

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.
FACULTAD DE ARQUITECTURA.

PROYECTO:

UNIDAD HABITACIONAL "POLICIA COYOACANENSE".



TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO
DE ARQUITECTO PRESENTA:

BERTHA MARÍA CARRASCO MAHR.

MÉXICO, DISTRITO FEDERAL.

SEPTIEMBRE 1982.



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.

CONTENIDO.

INDICE.

PAGINAS.

I. ANTECEDENTES.

1. ANTECEDENTES VIVIENDA DE INTERES SOCIAL	1
2. EL AREA METROPOLITANA DEL DF.	5
3. NECESIDAD DE VIVIENDA EN EL AREA METROPOLITANA.....	6
4. RANGOS DE SALARIO INFONAVIT	9
5. CLASIFICACION DE VIVIENDAS.....	12

II. LA POLICIA COYOACANENSE

1) ANTECEDENTES.....	17
2) GRADOS Y SALARIOS.....	19

III. PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCION.

1) EL TERRENO.....	20
--------------------	----

PAGINAS.

A) PRINCIPALES FACTORES PARA ELEGIR EL TERRENO.....	20
B) EL TERRENO: CONDICIONES SOCIO-ECONOMICA.....	26
C) EL TERRENO: CONDICIONES FISICAS.....	30

2) PROPOSICION DEL CONJUNTO.

A) EL CONJUNTO: UNIDAD DE DESARROLLO SOCIAL.....	32
B) NECESIDADES QUE PRETENDE SATISFACER LA UNIDAD DE HABITACION.....	33
C) ELEMENTOS DE APOYO PARA SATISFACER LAS NECESIDADES SOCIALES DE LA COMUNIDAD.....	35

3) SOLUCION DEL CONJUNTO.

A) REPARTO EN PORCENTAJES.....	41
--------------------------------	----

PAGINAS.

B) DENSIDAD DE POBLACION 43

IV. PROGRAMA.

D) CONJUNTO 46

II. ANALISIS DE AREAS.

PROGRAMA CAJON "A" 48

PROGRAMA CAJON "B" 49

PROGRAMA CAJON "C" Y "D" 50

III. PROYECTO ARQUITECTONICO

III. ESPECIFICACIONES.

1) CRITERIO ESTRUCTURAL 51

2) CRITERIO INSTALACIONES 55

3) INSTALACIONES ESPECIALES 59

1. ANTECEDENTES.

UNIDAD DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL: "POLICIA COYOACANENSE".

1. ANTECEDENTES.

LA VIVIENDA DE INTERES SOCIAL SE HA DESARROLLADO EN MEXICO A PARTIR DE 1972, AÑO DE LA CREACION DEL "INFONAVIT" (INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES); SIN EMBARGO SU DESENVOLVIMIENTO HA SIDO LENTO, Y COMO MAXIMO HA EJECUTADO 40 MIL VIVIENDAS POR AÑO CALCULANDOSE QUE NO HA CUBIERTO NI EL 10% DEL PROBLEMA DEL CRECIMIENTO ANUAL DE LA POBLACION.

EN 1980 SE CALCULO UN DEFICIT DE 4.2 MILLONES DE VIVIENDAS (AL RITMO ACTUAL SOLO SE CONSTRUIRAN MEDIO MILLON EN UN PLAZO DE 10 AÑOS), DE ESTO CONCLUIMOS QUE

SOLUCIONAR EL PROBLEMA ACTUAL, REQUERIRIA DE 80 AÑOS.

TOMANDO EN CUENTA LAS CONDICIONES DE CRECIMIENTO, LA POBLACION SE DUPLICARIA EN 20 AÑOS Y PARA EL AÑO 2000, REQUERIRIAMOS DE 12 MILLONES DE VIVIENDAS MAS, QUE AL RITMO ACTUAL ANTES MENCIONADO NOS LLEVARIA 240 AÑOS, Y ASI HASTA EL INFINITO.

ESTO NO ES TODO, EXISTE OTRO GRAVE PROBLEMA, QUE CONSISTE EN QUE ACTUALMENTE Y POR RAZONES DE TIPO POLITICO, SOLO SE CONSTRUYEN VIVIENDAS PARA EL TRABAJADOR QUE PERCIBE DE 2 A 3 SALARIOS MINIMOS, Y EL "INFONAVIT" NO SE HA ATREVIDO A ENFRENTAR LA SOLUCION DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES DE 1 A 2 SALARIOS MINIMOS, LLAMADAS "VAIM".

A ESTA CATEGORIA DE ASALARIADOS PER-

TENICEN MAS DEL 50% DE TODOS LOS TRABAJADORES DEL PAIS, Y LA RAZON QUE ADUCEN LOS FONDOS DE VIVIENDA ES QUE LA CAPACIDAD ECONOMICA ACTUAL DE ESTOS TRABAJADORES, NO LES PERMITE VIVIENDA DE NINGUNA CLASE CON CREDITO A 15 AÑOS.

EN 1981, LA CRISIS OBLIGO HA REPLANTEAR EL PROBLEMA, OLVIDAR DEMAGOGIAS, Y DAR HABITACION A ESE 50% DE LOS MEXICANOS QUE HOY VIVEN EN BARRACAS DE BASURA Y CARTON, SIN AGUA Y SIN SERVICIOS SANITARIOS, ES OBLIGO QUE LAS VIVIENDAS NO SERAN "COMODAS" (DESDE EL PUNTO DE VISTA MAS BURGUES), PERO CUANDO MENOS SE PUEDE OFRECER UN TECHO SEGURO, SERVICIOS SANITARIOS, HIGIENE, ETC., AUNQUE ESTE PRIMER PASO SIGNIFIQUE TAN SOLO LA "DIGNIFICACION" DE LA CHOZA, EL JACAL O EL CUARTO REDONDO.

LAS PRIMERAS GENERACIONES QUE EN ELAS

HABITEN, TIENDAN OTRA NOCIÓN DE LA VIDA, MAYORES ANHELOS Y UN DESEO DE MEJORAMIENTO QUE LLEVARA A LAS SIGUIENTES GENERACIONES A TENER UNA MEJOR PREPARACION Y POR ENDE, MEJORES SALARIOS Y CASAS MAS SALUDABLES Y ATRACTIVAS.

SE AFIRMA TAMBIEN QUE ESTOS PROBLEMAS DE CASAS "MINIMAS," NO SON PARA ARQUITECTOS DADA LA APARENTE SENCILLEZ EN SU SOLUCION. ESTA RAZON ES QUIZA LA CAUSA DE NUESTRO ATRASO EN LA SOLUCION DEL PROBLEMA EN EL PAIS, PUES AL DESDEÑARLA EL ARQUITECTO "CREADOR" LO HA DEJADO EN MANOS DE INGENIEROS Y CONTRATISTAS.

QUIEN MAS CAPACITADO POR SU FORMACION QUE EL ARQUITECTO, PARA MANEJAR ESPACIOS MINIMOS, OPTIMIZAR INSTALACIONES, AHORRAR CADA CENTIMETRO SACANDO EL MEJOR PARTIDO DEL ESPACIO E INGENUAR COMBINACIONES FORMALES.

2. EL AREA METROPOLITANA DEL DISTRITO FEDERAL.

EL DISTRITO FEDERAL Y SUS ZONAS ADYACENTES, LLAMADAS TAMBIEN "AREA METROPOLITANA", FORMAN UN SISTEMA REGIONAL URBANO DE ALTISIMA DENSIDAD, CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:

- A) CONTIENE APROXIMADAMENTE EL 20% DE LA POBLACION TOTAL DEL PAIS EN EL 2% DEL TERRITORIO.
- B) CONCECENTRA MAS DE LA MITAD DE LOS TRABAJADORES ASALARIADOS Y FEDERALES DEL PAIS. SEGUN EL DEPARTAMENTO DE INFORMATICA DE LA SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO, LA POBLACION DE TRABAJADORES ASALARIADOS TUVO UN AUMENTO PORCENTUAL DEL 27.2% EN EL LAPSO DE ENERO DE 1980 A ENERO DE 1981.

C) PREVISIblemente SEGUIRA AUMENTANDO SU COLICENTRACION DEMOGRAFICA, Y SE EXTENDERA LA MANCHA URBANA, SOBRETOD Hacia EL NORTE Y EL ORIENTE, DONDE NO HAY OBSTACULOS GEOGRAFICOS.

3. NECESIDAD DE VIVIENDA EN EL AREA METROPOLITANA

TOMANDO EN CUENTA LA CONCENTRACION URBANA, LA TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO, EL NUMERO DE TRABAJADORES ASALARIADOS Y FEDERALES, LAS DEMANDAS DE CREDITO PARA VIVIENDA DE INTERES SOCIAL Y EL ATRACTIVO QUE ESTO REPRESENTA PARA LA NUEVA POBLACION DE INMIGRANTES, TANTO "INFONAVIT" COMO "FOVISOSTE", "INDECO" Y "BANCORAS" UNIERON SUS RECURSOS PARA LA CREACION DEL PROGRAMA "SATURBE" (SATURACION URBANA), SIENDO EL AREA METROPOLITANA EL

AREA PRIORITARIA, BASANDO PARA ESTO, OBSERVAR LOS INDICES TAN ELEVADOS, QUE NO SON COMENSURABLES CON LOS INDICES EXISTENTES EN LOS DEMAS SISTEMAS REGIONALES DEL PAIS.

3.1. NORMAS PARA LA UBICACION Y DISEÑO DE UNIDADES HABITACIONALES EN EL AREA METROPOLITANA.

- A) UBICAR LAS UNIDADES HABITACIONALES RESPETANDO EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE EL EQUILIBRIO EXISTENTE ENTRE EL CENTRO DE TRABAJO Y EL LUGAR DE RESIDENCIA.
- B) DAR PREFERENCIA (DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA LEY) A LOS TRABAJADORES DE BAJOS SALARIOS (LOS QUE ENTRAN DENTRO DEL PROGRAMA "UAIM".)

- c) PREFERIR LAS UNIDADES FLORI-UBICADAS, A LAS GRANDES CONCENTRACIONES DE UNIDAD, YA QUE ESTAS DIFICULTAN EL DESARROLLO COMUNITARIO.
- d) DOTAR A LAS UNIDADES DEL EQUIPAMIENTO NECESARIO PARA FACILITAR LA CONVIVENCIA ARMONICA Y COMUNITARIA.
- e) FOMENTAR LA INTEGRACION DE LOS DISTINTOS CAJONES DE SALARIOS, DENTRO DE LA UNIDAD DE HABITACION.

3.2. NORMAS FINANCIERAS A QUE DEBEN AJUSTARSE LAS UNIDADES HABITACIONALES DE INTERES SOCIAL (INFONAVIT).

A TRAVES DE LOS PROGRAMAS DE FINANCIAMIENTO PARA CONSTRUCCION DE VIVIENDA, EL

"INFONAVIT" DEBE PROMOVER HABITACIONES COMODAS E HIGIENICAS. ESOS PROGRAMAS HAN DE BUSCAR QUE SE GENERE UNA OFERTA DE VIVIENDA A BAJO COSTO, QUE DE ACUERDO CON EL CRITERIO DE SOLIDARIDAD SOCIAL DE LA INSTITUCION, SEA ACCESIBLE A LOS TRABAJADORES DE MENORES INGRESOS O POSIBILIDADES ECONOMICAS.

EL OBJETIVO DE UNA UNIDAD DE HABITACION DE INTERES SOCIAL, ES LOGRAR QUE LOS TRABAJADORES VEAN ELEVADO REALMENTE SU NIVEL DE BIENESTAR.

4. RANGOS DE SALARIO PARA EL "INFONAVIT".

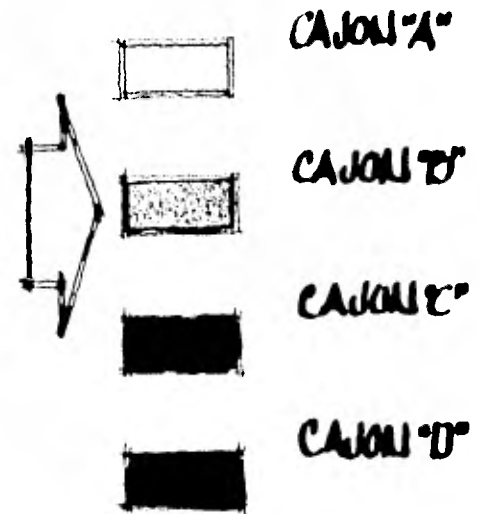
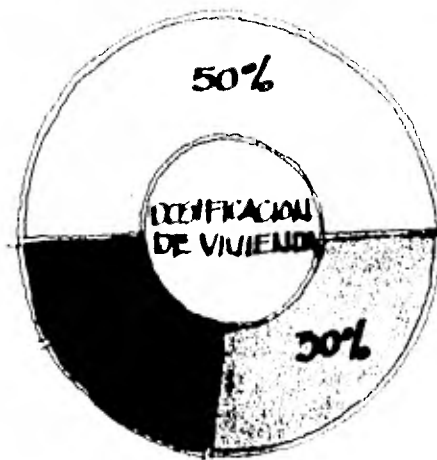
EL FINANCIAMIENTO A LA CONSTRUCCION DE VIVIENDAS, SE LLEVARA A CABO DE ACUERDO CON LOS RANGOS DE SALARIOS DE LOS DIFERENTES TRABAJADORES DE LA LOCALIDAD EN CUESTION, QUE SE HAN AGRUPADO EN LOS SIGUIENTES RANGOS:

CAJONES.	NUMERO DE SALARIOS.
CAJON "A"	1 A 1.25 SALARIOS MINIMOS
CAJON "B"	1.25 A 2 SALARIOS MINIMOS
CAJON "C"	2 A 3 SALARIOS MINIMOS
CAJON "D"	4 EN ADELANTE SALARIOS MIN.

4.1. DOSIFICACION DE LOS DIFERENTES CAJONES DENTRO DEL PROYECTO DE UNA UNIDAD DE HABITACION DE INTERES SOCIAL.

PARA PROYECTAR UNA UNIDAD DE HABITACION, DENTRO DEL PROGRAMA DE "SATURBE" (SATURACION URBANA) SE DEBE OBEDECER LA SIGUIENTE DOSIFICACION:

- A) 80% DE VIVIENDAS DE CAJON "A" Y "B", SIN QUE LA PARTE PROPORCIONAL DESTINADA AL CAJON "A" SEA MENOR DEL 50%.
- B) 15% DE VIVIENDA DE CAJON "C".
- C) 5% DE VIVIENDA DE CAJON "D".



5. CLASIFICACION DE LAS VIVIENDAS.

DE ACUERDO CON LAS CARACTERISTICAS DE LA LOCALIDAD EN QUE SE UBIQUE LA VIVIENDA, ESTA PODRA SER UNIFAMILIAR O MULTIFAMILIAR.

SIEMPRE QUE LAS CONDICIONES LO PERMITAN, SE TOMARA LA VIVIENDA UNIFAMILIAR COMO CRITERIO PREFERENCIAL.

DENTRO DEL PROGRAMA "AJORBE", CASI QUEDA DESCARTADA ESTA POSIBILIDAD, PERO SIN EMBARGO SE DESARROLLA EL CRITERIO DE CASAS DUPLEX Y TRIPLEX.

A) VIVIENDA UNIFAMILIAR.

LA VIVIENDA UNIFAMILIAR SE CONOCE PORQUE EL LOTE CONTIENE UNA SOLA VIVIENDA, Y SE INTEGRA POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

ESTANCIA-COMEDOR

2 DORMITORIOS COMO MINIMO.
 BAÑO
 COCINA

EL AREA UTIL NO PODRA SER MENOR DE 45 M² EN VIVIENDAS DE DOS DORMITORIOS Y DE 55 M² PARA 3 DORMITORIOS.

TENDRA TAMBIEN UN AREA PARA LAVADO Y TENDIDO DE ROPA, QUEDANDO EL LAVADERO EN UN AREA CUBIERTA.

	LOCALES	NECESIDAD	AREA
U N I F A M I L I A R	ESTANCIA	SALA PARA 6 PERSONAS	10.00 M ²
	COMEDOR	MESA PARA 6 PERSONAS	7.00 M ²
	COCINA	ESTUFA, FREGADERO, REFRIG.	6.00 M ²
	BAÑO	USOS MULTIPLES	3.00 M ²
	DORMITORIO	CAMA MATRIMONIAL	7.30 M ²
	DORMITORIO	2 CAMAS UTILES	7.30 M ²
	PATIO	LAVADO Y TENDIDO	4.00 M ²
			45.60 M²

B) VIVIENDA DUPLEX Y TRIPLEX.-

ESTE TIPO DE VIVIENDA ES UNA DERIVACION DE LA VIVIENDA UNIFAMILIAR, YA QUE CADA VIVIENDA - DE ESTE TIPO, CUMPLE CON LOS MISMOS REQUISITOS QUE LA VIVIENDA UNIFAMILIAR (YA ANTES MENCIONADOS), PERO CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

DUPLEX.-

SE DENOMINA DE ESTA MANERA A LA CONSTRUCCION DESTINADA PARA LA HABITACION DE DOS FAMILIAS EN UN MISMO LOTE O TERRENO.

LAS CONSTRUCCIONES "DUPLEX" DEBERAN CUMPLIR CON EL REQUISITO DE SER ESTRUCTURALMENTE INDEPENDIENTES, Y EL ANCHO MINIMO DEL LOTE DEBERA SER DE 12 METROS (6 METROS POR VIVIENDA), Y EL FONDO PODRA SER VARIABLE, SIEMPRE Y CUANDO SE COEFENTE CON 1 CAJON DE ESTACIONAMIENTO POR VIVIENDA.

TRIFLEX.-

SE DENOMINA ASÍ A LA CONSTRUCCION DESTINADA A HABITACION DE TRES FAMILIAS DENTRO DE UN MISMO LOJE.

EN EL CASO DE LA VIVIENDA TRIFLEX, LA ESTRUCTURA NO PODRA SER INDEPENDIENTE, PERO DEBERA SOBREPONERSE ENTRE SI EN SUS DISTINTOS NIVELES EN UNA SUPERFICIE NO MENOR DEL 40% DE CADA UNA DE LAS VIVIENDAS.

EL PROGRAMA DE ESTAS VIVIENDAS ES CASI EL MISMO QUE EL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR, CON EXCEPCION DE 1 RECAMARA QUE PUEDE SER CAMBIADA POR UNA ALCOBA.

c) VIVIENDA MULTIFAMILIAR.

ESTE TIPO DE CONSTRUCCION ES DEPARTAMENTAL, EN EL QUE CADA VIVIENDA CUENTA

CON UN AREA NO MENOR DE 50 M², SIN INCLUIR
INDIVISOS, MUROS Y VOLADOS.

EL NUMERO DE NIVELES PERMITIDO ES DE
4, PERO EL PROGRAMA "SATURBE" PERMITE HAS-
TA UN MAXIMO DE 5 (SOLO EN CASOS MUY ES-
PECIALES).

EL AREA DEL DEPARTAMENTO ESTARA INTE-
GRADA POR:

2 DORMITORIOS DEFINIDOS.
ESTANCIA
COMEDOR
BAÑO DE USOS MÚLTIPLES.
COCINA
PATIO DE LAVADO Y TENDIDO.

III. LA POLICIA COYOACANIENSE.

II. LA POLICIA COYOACANENSE.

I. ANTECEDENTES.

LA DELEGACION DE POLICIA DE COYOACAU, DEPENDE DIRECTAMENTE DE LA "DIRECCION GENERAL DE POLICIA Y TRANSITO", Y FUNCIONA COMO TODAS LAS DELEGACIONES, DIVIDIDA EN DOS SECCIONES:

- A) JUZGADOS
- B) DELEGACION DE POLICIA PREVENTIVA.

JUZGADOS.-

SON LA PARTE MAS PEQUEÑA DE LA DELEGACION, YA QUE UNICAMENTE ESTA INTEGRADA POR 70 ELEMENTOS QUE SON:

12 JUECES (DE PAZ, LO CIVIL, LO FAMILIAR, ETC.)

15 ABOGADOS DE OFICIO
34 INTEGRANTES PERSONAL ADMINISTRATIVO.
10 INTEGRANTES PERSONAL DE LIMPIEZA.

DELEGACION DE POLICIA PREVENTIVA.-

LA POLICIA PREVENTIVA SERA NUESTRA MATERIA DE ESTUDIO, YA QUE CONSTITUYE LA PARTE MAS GRANDE DE LA DELEGACION.

ESTA SECCION, LLAMADA POLICIA PREVENTIVA, ESTA INTEGRADA POR 500 ELEMENTOS DIVIDIDOS EN 2 BATALLONES:

5° BATALLON "A"

5° BATALLON "B" (RECIENTE FORMACION)

5° BATALLON "A".		5° BATALLON "B"	
HOMBRES	280	HOMBRES	214
MUJERES	30	MUJERES	26
TOTAL	310	TOTAL	240

GRADOS Y SALARIOS.-

LOS BATALLONES "A" Y "B" DE LA POLICIA PRE-VENTIVA FORMARAN LA UNIDAD DE HABITACION, POR LO QUE ESTUDIAREMOS LOS SALARIOS EN RELACION AL GRADO O PUESTO QUE OCUPAN:

GRADO	NO°	SALARIO
AGENTE	300	1 VEZ EL SALARIO MINIMO
CAPO	125	1.25 SALARIOS MINIMOS
SARGENTO 2°	60	2 SALARIOS MINIMOS
SARGENTO 1°	30	2.5 SALARIOS MINIMOS
SUB-TENIENTE	20	3 SALARIOS MINIMOS
TENIENTE	10	3.25 SALARIOS MINIMOS
CAPITAN MAYOR	4	4 SALARIOS MINIMOS
TOTAL ELEMENTOS	549	

III. PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCION.

III. PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCION.

LA DELEGACION DE POLICIA DE COYOACAN, UBICADA EN LA CALLE DE ZOMPANITLA, DESEA PROMOVER LA CONSTRUCCION DE UNA UNIDAD HABITACIONAL DE TIPO "INFONAVIT", ENCONTRANDOSE LA PROPUESTA FLENAMENTE JUSTIFICADA, YA QUE APROXIMADAMENTE EL 70% DE SUS ELEMENTOS ENTAN - DENTRO DEL PROGRAMA "UAIM".

TAMBIEN SE ENCUENTRA DENTRO DE LAS PRIORIDADES DEL PROGRAMA "SATURBE", POR HALLARSE DENTRO DEL AREA METROPOLITANA.

1. EL TERRENO

A) PRINCIPIOS QUE SE TOMARON EN CUENTA PARA ESCOGER EL TERRENO.

A.1) FACTIBILIDAD ECONOMICA.

LA DELEGACION DE POLICIA SE ENCUENTRA EN LA ZONA DENOMINADA POR "INFONAVIT" DENTRO DEL "MARCO REFERENCIAL URBANO", COMO "LA CADELARIA", Y ES UNA ZONA DE GRANDES CONTRASTES SOCIO-ECONOMICOS, POR LO QUE EL PROGRAMA DE LA UNIDAD HABITACIONAL "POLICIA COYOACANESE", DEBERA ABATIR LOS COSTOS DE PRODUCCION DE VIVIENDA, POR ESO EL TERRENO ESCOGIDO, DEBERA CONTAR CON TODOS LOS SERVICIOS URBANOS, PERO SITUARSE EN UNA ZONA EN LA CUAL EL COSTO DEL TERRENO SEA SENSIBLEMENTE MAS BAJO QUE EN EL RESTO DEL AREA DE COYOACANI.

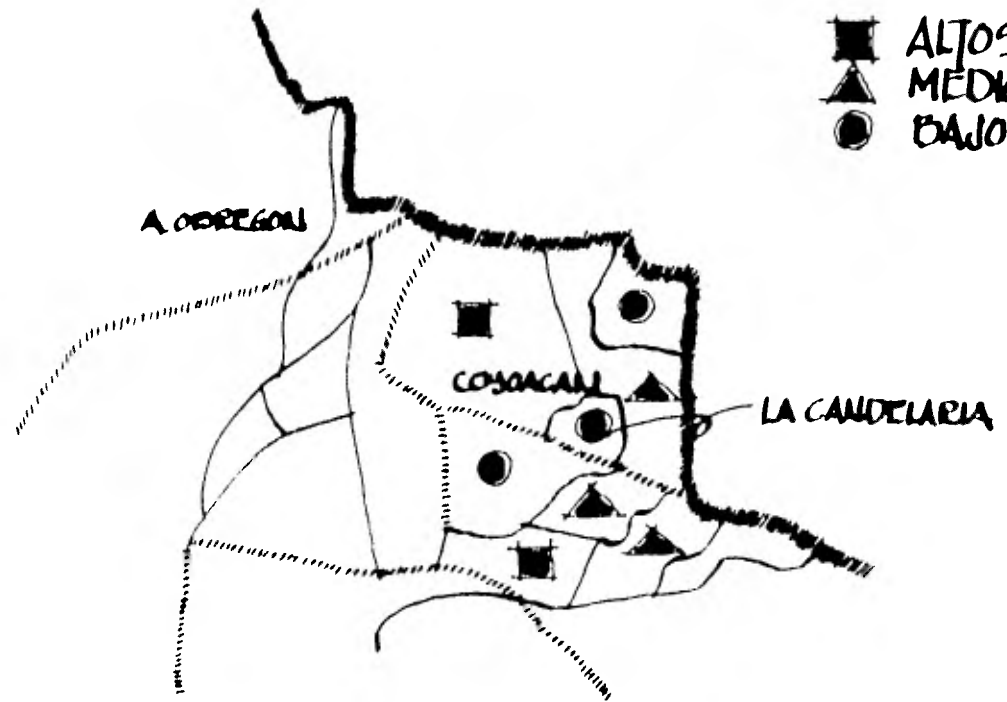
LA ZONA LLAMADA "LA CADELARIA" SERIA EN UN PLANO DE LA DELEGACION, COMO UNA PEQUEÑA MANCHA (ZONA DE BAJOS INGRESOS) RODEADA DE ZONAS DE NIVELES MEDIOS Y ALTOS.

EN CONCLUSION SE BUSCARA UN TERRENO DENTRO DE ESTA ZONA.

DISTRIBUCION DEL INGRESO EN LA DELEGACION DE COYOACAN

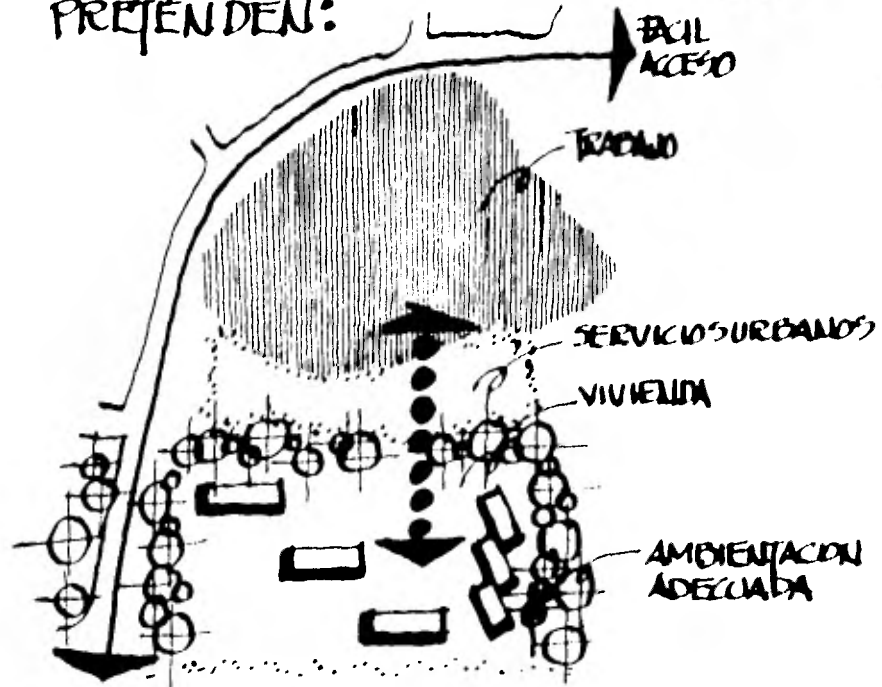
INGRESOS:

- ALTOS
- ▲ MEDIOS
- BAJOS



A.2) INTEGRACION URBANA.

EL CONJUNTO HABITACIONAL "POLICIA COYOACAHUENSE", DEBERA UBICARSE EN UN TERRENO QUE SE INTEGRE ARMONICAMENTE AL CONTEXTO URBANO, PARA QUE SE CUMPLAN LOS BENEFICIOS QUE SE PRETENDEN:



A-3) ELECCION DEL TERRENO.

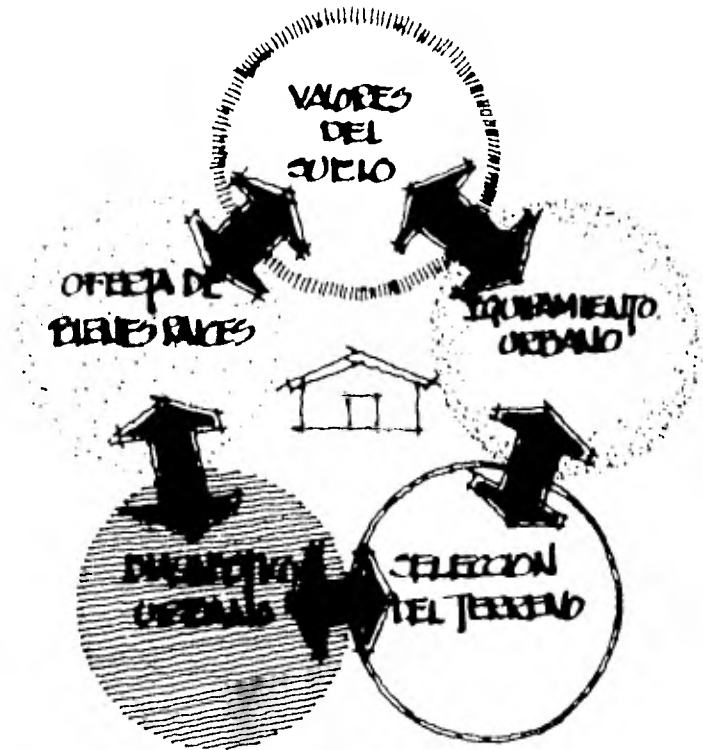
PARA ELEGIR EL TERRENO CON LAS CARACTERÍSTICAS DESEADAS, SEGUIREMOS LOS PASOS PARA ELABORAR UN DIAGNOSTICO URBANO TOMANDO EN CUENTA LOS SIGUIENTES FACTORES:

QUE SEA UN TERRENO CON INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO YA EXISTENTES.

QUE SEA UN TERRENO QUE SE ENCUENTRE DENTRO DEL RADIO DE INFLUENCIA DE LA ZONA DONDE SE UBICA LA DELEGACION DE POLICIA DE COYOACAN.

QUE SE ENCUENTRE EN UNA ZONA DONDE LA OFERTA DE BIENES RAICES SEA EQUILIBRADA PARA QUE EL VALOR DEL SUELO SEA EL ADECUADO. ESTO SE LOGRARA SOLO DENTRO DE LA ZONA YA ANTES MENCIONADA COMO "LA CANDELARIA" DE BAJO VALOR.

SIGUIENDO LOS FACTORES ANTERIORES, LOGRAREMOS SELECCIONAR EL TERRENO ADECUADO:



b) EL TERRENO: CONDICION SOCIO-ECONOMICA.

EL TERRENO PROPUESTO PARA LA UNIDAD HABITACIONAL "POLICIA COYOACAUENSE" SE ENCUENTRA UBICADO DENTRO DE LO QUE SE DENOMINA COMO "BARRIO DEL CUADRANTE DE SAN FRANCISCO".

ES UN TERRENO CUYA SUPERFICIE TOTAL APROXIMADAMENTE ES DE 3 H.A., DE FORMA IRREGULAR Y CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:

- EL TERRENO ES PROPIEDAD DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL, POR LO QUE EL "INFONAVIT" LO OBTENDRIA POR LO QUE SE LLAMA "CONVENIO ESPECIAL". ESTA CARACTERISTICA, CONVIERTE AL TERRENO EN ALGO IDONEO, YA QUE SE ABATE POR COMPLETO EL COSTO DEL TERRENO, Y LA VIVIENDA SERA MUCHO MAS BARATA, CONTANDO ADEMAS CON LA EXCELENTE UBICACION TAN CERCA DE LA DELEGACION.

- ES UN TERRENO QUE HASTA HACE SOLO 5 AÑOS SE ENCONTRABA AFECTADO POR LO QUE SE CONOCE COMO "INVASORES O PARACAJDISTAS". ESTAS INVASIONES FORMABAN UNA "CIUDAD - PERDIDA" QUE DEDIDO A LOS MULTIPLES PROBLEMAS QUE REPRESENTABA, FUE DESALOJADA POR EL MISMO DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL, DANDO ALBERGUE A LOS PARACAJDISTAS EN UNA UNIDAD HABITACIONAL QUE SE UBICO EN TOLJEHUALCO.

UNA VEZ DESALOJADO EL TERRENO, SE ENCOMENDADO SU CUSTODIA A LA POLICIA DE COYOACAN, YA QUE LAS INVASIONES TIENDEN A REGRESAR A PESAR DE TODO.

UN AGRAVANTE DE ESTE PROBLEMA ES QUE EL TERRENO SOLO TIENE 2 ENTRADAS Y TODO SE ENCUENTRA PARDADO, POR LO QUE SE HA CONVERTIDO EN ALBERGUE DE "MARIAS", VAGOS Y MALVIVIENTES, CONVIRTIENDO ASI ESTE TERRENO EN UN FOCO DE CONTAMINACION SOCIAL QUE NECESITA SER COMBATIDO.

- EL BARRIO DEL "CUADRIANTE DE SAN FRANCISCO" DONDE SE UBICA EL TERRENO, ES UN BARRIO TÍPICO COLONIAL, QUE POSEE UN TESORO DEL S. XVI: LA IGLESIA DE SAN FRANCISCO.

ESTA IGLESIA ES LA 2^{DA} CONSTRUIDA EN TODA AMÉRICA, PERO COMO SUELE SUCEDER EN NUESTRO PAÍS, ESTA ES UNA JOYA OLVIDADA Y SE ENCUENTRA EN UN GRADO DE TOTAL ABANDONO, Y AUNQUE COMO YA DIJIMOS ES UN BARRIO REGIDO POR LAS LEYES DE MONUMENTOS COLONIALES, HACE 30 AÑOS LA JUNTA DE VECINOS EMPEZO A CONSTRUIR UNA IGLESIA QUE SE PUEDE CALIFICAR DE MONSTRUOSA EN TODOS LOS SENTIDOS, Y JUSTO EN EL ATRIO DE LA IGLESIA DEL S. XVI.

- A PESAR DE ESTAS CONDICIONES DE BARRIO COLONIAL, EL TERRENO POSEE CONDICIONES PARA LA UBICACION DE LA UNIDAD HABITACIONAL "POLICIA COYOACANENSE" Y ESTAS SON:

- a) HACIA EL SUR, EL TERRENO HACE CONTACTO CON EL MODERNO BARRIO RESIDENCIAL CONOCIDO COMO: "PEDREGAL DE SAN FRANCISCO". LA DIVISION ENTRE EL TERRENO Y ESTE BARRIO SOLAMENTE ES UNA BARRA, LO QUE ABRE LA POSIBILIDAD DE LOGRAR UNA BUENA SOLUCION VIAL (TANTO PARA EL CUADRANTE DE SAN FRANCISCO COMO PARA EL CONJUNTO HABITACIONAL).
- b) SOLO LA MITAD DEL TERRENO SE ENCUENTRA BAJO LA JURISDICCION DE MONUMENTOS COLONIALES, LO QUE ABRE UNA GRAN CANTIDAD DE POSIBILIDADES EN LO QUE RESPECTA A SOLUCION FORMAL DEL CONJUNTO.
- c) LA DELEGACION DE POLICIA DE COYOACAN SE ENCUENTRA TAN SOLO A TRES CUADRAS DEL TERRENO, POR LO QUE SE PODRIA BUSCAR UN ACCESO DE TIPO PEATONAL, LO QUE SERIA CASI IDEAL PARA EL CONJUNTO.

EN RESUMEN, CONSIDERO QUE EL TERRENO -
POSEE CONDICIONES IDEALES, Y QUE SI BIEN HAY
INCONVENIENTES, ESTOS SE PUEDEN SOLUCIONAR -
CON EL SOLO HECHO DE MEJORAR EL SISTEMA VIAL
ACTUAL DEL BARRIO DEL CUADRANTE DE SAN FRAN-
CISCO.

POR ESTA RAZON, LA TESIS INCLUYE UNA PRO-
POSICION DE REMODELACION URBANA Y VIAL DEL
BARRIO, CONSIDERANDO AL CONJUNTO HABITACIONAL
COMO PARTE DEL SISTEMA.

c) EL TERRENO: CONDICIONES FISICAS.

LA DELEGACION DE COMACALI, SE ENCUENTRA
DIVIDIDA GEOGRAFICAMENTE EN TRES ZONAS QUE
SON:

1) ANTIGUO PUEBLO INDIGENA: "LLANORA", COM-
PRENDIDA ENTRE LA CALLE DE FRANCISCO SOSA

Y MIGUEL ANGEL DE QUEVEDO ANTES "TAX-
QUEÑA".

- 2) COLONIAS DEL ANTIGUO VASO LACUSTRE.
- 3) HACIA EL SUR LOS "PEDREGALES".

NUESTRO TERRENO, SITUADO SOBRE LA CALLE
DE PEDREGOSO, ENTRA DENTRO DE LA TERCERA
CLASIFICACION, O SEA QUE SE ENCUENTRA EN LA
ZONA DE PEDREGALES.

EL MICROCLIMA DE LA ZONA DEL CUADRAnte
DE SAN FRANCISCO ES TEMPLADO, CON LUVIAS PE-
RIODICAS EN VERANO, Y CON UNA TEMPERATURA -
PROMEDIO DE 15°C.

LA FLORA COMO CORRESPONDE AL TIPO DE PE-
DREGAL, ES BASICAMENTE PRIMARIA (ARBUSTOS Y
HIERBAS). EN EL CASO ESPECIFICO DEL BARRIO

DEL CUADRANTE DE SAN FRANCISCO, ABUNDAN LOS ARBOLES LLAMADOS PIRULES.

2. PROPOSICION DEL CONJUNTO.

A) EL CONJUNTO : UNIDAD DE DESARROLLO SOCIAL.

LA TEORIA QUE HEMOS TRATADO DE DESARROLLAR EN ESTA UNIDAD, CONSIDERA A LA VIVIENDA COMO-UN TOTO SOCIAL, ES DECIR, DOTAR AL TRABAJADOR NO DE UNA CASA AISLADA, SINO DE UNA HABITACION QUE FORME PARTE DE UN CONJUNTO DONDE SE FACILITE LA CONVIVENCIA, LA SOLIDARIDAD Y EL DESARROLLO COMUNITARIO.

EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD, TIENE COMO OBJETIVO LOGRAR QUE EL TRABAJADOR NO HABITE SIMPLEMENTE SU CASA, SINO QUE COMPARTA UNA VIVIENDA, ESTO ES, QUE ELLA SEA UN VINCULO DE UNION CON SUS COMPANEROS PARA QUE LOGREN UNA SOLIDARIDAD QUE SE REVIERTA EN UN

CRECIMIENTO DE LA COMUNIDAD, TRATANDO ASI DE QUE LA VIVIENDA EMPIECE CUANDO LA CASA TERMINA.

b) NECESIDADES QUE PRETENDE SATISFACER LA UNIDAD DE HABITACION.

LA UNIDAD HABITACIONAL "POLICIA COMACANENSE", PRETENDE SER UNA ESTRUCTURA ARMONICA, QUE SATISFAGA LAS NECESIDADES SOCIO-SOCIALES DE LA COMUNIDAD A LA CUAL SERA DESTINADA.

LAS NECESIDADES SOCIO-SOCIALES, SE DEFINEN COMO LAS CONDICIONES INDISPENSABLES PARA LA VIDA SOCIAL, SANA Y ORGANIZADA DE UNA COMUNIDAD. ESTAS NECESIDADES SON:

b1) LA NECESIDAD DE IDENTIDAD CON EL ESPACIO HABITADO. ESTO ES, QUE SE TRATA

RA DE OBTENER ESPACIOS DIFERENTES PLAZAS-
DE ACCESO CON DIFERENTES CARACTERÍSTICAS SI
ES POSIBLE IDENTIFICAR CADA EDIFICIO CON UN
COLOR DIFERENTE, EN FIN, VALERSE DE TO-
DOS LOS RECURSOS PARA QUE EL INDIVIDUO SE
IDENTIFIQUE CON SU ESPACIO Y LO HAGA SUYO.

B2) LA CALIDAD DE LA VIVIENDA, NO SOLO EN LO
QUE SE REFIERE A LA CASA EN SI, SINO A
LOS SERVICIOS DE USO COLECTIVO, QUE SON
COMPLEMENTO IMPORTANTE DE LA VIVIEN-
DA.

B3) LA TENENCIA EN PROPIEDAD, ESTO ES, QUE SE
DEBERA TOMAR EN CUENTA PARA EL PROYECTO
DE LA UNIDAD, QUE CADA VIVIENDA SERA EL
PRINCIPIO DE LA FORMACION DEL PATRIMONIO
FAMILIAR, POR LO QUE DEBERA PROYECTAR-
UNA IMAGEN DE SEGURIDAD QUE PROPORCIONE
UN SENTIDO DE ESTABILIDAD.

c) ELEMENTOS DE APOYO PARA SATISFACER LAS NECESIDADES SOCIALES DE LA COMUNIDAD.

CUALQUIER GRUPO HUMANO, A PESAR DE PERTENECER A LA MISMA RAMA DE ACTIVIDAD (EN ESTE CASO TODOS SON POLICIAS), SE COMPONE DE INDIVIDUOS QUE POSEEN DIFERENTES MOTIVACIONES Y EN OCASIONES HASTA COSTUMBRES Y TRADICIONES DIVERSAS; EL CAMBIO DE UN MEDIO CONOCIDO (ANTIGUA VIVIENDA) A UNO NUEVO Y DESCONOCIDO, IMPLICA LA APARICION DE PROBLEMAS DE ADAPTACION, AMBIENTACION Y COEXISTENCIA.

EL PROGRAMA DE DESARROLLO SOCIAL DE LA UNIDAD DE HABITACION, DEBERA CONTEMPLAR LA SOLUCION DE ESTOS PROBLEMAS COMO UNO DE SUS OBJETIVOS PRINCIPALES.

LA ORGANIZACION PARA EL USO RACIONAL DEL TIEMPO LIBRE, LA INFORMACION Y LA PARTICIPACION DE LA POBLACION PARA DEFINIR LAS ACTI-

UNIDADES A REALIZAR, CON ELEMENTOS A CONSIDERAR PARA LOGRAR LA CONSECUENCIA DEL OBJETIVO PLANTEADO.

c-1) IDENTIDAD ESPACIAL.

DEFINIREMOS EL TERMINO "IDENTIDAD ESPACIAL", COMO LA INTERACCION ENTRE LA FORMA FISICA DE LOS ELEMENTOS URBANOS DE LA UNIDAD DE HABITACION Y EL COMPORTAMIENTO SOCIAL DE LOS OCUPANTES.

A PESAR DE SER UN TERMINO ALGO ABSTRACTO, LA IDENTIDAD ESPECIAL, DEBERA ESTIMULAR EN LOS USUARIOS Y OBSERVADORES PERCEPCIONES MEMORABLES DE LAS FORMAS AMBIENTALES. LAS DOS FUNCIONES PRINCIPALES SERAN: IDENTIFICACION DEL USUARIO CON EL ESPACIO HABITADO Y FACILITAR LA ORIENTACION DENTRO DE LA UNIDAD DE HABITACION.

C-2) CREACION DE UN SENTIMIENTO DE SEGURIDAD EN LOS OCUPANTES DE LA UNIDAD DE HABITACION.

EL SENTIMIENTO DE SEGURIDAD SE DA COMO CONSECUENCIA DE LA IDENTIFICACION CON EL GRUPO Y CON EL ESPACIO. LAS INTERACCIONES COTIDIANAS DEL USUARIO, DEFINEN SOCIAL Y FISICAMENTE EL ESPACIO, LA RESPONSABILIDAD SOBRE ESTE Y A QUIEN EJERCERA LOS CONTROLES.

EN BASE A ESTO EL ESPACIO SE DIVIDE EN:

- 1) PUBLICO
- 2) SEMI-PUBLICO
- 3) SEMI-PRIVADO
- 4) PRIVADO

LA SUBDIVISION DE AREAS DENTRO DE UN CONJUNTO DE VIVIENDA PARA DEFINIR LAS AREAS DE INFLUENCIA DE LOS GRUPOS DE RESIDENTES, SE REFUERZA CONSIDERABLEMENTE SI SE UBICAN

EN ESTAS ZONAS SERVICIOS DIRIGIDOS A LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS.

LA SUBDIVISION DEL CONJUNTO EN GRUPOS DE EDIFICIOS QUE COMPARTAN UNA MISMA AREA DE ACCESO, TRATADA COMO PLAZA, EQUIPADA CON JUEGOS INFANTILES RODEADA DE BANCAS, ARBOLEDAS, PEQUEÑAS AREAS JARDINADAS, CON UN ESPACIO DE USOS MULTIPLES, NO SOLO PARA NIÑOS Y JOVENES SINO TAMBIEN PARA ANCIANOS Y ADULTOS PROPICIA LA APARICION DE PUNTO FOCAL Y FILTROS QUE INHIBEN LA PARTICIPACION DE EXTRAÑOS. ADEMAS LA ORIENTACION DE LAS VENTANAS DE DIFERENTES ESPACIOS DE LA VIVIENDA HACIA LA PLAZA PROPICIA UNA VIGILANCIA CONTINUA, INFORMAL Y EFECTIVA.

LA NECESIDAD DE SEGURIDAD EN EL ESPACIO PRIVADO, SE HA MANIFESTADO SOBRE TODO EN EL SENTIDO DE COLOCAR PROTECCIONES

EN LAS VENTANAS DE LAS VIVIENDAS UNIFAMILIARES Y EN LOS NIVELES PRIMEROS DE LOS EDIFICIOS DE ALTURA, POR LO QUE ES RECOMENDABLE TOMAR EN CUENTA ESTE FENOMENO, Y CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL EDIFICIO ESTE TIPO DE ELEMENTOS.

c-3) DOTAR A LA UNIDAD DE HABITACION DE LOS SERVICIOS DE IDOLE CULTURAL, DEPORTIVO Y RECREATIVO.

EL INDIVIDUO ES, EN DIFERENTE GRADO, DEPENDIENTE DE SU MEDIO, EN FUNCION DE SU EDAD Y DE SU INGRESO.

EN FUNCION DE LA EDAD: NIÑOS AMAS DE CASA Y ANCIANOS SON LOS QUE MAYOR TIEMPO PASAN EN LA CASA O CERCA DE ELLA.

EN FUNCION DEL INGRESO: A MENOR INGRESO, MENORES ALTERNATIVAS DE SATISFACER POR SI SOLO SUS NECESIDADES Y MAYOR LA DEPENDI-

DELCIA DEL ESPACIO FISICO HABITADO.

FOR LO TANTO, EN EL PROYECTO DE LA UNIDAD DE HABITACION "POLICIA COYOACANENSE", SE TRATARÁ DE PROPORCIONAR DE UNA MAYOR RIQUEZA DE EQUIPAMIENTO A LOS GRUPOS DE MENORES INGRESOS (NIÑOS, ANCIANOS Y AMAS-DE CASA).

ESTO IMPLICA QUE SE PONDRÁ ENFASIS EN LAS AREAS DE JUEGOS INFANTILES, ZONAS DE ESPARCIMIENTO PARA ANCIANOS (SIN ESCALERAS ALEJADAS DEL RUIDO), SE PROPORCIONARÁ AL CONJUNTO DE UNA ZONA DEPORTIVA PARA LOS JOVENES, COMERCIOS (EN ESTE CASO ESPECIFICO SERÁ COMERCIO DE TIPO PRIMARIO).

EN CASO DE REQUERIRLO SEGUN LAS TARIAS SE PROPORCIONARÁ AL CONJUNTO DE UN CENTRO SOCIAL, QUE SERVIRÁ DE REUNION PARA LA COMUNIDAD.

2. SOLUCION DEL CONJUNTO.

EL BARRIO DE SAN FRANCISCO, CUENTA CON LA CANTIDAD DE 13,500 HABITANTES.

SEGUN "INFOLIAVI" LAS DENSIDADES DE POBLACION DEBEN AJUSTARSE A LOS LINEAMIENTOS DEL CUADRO SIGUIENTE:

LOCALIDADES NO° DE HABITANTES	MINIMA		MAXIMA	
	VIV/HA	HAB/HA	VIV/HA	HAB/HA
DE MAS DE 1,000,000	80	448	120	672
DE 500,000 A 1,000,000	65	364	100	560
DE 100,000 A 500,000	50	280	80	448
DE 15,000 A 100,000	40	224	60	336

EL AREA METROPOLITANA CONSIDERA LOS INDICES MAXIMOS, DEBIDO A LAS CARACTERISTICAS ESPECIALES DE LAS QUE YA HABLAMOS ANTERIORMENTE.

POR LO TANTO PARA CALCULAR NUESTRA UNIDAD DE HABITACION, SEGUIREMOS LOS PASOS QUE SE INDICAN A CONTINUACION:

AREA DEL TERRENO = 3 HECTAREAS
BARRIO SN. FRANCISCO = 15,000 HABITANTES.

SEGUN EL CUADRO ANTERIOR, Y TOMANDO LOS INDICES MAXIMOS OBTENDREMOS LAS SIGUIENTES CIFRAS:

TOTAL DE VIVIENDAS POR HA.: 60 = 180 VIVIENDAS
TOTAL DE HABITANTES POR HA.: 336 = 1008 HABES.

DE ACUERDO CON ESTOS INDICES EL CONJUNTO CONSTARA DE 180 VIVIENDAS.

A) REPARTO EN PORCENTAJES (CAJONES)

COMO YA VIMOS ANTERIORMENTE, EL CONJUNTO CONSTABA DE 180 VIVIENDAS, Y SIGUIENDO CON LOS INDICES DE "INTEGRAUIT" SE REPARTIRAN DE LA SIGUIENTE MANERA:

CAJON "A":

6 EDIFICIOS MULTIFAMILIARES (4 NIVELES)
4 DEPARTAMENTOS POR PISO
16 VIVIENDAS POR EDIFICIO
60 M² POR VIVIENDA (CON INDIVIDUOS)

CAJON "B"

2 EDIFICIOS MULTIFAMILIARES (4 NIVELES)
4 DEPARTAMENTOS POR PISO
16 VIVIENDAS POR EDIFICIO
70 M² POR VIVIENDA (CON INDIVIDUOS)

CAJON "C" y "D" :

19 EDIFICIOS TRIFLEX

38 VIVIENDAS DE CAJON "C" = 80 M²

19 VIVIENDAS DE CAJON "D" = 120 M²

CAJON "A" : 96 VIVIENDAS = 5760 M²

CAJON "B" : 32 VIVIENDAS = 2240 M²

CAJON "C" : 38 VIVIENDAS = 2560 M²

CAJON "D" : 19 VIVIENDAS = 2280 M²

185 VIVIENDAS = 12840 M²

PORCENTAJES:

CAJON "A" y "B" : 128 = 70%

CAJON "C" y "D" : 57 = 30%

AMBOS PORCENTAJES CUMPLEN AMPLIAMENTE CON LOS PORCENTAJES FIJADOS POR LAS TABLAS DE "INFONAVIT"

b) DENSIDAD DE POBLACION.

COMO YA OBTUIMOS LA CANTIDAD DE VIVIENDAS QUE REQUIERE EL CONJUNTO (185) SEGUN LAS TABLAS, USAREMOS EL DATO REAL:

$$185 \text{ VIVIENDAS} \times 5.6 = 1036 \text{ HABITANTES}$$

SE TOMO COMO NUMERO PROMEDIO DE HABITANTES POR VIVIENDA 5.6, YA QUE ES EL NUMERO QUE UTILIZAN "INFONAUT" Y "FOUSSSE".

$$1036 \text{ HABITANTES} \div 3 \text{ HECTARIAS} = 348 \text{ HAB/HA.}$$

ESTE ULTIMO DATO, TAMBIEN CUMPLE CON LOS REQUERIMIENTOS PROPUESTOS POR EL "INFONAUT" Y "FOUSSSE".

IV. PROGRAMA.

III. PROGRAMA.

I. CONJUNTO.

EL CONJUNTO HABITACIONAL "POLICIA COYDACAÑENDE", CONSTARA DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

- 6 EDIFICIOS CAJON "A" (4 NIVELES)
4 DEPTOS. POR NIVEL = 96 VIVIENDAS
- 2 EDIFICIOS CAJON "B" (4 NIVELES)
4 DEPTOS. POR NIVEL = 32 VIVIENDAS
- 17 TRIPLEX CAJON "C" y "D"
3 VIVIENDAS POR TRIPLEX = 51 VIVIENDAS

NUMERO TOTAL DE VIVIENDAS = 179.

- AREA COMERCIAL = $0.25 \text{ M}^2 \times \text{VIVIENDA}$
 $179 \times 0.25 = 44.75 \text{ M}^2$ COMERCIO PRIMARIO

— DONACION (AREAS VERDES) = 15%.
AREA DONACION = 4800 M².

— ESTACIONAMIENTO = 1 CARRIL PARQUING.
179 x 23.20 = 2430 M² ESTACIONAMIENTO.

TODOS LOS INDICES ANTERIORES FUERON
TOMADOS DE LOS REGLAMENTOS PARA CONJUN-
TOS DE "INFONIAUT" Y "FOUISSSTE".

V. ANALISIS DE AREAS.

II. ANALISIS DE AREAS. PROGRAMA ARQUITECTONICO

EDIFICIO CAJON "A":

- 4 NIVELES.
- 4 DEPTOS POR PISO (60 M² c/u c/INDIVISOS)
- AREA POR NIVEL = 240 M²
- AREA POR EDIFICIO = 960 M²

ANALISIS POR VIVIENDA:

- 1) ESPACIO ESPECIFICO Y CERRADO PARA ASEO PERSONAL Y SERVICIO SANITARIO (MULTIPLE).
- 2) ESPACIO DE PREPARACION DE ALIMENTOS.
(COCINA = 6 M²)
- 3) ESPACIO MULTIPLE (COMER Y ESTAR)
- 4) ESPACIO DE DORMIR (PADRES) = 7.5 M² MIAL
- 5) ESPACIO DE DORMIR (HIJOS) = 7.5 M² MIAL
- 6) AREA NO NECESARIAMENTE CUBIERTA DE LAVADO Y TENDIDO.

EDIFICIO CAJON "B".

- 4 NIVELES
- 4 DEPTOS. POR NIVEL (70 M²) (C/INDIVIDUOS)
- AREA POR NIVEL = 280 M²
- AREA POR EDIFICIO = 1120 M²

ANALISIS POR VIVIENDA.

- 1) ESPACIO ESPECIFICO Y CERRADO PARA ASEO PERSONAL Y SERVICIO SANITARIO (MULTIPLE)
- 2) ESPACIO DE PREPARACION DE ALIMENTOS (COCINA = 6 M²)
- 3) ESPACIO MULTIPLE (ESTAR-COMER)
- 4) ESPACIO DE DORMIR (PADRES) = 7.5 M² MIN.
- 5) ESPACIO DE DORMIR (HIJOS) = 7.5 M² MIN.
- 6) ALCOBA (AREA VARIABLE)
- 7) AREA NO NECESARIAMENTE COBIERTA DE LAVADO Y TENDIDO.

TRIPLEX CASOL "C" y "D".

- 3 VIVIENDAS POR EDIFICIO
- AREA POR VIVIENDA = 80 M^2
- AREA POR TRIPLEX = 240 M^2

ANALISIS POR VIVIENDA:

- 1) ESPACIO ESPECIFICO Y CERRADO PARA ASEO PERSONAL Y SERVICIO SANITARIO (MULTIPLE)
- 2) ESPACIO DE PREPARACION DE ALIMENTOS (COCINA = 6 M^2)
- 3) ESPACIO MULTIPLE (ESTAR-COMER.)
- 4) ESPACIO DORMIR (PADRES) = 7.3 M^2 MIN
- 5) ESPACIO DORMIR = 7.3 M^2 MIN.
- 6) ESPACIO DORMIR = 7.3 M^2 MIN.
- 7) AREA NO NECESARIAMENTE CUBIERTA DE LAVADO Y TENDIDO.

VI PROSPECTO.



claves



usos del suelo



conjunto habitacional
policia coyoacanense

1

USOS DEL SUELO
MAYO 1973



claves



solucion propuesta

1. Se propone la construcción de un conjunto habitacional de 100 unidades habitacionales, distribuidas en 10 bloques de 10 unidades cada uno, con una superficie total de 10,000 m².
 2. Se propone la construcción de un edificio de oficinas de 5 pisos, con una superficie total de 5,000 m².
 3. Se propone la construcción de un edificio de comercio de 2 pisos, con una superficie total de 2,000 m².
 4. Se propone la construcción de un edificio de escuela de 2 pisos, con una superficie total de 2,000 m².
 5. Se propone la construcción de un edificio de centro comunitario de 2 pisos, con una superficie total de 2,000 m².
 6. Se propone la construcción de un edificio de centro de salud de 2 pisos, con una superficie total de 2,000 m².
 7. Se propone la construcción de un edificio de centro de recreación de 2 pisos, con una superficie total de 2,000 m².
 8. Se propone la construcción de un edificio de centro de estudios de 2 pisos, con una superficie total de 2,000 m².
 9. Se propone la construcción de un edificio de centro de servicios de 2 pisos, con una superficie total de 2,000 m².
 10. Se propone la construcción de un edificio de centro de transporte de 2 pisos, con una superficie total de 2,000 m².



conjunto habitacional
policia coyoacanense



2
 27 de febrero de 1982
 No. 13,000



evolucion via

El desarrollo de la red vial en el conjunto habitacional "Policia Coyoacanense" se ha realizado en etapas, partiendo de un sistema de calles locales que conectan las manzanas con las principales arterias de la zona. Este proceso de mejora de la infraestructura vial busca optimizar el tránsito y mejorar las condiciones de vida de los habitantes del sector.

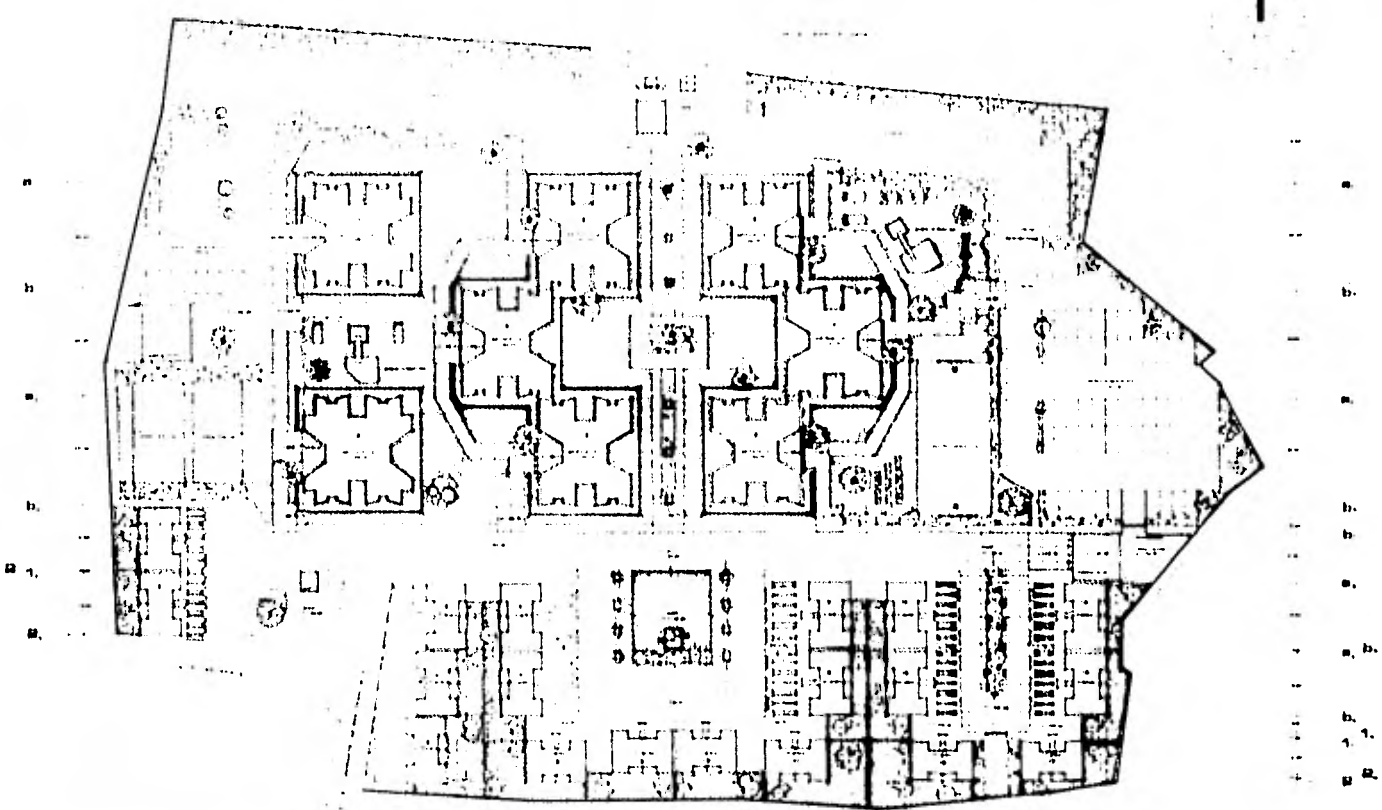


conjunto habitacional
" policia coyoacanense



Evolucion via

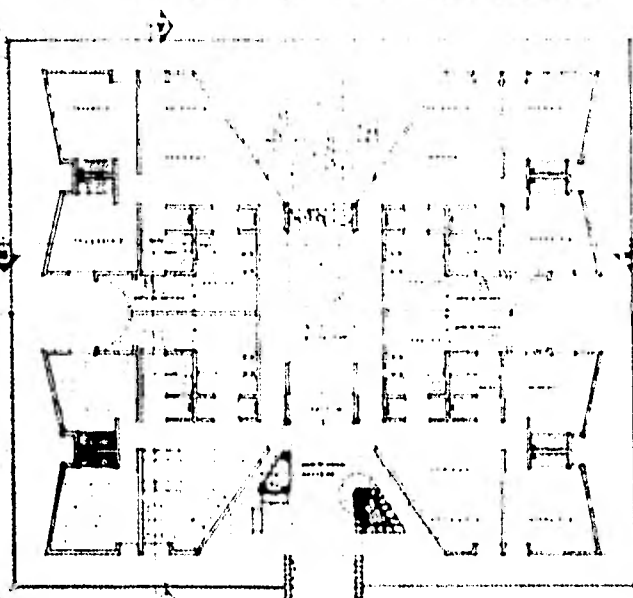
1 2 3 10 11 12 13



1. H. 1-1. R. R. 1. A. M. D. W. D. D. W. 3. D. R. 1. A. D. D. P. 1. D. R.

conjunto
 1980

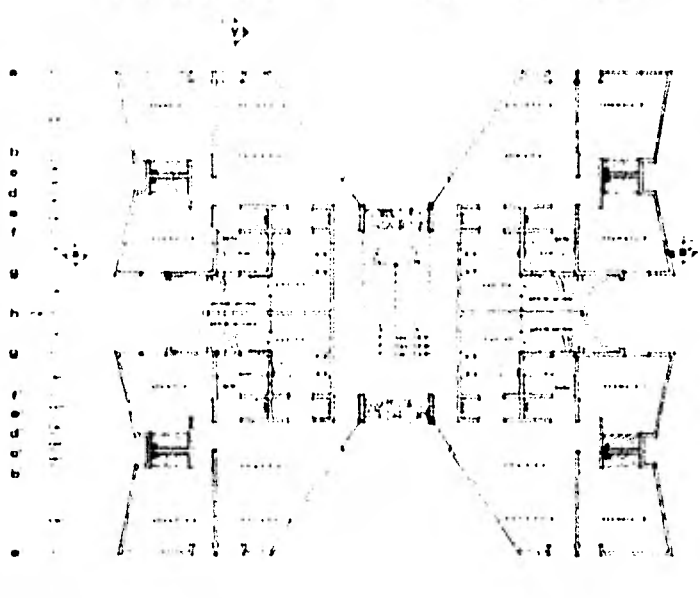
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20



planta baja

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

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



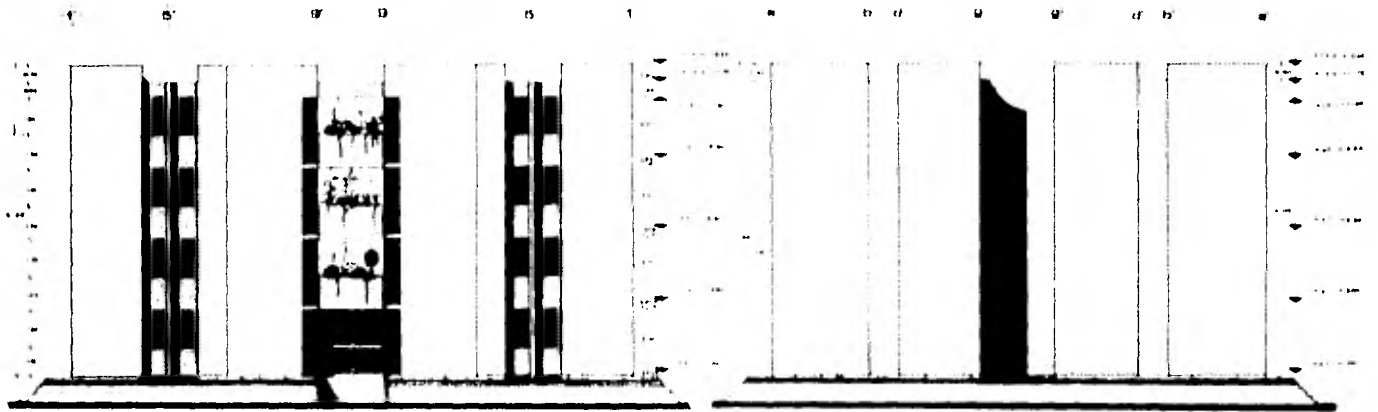
planta tipo

edificio cajon "B"



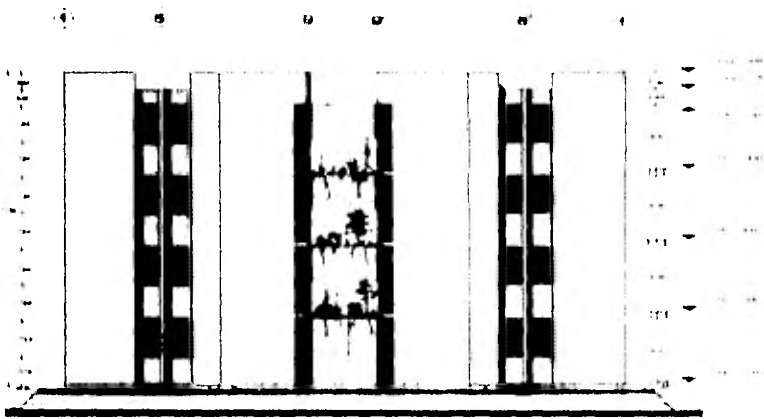
conjunto habitacional
policia coyoacanense





fachada principal

fachada lateral



fachada posterior

edificio cajon "a"

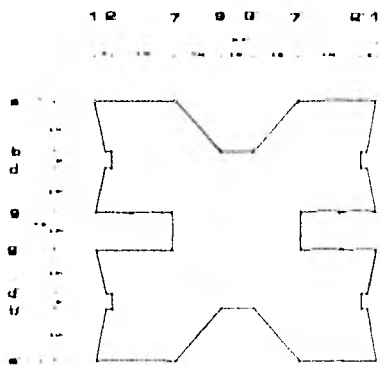
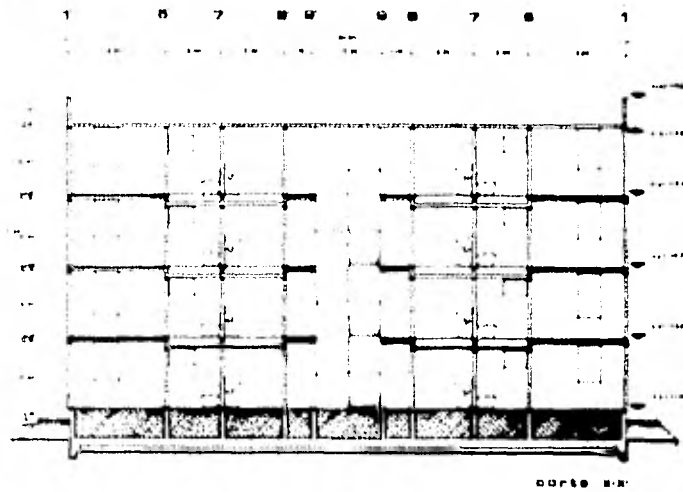
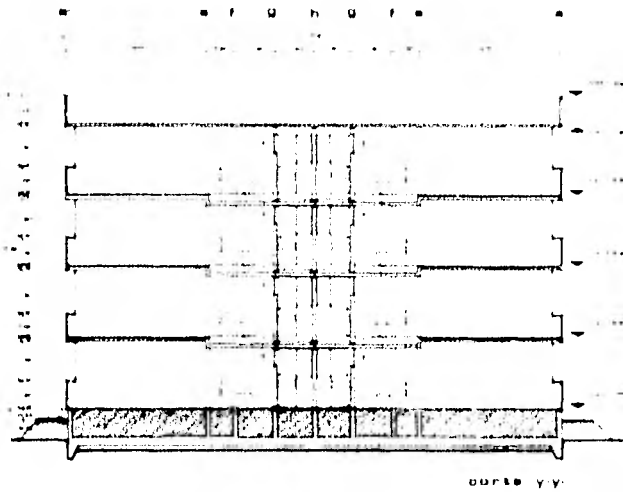
1:100



conjunto habitacional
policia coyoacanense

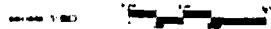
6

fachada
edificio



planta de techos

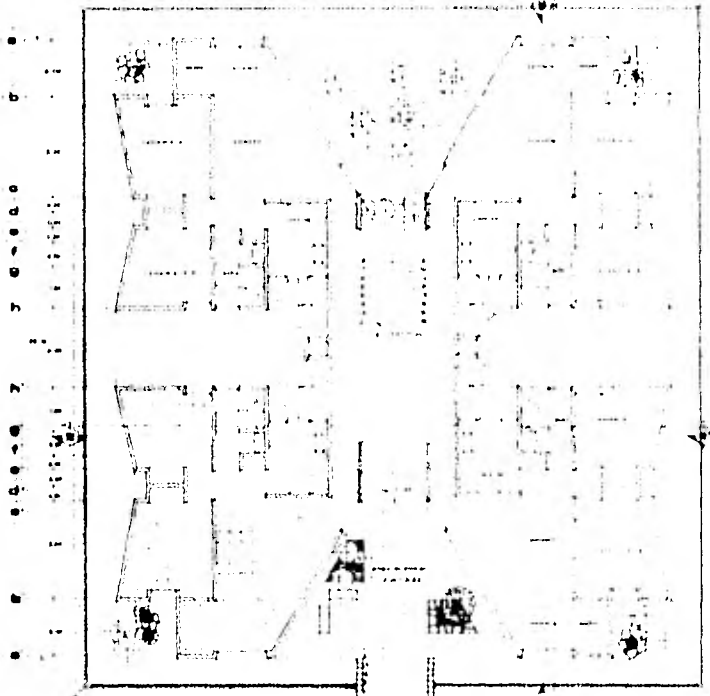
edificio cajon 'a'



conjunto habitacional
" policia coyoacanense "



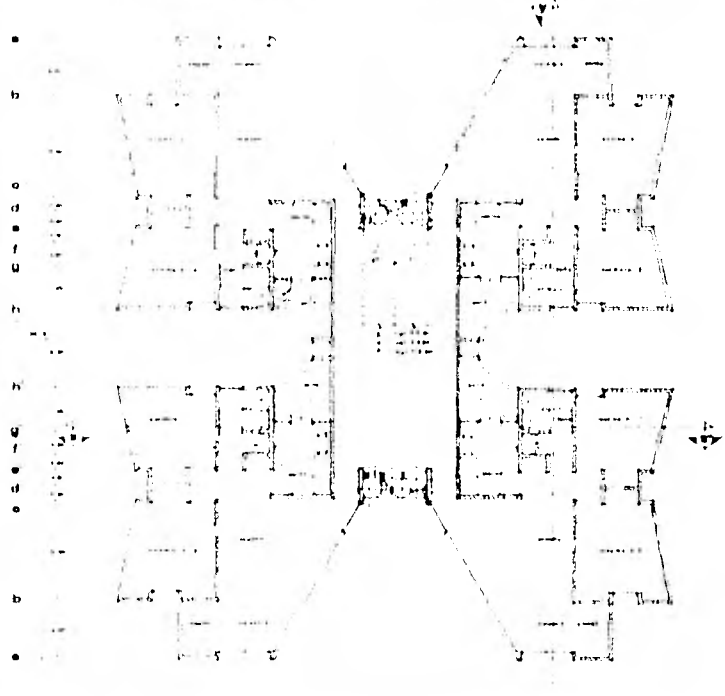
1 2 3 4 5 6 7 8 9 7 6 5 4 3 2 1



planta baja

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1 2 3 4 5 6 7 8 9 7 6 5 4 3 2 1

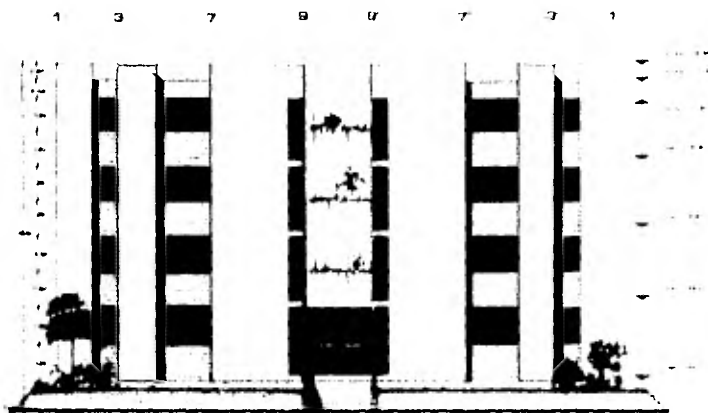


planta tipo

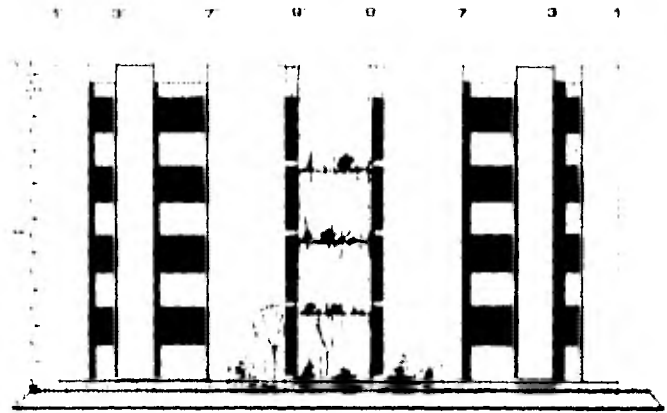
edificio cajon 'b'

escala 1:50


conjunto habitacional
"policia coyoacanense"

fachada principal



fachada posterior



fachada lateral

edificio cajon 'b'

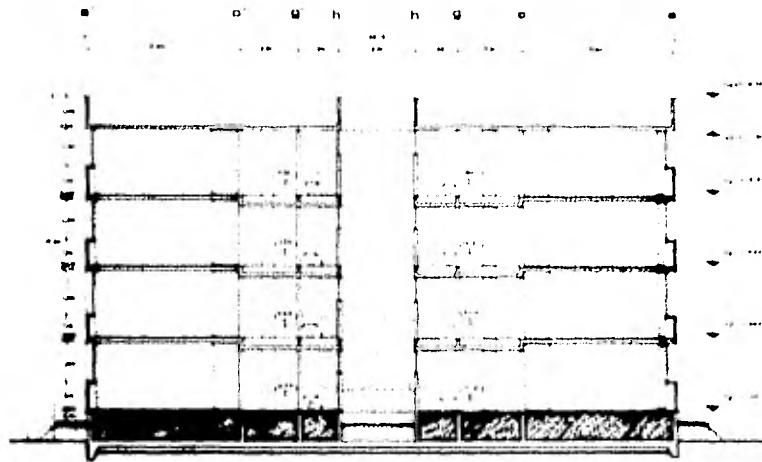
1968



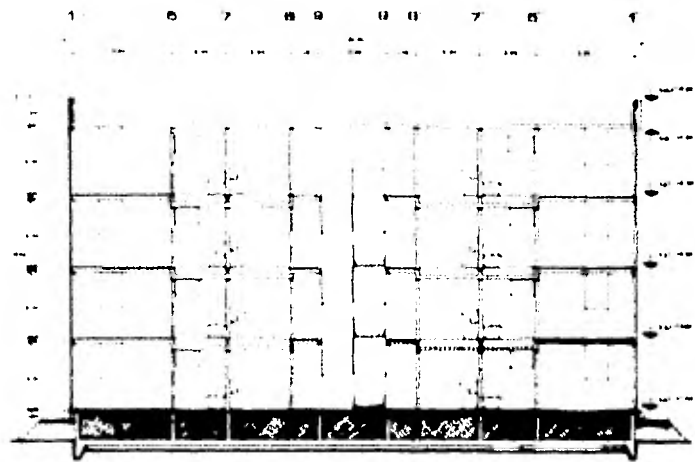
conjunto habitacional
"policia coyoacanense"



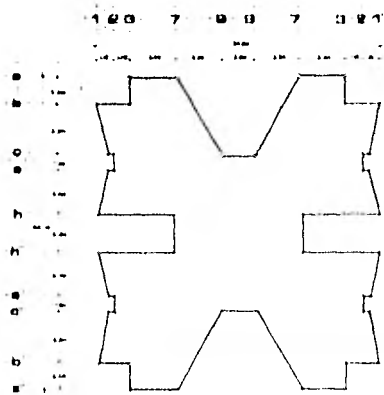
TECNICAS



corte y-y



corte x-x



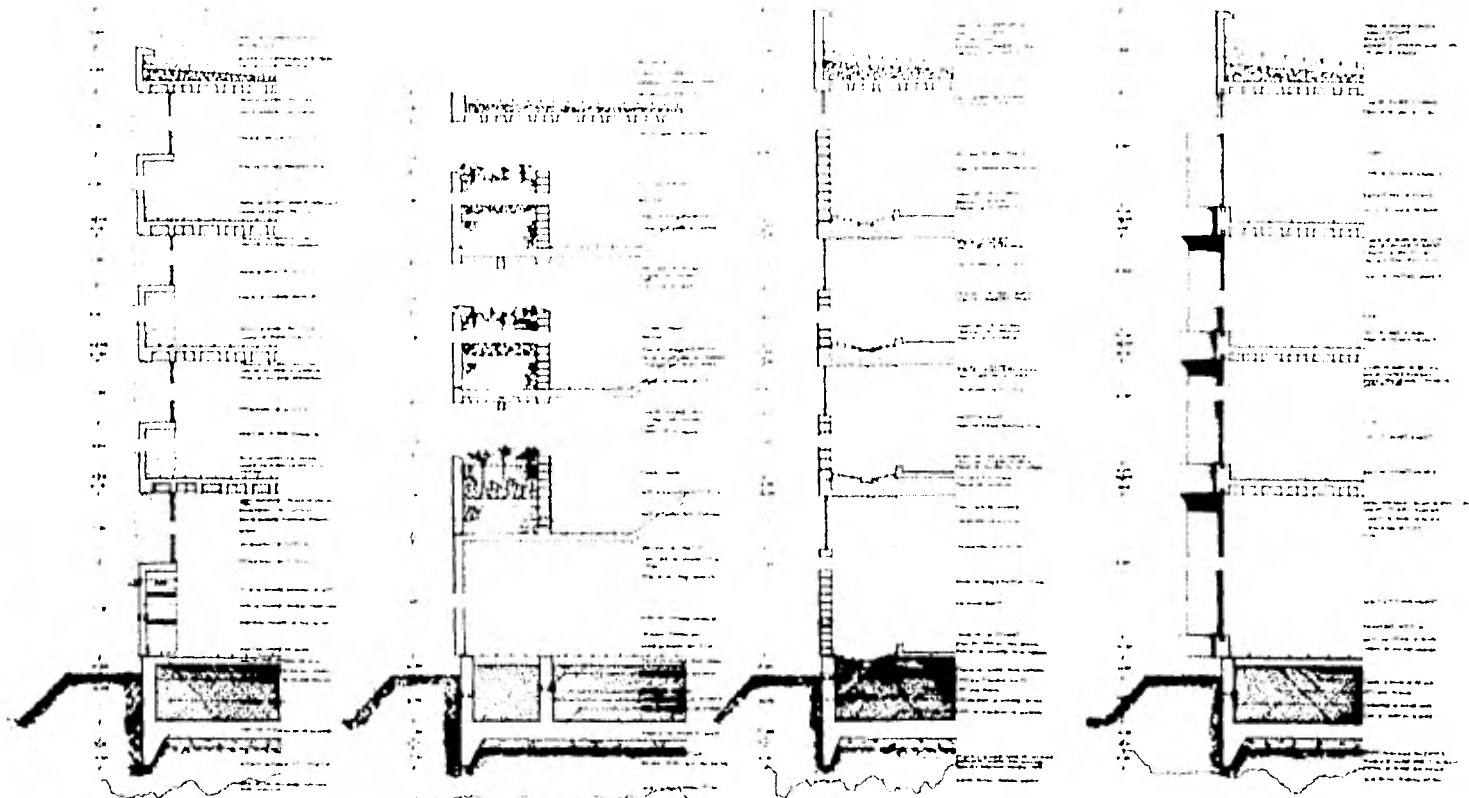
planta de techos

edificio cajon 'b'



conjunto habitacional
policia coyoacanense





corte 1-1'

corte 2-2'

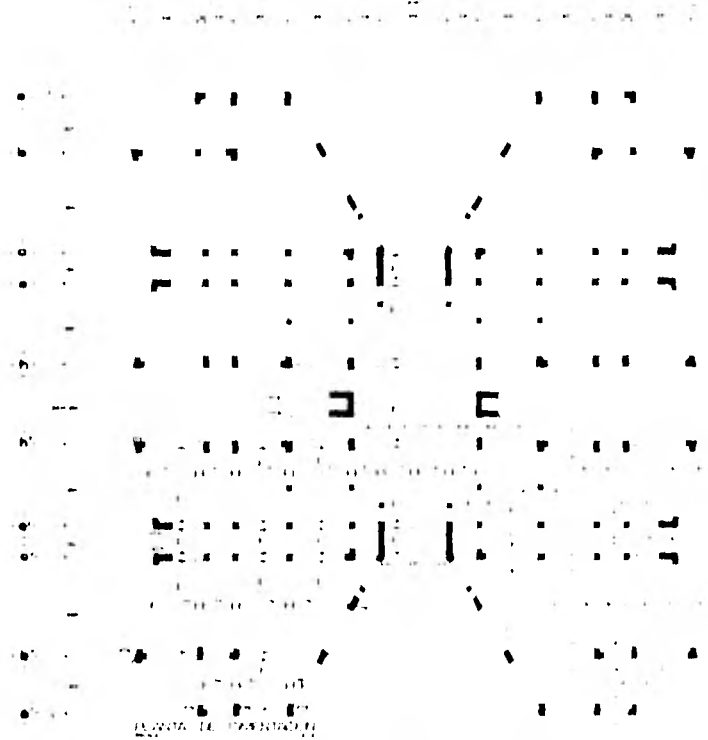
corte 3-3'

corte 4-4'



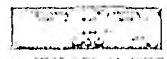
conjunto habitacional
" policia coyoacanense "

1 048 7 88 98 7 840 1

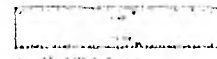


PLANO DE CIMENTACION

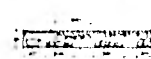
ESCALA 1:100



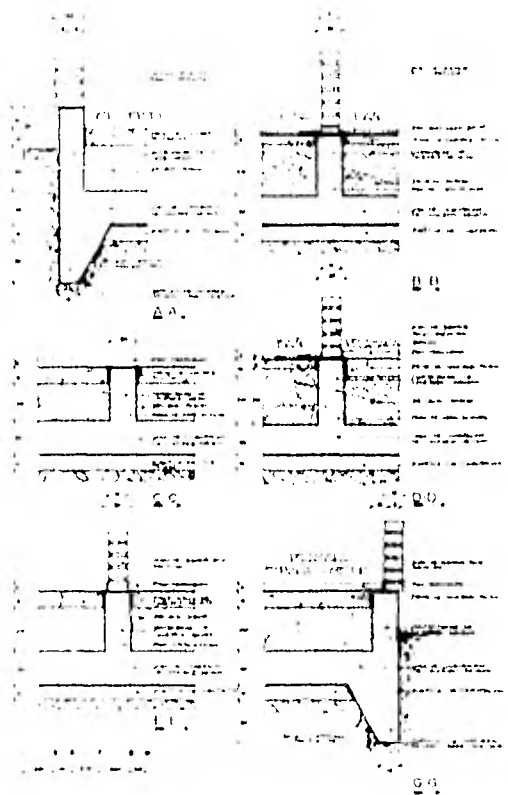
CONCRETO



REFUERZO



REFUERZO



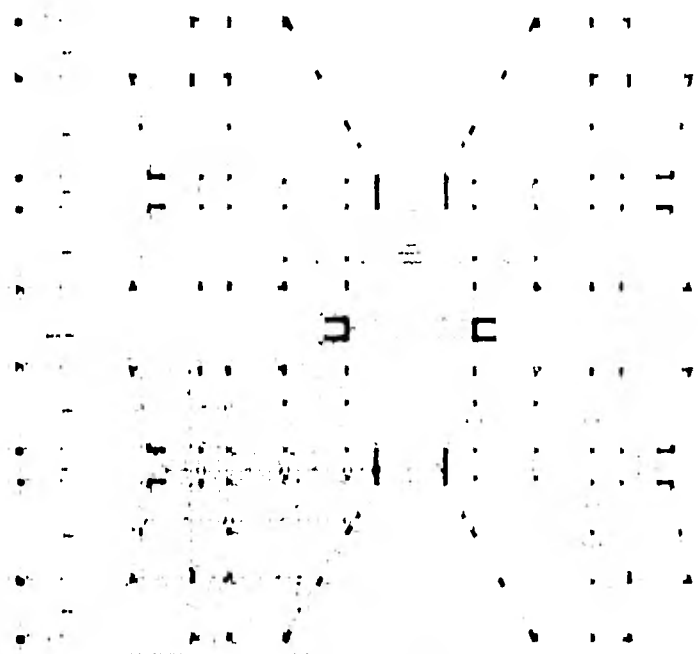
cimentacion



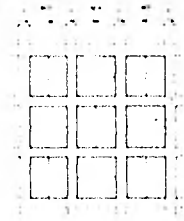
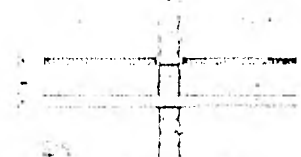
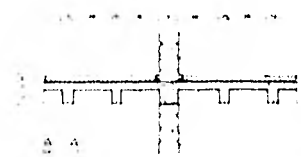
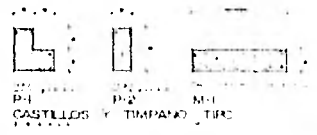
conjunto habitacional
" policia coyoacanense "

12
CIMENTACION

1 340 7 00 00 7 043 1



ENTRERASO TIPO



SECCION A-A
 SECCION B-B
 SECCION C-C

PLANTA LOSA

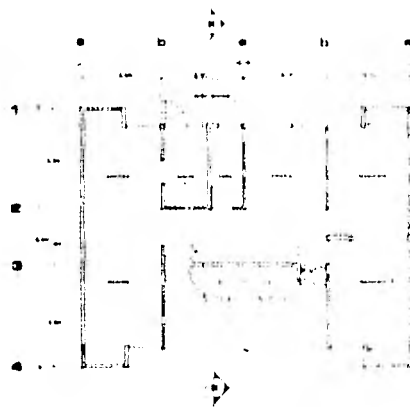
estructura



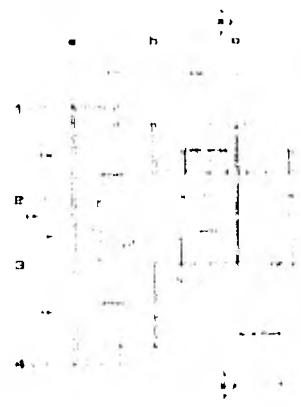
conjunto habitacional
 " policia coyoacanense "

13

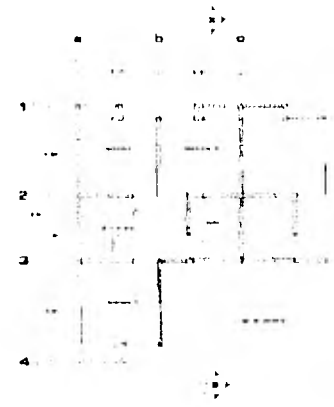
ESTRUCTURA



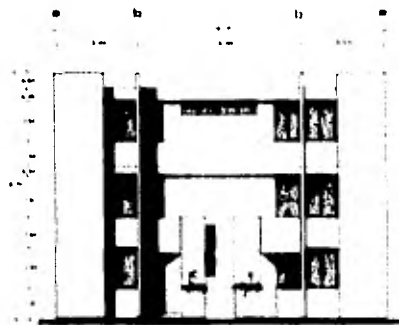
planta baja



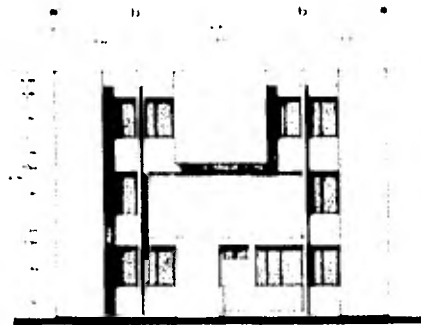
planta 1er. nivel



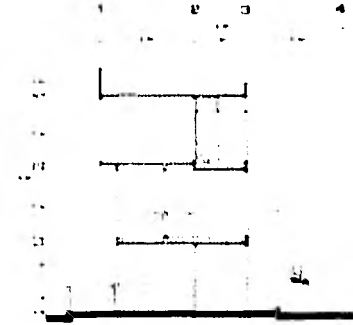
planta 2do nivel



fachada principal



fachada posterior



corte x-x'

triplex cajon 'c'



conjunto habitacional
"policia coyoacanense"

14

planta superior
y fachadas



conjunto habitacional
" policia coyoacanense "

15

OPERAÇÃO



conjunto habitacional
" policia coyoacanense "

16

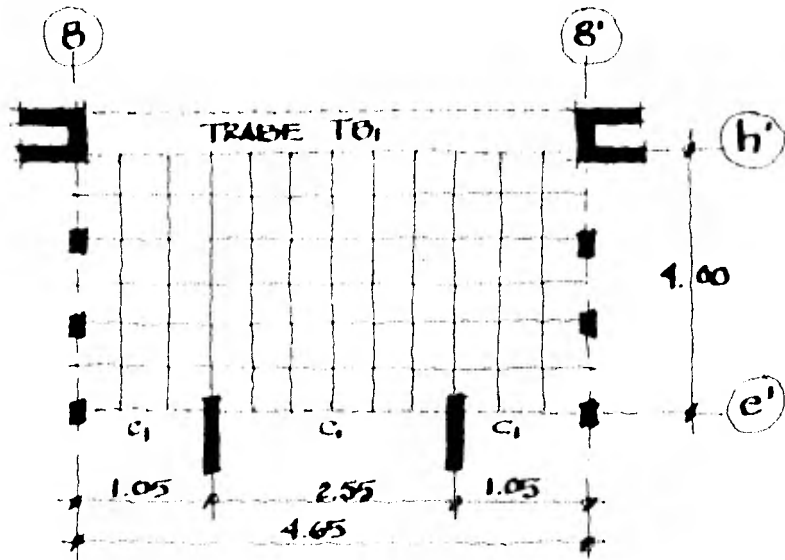
ENTRADA 16

VII. ESPECIFICACIONES.

VII. ESPECIFICACIONES.

I- CRITERIO ESTRUCTURAL.-

PARA EFECTUAR UN ANALISIS DE LA ESTRUCTURA, SE ESCOGIO EL EDIFICIO CAJON 'B', POR SER EL MAS GRANDE, Y POR LO TANTO EL MAS CARACTERISTICO. A SU VEZ, ANALIZAREMOS UN ENTRE-EJE TIPO (EL MAS CARGADO) 8-8-e'h'.



MATERIALES DE ESTRUCTURA Y CONSTANTES DE CALCULO.-

MUROS DE TABIQUE RASO RECCIDO $f_m = 12 \text{ k/c}^2$
 $f_{corte} = 1.2 \text{ k/c}^2$, REFORZADO CON CASILLAS DE CON-
CRETO ARMADO $f'_c = 200 \text{ k/c}^2$ y ACERO $f_y = 4000 \text{ k/c}^2$
MEZCLA MORTERO 1:1:9 CALCEMENTO, ARENA.
MORTERO = 15 k/c^2

CONSTANTES CONCRETO $f'_c = 200 \text{ k/c}^2$ $f_y = 4000 \text{ k/c}^2$

$$h = \frac{E_s}{E_c} = \frac{2,000,000}{145,000} = 13.79$$

$$f_c = .45 \times 200 = 90 \text{ k/c}^2$$

$$f_y = 0.5 f_y = 0.5 \times 4000 = 2000 \text{ k/c}^2$$

PORCENTAJES MINIMOS TIERRA:

$$\text{VIGAS} = 0.16 \% A_c$$

$$\text{COLUMNAS} = 0.52 \% A_c$$

$$\text{ESFUERZO CORTANTE MINIMO} = 0.25 \sqrt{f'_c} = 5.2 \text{ k/c}^2$$
$$0.5 \sqrt{f_c} = 10.4 \text{ k/c}^2 \text{ (CON ESTADOS)}$$

$$\mu = \text{ADHERENCIA} = \frac{250}{\phi \text{ VARIUA EN CENTIMETROS}}$$

SEPARACION MAXIMA DE CAJILLOS (MORO 0.14) = 2.70 M.

$$K = \frac{1}{1 + \frac{f_s}{h f_c}} = \frac{1}{1 + \frac{2000}{13.7870}} = \frac{1}{1 + \frac{2000}{12.33}} = \frac{1}{1 + 162} = \frac{1}{262} = 0.381$$

$$J = 1 - \frac{K}{3} = 1 - \frac{.381}{3} = 0.872$$

$$Q = \frac{1}{2} f_c K J = 0.5 \times 90 \times .381 \times 0.872 = 14.95$$

$$p = \frac{f_c K}{2 f_s} = \frac{90 \times .381}{2 \times 2000} = \frac{34.29}{4000} = 0.0085725$$

RESISTENCIA TERRENO CONTACTO 15 T/M² CARGA MAXIMA QUE PROVIENE DE EDIFICIOS DE 5 NIVELES 6 T/M² CONTACTO.

A) CRITERIO DE CIMENTACION.-

EL SITO ES PEDREGAL DE LAVA VOLCANICA (XITLE), CON ESPESOR VARIABLE ENTRE 2 Y 6 MTS., BAJO EL QUE SE HAYA EL TERRENO ARENOSO CONSOLIDADO CON CAPACIDAD SUPERIOR A 1.5 K/CM².

SE RECOMIENDA COMO PROCEDIMIENTO ECONOMICO Y SEGURO PARA EDIFICIOS DE 2 A 6 NIVELES EL SIGUIENTE:

- 1.- EFECTUAR TALADROS EN ZONA DE APOYO (AREA DE CIMENTACION CORRIDA) EN ESPACIAMIENTOS QUE NO EXCEDAN DE 5 MTS. EN LOS 2 SENTIDOS A FIN DE DETERMINAR CAVERNAS O BURBUJAS EN LAS CAPAS SUPERFICIALES DE ROCA EN CUYO CASO DEBERAN RELLENARSE CON CONCRETO PORRE FLUIDO HASTA QUE ESCIPA EL TRAGADERO.
- 2.- REMOVER DE LA SUPERFICIE EXTERIOR (CONTACTO) TIERRA, BASURAS O CAPA VEGETAL, LIMPIANDO LAS GRIETAS APARENTES.

3. RELLENAR LAS GRETERAS CON MORTERO, CEMENTO, ARENA 1:6 TOTALMENTE.

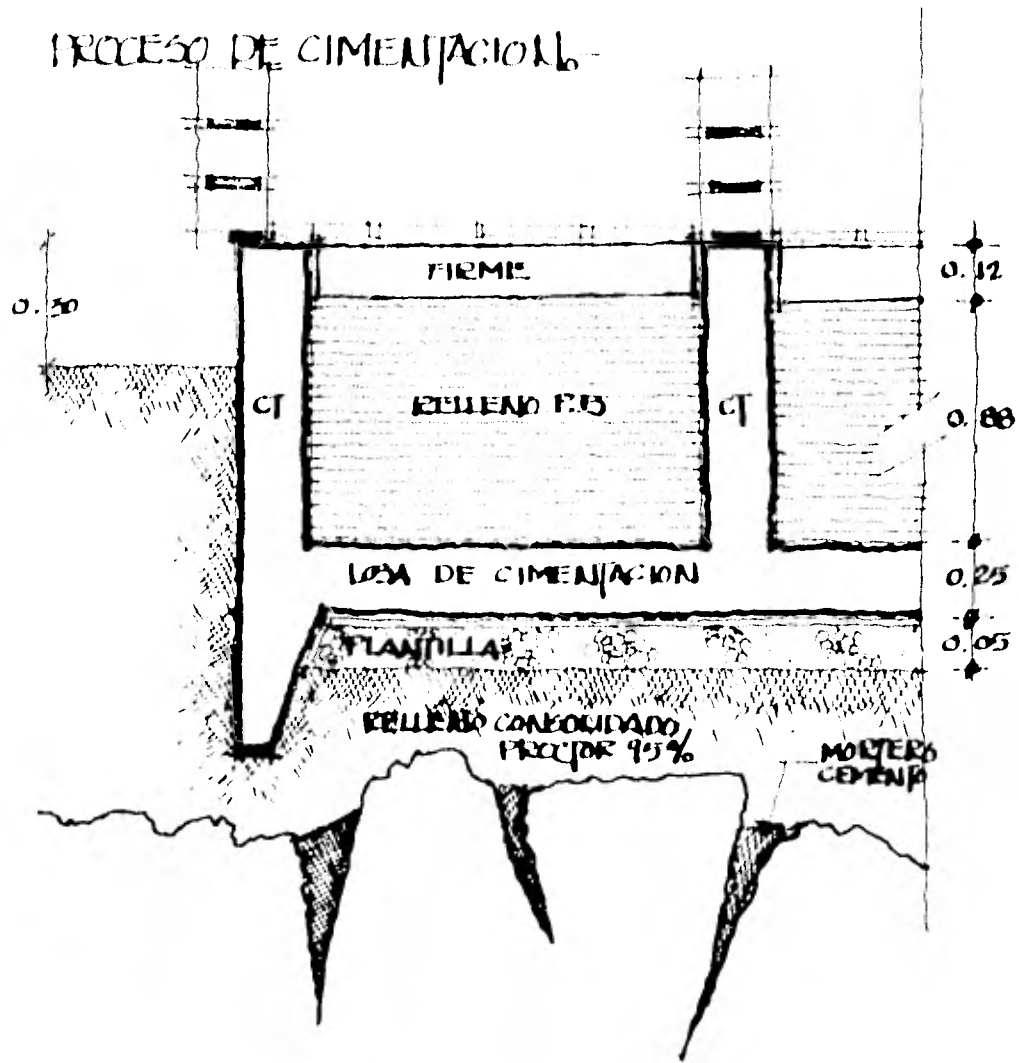
4. RELLENAR CON GRAVA CEMENTADA APEONADA A PROCTOR 95% HASTA EL NIVEL PROPUESTO PARA SUPERFICIE DE CONTACTO.

5. COLAR PLANTILLA DE CONCRETO $h = 5 \text{ CMS.}$ PARA DESPLANTE DE CIMENTACION.

6. COLADO DE LOSAS Y TRABES DE CIMENTACION, CUIDANDO QUE LAS TRABES DE BORDE PENETREN UN MINIMO DE 50CMS. EN LA PLANTILLA APEONADA PARA EVITAR FLUENCIAS LATERALES O FALLAS DE CORIANTE.
ESTA PENETRACION SE EXCAVARA EN EL RELLENO APEONADO A MANERA DE CAJILLO - DESPUES DE HABER OBTENIDO EL GRADO DE PROCTOR 95%

VER EL CROQUIS DE PROCESO DE CIMENTACION:

PROCESO DE CIMENTACION



B) CRITERIO ESTRUCTURAL

DETALLE DE ENTREPISO TIPO:

PESO POR M ² = 18 PZAS. TABICON = 18 × 3.2 KG = 57.60 K/M ²	
CONCRETO NERVALURA S _x = 3 × 0.10 × 0.076 × 2400 = 54.72 K/M ²	
CONCRETO NERVALURA S _y = 2.8 × 0.10 × 0.076 × 2400 = 51.07 K/M ²	
TAPA LOSA = 0.5 × 1 × 1 × 2000 =	100.00 K/M ²
PISO DE BARRO PREENZADO = 0.02 =	20.00 K/M ²
CARGA VIVA =	200.00 K/M ²
TOTAL	<u>483.39 K/M²</u>

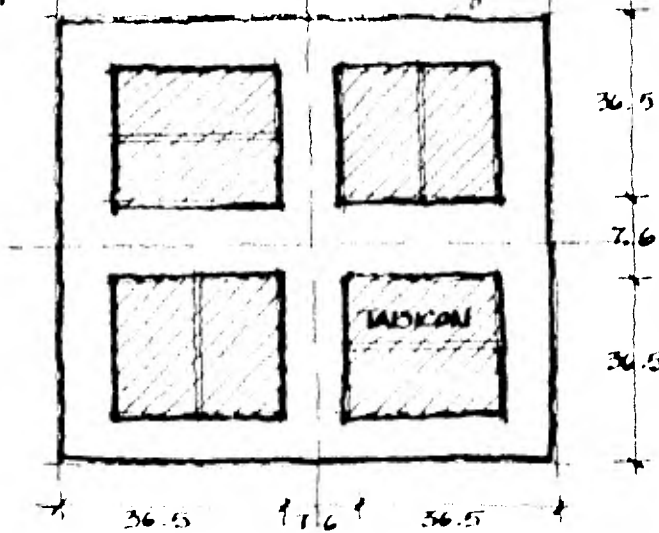
CONSIDERANDO AFLANADOS DE YESO 15 CMS
CERRAMOS A 500 K/M².

PESO MUROS (CON AFLANADOS O REVESTIMIENTOS) = 300 K/M².

VER CROQUIS DE ENTREPISO TIPO:

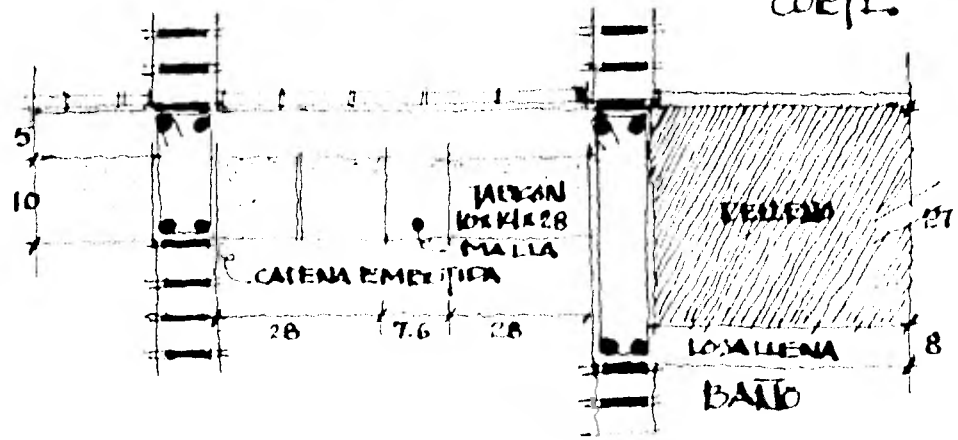
ENTRADA TIPO:

MALLA 1/4 - 1/4



PLANTA

COETE.



CRITERIO ESTRUCTURAL SISMICO.-

- A) LAS LOSAS SE CALCULARAN EN CONTINUIDAD HORIZONTAL.
- B) EL CORTANTE SISMICO SE TOMARA POR LOS MUROS Y CASTILLOS (O TIMPALES) CUYA DIRECCION SEA PARALELA AL SENTIDO SISMICO (X O Y). TODA DIRECCION INCLINADA SE TOMARA POR SUS COMPONENTES EN LOS MUROS ORTOGONALES DE DIRECCION X O Y.
- C) LAS TORSIONES DE ACUERDO AL REGLAMENTO SE TOMARAN COMO INCREMENTOS DE CORTANTE CUYO VALOR CREE EN PROPORCION DIRECTA DEL ALEJAMIENTO DE LOS MUROS QUE LO TOMAN, AL CENTRO RESISTENTE.
- D) SE COMPROBARA EL AFLASTAMIENTO EN P.D. DEL MURO MAS CARGADO ($B-B'$ e h') A FIN DE REVISAR RESISTENCIA POR CARGA GRAVITACIONAL.

2. CRITERIO DE INSTALACIONES.-

COMO REQUISITO FUNDAMENTAL EN UN CONJUNTO DE INTERES SOCIAL, LAS INSTALACIONES DEBERAN TENER COMO CARACTERISTICA PRINCIPAL, EL DE SER FUNCIONALES Y ECONOMICAS.

A) INSTALACION HIDRAULICA.-

- TODA VIVIENDA CONTARA CON UN ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, PARA EL CONSUMO MINIMO DE 6 HABITANTES.

- LOS MUEBLES QUE LLEVARAN ALIMENTACION DE AGUA CALIENTE SERAN: REGADERA, LAVABO Y FREGADERO.

- LA TUBERIA QUE SE UTILIZARA SERA DE FIERRO GALVANIZADO CESTULA 40 PARA EXTERIORES Y COBRE TIFOM EN INTERIORES.

- LOS CALENTADORES SERAN AUTOMATICOS Y DE 40 LP. CON VALVULA DE ALIVIO CON VENTILA-

CIÓN HACIA EL EXTERIOR.

• LA RED DE AGUA POTABLE SE SUMINISTRARA POR EL SISTEMA DE TANQUE ELEVADO GENERAL, POR LO TANTO SE DESARAN LAS PREPARACIONES NECESARIAS (BY-PASS), PARA QUE DE UN MODO ECONOMICO Y EFICIENTE PUEDA SER INSTALADO UN TINACO POR CUENTA DEL DERECHOABIENTE.

• SE PROPONEN TINACOS VERTICALES-CUADRADOS DE ASPESJO-CEMENTO, CON CAPACIDAD DE 600 LT. LA ALTURA MINIMA ENTRE EL NIVEL INFERIOR DEL TINACO, Y LA REGADERA MAS PROXIMA SERA DE 2.00 M.

LAS ALTURAS DE LOS ELEMENTOS, EN RELACION AL PISO TERMINADO SERAN:

REGADERA 1.30 MT. LLAVE DE NARIZ 0.55 MT.
MEZCLADORA 1.10 MT.

2. INSTALACION SANITARIA.

- TODA VIVIENDA CONTARA CON UNA INSTALACION SANITARIA CAPAZ DE DESALOJAR LAS AGUAS NEGRAS Y/O FLUVIALES, DE ACUERDO A LOS CALCULOS SANITARIOS.

- TODAS LAS AREAS DE CUBIERTAS DENTRO DEL LOTE CORRESPONDIENTE A LA EDIFICACION TRIPLEX Y MULTIFAMILIAR, DEBERAN CONTAR CON REGISTROS DISEÑADOS CON TRAMPA DE ARENA, CON TAPAS DESMONTABLES.

- SE USARAN REGISTROS FORJADOS DE TAPIQUE O DE CONCRETO PREFABRICADO, MARCO Y CONTRAMARCO A BASE DE SOLERAS METALICAS. EN EL INTERIOR DE LA VIVIENDA LOS REGISTROS DEBERAN SER DE DOBLE TAPA.

- EN LAS VIVIENDAS DE VARIOS NIVELES

EL DESAGÜE DE LAS AGUAS FLUVIALES DE LAS CUBIERTAS SE LLEVARA A CABO POR MEDIO DE TUBERIAS AHOGADAS EN LOS MUROS, O PREFERENTEMENTE EN DUCTOS REGISTRABLES.

- EN VIVIENDAS TRIFLEX, LA INSTALACION DE DESCARGA DE AGUAS NEGRAS (ALBAJAL) A LA ATARJEA GENERAL, SERA UNA PARA CADA MODULO.

- EN VIVIENDA MULTIFAMILIAR LA INSTALACION DE DESCARGA DE AGUAS NEGRAS SERA INDEPENDIENTE POR VIVIENDA, HASTA RECONOCER LA BAJADA COMUNAL, Y SE TENDRA UNA SOLA DESCARGA A LA ATARJEA GENERAL.

- TODOS LOS PATIOS DE SERVICIO TENDRAN UN REGISTRO CON COLADERA BAJO EL LAVADERO, PARA DESAGÜE DE AGUAS FLUVIALES Y DESCARGA DEL LAVADERO.

- LAS PENDIENTES MINIMAS DE LAS INSTALACIONES PROPIAS DE LA VIVIENDA, SERAN DE 2% PARA TUBOS MENORES DE 76 MM. PARA DIAMETROS MAYORES LA MINIMA SERA DE 1.5%

- LOS MATERIALES QUE SE USARAN SON:
EN LA INSTALACION DE LAS VIVIENDAS P.V.C. RIGIDO CON JUNTA ANGER.
LAS BAJADAS SERAN DE ESTE MISMO MATERIAL.

3. INSTALACION ELECTRICA.

LA ILUMINACION DE TODOS LOS LOCALES DE LAS VIVIENDAS SERA A BASE DE ARBOTANTES QUE SE COLOCARAN A UNA ALTURA DE 2.00 MTS. LA ALTURA MINIMA DE LOS CONTACTOS SERA DE 20 CMS Y DE APAGADORES 1.00 MT.

• LAS INSTALACIONES SERAN SIEMPRE COL-
TAS, CANALIZADAS EN TUBERIA METALICA.

• LAS CAJAS SERAN DE LAMINA METALICA.

• EN LAS VIVIENDAS TRIFLEX (CAVONIC y D)
SE INSTALARA TIMBRE.

4 INSTALACIONES ESPECIALES.

A) INSTALACION DE GAS.

LA INSTALACION SE HARA CON TUBERIA
DE COBRE "L", PARA INTERIORES. DE TU-
BERIA GALVANIZADA CEDULA 40 PARA EX-
TERIORES, EN AMBOS CASOS SERA UPSI-
BLE, POR RAZONES DE SEGURIDAD.

SE USARAN TANQUE ESTACIONARIOS SE-
GON LA CAPACIDAD REQUERIDA.

DEBERA DEJARSE UN DUCTO, A TRAVE-

SAUIDO EL MODO COCINA-TATIO DE SERVICIO,
CON EL OBJETO QUE PERMITA EL PASO DE LA
INSTALACION DE GAS, SIN TENER QUE REALI-
ZAR TRABAJOS POSTERIORES DE ALBANILERIA.
EL DUCTO SERA DE TUBO GALVANIZADO
DE 25 MM.

B) TELEFONO.

CADA UNIENDA DEBERA CONTAR CON SU
RESPECTIVA PREPARACION PARA LA INSTALA-
CION DE UN TELEFONO EN LA ESTANCIA.

C) ACOMETIDAS.

EN TODOS LOS TIPOS DE UNIENDA SE CON-
CENTRARAN LAS SIGUIENTES PREPARACIONES:

ENERGIA ELECTRICA (MEDIDOR), REGISTRO DE
TELEFONOS, TIMBRE (C y D), Y AGUA CON SU
MEDIDOR.

BIBLIOGRAFIA.

BIBLIOGRAFIA.

1. "ESTUDIO Y DESARROLLO DE UNA METODOLOGIA APLICADA AL PROBLEMA DE LA VIVIENDA PARA LOS SECTORES DE BAJOS INGRESOS DEL AREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO."

CECILIA MARTINEZ LEAL

GONZALO NUÑEZ GONZALES.

ED. DEPTO. SOCIOLOGIA U. I. A. 1976

2. "MARCO SOCIAL DE REFERENCIA. MPE."
ED. FOVISSSTE. MEXICO D.F. 1975.

3. "CASAS EN FILERA. AGREGACIONES."
PAUL HANS PETERS.
ED. GUSTAVO GILI.
BARCELONA 1978

4. "MANUAL PARA PRESENTACION E INTEGRACION DE PROMOCION DE VIVIENDA"
ED. INFONAUT.
MEXICO D.F. 1980.

5. " MODELO DE REGLAMENTO DE CONDOMINIO PARA LOS CONJUNTOS HABITACIONALES FINANCIADOS Y PROMOVIDOS POR INFONAVIT"
ED. SUBDIRECCION JURIDICA. DEPTO. DE CONTRATOS. INFONAVIT. 1979.

6. "GUIA DE ESPECIFICACIONES GENERALES DE VIVIENDA INFONAVIT"
ED. OFICINA DE NORMAS TECNICAS. INFONAVIT. OCT. 1978.