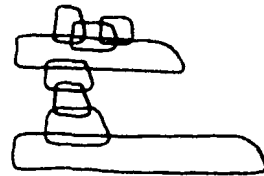


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONJUNTO HABITACIONAL
PARA EMPLEADOS FEDERALES
COYOACAN MEXICO, D.F.



T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO
PRESENTA :
FLORENTINO AGUSTIN SESMA ARROYO
7 3 4 0 8 4 2 - 8



BIBLIOTECA CENTRAL



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

I N D I C E :

INTRODUCCION -----	10
ANTECEDENTES -----	15
TEMA -----	21
PROGRAMA -----	25
PROYECTO -----	29
BIBLIOGRAFIA -----	34
LAMINAS -----	35

I N T R O D U C C I O N

UNO DE LOS PROBLEMAS SOCIALES, EXISTENTES, TANTO EN MEXICO COMO EN EL MUNDO, ES EL DEFICIT DE VIVIENDA.

DICHO PROBLEMA ESTA DADO -- MAS QUE EN OTRO MEDIO --, A NIVEL POPULAR. SE HA TRATADO DE SOLUCIONARLO DE DIFERENTES Y DIVERSAS FORMAS, CON PLANES DE FINANCIAMIENTO PREESTABLECIDOS Y CON POLITICAS DIVERSAS EN DONDE HA INTERVENIDO HASTA EL ESTADO.

CONJUNTAMENTE A ESTE PROBLEMA, EXISTE OTRO MUY IMPORTANTE Y QUE CASI SE HA OLVIDADO: EL HOMBRE NECESITA CONVIVIR CON SUS SEMEJANTES.

POR CONSIGUIENTE, SE HA OLVIDADO QUE EL HOMBRE ES UN SER SOCIAL POR NATURALEZA, UN SER COLECTIVO. Y, MUCHO DE LA ARQUITECTURA ACTUAL -- DENTRO DE LA VIVIENDA, PRINCIPALMENTE, -- TRATA DE RECLUIR AL HOMBRE Y AISLARLO DE LOS DEMAS. SE HACEN AGRUPACIONES DE VIVIENDAS QUE CASI NO PERMITEN SU COMUNICACION Y CONVIVENCIA; EN OTROS CASOS, LO AISLAN HASTA DE LA NATURALEZA MISMA RECLUYENDOLO DENTRO DE UN ESPACIO ISLERTE, SIN VIDA.

TAMBIEN EXISTEN MUCHOS CASOS EN DONDE SE HACEN AGRUPACIONES, DE VIVIENDA, TAN GRANDES, QUE EL HOMBRE SE FASTIDIA DE LOS DEMAS, SE "ENGENTA" Y TRATA EL MISMO DE AISLAR-

SE. POR ESTOS Y OTROS PROBLEMAS, ES NECESARIO QUE SE INTERVENGA, QUE SE RESCATEN LOS VALORES ARQUITECTONICOS YA QUE, LA ARQUITECTURA HA NACIDO PARA EL BIENESTAR DEL SER HUMANO. AQUI DEBEMOS CONSIDERAR, CLARO ESTA, QUE A LO LARGO DE LA HISTORIA DEL HOMBRE HA HABIDO MUCHAS "ARQUITECTURAS" O DIFERENTES ESTILOS ARQUITECTONICOS, TODOS ACOPLADOS A LAS NECESIDADES SOCIALES DE SU TIEMPO (GRANDES PALACIOS, TEMPLOS, ETC.), EN DONDE LO MAS IMPORTANTE ERA EL REY, EL SENOR, EL SACERDOTE O ALGUN OTRO TITULO PARECIDO. PERO, EN NUESTRA EPOCA, NUESTRA SOCIEDAD REQUIERE DE OTRO TIPO DE ARQUITECTURA, UNA ARQUITECTURA MAS SOCIAL, MAS HUMANA.

PODEMOS CONSIDERAR QUE LA ARQUITECTURA ACTUAL O "MODERNA HA NACIDO DE LOS CAMBIOS TECNICOS, SOCIALES Y CULTURALES QUE SE DERIVAN DE LA REVOLUCION INDUSTRIAL, ROMPIENDO VINCULOS "NO SOLO FORMALES, SINO TAMBIEN ESTRUCTURALES Y DE PRINCIPIO CON LA ARQUITECTURA DE LOS ESTILOS HISTORICOS".

SE DESCUBREN NUEVOS MATERIALES Y TECNICAS DE CONSTRUCCION, ABANDONANDO O MODIFICANDO LOS TRADICIONALES. SE OBTIENEN MUCHAS VENTAJAS CONSTRUCTIVAS, VIGAS Y CLAROS DE GRAN TAMAÑO, VOLADIZOS, GRANDES CANCELES Y LA "POSIBILIDAD DE CONSTRUIR SIN LA ESCLAVITUD DE LOS MURCS".

ESTOS NUEVOS SISTEMAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION COMIENZAN A SOLUCIONAR EL PROBLEMA DE VIVIENDA DADO POR LA MIGRACION A LAS CIUDADES O CENTROS INDUSTRIALES YA QUE, LOS CENTROS MENCIONADOS REQUERIAN DE MANO DE OBRERA Y ESTA, DE MAS Y NUEVAS VIVIENDAS, DEPENDENCIAS, EDIFICIOS PUBLICOS Y COMERCIALES, ETC., CADA VEZ EN MAYOR NUMERO Y TAMAÑO.

ESTE CAMBIO, SIN EMBARGO, NO HA SIDO REPENTINO SINO HA TENIDO UN PAULATINO PROCESO DE DEFINICION, ESTRUCTURACION, EXPERIMENTACION Y CRITICA. SE TIENE AUN EL PROBLEMA DE PONER LOS NUEVOS SISTEMAS, TECNICAS Y MATERIALES AL SERVICIO

DE LAS FORMAS ANTIGUAS, "DE AHI QUE ABUNDEN EN NUESTRAS CIUDADES ABSURDAS CONSTRUCCIONES DE LA MAS DIVERSA INDOLE: UNAS VECES SE TRATA DE EDIFICIOS CONSTRUIDOS MEDIANTE ESTRUCTURA DE HIERRO O DE HORMIGON, PERO RECUBIERTOS POR UNA FACHADA QUE INTENTA OCULTAR ESTE HECHO O QUE REPRODUCE COMPOSICIONES ORNAMENTALES EXTRAIDAS DE LA ARQUITECTURA GRIEGA O RENACENTISTA CON SUS ORDENES DE COLUMNAS, FRONTONES, ELEMENTOS DE LA ESTATUARIA BARROCA, ETC.", PUDIENDO LLAMAR A ESTE TIPO DE ARQUITECTURA: "ARQUITECTURA FORMALISTA". DICHO DE OTRA MANERA: "EL MATERIAL NO ES UTILIZADO DE UNA MANERA FUNCIONAL".

PARA EL CASO ESPECIFICO DE NUESTRA SOCIEDAD ACTUAL, LA ARQUITECTURA YA NO DEBE SER TANTO DE FORMA SINO DE FUNCION. ES MAS, PODEMOS ENCONTRAR UNA RELACION INSEPARABLE ENTRE EL ADJETIVO "FUNCIONAL" Y LA ARQUITECTURA MODERNA.

DENTRO DE ESTE ESQUEMA FUNCIONAL DEBEMOS CONSIDERAR TANTO EL BIENESTAR DEL SER HUMANO --EN TODOS SUS ASPECTOS--, COMO LA BELLEZA DE LA CONSTRUCCION. "LA PRINCIPAL CONDICION IMPUESTA POR EL FUNCIONALISTA ES QUE EL ORNAMENTO JUSTIFIQUE SU EXISTENCIA MEDIANTE ALGUNA FUNCION TANGIBLE O PRACTICA", YA QUE, "EL AUTENTICO FUNCIONALISMO DEFINE LA BELLEZA COMO UNA FUNCION MAS QUE LA ARQUITECTURA DEBE CUMPLIR". "LA ARQUITECTURA SERA PLENAMENTE FUNCIONAL CUANDO ADEMAS SEA BELLA."

DESAFORTUNADAMENTE, EXISTEN FACTORES QUE HACEN A UN LADO LO ANTERIORMENTE EXPUESTO; SE HACE ARQUITECTURA CARENTE DE HUMANIDAD; FUERA DE ETICA PROFESIONAL, PENSANDO ANTES EN EL "BOLSILLO" QUE EN EL BIENESTAR DEL USUARIO.

PRESENTO PUES, ESTE PROYECTO DE VIVIENDA, COMO UNA MAS DE LAS SOLUCIONES POSIBLES A LA PROBLEMATICA SOCIAL. COMO UNA DE LAS FORMAS PARA IR AL RESCATE DE LA ARQUITECTURA HU-

MANA. ARQUITECTURA QUE AYUDE A LA REALIZACION DEL SER HUMANO Y, AL MEJORAMIENTO DE NUESTRA SOCIEDAD.

A N T E C E D E N T E S

LA MANCHA URBANA, QUE EN UN MOMENTO DADO NO LLEGABA A LOS LIMITES DEL ANILLO PERIFERICO, HOY REBASA, CON MUCHO, LOS LIMITES DEL DISTRITO FEDERAL. SE HA TRABAJADO PARA CONTRARRESTAR LA EXPLOSION DEMOGRAFICA Y LA MIGRACION RURAL - URBANA PERO, AUN ASI, LOS PROBLEMAS SUBSISTENTES Y, LA POBLACION QUE ALOJA ACTUALMENTE NUESTRA CIUDAD, NECESITA Y NECESITARA, QUIZAS POR MUCHO TIEMPO, DE UNA VIVIENDA DIGNA.

LA INFRAESTRUCTURA URBANA EXISTENTE, NO SE PLANTEO PARA LA CANTIDAD DE GENTE ACTUAL. HE AHI POR QUE SE HAN VISTO DEFICIENTES LOS SERVICIOS, SIN QUE DEBAMOS DESCARTAR QUE HAN CONTRIBUIDO LAS POLITICAS ERRONEAS DE MUCHOS DE NUESTROS "SERVIDORES PUBLICOS".

AUN ASI, NO DEBEMOS VER EL PANORAMA COMPLETAMENTE NEGRO. LA SOLUCION PUEDE DARSE, AUNQUE PAULATINAMENTE. SE NECESITARA DE UNA BUENA POLITICA DEL ESTADO, PRINCIPALMENTE, EDUCACION Y, TRABAJAR CADA UNO DE NOSOTROS AL LOGRO DEL BIENESTAR AMBICIONADO.

EL ESTUDIO HECHO PARA LA REALIZACION DE ESTA TESIS, NO ABARCA TODO EL DISTRITO FEDERAL. ME ENFOCO UNICAMENTE A LA DELEGACION DE COYOACAN, APOYANDOME EN ESTUDIOS YA REALIZADOS POR INSTITUCIONES COMO SPP, IEPES, INFONAVIT, INDECO, FOVISSSTE Y EL PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO PARA EL

DISTRITO FEDERAL. Y, EN BASE A ESTOS ESTUDIOS, HE VISTO QUE, LA INFRAESTRUCTURA URBANA PUEDE UTILIZARSE PARA LA REALIZACION DE PROYECTOS COMO EL QUE PRESENTO.

ESTA DELEGACION SE LOCALIZA EN LA PORCION CENTRAL DEL DISTRITO FEDERAL, Y SE EXTIENDE HACIA LA PARTE SUR DE LA METROPOLI. OCUPA UNA EXTENSION TERRITORIAL DE 60.04 KM²; EN CUANTO A SUPERFICIE SE REFIERE, OCUPA EL DECIMO LUGAR, Y EN CUANTO A EXTENSION, LE CORRESPONDE EL 3.9% DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL DISTRITO FEDERAL.

LA DELEGACION TIENE UNA POBLACION DE 339,446 HABITANTES. REPRESENTA EL 4.9% DEL TOTAL EN EL DISTRITO FEDERAL, CON UNA DENSIDAD DE POBLACION DE 5,734.85 HABITANTES / KM², OCUPANDO EL OCTAVO LUGAR EN CUANTO A DENSIDAD. SE LOCALIZA A UNA ALTURA APROXIMADA DE 2210 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR, TENIENDO UN CLIMA TEMPLADO SUBHUMEDO.

SU ETIMOLOGIA PUEDE CONSIDERARSE DE LA SIGUIENTE MANERA: COYO-HUACAN, EN DONDE COYOTL, COYOTE; HUA, EXPRESION DE TENENCIA O POSESION; CAN, LUGAR: "LUGAR DE LOS QUE TIENEN (VENERAN) AL COYOTE". POSIBLEMENTE EN ESTE PUEBLO LE TRIBUTABAN CULTO A ESTE ANIMAL.

CON RESPECTO AL CRECIMIENTO DEMOGRAFICO, LA TASA ANUAL DE CRECIMIENTO EN EL PERIODO 1939-1970 ES DE 6.9, LA CUAL APLICANDOLA A LA POBLACION PRESENTADA EN 1970, DA UNAS PROYECCIONES CERCANAS AL MILLON DE HABITANTES PARA 1985.

LA POBLACION QUE HABITA COYOACAN ES CASI EN SU TOTALIDAD DE CARACTER URBANO. DE LOS 339,446 HABITANTES QUE ARROJO EL CENSO DE 1970, 317,043 VIVEN EN ZONAS URBANAS, (93.4%); 22,403 VIVEN EN LOCALIDADES DE TIPO RURAL DE MENOS DE 3000 HABITANTES (6.6 %).

DE MANERA SIMILAR AL DISTRITO FEDERAL, LA DELEGACION COYOACAN ES UN CENTRO RECEPTOR DEL FLUJO MIGRATORIO NACIONAL. PARA 1970 SE ASENTABAN EN ELLA UN TOTAL DE 119,792 PERSONAS PROVENIENTES DE OTRAS ENTIDADES DE LA REPUBLICA

A PESAR DE QUE EL PRESUPUESTO DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL ES ELEVADO, LOS RECURSOS SON INSUFICIENTES PARA LOGRAR UN DESARROLLO ADECUADO EN LAS DELEGACIONES. ACTUALMENTE LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA DELEGACION AFECTAN MUCHO EL BIENESTAR DE LA COMUNIDAD, POR OTRO LADO, EL INDICE DE HACINAMIENTO PARA 1970, FUE DE 5.9 HABITANTES POR VIVIENDA, Y APROXIMADAMENTE EL 44.8 % DE LA POBLACION HABITA EN VIVIENDAS DE UNO O DOS CUARTOS. ADEMÁS, CARECE DE AGUA POTABLE ENTUBADA EL 5.1 % DE LAS VIVIENDAS DONDE HABITA EL 5.4 % DE LA POBLACION. LAS ZONAS QUE MAS CARECEN DE AGUA ENTUBADA DENTRO DE LA VIVIENDA, SON: LAS COLONIAS AJUSCO, CANDELARIA, MONTSERRAT, CARMEN SERDAN, ISIDRO FABELA, NUEVA DIAZ ORDAZ, EL PEDREGAL DE SANTA URSULA, Y EL PEDREGAL DE SANTO DOMINGO. OTRO PROBLEMA GRAVE POR LO QUE RESPECTA A LAS CONDICIONES DE VIVIENDA, ES QUE EL 36.4 % CARECEN DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO.

DEBIDO A LA EXTENSION DE LA DELEGACION Y A LA CONSIGUIENTE DISPOSICION DE LA POBLACION, CON CARACTERISTICAS RURALES, RESULTAN DIFICILES Y COSTOSOS LOS SERVICIOS DE AGUA, DRENAJE Y LUZ; ADEMÁS MUCHOS POBLADOS SE ENCUENTRAN ALEJADOS DE LAS LINEAS DE TRANSMISION, DE AGUA Y DE LOS COLECTORES DE AGUAS NEGRAS, LO QUE HACE MAS DIFICIL QUE CUENTEN CON DICHS SERVICIOS.

EL COEFICIENTE DE ELECTRIFICACION EN LA DELEGACION ERA EN 1970, DEL 23.8 %, LO QUE SIGNIFICA QUE EN LA MAYOR PARTE DE LAS VIVIENDAS EXISTIA ESTE SERVICIO, UNICAMENTE LA COLONIA CARMEN SERDAN, EN DONDE SOLAMENTE EL 5.4 % DE LAS VIVIENDAS CONTABAN CON ESTE SERVICIO.

EL PANORAMA QUE PRESENTA EL BIENESTAR SOCIAL EN MATERIA DE EDUCACION, PERMITE OBSERVAR QUE EL SISTEMA EDUCATIVO EN LA DELEGACION ES INSUFICIENTE Y A VECES NULO EN MUCHOS DE SUS NIVELES.

LA DEMANDA REAL DE EDUCACION PRE-ESCOLAR, PARA 1974-75 ESTA SATISFECHA EN SOLO EL 19.7 %. SOLAMENTE FUNCIONAN 8 JARDINES DE NIÑOS, DE LOS CUALES 7 SON OFICIALES. EL PRINCIPAL PROBLEMA A ESTE NIVEL, ES QUE LA DELEGACION NO CUENTA CON LOS EDIFICIOS NECESARIOS Y POR CONSIGUIENTE PERSONAL DOCENTE. SE CALCULA QUE SE REQUIEREN 134 EDIFICIOS ESCOLARES -SE REFIERE A TURNOS- Y 917 EDUCADORAS PARA SATISFACER LA DEMANDA ACTUAL.

EN EL NIVEL DE EDUCACION PRIMARIA, EL SISTEMA EDUCATIVO ES MAS EFICIENTE, YA QUE ABSORBE APROXIMADAMENTE EL 97.8 % DE LA DEMANDA REAL -DE 6 A 18 AÑOS- O SEA 68,048 ALUMNOS. EL TOTAL DE MAESTROS QUE PRESTAN SUS SERVICIOS EN LAS ESCUELAS FEDERALES Y PARTICULARES ES DE 1,468, LO QUE DA UNA RELACION DE 46.3 ALUMNOS POR MAESTRO. DE LA POBLACION QUE NO ES ATENDIDA, POR LO GENERAL VIVE EN POBLACIONES, DISPERSAS Y LEJANAS DE LOS CENTROS DE EDUCACION

POR LO QUE RESPECTA A EDUCACION MEDIA BASICA, SOLAMENTE EL 51.9% DE LA DEMANDA ES ATENDIDA EN 38 ESCUELAS FEDERALES Y 22 PARTICULARES. OBIVIAMENTE QUE EL NUMERO DE ALUMNOS QUE PUEDEN PASAR DE PRIMARIA A SECUNDARIA ES MUY REDUCIDO.

POR LO QUE RESPECTA A LA EDUCACION SUPERIOR, EN LA DELEGACION SE UBICA LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO Y LA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA. EN LA EDUCACION MEDIA SUPERIOR, SE TIENE A LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA NO.6, C.C.H.PLANTEL SUR, EL C.B. PLANTEL CULHUACAN, C.B.HUAYAMILPAS Y EL C.E.C.J. NO.5

EN GENERAL, LOS PRINCIPALES PROBLEMAS OBSERVADOS EN LA DELEGACION, EN EL SISTEMA EDUCATIVO, SE RESUMEN EN LA FALTA DE ESCUELAS Y MAESTROS, EN TODOS LOS NIVELES, PRINCIPALMENTE EN EL MEDIO SUPERIOR.

EL SISTEMA DE SALUD PUBLICA EN LA DELEGACION, CARECE DE LOS MEDIOS NECESARIOS PARA PROPORCIONAR SERVICIO A TODA LA POBLACION. SE OBSERVA UNA NOTORIA CARENCIA DE PERSONAL MEDICO, ESPECIALISTAS Y TECNICOS, ASI COMO TAMBIEN DE CAMAS DE HOSPITALES Y DE INSTALACIONES. HAY 5.1 MEDICOS POR CADA 10,000 HABITANTES.

LA DELEGACION CUENTA CON LA CLINICA NO.19 DEL I.M.S.S. TRES CLINICAS DEL I.S.S.S.T.E., DOS CLINICAS DE LA S.S.A., UN HOSPITAL DEPENDIENTE DEL D.D.F. Y TRES SANATORIOS PARTICULARES. TODAS LAS INSTALACIONES MEDICAS SE ENCUENTRAN CONCENTRADAS EN LOS ALREDEDORES DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA DELEGACION, QUEDANDO EL RESTO SIN RECURSOS.

T E M A

LOS DATOS MENCIONADOS EN LOS ANTECEDENTES NOS MUESTRAN UNA INFRAESTRUCTURA URBANA DEFICIENTE. POR ESTE MOTIVO, EL PROYECTO DEBE SER DE MANERA TAL, QUE UTILICE EN UNA FORMA OPTIMA DICHA INFRAESTRUCTURA. SE VE APREMIANTE POR OTRO LADO, LA NECESIDAD DE AGILIZAR LAS ACCIONES DE VIVIENDA A NIVEL POPULAR BUSCANDO LA MEJOR DE LAS SOLUCIONES AL RESPECTO.

INSTITUCIONES COMO INDECO, FOVISSSTE E INFONAVIT HAN TENIDO UNA PARTICIPACION EXTENSA SOBRE LA VIVIENDA DE INTERES SOCIAL DANDO MAS RESULTADOS QUE PODRIAN CATALOGARSE DE BUENOS PARA LA SOLUCION DEL PROBLEMA DE LA VIVIENDA. PERO HAY UN "PERO": ESTAS VIVIENDAS SON, PRINCIPALMENTE PARA LAS PERSONAS QUE TENGAN, POR LO MENOS, UN SUELDO EQUIVALENTE A DOS MINIMOS. O SEA QUE, UNA GRAN PARTE DE LAS PERSONAS AFILIADAS A ESTOS ORGANISMOS NO TIENE LA POSIBILIDAD DE TENER SU VIVIENDA POR PERCIBIR UNICAMENTE EL SUELDO MINIMO. Y SI SUMAMOS ADEMAS A LAS PERSONAS NO ASALARIADAS Y POR TANTO NO AFILIADAS A LOS MENCIONADOS ORGANISMOS, LA CIFRA DE NECESIDAD DE VIVIENDA SE ELEVARA MUCHO MAS. DE AHI LO APREMIANTE QUE ES EL BUSCAR SOLUCION AL PROBLEMA DE VIVIENDA.

VEAMOS TAMBIEN QUE, EL COSTO DE LA CONSTRUCCION ES ELEVADO. ESTO POR DIVERSAS CAUSAS, A SABER: TECNOLOGIA Y MATERIALES TRADICIONALES, MALA ADMINISTRACION Y DESCONTROL

EN SUPERVISION. POR TALES MOTIVOS NO SE PUEDE OFRECER UNA VIVIENDA REALMENTE BARATA DONDE PUDIERAN TENER ACCESIBILIDAD LAS PERSONAS CON SALARIO MENOR A DOS SUELDOS MINIMOS. ES NECESARIO, POR TANTO, IR EN BUSCA DE NUEVAS TECNOLOGIAS, MATERIALES, DISEÑOS Y SISTEMAS ARQUITECTONICOS QUE PUEDAN ABATIR EL COSTO DE LA CONSTRUCCION Y OFRECERLA A ESTE TIPO DE PERSONAS LA CUALES ESTAN, PRACTICAMENTE, MARGINADAS.

LA MECANICA A SEGUIR PUEDE SER LA DE LOS ORGANISMOS YA MENCIONADOS O JUNTAS DE VECINOS ORGANIZADOS COMPROMETIDOS A BUSCAR SU BIENESTAR, EN LO QUE A VIVIENDA SE REFIERE.

EN MUCHOS CASOS, SE PODRIA OFRECER LA "VIVIENDA PROGRESIVA" CONSISTENTE EN LO MINIMO (RECAMARA, ESTANCIA-COMEDOR, BANO Y PATIO DE SERVICIO), E IR CRECIENDO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS.

EN MI CASO, NO SE LLEVA A CABO EL SISTEMA ANTERIORMENTE CITADO SINO, UNA VIVIENDA "COMPLETA" SUPONIENDO QUE LA HABITARA UNA FAMILIA DE 6 A 8 PERSONAS, EN UNA ZONA CON TODOS LOS SERVICIOS INDISPENSABLES O NECESARIOS (TRANSPORTE, VIALIDAD, COMERCIO, EDUCACION, ETC.), PARA QUE NO SE TENGAN QUE SUMAR A ELLA LOS GASTOS QUE OCASIONARIA LA CREACION DE DICHSO SERVICIOS.

LA "VIVIENDA" SERA UNA AGRUPACION O : CONJUNTO HABITACIONAL, BASADO EN EL PROGRAMA DE VIVIENDA FINANCIADA. EL ORGANISMO O INSTITUCION ENCARGADO DE SU REALIZACION SERIA FOVISSSTE ; LOS USUARIOS: EMPLEADOS FEDERALES.

EL CONJUNTO, TIENE QUE CUMPLIR, ENTRE OTROS, CON LOS CRITERIOS SIGUIENTES:

- BUSCAR EL EQUILIBRIO ENTRE EL CENTRO DE TRABAJO Y EL LUGAR DE RESIDENCIA.
- DAR PREFERENCIA A LOS EMPLEADOS CON MAS NECESIDAD DE

VIVIENDA, DE ACUERDO AL SALARIO.

- TENER UNA DENSIDAD MEDIA
- DOTAR A LA UNIDAD DEL EQUIPAMIENTO NECESARIO PARA FACILITAR LA CONVIVENCIA COMUNITARIA (ARMONICAMENTE HABLANDO).
- BUSCAR EL EQUILIBRIO ENTRE LA NATURALEZA Y LAS CONSTRUCCIONES.
- BUSCAR EL EQUILIBRIO ENTRE EL CONJUNTO Y SU ENTORNO URBANO.
- ADECUARSE A LA INFRAESTRUCTURA URBANA.

P R O G R A M A

UN ESTUDIO SOCIO-ECONOMICO RELACIONADO A LOS EMPLEADOS FEDERALES QUE HABITAN EN LA DELEGACION COYOACAN, NOS DA LOS SIGUIENTES DATOS:

- EL INGRESO MENSUAL PROMEDIO FLUCTUA ENTRE 1.5 Y 2 VECES EL SALARIO MINIMO.
- SE DESTINA DESDE EL 17 HASTA EL 39 % DEL SALARIO AL PAGO DE RENTA.
- UN 81 % PAGAN RENTA (NO TIENEN CASA PROPIA).
- UN 47 % UTILIZA UNA RECAMARA PARA 3 A 5 PERSONAS; UN 23 % PARA 6 A 8; UN 19 % PARA 9 O MAS; Y SOLO UN 11 % PARA 1 O 2.
- UN 49 % VIVE EN DEPARTAMENTO EN EDIFICIO; 29 % EN VECINDAD; 8 % EN CUARTO REDONDO Y UN 14 % TIENE VIVIENDA UNIFAMILIAR.
- UN 64 % CUENTAN CON CREDITO, PRINCIPALMENTE PRESTAMO A CORTO PLAZO POR MEDIO DEL ISSSTE, PAGANDO EN PROMEDIO 10 % DE SU INGRESO MENSUAL. POR TANTO NO PUEDEN OBTENER CREDITO PARA VIVIENDA.
- UN 36 % SI PUEDE CONTAR CON CREDITO PARA VIVIENDA.
- SOLAMENTE UN 14% CUENTA CON VIVIENDA DE 3 RECAMARAS.
- UN 86 % UTILIZA DE 1 A 2 RECAMARAS UNICAMENTE.
- UN 70 % TIENEN EN UN MISMO ESPACIO: ESTANCIA-COMEDOR

EXISTEN ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN, CON MAYOR FRECUENCIA, EN ESPACIOS INADECUADOS O REDUCIDOS COMO:

- JUEGO DE NIÑOS.
- LAVADO Y TENDIDO DE ROPA.
- TAREAS ESCOLARES.
- CONVIVENCIA FAMILIAR.

ESTOS DATOS NOS LLEVAN A REALIZAR UN TIPO DE VIVIENDA CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:

ARQUITECTONICO

- CADA VIVIENDA CONSTARA DE TRES RECAMARAS PUES, LAS FAMILIAS SON, EN PROMEDIO, DE 6 Y 7 PERSONAS
- LA ESTANCIA, POR TANTO, TENDRA QUE SER LO SUFICIENTEMENTE AMPLIA PARA QUE PUEDA CONVIVIR LA FAMILIA.
- EL COMEDOR ESTARA UNIDO A LA ESTANCIA PARA LOGRAR UN GRAN ESPACIO EL CUAL, PUEDE UTILIZARSE PARA REUNIONES INTERFAMILIARES.
- COCINA UNIDA O LIGADA, LO MAS POSIBLE, AL COMEDOR (AQUI SE TIENE UNA GRAN CONVIVENCIA A LA HORA DE LA COMIDA Y, LA PERSONA QUE COCINA PARTICIPA DEL DIALOGO DE LOS DEMAS MIENTRAS SIRVE LOS ALIMENTOS).
- UN ESPACIO PARA LAVADO Y TENDIDO, LO SUFICIENTEMENTE AMPLIO, POR LA CANTIDAD DE ROPA QUE SE DEBE LAVAR Y TENDER).
- UN ESPACIO APROPIADO PARA HACER TAREAS (PUEDE DARSE DENTRO DE LAS RECAMARAS O EN UNA ALCOBA QUE A LA VEZ SEA ESTUDIO).

URBANO

- EXTERIORMENTE, ESPACIOS AMPLIOS Y SIN PELIGRO PARA

- QUE JUEGUEN LOS NIÑOS Y, EN DONDE LOS ADULTOS PUEDAN LLEGAR A UN ENRIQUECIMIENTO FISICO Y ESPIRITUAL.
- ESTOS ESPACIOS LIBRES ESTARAN DADOS POR UN SEMBRADO DE VIVENDAS A MANERA DE "BARRIOS" PARA QUE SE LOGRE LA CONVIVENCIA ENTRE VECINOS.
 - ESTACIONAMIENTOS QUE NO INTERFIERAN CON LA VIDA INTERIOR DEL CONJUNTO.
 - ASIMISMO, QUE LOS SERVICIOS TALES COMO ABASTECIMIENTO DE AGUA, ENERGIA ELECTRICA, ETC. QUEDEN OCULTOS.
 - SE TENDRA UNA ZONA DE "COMERCIO INMEDIATO" (MISCELANEA, FARMACIA, TORTILLADORA, ETC.) PARA QUE LAS PERSONAS NO TENGAN QUE CRUZAR AVENIDAS PUES, EN ESTE CASO, UNA DE ESTAS ES EJE VIAL.

P R O Y E C T O

TENIENDO EN CUENTA EL ANALISIS REALIZADO; BUSCANDO ADEMÁS SOLUCIONAR, EN PARTE, EL DEFICIT DE VIVIENDA; TRATANDO DE LLEGAR A LA ARMONIA; TANTO ENTRE LA CONSTRUCCION Y LA NATURALEZA, COMO ENTRE EL CONJUNTO Y EL ENTORNO URBANO; BUSCANDO, ADEMÁS, UNA VIVIENDA DIGNA DEL SER HUMANO (PARA SU BIENESTAR Y DESARROLLO INTEGRAL), HE LLEGADO AL PROYECTO SIGUIENTE:

- DE LOS EMPLEADOS QUE PUEDEN OBTENER CREDITO PARA VIVIENDA, EL 64.82 % PERCIBE UN INGRESO EQUIVALENTE A 2.5 SALARIOS MINIMOS.
- EL 35.18 % OBTIENE EL EQUIVALENTE A 3 SALARIOS. POR TANTO, PODEMOS CATALOGAR A LOS PRIMEROS EN UN GRUPO DENOMINADO DE CUALQUIER FORMA, EN ESTE CASO, SERA EL NUMERO 1 Y, EL SIGUIENTE GRUPO, EL 2. O TAMBIEN, EL GRUPO 1 TENDRIA LA VIVIENDA TIPO 1 Y, EL GRUPO 2, EL TIPO 2.

LOS EMPLEADOS DEL GRUPO 1 PUEDEN APORTAR EL 33 % DE SU SALARIO PARA EL PAGO DE SU VIVIENDA; LOS DEL GRUPO 2 PUEDEN APORTAR EL 36 %.

DE ACUERDO A ESTOS PORCENTAJES, EL CONJUNTO HABITACIONAL CONTIENE EL 64.82 % DE VIVIENDAS DEL TIPO 1, Y EL RESTO DEL TIPO 2.

ARQUITECTONICO

LA VIVIENDA TIPO 1 --POR SER EN MAS CANTIDAD-- SE ACOMODO VERTICALMENTE EN UNA FORMA MULTIFAMILIAR Y, EL TIPO 2, COMO VIVIENDA UNIFAMILIAR DE DOS NIVELES, EN ELEMENTOS "GEMINIS".

CADA VIVIENDA --DE CUALQUIER TIPO--, TIENE TRES ZONAS ELEMENTALES:

- RECEPCION: ESTANCIA-COMEDOR.
- INTIMO: TRES RECAMARAS. UNA PARA LOS PADRES, UNA PARA MUJERES Y OTRA PARA HOMBRES.
- SERVICIOS: COCINA, BANO DE DOBLE O TRIPLE USO SIMULTANEO (SEGUN EL CASO) Y PATIO DE SERVICIO (LAVADO Y TENDIDO).

TENIENDO PRESENTE LAS MENCIONADAS ZONAS, SE BUSCO LA MEJOR INTERRELACION DE SUS ELEMENTOS, DANDOLE A CADA UNO EL VALOR QUE MERECE.

URBANO

PENSANDO EN LOS ASPECTOS QUE AYUDAN AL SER HUMANO, EL PROYECTO URBANO SE DIVIDIO EN TRES ZONAS QUEDANDO DE LA SIGUIENTE FORMA:

- RECREACION Y ESPARCIMIENTO: INCLUYE LO QUE ES LA VIVIENDA; UNA ZONA DE DESCANSO (PLAZAS Y JARDINES) Y JUEGOS (INFANTILES Y DEPORTIVOS).
- CIRCULACION: MAS QUE NADA, CIRCULACION PEATONAL QUE PERMITA TANTO LA COMUNICACION O INTERRELACION ENTRE LAS VIVIENDAS --BUSCANDO NO CAER EN ALGO MONOTONO O SIN MOVIMIENTO--, COMO EL CONTACTO CON LA NATURALEZA Y EL TRATO CON LOS VECINOS (FOR LO MENOS, UN SALUDO OCASIONAL AL TENER QUE PASAR JUNTO A ELLOS).
- SERVICIOS: COMERCIO DE INMEDIATA NECESIDAD (MISCELA-

NEA, FARMACIA, TORTILLAS, ETC.) Y ESTACIONAMIENTO EN LA PERIFERIA PARA NO INTERFERIR CON LA VIDA INTERIOR DEL CONJUNTO. SE TIENE UN CAJON POR VIVIENDA.

ESTRUCTURA

LA ESTRUCTURA ESTA DADA EN BASE A LA MODULACION DE LOS ESPACIOS, LOGRANDO TENER MUROS DE CARGA Y LOSAS PREFABRICADAS A BASE DE VIGUETA Y BOVEDILLA.

LA CIMENTACION SERA A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO ARMADO.

INSTALACIONES

SE BUSCO QUE LAS INSTALACIONES ESTUVIERAN EN TAL FORMA QUE SIMPLIFICARAN SU FUNCION LOGRANDO CENTRALIZARLAS CON POSIBILIDADES DE REGISTRO NECESARIO.

- LA INSTALACION HIDRAULICA DE CONJUNTO ES A BASE DE CISTERNAS LAS CUALES SURTEN A LAS VIVIENDAS CORRESPONDIENTES POR MEDIO DE BOMBEO.
- LA INSTALACION SANITARIA TIENE TRES SALIDAS A COLECTORES PARA EVITAR TENER UN DESNIVEL DESAGRADABLE ENTRE LOS MENCIONADOS COLECTORES Y LA SALIDA HACIA ELLOS.
- LA ENERGIA ELECTRICA LLEGARA A UNA SUBESTACION QUE LA RECIBA EN FORMA TRIFASICA, TRANSFORMANDOLA EN MONOFASICA Y DE AHI A TABLEROS INDIVIDUALES PARA CADA UNA DE LAS VIVIENDAS.
- GAS: CADA EDIFICIO --TANTO MULTIFAMILIAR COMO GEMINIS-- CONTARA CON UN TANQUE ESTACIONARIO LLENADO PERIODICAMENTE POR EL TANQUE DISTRIBUIDOR (PIPA) LLEGANDO POR CUALQUIERA DE LOS ESTACIONAMIENTOS.
- EQUIPO CONTRA INCENDIO: TIENE SALIDA PARA CADA EDI-

- FICIO MULTIFAMILIAR, COMERCIOS Y EDIFICIOS UNIFAMILIARES A UNA DISTANCIA MAXIMA DE TREINTA METROS.
- PARARRAYOS: ESTOS SE ENCONTRARAN SITUADOS, PRINCIPALMENTE, EN LOS EDIFICIOS MULTIFAMILIARES.
 - TELEFONO: CADA VIVIENDA TENDRA UN DUCTO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION TELEFONICA.

ANALISIS DE COSTO

ESTE ANALISIS ESTA DADO EN BASE AL COSTO PROMEDIO ACTUAL (1982) PARA VIVIENDA DE INTERES SOCIAL (DE \$ 8 000.00 A \$ 8 500.00/M2 DE CONSTRUCCION).

VIVIENDA MULTIFAMILIAR (64).....	\$	54 252 608.00
VIVIENDA UNIFAMILIAR (30).....	\$	24 645 570.00
URBANIZACION	\$	32 168 790.00
INDIRECTOS	\$	9 657 948.00
TERRENO (28,000 M2 POR 1,500/M2).....	\$	42 000 000.00

TOTAL	\$	162 724 916.00

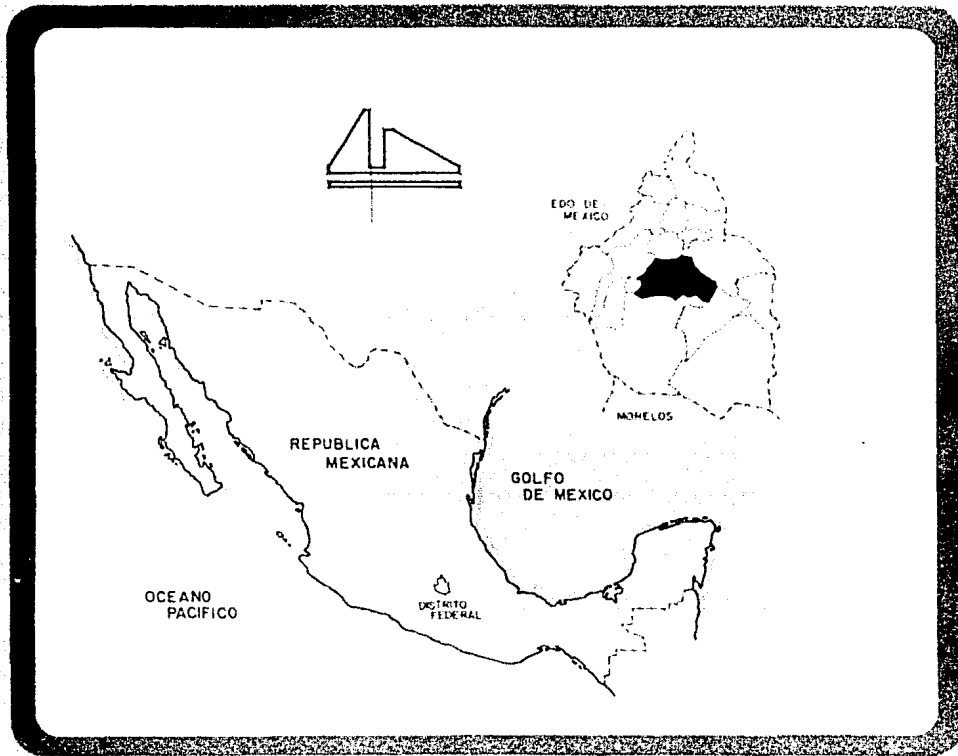
NOTA: POR LO GENERAL, EL FOVISSSTE EXPROPIA LOS TERRENOS DONDE VA A CONSTRUIR, LO QUE, ABATE LOS COSTOS DE LAS VIVIENDAS.

BIBLIOGRAFIA :


- BIBLIOTECA SALVAT DE GRANDES TEMAS
FUNCION DE LA ARQUITECTURA MODERNA. ESPANA,
SALVAT EDITORES, 1973.
- CEPES
DELEGACION COYOACAN. MEXICO, PRI, 1975.
- INFONAVIT
INDICADORES DE LA NECESIDAD Y DEMANDA DE
VIVIENDA URBANA EN LA REPUBLICA MEXICANA. MEXICO,
INFONAVIT, 1970.
- FOVISSSTE
DOCUMENTOS SOCIOECONOMICOS. MEXICO, FOVISSSTE, 1975.
- INDECO
ESTUDIO SOCIOECONOMICO. MEXICO, 1975
- PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO
DELEGACION COYOACAN. MEXICO, SAHOP, DDF, 1975.
- MARTINEZ HERNANDEZ L.A.
TESIS. MEXICO, F. ARQ., UNAM, 1981

L A M I N A S


BIBLIOTECA CENTRAL



SITUACION GEOGRAFICA

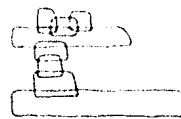


- LA DELEGACION COYOACAN SE LOCALIZA EN LA REPUBLICA MEXICANA AL CENTRO DEL DISTRITO FEDERAL
- CON UNA LATITUD N DE 19°20'
- Y UNA LONGITUD W DE 99° 9'
- ALTURA APROX SOBRE EL NIVEL DEL MAR 2210 m
- EXTENSION APROX 60 04 km²
- POBLACION APROX 400 000 hab.



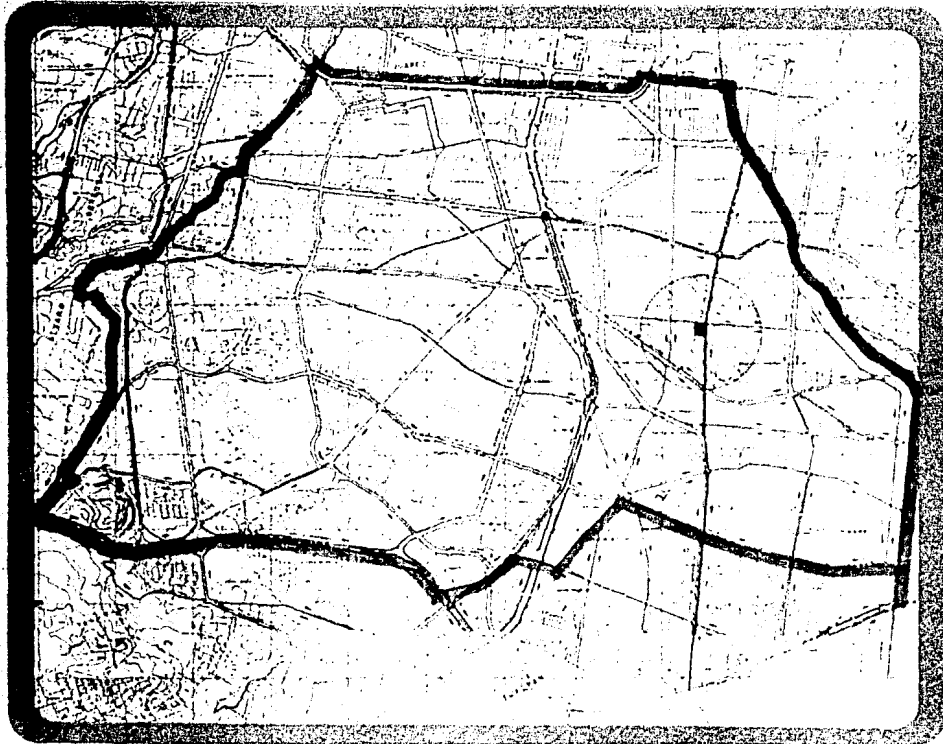
**CONJUNTO
HABITACIONAL**
PARA EMPLEADOS FEDERALES

COYOACAN
D. F.



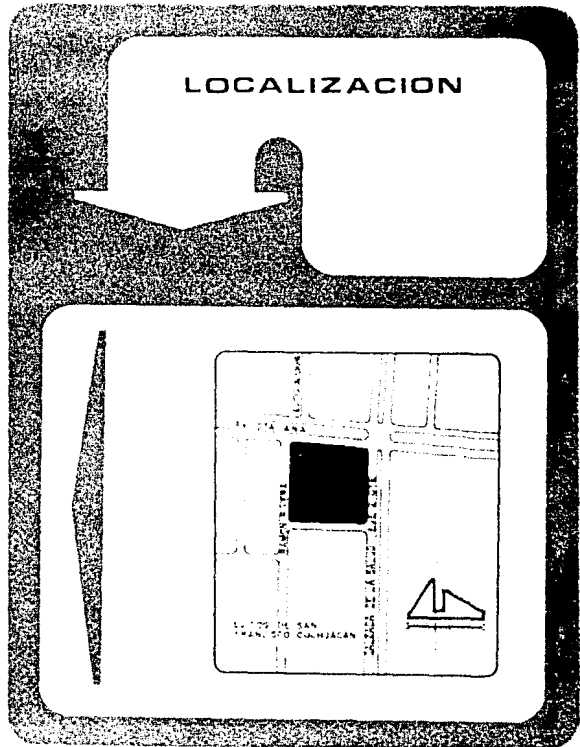
FLORENTINO AGUSTIN
BESMA ARROYO
7 3 4 0 8 4 2 - 8
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

TESIS PROFESIONAL



**CONJUNTO
HABITACIONAL**
PARA EMPLEADOS FEDERALES

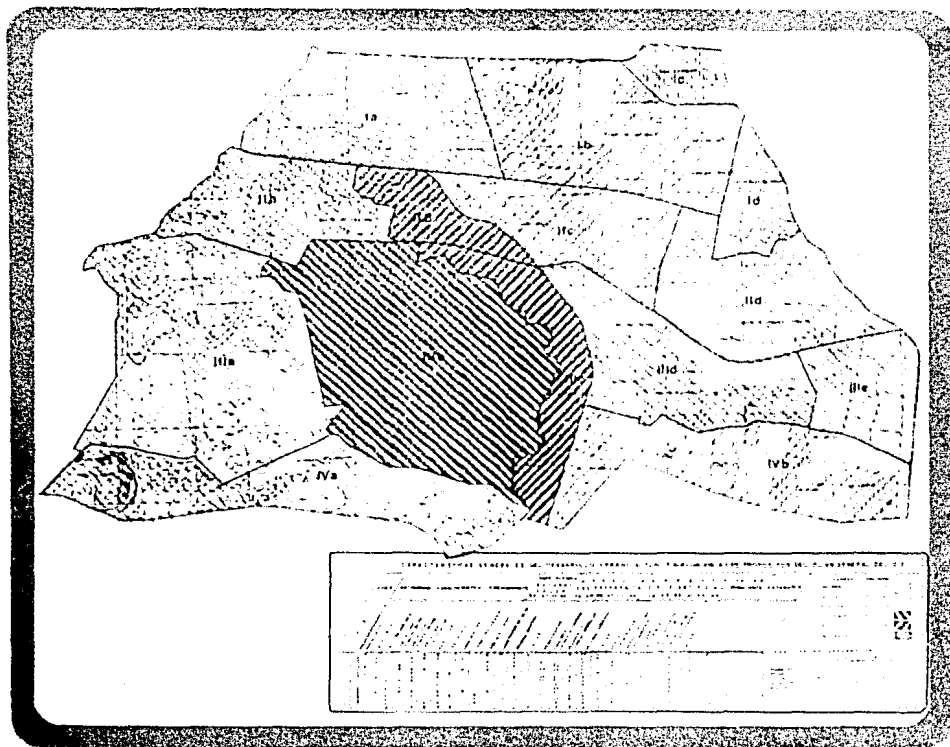
COYOACAN
D. F.



FLORENTINO AGUSTIN
BESMA ARROYO
7 3 4 0 8 4 2 - 8
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

TESIS PROFESIONAL

BIBLIOTECA CENTRAL



ZONAS HOMOGÉNEAS

RESUMEN DE

OBJETIVO

Elaborar un programa de vivienda para el personal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Fomento, en el Estado de México, considerando las características de la zona y las necesidades de la población.

JUSTIFICACIÓN

La necesidad de vivienda para el personal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Fomento, en el Estado de México, es una de las prioridades más importantes del gobierno estatal.

ALCANCE

El programa de vivienda se aplicará a todo el personal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Fomento, en el Estado de México.

OBJETIVOS

Elaborar un programa de vivienda para el personal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Fomento, en el Estado de México, considerando las características de la zona y las necesidades de la población.

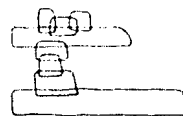
CONCLUSIONES

El programa de vivienda para el personal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Fomento, en el Estado de México, es una de las prioridades más importantes del gobierno estatal.

CONJUNTO HABITACIONAL

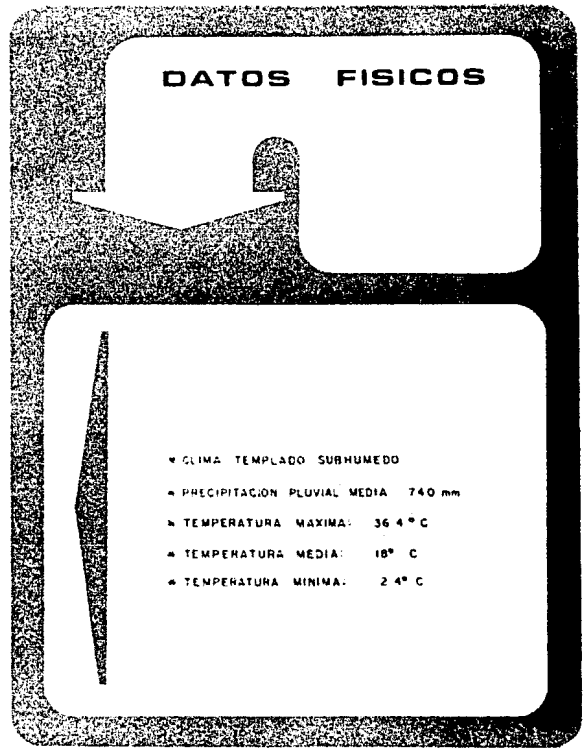
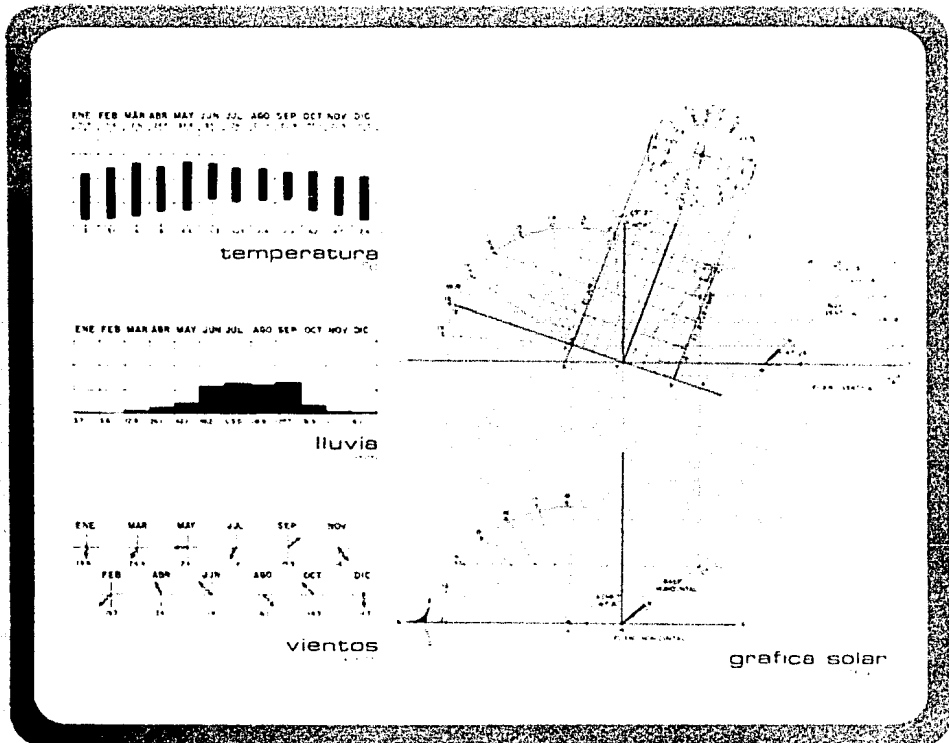
PARA EMPLEADOS FEDERALES

COYOACAN
D. F.



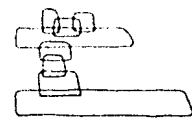
FLORENTINO AGUSTIN
SESMA ARROYO
7 3 4 0 8 4 2 - 8
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

TESIS PROFESIONAL



CONJUNTO HABITACIONAL
PARA EMPLEADOS FEDERALES

COYOACAN
D. F.



FLORENTINO AGUSTIN
SEBASTIAN ARROYO
7340842-8
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

TESIS PROFESIONAL

PROGRAMAS

TIPO	VIVIENDA TIPO 1		VIVIENDA TIPO 2	
	AREA EN m ²		AREA EN m ²	
ARQUITECTONICO	ESTANCIA		ESTANCIA Y SALA DE TV	
	10.00		13.00	
	COMEDOR		COMEDOR	
	7.00		10.00	
	SALA DE TV O ALCOBA		VESTIBULOS Y CIRCULACIONES	
	12.50		18.00	
	RECAMARA 1		RECAMARA 1	
	11.00		11.00	
	RECAMARA 2		RECAMARA 2	
	12.00		11.50	
RECAMARA 3		RECAMARA 3		
12.00		11.50		
COCINA		COCINA		
5.50		6.00		
BAÑO TRIPLE WC REGAO GVEST		BAÑO DOBLE WC Y REGAO		
1.50		3.00		
USO SIMULTANEO LAVABO		USO SIMULTANEO LAVABO		
3.00		1.50		
PATIO DE SERVICIO		PATIO DE SERV CUBIERTO		
1.50		3.50		
10.00		DESCUBIERTO		
		7.00		
TOTAL		TOTAL		
85.00		89.00		

CONJUNTO HABITACIONAL		
ASPECTOS	ELEMENTOS	AREA EN m ²
	VIVIENDA	10.000
RECREACION Y ESPARCIMIENTO	DESCANSO (PLAZAS Y JARDINES)	6.000
	JUEGOS (INFANTILES Y DEPORTIVOS)	7.000
CIRCULACION	ANDADORES	2.000
SERVICIOS	COMERCIOS	2.50
	ESTACIONAMIENTO	2.800
TOTAL		28.050

PROGRAMA



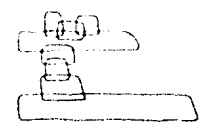
LOS DOS TIPOS DE VIVIENDA CONSTAN DE TRES RECAMARAS, POR NECESIDAD Y COMODIDAD.

TAMBIEN SE PROPONDRAN BANOS DE DOS Y TRES USOS SIMULTANEOS

EN LO REFERENTE A LO URBANO, SE CUIDARA QUE HAYA TRES ASPECTOS INTERRELACIONADOS: RECREACION Y ESPARCIMIENTO, LA CIRCULACION Y LOS SERVICIOS

CONJUNTO HABITACIONAL
PARA EMPLEADOS FEDERALES

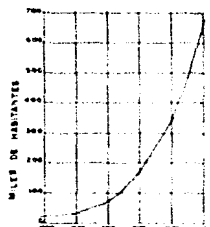
COYOACAN
D. F.



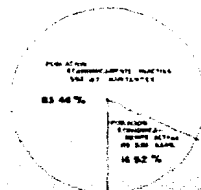
FLORENTINO AGUSTIN
SIESMA ARROYO
7 3 4 0 8 4 2 - 8
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

TESIS PROFESIONAL

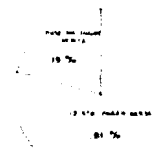
BIBLIOTECA CENTRAL



EVOLUCION DE LA POBLACION



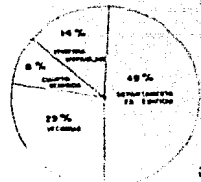
POBLACION TOTAL



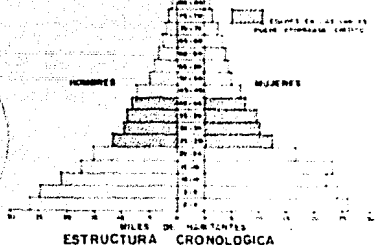
RENTA



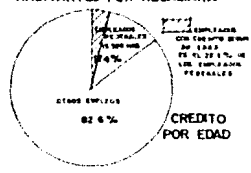
HABITANTES POR RECAMARA



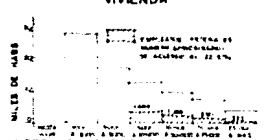
CONDICIONES DE VIVIENDA



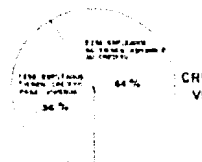
ESTRUCTURA CRONOLOGICA



CREDITO POR EDAD



INGRESOS MENSUALES DE LA POBLACION ECONOMICA ACTIVA



CREDITO PARA VIVIENDA

ASPECTOS socioeconómicos

LAS CONDICIONES DE VIVIENDA SON, EN MUCHOS CASOS, PRECARIAS

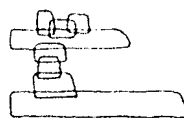
UN PORCENTAJE CONSIDERABLE (47%), UTILIZA UNA RECAMARA PARA 3 A 5 HABITANTES

POR EL SISTEMA DE CREDITO MANEJADO, SE OTORGARA CREDITO PARA VIVIENDA, SOLAMENTE ENTRE LOS 25 Y 45 AÑOS DE EDAD

UN 64% DE LOS EMPLEADOS FEDERALES, NO TIENE POSIBILIDAD DE CREDITO PARA VIVIENDA POR TENERLO OCUPADO, ACTUALMENTE, EN PRESTAMOS U OTRAS PRESTACIONES

CONJUNTO HABITACIONAL
PARA EMPLEADOS FEDERALES

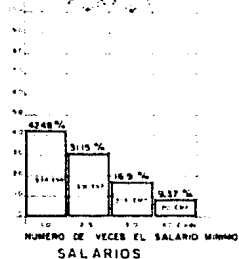
COYOACAN
D. F.



FLORENTINO AGUSTIN
SEBASTIAN ARROYO
7 3 4 0 8 4 2 - 8
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

TESIS PROFESIONAL

VIVIENDA TIPO 1: 391 TRABAJADORES
 VIVIENDA TIPO 2: 213 TRABAJADORES



TIPO 2
 TIPO 1 213 EMPLEADOS
 191 EMPLEADOS 35.18 %
 64.82 %

604 EMPLEADOS PUEDEN
 ADQUIRIR VIVIENDA

33% PARA
 VIVIENDA
 64% PARA
 OTRAS NECESIDADES

TIPO 1

36% PARA
 VIVIENDA
 64% PARA
 OTRAS NECESIDADES

TIPO 2

DESCUENTO DEL SUELDOS
 PARA VIVIENDA

CONJUNTOS NECESARIOS EN LA DELEGACION

604 EMP + 4 CONJUNTOS HABITACIONALES
 150 VIV.
 604 EMP + 8 CONJUNTOS HABITACIONALES
 80 VIV.

VIVIENDAS NECESARIAS EN CADA CONJUNTO

CONJUNTOS DE	TIPO 1	TIPO 2
	64.82%	35.18%
150 VIVIENDAS	97 VIV.	53 VIV.
80 VIVIENDAS	52 VIV.	28 VIV.

VIVIENDAS

MECANICA	TIPO 1	TIPO 2
----------	--------	--------

SALARIO MENSUAL	21 500.00	25 560.00
PAGO PARA VIVIENDA	33% = 7 029.00	36% = 9 201.60
PAGAR EN	15 AÑOS	12 AÑOS
ACUMULACION EN DICHO TIEMPO	1 265 220.00	1 325 050.00
PARA URBANIZACION	25% = 316 305.00	30% = 397 509.00
INDIRECTOS	8 %	101 217.00
NETO PARA VIVIENDA	847 697.00	821 519.60
CONSTRUCCION A 1 800.00/m ²	104.65 m ²	
CONSTRUCCION A 18 500.00/m ²		96.45 m ²

CUANTIFICACION y dosificacion

LA VENTA DEBE PAGARSE EN UN PLAZO MAXIMO DE 15 AÑOS

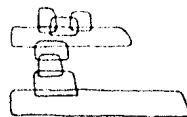
EN BASE AL ESTUDIO REALIZADO, LOS EMPLEADOS CON SUELDOS MINIMO NO PUEDEN PAGAR LA VIVIENDA EN 15 AÑOS

LAS PERSONAS QUE GANAN EL EQUIVALENTE A 4 SUELDOS MINIMOS, O MAS, TIENEN POSIBILIDAD DE CONSEGUIR OTRO TIPO DE VIVIENDA

PARA TANTO, PUEDE OTORGARSE CREDITO A LOS EMPLEADOS QUE GANEN ENTRE DOS Y TRES SUELDOS MINIMOS

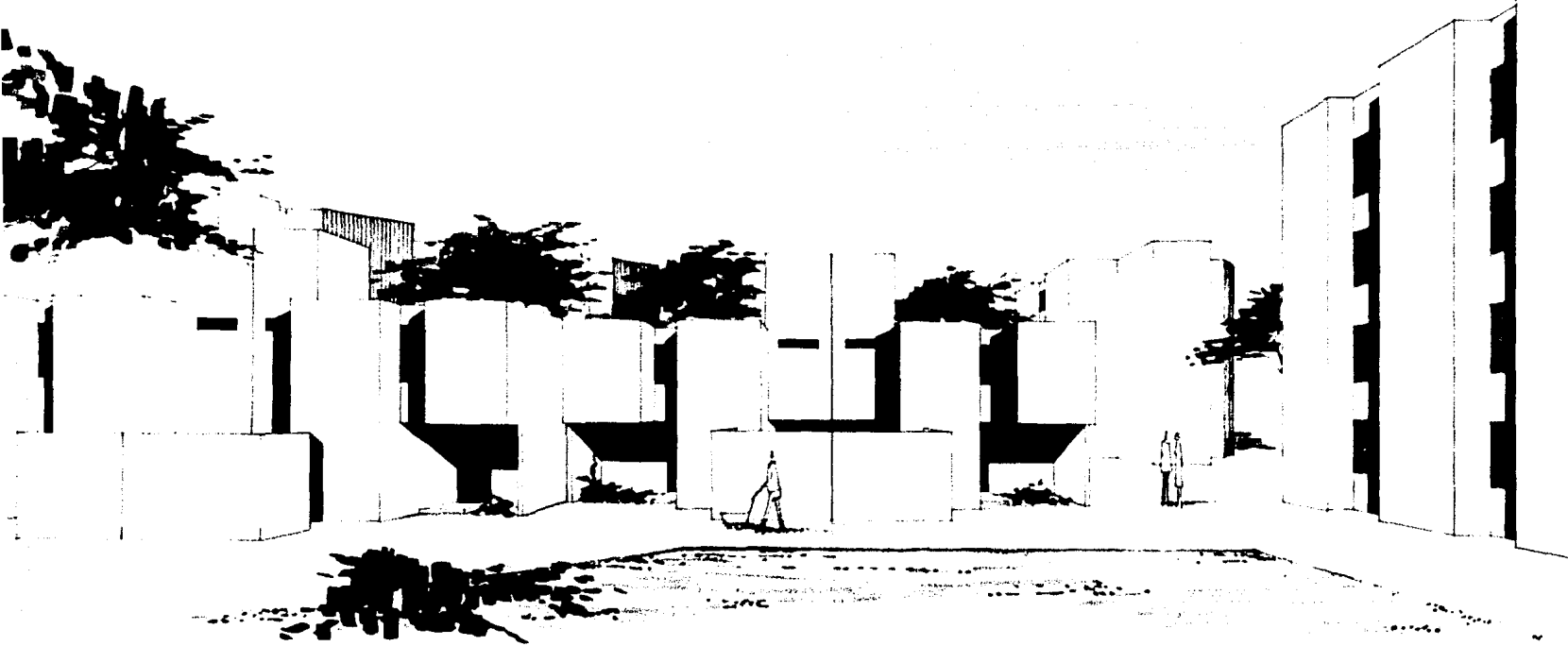
CONJUNTO HABITACIONAL
 PARA EMPLEADOS FEDERALES

COYOACAN
 D. F.



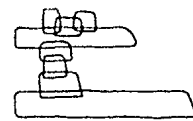
FLORENTINO AGUSTIN
 SESMA ARROYO
 7 3 4 0 8 4 2 - 8
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNAM

TESIS PROFESIONAL



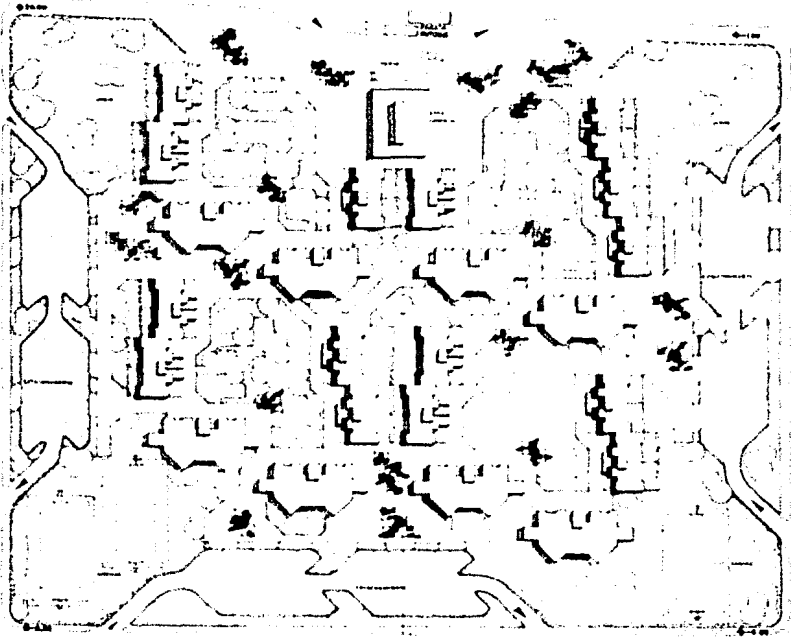
**CONJUNTO
HABITACIONAL**
PARA EMPLEADOS FEDERALES

COYOACAN
D. F.



FLORENTINO AGUSTIN
BESMA ARROYO
7 3 4 0 8 4 2 - 8
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

TESIS PROFESIONAL

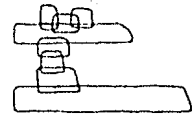


PLANTA DE CONJUNTO



**CONJUNTO
HABITACIONAL**
PARA EMPLEADOS FEDERALES

COYOACAN
D. F.



FLORENTINO AGUSTIN
SEBMA ARROYO
7 3 4 0 8 4 2 - 8
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

TESIS PROFESIONAL



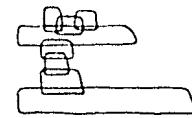
FACHADA ORIENTE



CORTE TRANSVERSAL

**CONJUNTO
HABITACIONAL**
PARA EMPLEADOS FEDERALES

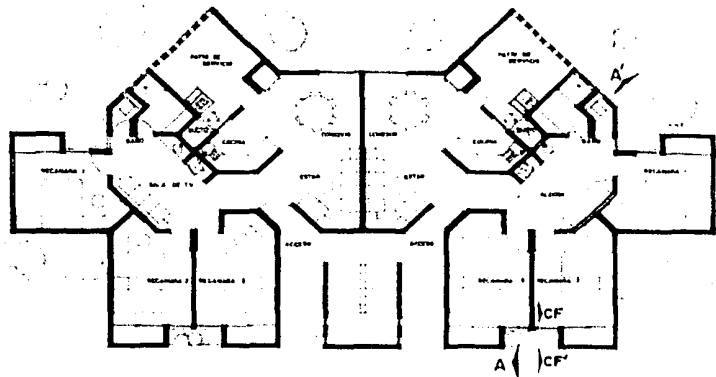
COYOACAN
D. F.



FLORENTINO AGUSTIN
SERRA AROYO
7 3 4 0 8 4 2 - 8
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

TESIS PROFESIONAL

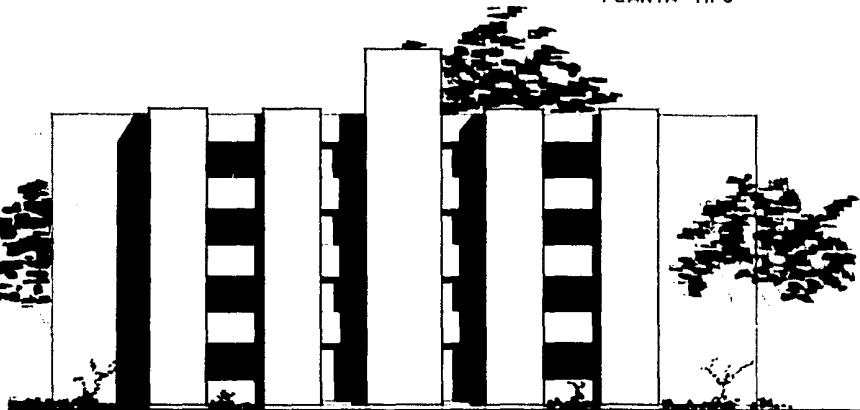
BIBLIOTECA CENTRAL



PLANTA TIPO



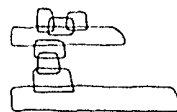
CORTE A-A'



FACHADA PRINCIPAL

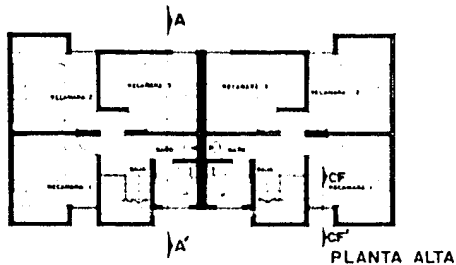
**CONJUNTO
HABITACIONAL**
PARA EMPLEADOS FEDERALES

COYOACAN
D. F.

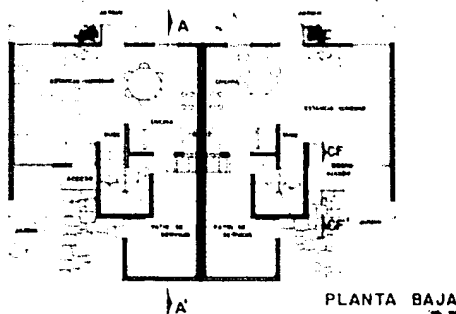


FLORENTINO AGUSTIN
SEBASTIAN ARROYO
7340842-8
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

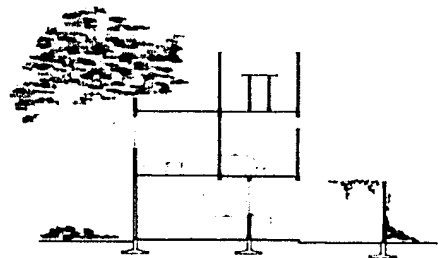
TESIS PROFESIONAL



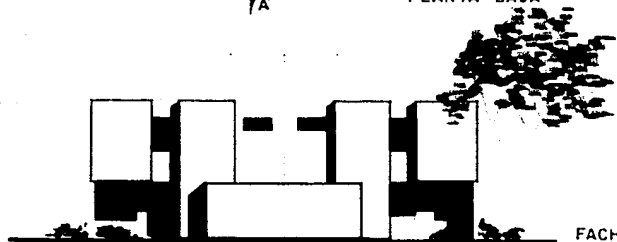
PLANTA ALTA



PLANTA BAJA



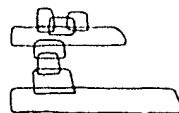
CORTE A-A'



FACHADA FRONTAL

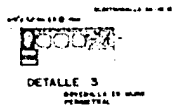
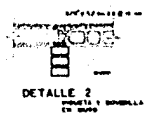
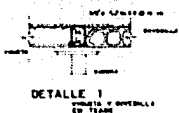
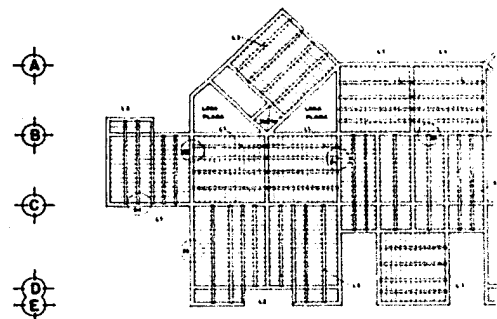
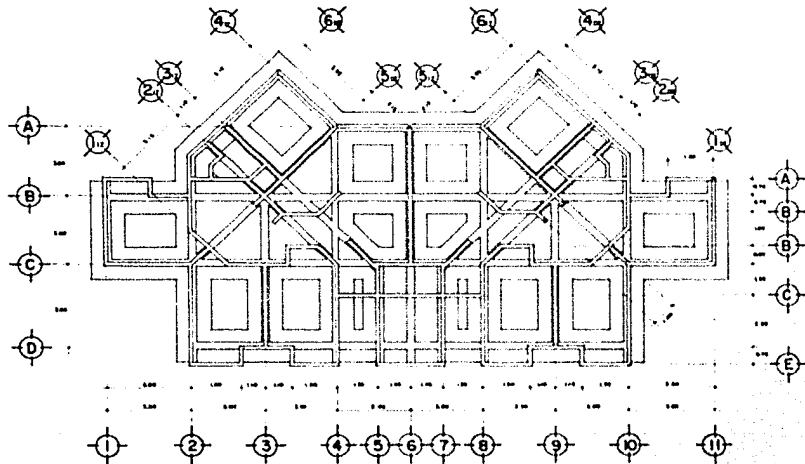
**CONJUNTO
HABITACIONAL**
PARA EMPLEADOS FEDERALES

COYOACAN
D. F.

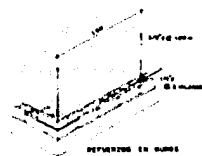
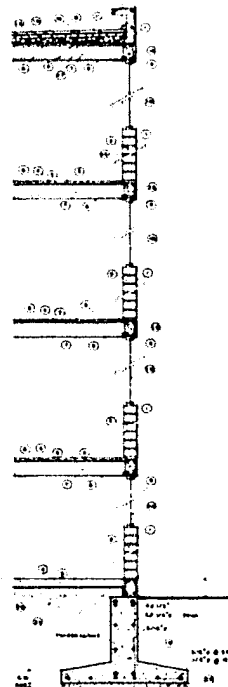


FLORENTINO AGUSTIN
SERRA ARROYO
7 3 4 0 8 4 2 - B
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

TESIS PROFESIONAL



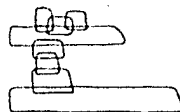
PLANO ESTRUCTURAL
VIVIENDA MULTIFAMILIAR



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

CONJUNTO HABITACIONAL
PARA EMPLEADOS FEDERALES

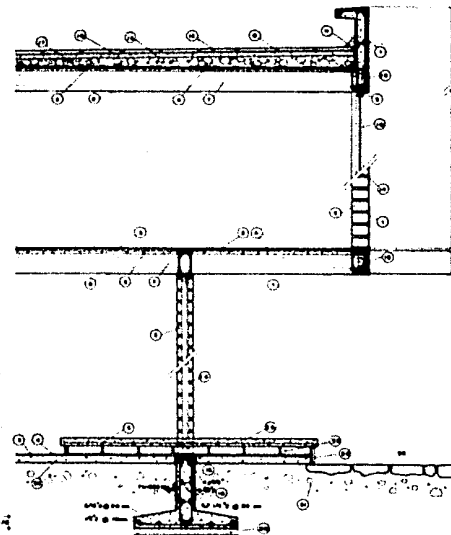
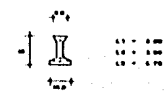
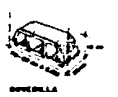
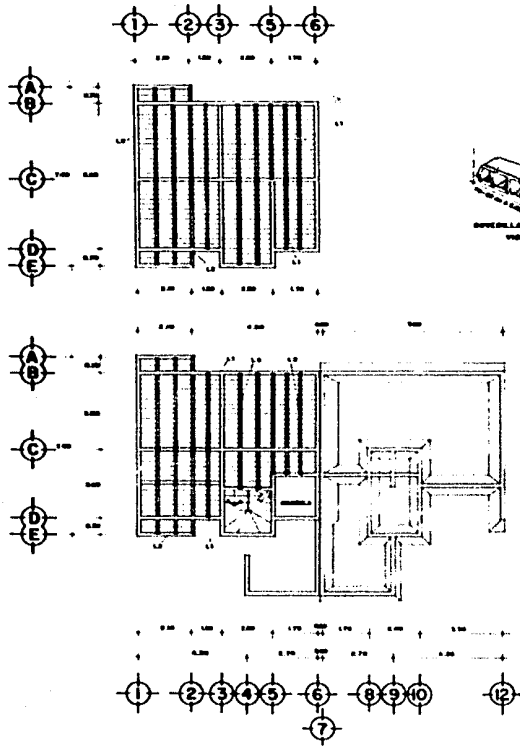
COYOACAN
D. F.



FLORENTINO AGUSTIN
SESMA AROYO
7 3 4 0 8 4 2 - 8
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

TESIS PROFESIONAL

BIBLIOTECA CENTRO Y

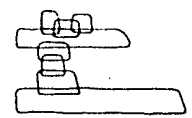


- 1 - PLANCHA
- 2 - BARRA DE ALACRAN ENDO COMPRESION
- 3 - BARRA DE ALACRAN
- 4 - BARRA DE ALACRAN
- 5 - BARRA DE ALACRAN
- 6 - BARRA DE ALACRAN
- 7 - BARRA DE ALACRAN
- 8 - BARRA DE ALACRAN
- 9 - BARRA DE ALACRAN
- 10 - BARRA DE ALACRAN
- 11 - BARRA DE ALACRAN
- 12 - BARRA DE ALACRAN
- 13 - BARRA DE ALACRAN
- 14 - BARRA DE ALACRAN
- 15 - BARRA DE ALACRAN
- 16 - BARRA DE ALACRAN
- 17 - BARRA DE ALACRAN
- 18 - BARRA DE ALACRAN
- 19 - BARRA DE ALACRAN
- 20 - BARRA DE ALACRAN

PLANO ESTRUCTURAL
VIVIENDA UNIFAMILIAR

CONJUNTO HABITACIONAL
PARA EMPLEADOS FEDERALES

COYOACAN
D. F.



FLORENTINO AGUSTIN
SEBMA ARROYO
7 3 4 0 8 4 2 - 8
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

TESIS PROFESIONAL