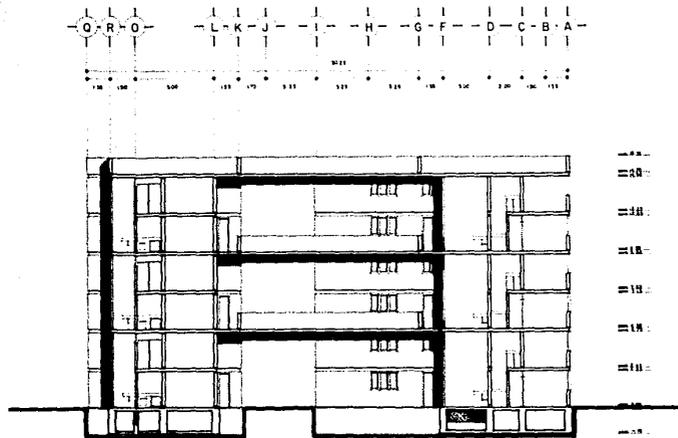
CENTRO HABITACIONAL
"LA ESCALERA."
TESIS PROFESIONAL.
MARTHA A. BARBA FERNANDEZ.
 A R Q U I T E C T U R A
 UNIVERSIDAD ANAHUAC.





CORTE C-C' ESC 1/75

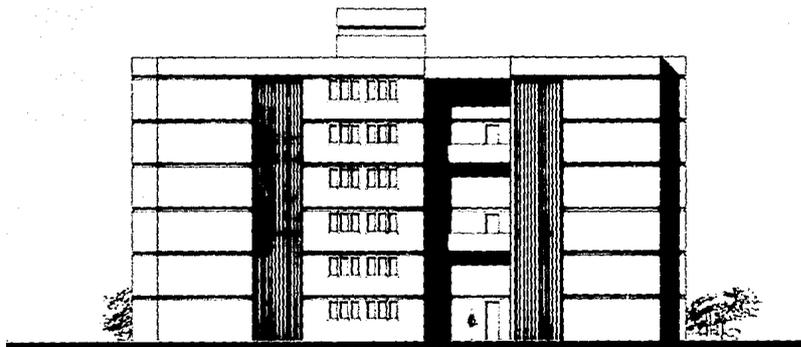
**CENTRO HABITACIONAL
"LA ESCALERA."
TESIS PROFESIONAL.
MARTHA A. BARBA FERNANDEZ.
A R Q U I T E C T U R A
UNIVERSIDAD ANAHUAC.**



CORTE D-D' ESC 175

CENTRO HABITACIONAL
"LA ESCALERA."
TESIS PROFESIONAL.
MARTHA A. BARBA FERNANDEZ.
 A R Q U I T E C T U R A
 UNIVERSIDAD ANAMUAC.





FACHADA NORTE. ESC. 1/75

CENTRO HABITACIONAL

"LA ESCALERA."

TESIS PROFESIONAL.

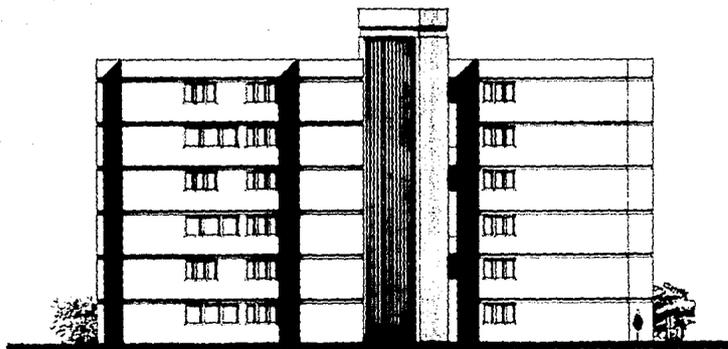
MARHTA A. BARBA FERNANDEZ.

A N Q U I T E C T U R A

UNIVERSIDAD ANAHUAC.



ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



FACHADA SUR. ESC 1 75

**CENTRO HABITACIONAL
"LA ESCALERA."
TESIS PROFESIONAL.
MARTHA A. BARBA FERNANDEZ.**



A R Q U I T E C T U R A
U N I V E R S I D A D A N A H U A C

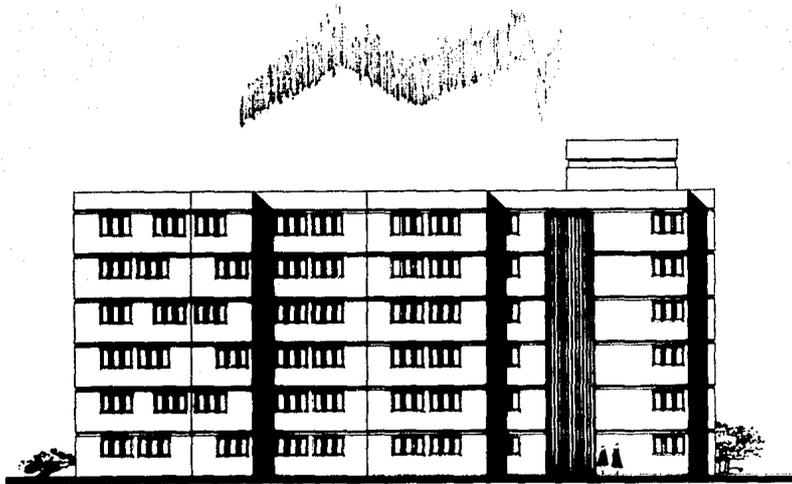


FACHADA ORIENTE. ESC 175

**CENTRO HABITACIONAL
"LA ESCALERA."
TESIS PROFESIONAL,
MARTHA A. BARBA FERNANDEZ.**



A R Q U I T E C T U R A
UNIVERSIDAD ANAMUAC.



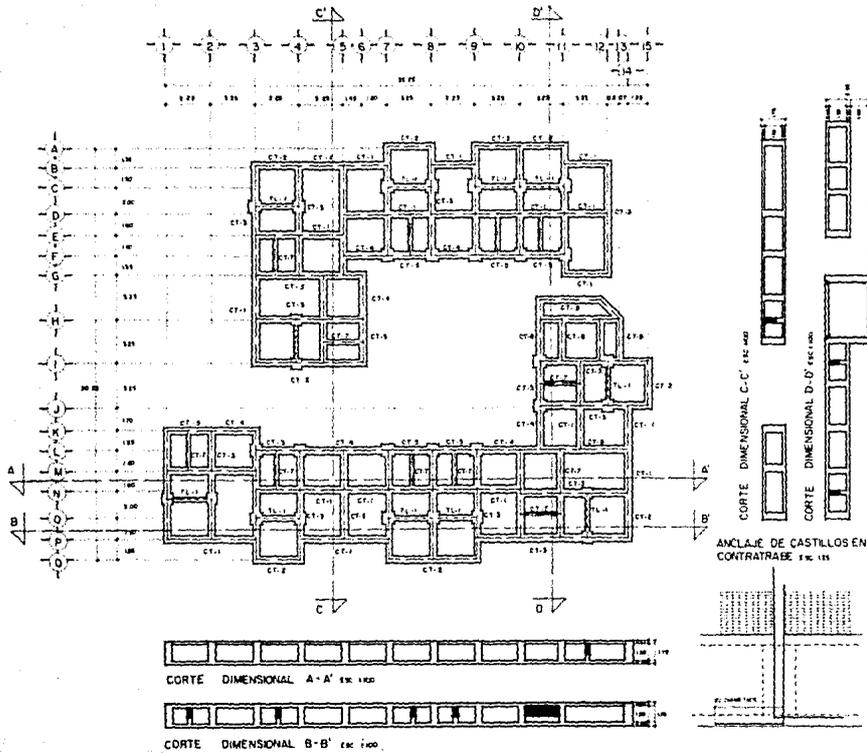
FACHADA PONIENTE. ESC 1 75

**CENTRO HABITACIONAL
" LA ESCALERA. "**

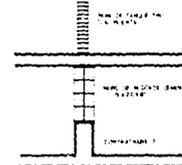


**TESIS PROFESIONAL.
MARTHA A. BARBA FERNANDEZ.**

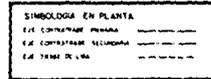
**A R Q U I T E C T U R A
UNIVERSIDAD ANAHUAC.**



DETALLE CONTRATRABE SECUNDARIA ESC. 1:40



LOSA DE DIMENSIONACIÓN ESC. 1:100



NOTAS GENERALES

- 1. HUNDO DE CONCRETO $f_c = 350 \text{ kg/cm}^2$
- 2. HUNDO DE ACERO $f_s = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- 3. HUNDO DE ACEROS $f_s = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- 4. HUNDO DE ACEROS $f_s = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- 5. HUNDO DE ACEROS $f_s = 4200 \text{ kg/cm}^2$

NOTAS COMPLEMENTARIAS A DETALLE

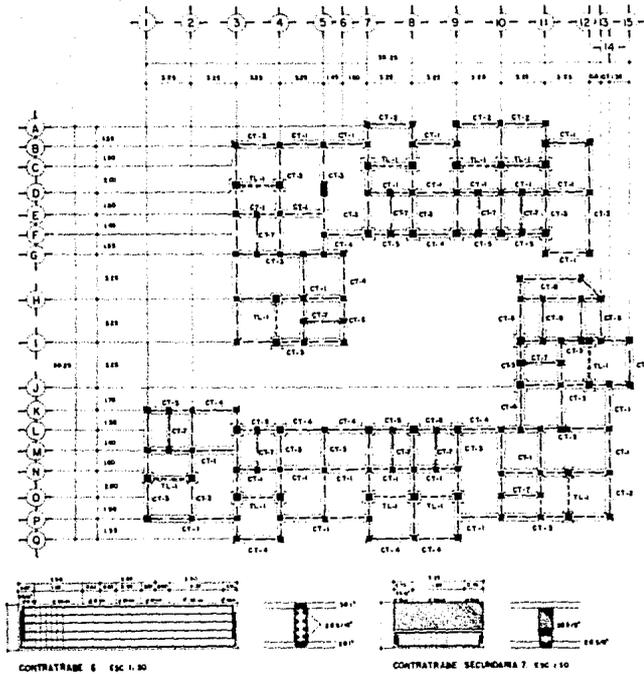
1. HUNDO DE CONCRETO $f_c = 350 \text{ kg/cm}^2$
2. HUNDO DE ACERO $f_s = 4200 \text{ kg/cm}^2$
3. HUNDO DE ACEROS $f_s = 4200 \text{ kg/cm}^2$
4. HUNDO DE ACEROS $f_s = 4200 \text{ kg/cm}^2$
5. HUNDO DE ACEROS $f_s = 4200 \text{ kg/cm}^2$

CENTRO HABITACIONAL "LA ESCALERA."

TESIS PROFESIONAL.

MARTHA A. BARBA FERNANDEZ.

A N Q U I E T E C T U R A
U N I V E R S I D A D A N A H U A C.



LOSA TAPA DE ORIENTACION ESC 1:100

SIMBOLOGIA EN PLANTA

— COLUMNAS (C) (C)

— CONTRATRABES (C) (C)

— TRABE DE LUSA

— COLUMNA TIPO C-1

CAPITAL: 100

NOTAS GENERALES

1. CONCRETO: $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

2. ACERO DE REFUERZO: $f_y = 4000 \text{ kg/cm}^2$

3. TODOS LOS TRABAJOS SE HAN DE HACER CON CUIDADO, SEÑALANDO DIMENSIONES Y MATERIALES.

4. TODAS LAS DETENCIONES ESTAN DADA EN METROS.

NOTAS COMPLEMENTARIAS A DETALLE

1. PLANTILLA DE FORMADO: $1.5 \times 100 \text{ kg/cm}^2$

2. SE DEBE TRABAJAR EN FORMA DE CUBILOS DE CONCRETO EN ESTOS SECCIONES DEBEN DE SER: 100

3. BARRA DE TORNILLO TIPO "LA HABER" 4000

4. LOSA PLANA DE CONCRETO ARMADO CON BARRA DE 1.5" x 1.5" x 1.5" DE 100 kg/cm² DE 1000 kg/cm²

5. CONTRATRABE DEBEN SER: 100

6. BARRA DE ALUMBRE DE CONCRETO DE 100 x 100 x 100 DE 1000 kg/cm²

CENTRO HABITACIONAL

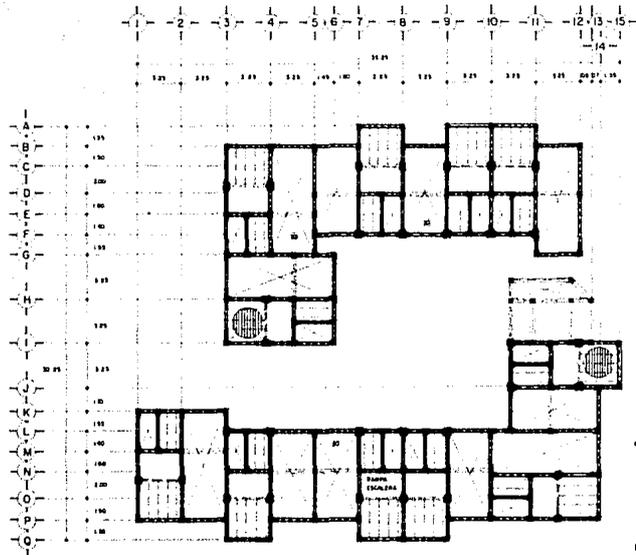
"LA ESCALERA"

TESIS PROFESIONAL

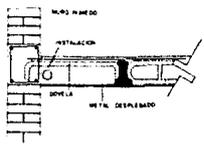
MARTHA A. BARBA FERNANDEZ

A R Q U I T E C T U R A

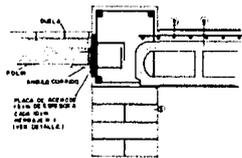
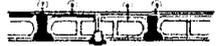
UNIVERSIDAD ANAHUAC



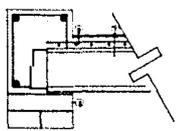
DETALLE DE INSTALACION
HIDRAULICA Y SANITARIA ESC 10



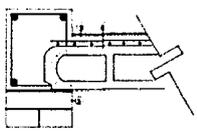
DETALLE DE INSTALACION ELECTRICA ESC 10



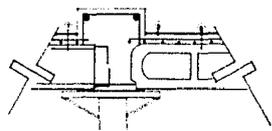
DETALLE PREPARACION PARA FUTURO
CRECIMIENTO ESC 15



APOYO DE VIGUETA SOBRE MURO ESC 15



APOYO DE BOVEDILLA SOBRE MURO ESC 15



APOYO DE VIGUETA Y BOVEDILLA EN TRASE ESC 15

LOSA 1,375 ESC 100

SIMBOLOGIA EN PLANTA	
ESC. TRASE	.....
ESC. DUELA	.....
MURO DE CARGA	.....
ESC. TIPO DE PAREDA	.....
COLUMNA TIPO C-1	■
CANTILLO TIPO	■

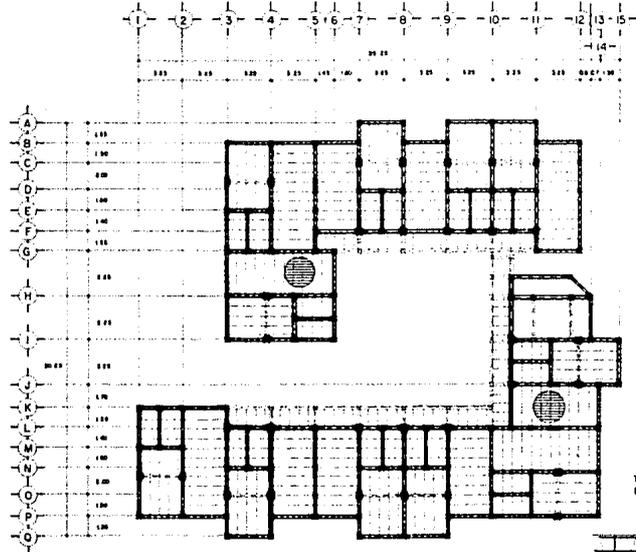
NOTAS GENERALES	
CONCRETO	150 kg/cm ²
ACERO DE REFUERZO	4200 kg/cm ²
MALLA ELECTRODIFUSION	4200 kg/cm ²
LOS ANCLAJES Y TENDIDOS DEBEN DE CUMPLIR LAS NORMAS DEBIDAS	
LAS ACOTACIONES ESTAN DADAS EN METROS	

NOTAS COMPLEMENTARIAS A DETALLE	
1	MURO DE CARGA TIPO "LA MUJERTA" DE 15 CM CON CELLOS METALICOS EN LA DORSAL DEL MURO
2	VIGUETA AUTOMONTANTE DE ALTE 10 CM EN PRETENDIDA
3	BOVEDILLA DE CONCRETO (MORTO) 15 CM EN PRETENDIDA
4	PERFIL ANCLAJE MALLA 0.25 CM EN ESPESOR DE 2 CM EN ACABADO PUNTO
5	ZONA DE TAPADO TIPO (VER DETALLE)

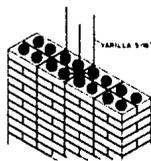
CARGAS CONSIDERADAS	
SISTEMA DE VIGUETA Y BOVEDILLA	200 kg/m ²
PRETENDIDA	200 kg/m ²
CARGA VIVA	200 kg/m ²
APLIZADO PISO TERMINADO	30 kg/m ²
TOTAL	630 kg/m²
TAPADOS	
PISA DE LA BARRA	60 kg/m ²
CARGA VIVA	200 kg/m ²
TOTAL	260 kg/m²



**CENTRO HABITACIONAL
"LA ESCALERA"
TESIS PROFESIONAL.
MARTHA A. BARBA FERNANDEZ.
A R Q U I T E C T U R A
UNIVERSIDAD ANAHUAC.**

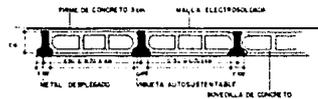


DETALLE TABIQUE TIPO "LA MUERTA"
ESC 1:5 COTAS EN CM



TIPO DE REFUERZO VERTICAL
EN MURO ESC 1:10

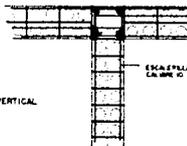
SISTEMA PREFABRICADO DE VIGUETA Y BOVEDILLA
PRETENSA ESC 1:10



TIPO DE REFUERZO HORIZONTAL
EN MURO ALZADO ESC 1:10



TIPO DE REFUERZO HORIZONTAL
EN MURO PLANTA ESC 1:10



LOSA 2 Y 4 ESC 1:10

SIMBOLOGIA EN PLANTA

- EJE DE TRAMPA
- EJE DE CUBA
- MURO DE GAMA
- EJE DE MUERTA PREFABRICADA
- COLUMNA TIPO C7
- CASTILLO TIPO

NOTAS GENERALES

- 1. CONCRETO F'c = 250 kg/cm²
- 2. MURO DE REFUERZO F'c = 1000 kg/cm²
- 3. MALLA ELECTRODINAMICA F'c = 3000 kg/cm²
- 4. LOS ANCLAJES Y TRABAJOS SERAN DE CLASIFICACION SUPERIOR
- 5. LAS NOTACIONES ESTAN DADAS EN METROS

NOTAS COMPLEMENTARIAS A DETALLE

1. MURO DE CUBA DE TABIQUE TIPO "LA MUERTA" DE 15 CM CON CELDAS DE 15 CM DE LARGO Y 10 CM DE ALTO
2. VIGUETA AUTOPRENSIONADA PERALTE 15 CM PRETENSAS
3. BOVEDILLA DE CONCRETO LIGERO F'c = 1000 kg/cm² PRETENSAS
4. PRIME: MARMON CON MALLA 3 CM Ø 10 CM EN ESPESOR DE 3 CM ACABADO PLANO

CARGAS CONSIDERADAS

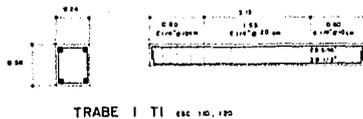
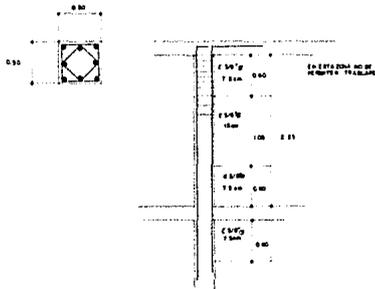
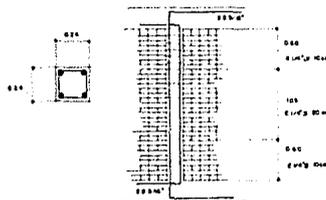
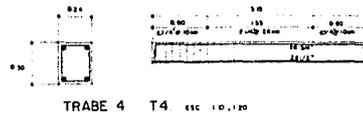
- 1. SISTEMA DE VIGUETA Y BOVEDILLA PRETENSAS 2.50 kg/m²
- 2. CARGA VIVA 50 kg/m²
- 3. APLACADO PRO TERMINADO 30 kg/m²
- 4. 100 kg/m²



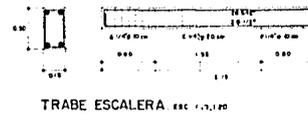
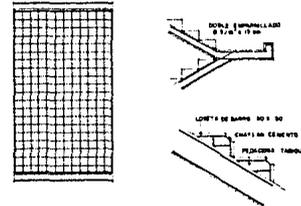
**CENTRO HABITACIONAL
"LA ESCALERA."**

**TESIS PROFESIONAL
MARTHA A. BARBA FERNANDEZ.**

A R Q U I T E C T U R A
U N I V E R S I D A D S A N C A R L O S



ESCALERA DE CONCRETO ESC 1:15



DETALLES ESTRUCTURALES

NOTAS GENERALES

- 1.- CONCRETO $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$
- 2.- ACERO DE REFUERZO $f_y = 4000 \text{ kg/cm}^2$
- 3.- LOS ANCLAJES Y TRASLAPES DEBEN SER CARENTES DE AGUJAS
- 4.- LAS CORTADURAS DEBEN SER EN 45°


CENTRO HABITACIONAL
"LA ESCALERA."
TESIS PROFESIONAL.
MARTHA A. BARBA FERNANDEZ.
 A R Q U I T E C T U R A
 UNIVERSIDAD ANAMUAC