

1 ejemplar
80

centro social-tlalcoligia

tesis profesional que para la obtencion
del grado de arquitecto presenta
jose de jesus muñoz alonso.

sinodales:

arq. humberto ricalde g.
arq. alejandro suarez p.
arq. miguel hierro g.
arq. juan manuel davila r.
arq. martin antonio camarillo c.



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.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tlalcoligia es una colonia ubicada en la delegación de Tlalpan en el D.F., dadas las condiciones en las que actualmente se ha venido dando el desarrollo en -- ese lugar, ha sido escogida como tema de Tesis para generar un estudio denominado PLAN MAESTRO TLALCOLIGIA.

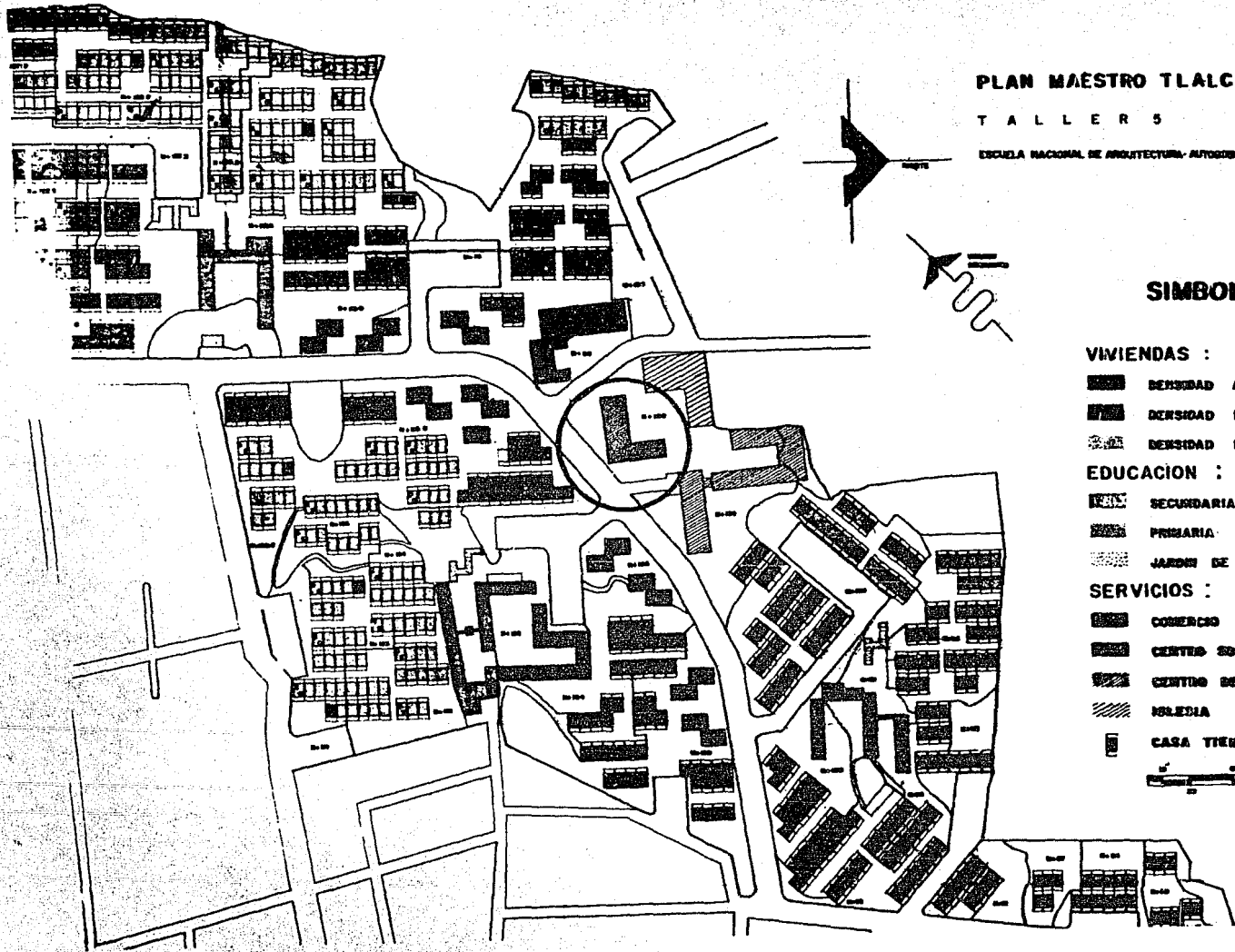
Dicho plan se lleva a cabo a partir del programa que se denomina;

REDENSIFICACION DE LOTES BALDIOS 6

VIVIENDA DE ALTA DENSIDAD EN EL DISTRITO FEDERAL,

que actualmente desarrolla el Instituto Nacional del Fomento para la Vivienda de -- los Trabajadores; INFONAVIT.

El Plan Maestro Tlalcoligia tiene por objeto establecer un programa de - desarrollo urbano de la zona, que permita la optimización de un proceso evolutivo; basado en la racionalización del uso del suelo, estableciendo alternativas de desarrollo y evaluando estas de acuerdo a sus objetivos y normas técnicas existentes, ya que estas determinan las necesidades que deben ser cubiertas para que una uni--dad habitacional sea funcional generando así en sus habitantes un desenvolvimiento social más equilibrado y un mejor nivel de vida.



PLAN MAESTRO TLALCOLIGIA

TALLER 5

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA-AUTOGOBIERNO

SIMBOLOGIA

VIVIENDAS :

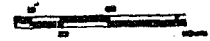
- DENSIDAD ALTA
- DENSIDAD MEDIA
- DENSIDAD BAJA

EDUCACION :

- SECUNDARIA
- PRIMARIA
- JARDIN DE NIÑOS

SERVICIOS :

- COMERCIO
- CENTRO SOCIAL
- CENTRO DE SALUD
- IGLESIA
- CASA TIENDA



ENFOQUE

Los centros sociales han surgido como una necesidad, que contribuye a elevar el nivel de vida y el desenvolvimiento social del individuo dentro de una unidad habitacional.

El Centro Social tema de esta tesis, está encaminado a la resolución -- del problema arquitectónico; para lo cual se han tomado en consideración los actuales Centros Sociales existentes, que laboran para las instituciones oficiales como parte de sus programas de trabajo.

Dichos Centros Sociales se estudiaron en sus aspectos básicos de mayor importancia, para tener parámetros de comparación ó de referencia que nos permitan evitar los errores y llegar a la solución mas adecuada a las condiciones --- planteadas por el Plan Maestro Tlalcoligia.

ANTECEDENTES DE LA SEGURIDAD SOCIAL

En la jerarquización de los factores que concurren al desarrollo de un país, se ha considerado el aspecto económico como fundamental de este.

Es indudable que los países que se encuentran en el camino del desarrollo requieren de fuertes inversiones iniciales en el sector económico, sin embargo, una vez alcanzado cierto ritmo de crecimiento en este sentido, es indispensable complementar con inversiones del sector social. Estas inversiones sociales, definidas por la ONU, son: Educación, Sanidad, Seguridad Social y Servicios Especiales de Asistencia Social, además de otros servicios incluyendo vivienda.

Tradicionalmente, las inversiones sociales eran consideradas como un paliativo para remediar disloques y trastornos provocados por el crecimiento económico; eran consideradas como un lujo ó un consumo que la sociedad se permitía, a medida que las condiciones económicas lo hacían posible. Actualmente se pueden apreciar dos corrientes de pensamiento en torno a este tipo de inversiones: La primera en un sentido tradicional, considera las inversiones sociales como un derroche, un consumo de lujo que solo pueden permitirse los países ricos. La segunda, más adecuada y util, considera que las inversiones sociales, aplicadas al progreso de un país deben ser utilizadas en relación con los planes de desarrollo de dicho país.

De lo anterior se desprende que las inversiones sociales tienen un importante papel en la estructura económica de cualquier país, no son un consumo de -- lujo y deben ser consideradas como inversiones, tal como las que se efectúan en -- el campo industrial.

La seguridad social en México tiene sus inicios al establecerse desde -- el año de 1916 en una lucha constante por elevar un preciso significado de just^ucia la seguridad social, modificando un orden de derechos y deberes delineados -- dentro del marco de justicia social e igualdad de oportunidades, que dieron origen de legalidad en la Fracción XXIX del Artículo 123 Constitucional.

En 1921 se presenta el primer proyecto de Ley del Seguro Social aunque no fué promulgado.

En 1925 se promulgó la Ley General de Pensiones de Retiros. En 1928, se crea el Seguro Federal del Maestro. En 1929 se reforma la fracción antes mencionada para aclarar el concepto de Seguridad Social y esto propicia la posibilidad del Seguro Social con carácter obligatorio. Posteriormente la Sría. de Industria presenta al Congreso de la Unión un Proyecto de Ley del Trabajo por medio -- del cual se implantaría el Seguro Social, no fué aprobado. En 1932 El Congreso -- otorga facultades extraordinarias al Presidente de la República para que expidiera dicha ley pero no llegó a realizarse, igual suerte tuvo la administración gu--bernamental y fué hasta 1942 en que se firma la iniciativa de ley en apoyo a la

fracción XXIX del Artículo 123 Constitucional, y en 1943 se promulgó por fin la Ley del Seguro Social dando paso a la creación de la primera Institución que velaría por la seguridad social de México.

Todo régimen de seguridad social se fundamenta en bases filosóficas y políticas de valor universal como las consignadas en la Declaración Universal de Derechos Humanos tal como se asientan en el artículo 22, en el cual se con--signa:

"Toda persona como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social y a obtener mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional habida cuenta de la organización y recurso de cada estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad."

En México uno de los principales instrumentos de canalización de la inversión para la seguridad social es el IMSS, que como todos los regímenes de seguridad social, se inicia de manera clásica otorgando; prestaciones médicas y económicas; a medida que el país ha ido progresando se han ido incrementando las prestaciones sociales en un régimen de seguridad social en forma integral, para satisfacer y atender a la población del país.

Esto se logra estimulando los factores que concurran a la elevación del nivel de vida; así, a mayor nivel de vida, menor índice de enfermedad, y de

inseguridad económica.

A partir de las necesidades básicas del individuo y de la sociedad y la elevación de la búsqueda de la seguridad, hemos llegado a un somero análisis del régimen de seguridad social en México que a continuación se presenta, como un intento de esclarecer como son, que son y que deben ser las prestaciones sociales:

LA SEGURIDAD, NECESIDAD BASICA DEL INDIVIDUO Y DEL GRUPO.

La evolución de la sociedad humana se ha caracterizado por un cambio constante y progresivo en la búsqueda de las formas de satisfacción de sus necesidades. Estas, a su vez, se han multiplicado trascendiendo del ámbito biológico al ámbito social. De ahí que las primitivas formas complejas y eficientes de satisfacer las necesidades básicas hayan evolucionado hasta las formas de que hoy disponemos. Para su conceptualización concreta y objetiva se presenta el cuadro sinóptico siguiente: * Ver cuadro uno.

LA EVOLUCION DE LA SEGURIDAD SOCIAL.

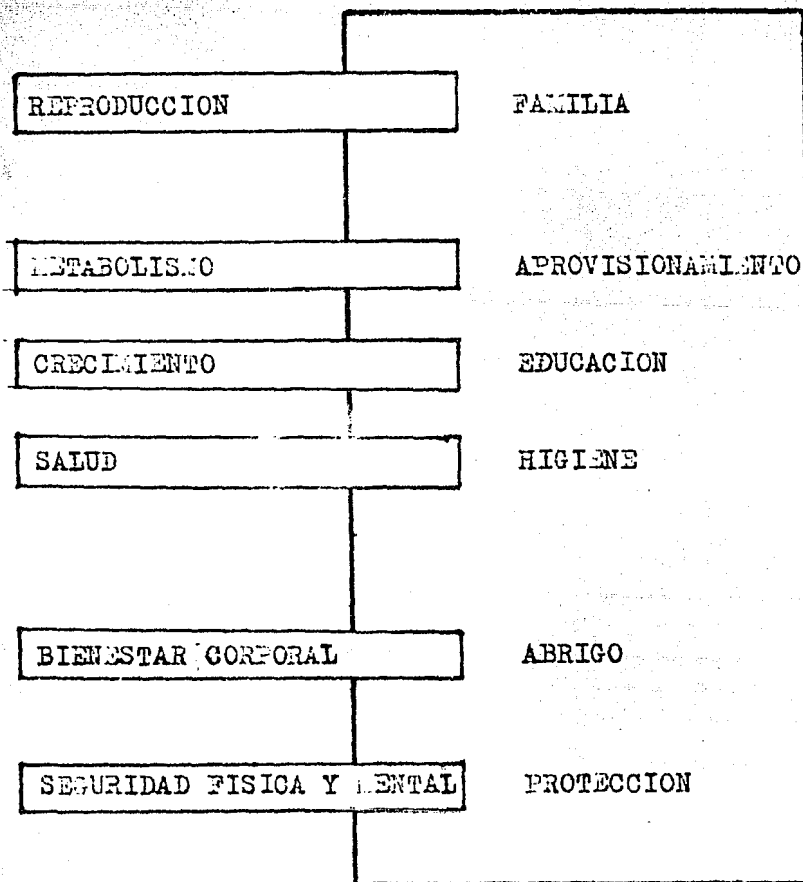
La seguridad, necesidad básica, requiere de la protección que consiste en prever y planear contra los peligros que comprometen la salud física y mental y las contingencias de la vida social del hombre.

LA SEGURIDAD NECESIDAD BASICA DEL INDIVIDUO Y EL GRUPO

NECESIDADES Y FORMAS DE SATISFACCION SOCIAL

EVOLUCION DE LOS SATISFACTORES

NECESIDADES BASICAS DEL INDIVIDUO Y EL GRUPO.



SUPERVIVENCIA DEL INDIVIDUO Y EL GRUPO

desde la unión conyugal ocasional	hasta la familia monogámica
desde la recolección de alimentos	hasta los sistemas de producción y distribución
desde el aprendizaje por imitación	hasta la educación técnica y superior
desde la magia	hasta la medicina preventiva
desde los recolectores y cazadores	hasta la especialización técnica en la indust.
desde el refugio natural	hasta las unidades de vivienda
desde la fuerza bruta	hasta los sistemas de seguridad social

Del proceso histórico de la sociedad hemos tomado cuatro etapas relevantes en la búsqueda de la seguridad por el individuo y el grupo; observamos que la sociedad primitiva se caracterizó por respuestas eventuales, instintivas, a la necesidad de seguridad, llegando hoy, en nuestra sociedad democrática, a la etapa avanzada de la institucionalización de la seguridad social.

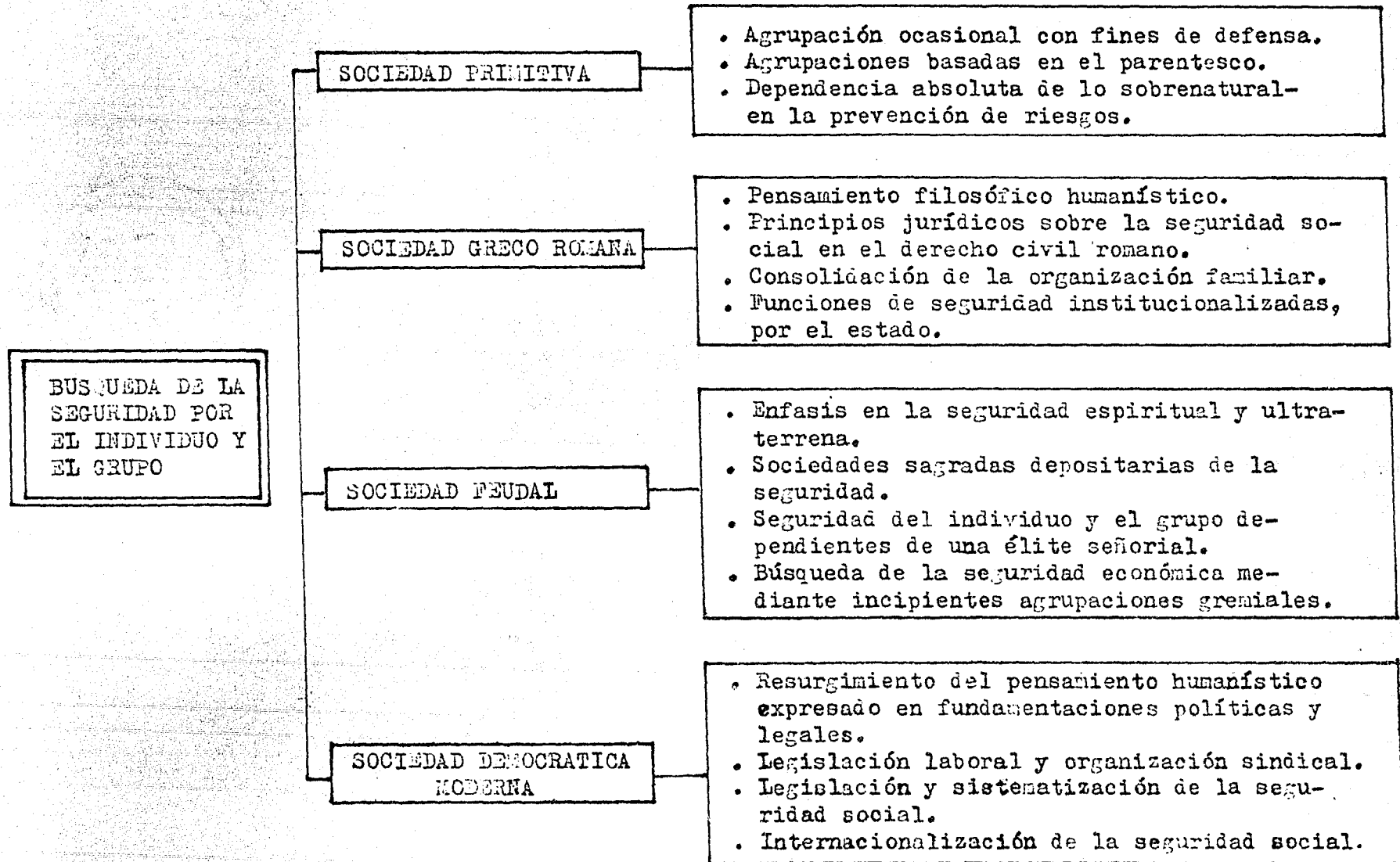
* Ver cuadro No. dos.

EL REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL MEXICANO.

La seguridad social mexicana, fundada en las características singulares de la evolución política, social, económica y cultural del país, así como en las bases filosóficas y políticas al valor universal, contenidas en la Declaración de los Derechos Humanos y en los acuerdos internacionales, se ha estructurado a través de las instituciones con las cuales se encauza el otorgamiento de servicios de la seguridad social en forma de régimen legal institucionalizado que de manera esquemática presentamos: El Instituto Mexicano del Seguro Social, El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado, la Secretaría de Salubridad y Asistencia y el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

Los dos primeros tienen como características fundamentales la obligación de la cooperación económica del sujeto y la prestación de servicios --

EVOLUCION DE LA SEGURIDAD SOCIAL.

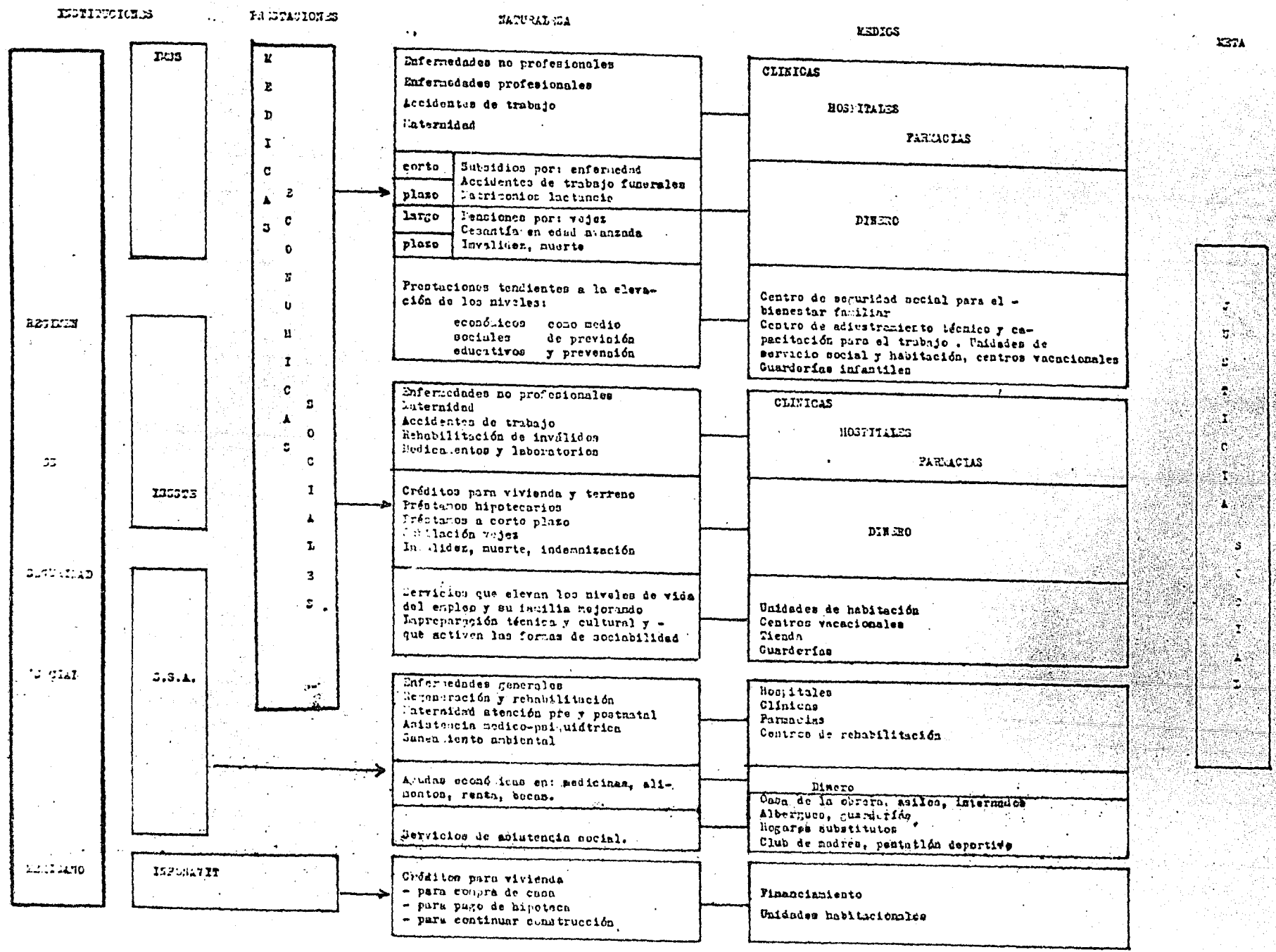


por la institución, lo que les da características de seguro social. En cuanto a la Secretaría de Salubridad y Asistencia, por la forma en que otorga sus servicios se puede considerar fundamentalmente como un organismo de asistencia, incorporado al régimen de seguridad social y por lo que respecta al Instituto del Fondo de la Vivienda para los Trabajadores, es un organismo de reciente creación -- cuyo objetivo es el de crear un fondo monetario a base de la aportación de los trabajadores para dotar a estos, de vivienda por medio de los diferentes programas que el Instituto contempla.

Los medios por los cuales se trata de alcanzar la seguridad social son dinámicos y sufren modificaciones de acuerdo a la evolución de las necesidades de la población a la cual están dirigidos específicamente. Las prestaciones que otorgan se estructuran de acuerdo con las necesidades urgentes que van surgiendo con el desarrollo económico y social del país.

Como servicios colaterales o subsidiarios, existen organismos menores para agrupaciones con características especiales como el Banco del Ejército y la Armada, el conjunto de prestaciones otorgadas a los trabajadores ferrocarrileros y de Pemex, respectivamente, que en forma independiente cada uno de ellos, de acuerdo a sus necesidades, han instituido. * Ver cuadro No. tres.

ESTRUCTURA DEL REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL MEXICANA



El régimen de seguridad social tiene en la actualidad más al servicio directo, que a la prestación económica, poniendo tanta dedicación en aquel como en el de servir a la familia del trabajador y en incorporar a sus hijos desde el nacimiento a un hámbito superior de seguridad y convivencia, pues los servicios que se otorgan por medio de las instituciones mencionadas no tienen límite sino hasta alcanzar las soluciones adecuadas directamente a la salud - fisiológica, mental y -- social, mientras que sí el sistema de seguridad social se otorgará a base de suministros de cantidades o subsidios en dinero para la compra particular de servicios sería menos efectivo, ya que no se alcanzarían a cubrir todos los gastos que surgen en el aspecto de salud, de vivienda y educación.

Las prestaciones sociales son además de medidas de previsión y de prevención social de carácter educativo, un instrumento social que coadyuva al desarrollo económico nacional. Entre otros sus fines fundamentales son la elevación de los niveles de vida de la familia y de la comunidad, la capacitación del trabajo y una mejor utilización del tiempo libre.

El bienestar social no podrá lograrse si éste no dinamiza el seno de la familia, que es la institución social por excelencia en la formación de la personalidad del individuo. Sin el bienestar familiar tampoco será posible alcanzar el bienestar social que es una de las finalidades primordiales de la seguridad social.

INFONAVIT

Análisis particular de las instituciones
principales que apoyan la seguridad social en México.

PROGRAMA SOCIAL

Para satisfacer la demanda de vivienda, que constituye uno de los principales problemas sociales, es necesario contar con una política integral de la vivienda, que se adapte a las necesidades o requerimientos reales de la población propiciando la diversificación de actividades, la convivencia social, la identificación del habitante con su medio ambiente, para evitar que los programas de vivienda se conviertan en ciudades dormitorio

También es necesario propiciar los medios de comunicación necesarios y condiciones del medio ambiente propio para el desarrollo de la vida familiar de los trabajadores.

La consideración de los determinantes que intervienen en el fenómeno social, han dado origen al establecimiento de programas que normen y orienten adecuadamente la organización comunitaria, que permita el desarrollo autónomo a través de actividades que satisfagan las necesidades sentidas de la población.

El programa de orientación habitacional, contempla la identificación de habilidades, intereses e inquietudes de los residentes para canalizarlos a programas de los interesados que exigen la máxima participación de ellos, limitando la acción del promotor al papel de motivador y orientador en el proceso del cambio.

En consecuencia el buen funcionamiento de los centros sociales y culturales implica la consideración de normas de acuerdo a los elementos necesarios para la estructuración social.

La concentración de la población en nuevos centros urbanos trae como consecuencia la necesidad de adaptación a nuevas formas de convivencia, rompiendo hábitos creados por las condiciones de vida previas generando tensiones sociales, que de no ser debidamente canalizadas se pueden convertir en graves conflictos entre vecinos que pueden redundar en conductas delictivas..

Entre los elementos más importantes en la planificación del cambio, se encuentra la orientación del poblamiento a través de la construcción masiva y planificada de viviendas que deben ubicarse en zonas adecuadas y dotarse de los servicios indispensables, así como incluir criterios de planificación social que favorezcan el desarrollo de nuevas comunidades y faciliten la adaptación.

Toda actividad humana tiene un tipo de patrón ambiental con el que interactúa, y la formación de comunidades urbanas necesariamente responde a elementos físicos (calles, servicios, plazas, etc.) que pueden actuar como limitantes o bien, favorecer el crecimiento de núcleos de población y que por tanto constituyen factores esenciales en planeación urbana.

El comportamiento de los hombres está determinado en alto grado por -- las relaciones entre ellos, su membresía en grupos y por factores culturales; -- las metas y aspiraciones que mueven a los individuos son influenciadas por sus relaciones interpersonales, siendo las cotidianas las que generalmente tienen un gran peso, ya que los individuos responden a la situación inmediatamente en que se encuentran. La organización social surge en la interacción cotidiana, en la solución de problemas, conflictos y cooperación, de aquí la importancia de las relaciones comunitarias vecinales.

Por otra parte el pertenecer a grupos estructurados facilita la satisfacción de necesidades de información y complementa en un medio informal, el entrenamiento y educación de los individuos.

En algunos grupos, especialmente los de mejor ingreso se hace necesario motivar y promover la realización de actividades culturales que enriquecen las perspectivas de sus miembros y los capacitan para un mejor manejo del ambiente.

Promover actividades recreativas y productivas representa también un factor importante para facilitar el mejoramiento general de las condiciones de vida, permitiendo por un lado incrementar los ingresos familiares, con una mejor utilización del tiempo libre y por otro tiende a crear vínculos de solidaridad más afectivos.

La creación de talleres vecinales para la realización de actividades productivas, se constituyen en requerimientos importantes en la planeación de los centros sociales-culturales a partir del adecuado conocimiento de los intereses, necesidades y aptitudes de la población fortaleciendo el funcionamiento autónomo de una comunidad organizada.

La formación de una comunidad organizada y responsable debe ser generado por los propios individuos que la integran de lo que se deduce que el funcionamiento de los centros sociales se determina por la propia comunidad, al promover y hacer los ajustes necesarios de acuerdo a reglamentos establecidos por los propios usuarios sin dejar de tomar en cuenta que convertir los centros sociales en viviendas de enseñanza formales, limita la diversificación de actividades, es pues, necesariamente indispensable promover y de ser posible hasta el punto de satisfacción necesidades de esparcimiento, reunión espontánea y comunicación social.

La reglamentación de actividades, el uso de espacios comunes, la administración y mantenimiento de los centros sociales-culturales; requiere de la -- participación activa y organizada de los usuarios e implica una creciente responsabilidad que debe fomentarse en el proceso de formación de estas unidades.

Es necesario considerar que el hombre tiene insatisfechas necesidades básicas y sólo en la medida en que intente por sí mismo un desarrollo integral, estará en posibilidades reales de superación.

PROGRAMA EDUCATIVO

Aspectos Políticos

- * Los conjuntos habitacionales deben propiciar la convivencia de diferentes estratos socioeconómicos.
- ~~ix~~ Se deben conocer las aspiraciones expresadas o implícitas de los habitantes de cada localidad mediante un análisis multidisciplinario de los patrones culturales.
- * El Infonavit, busca desarrollar comunidades socialmente heterogéneas, que contemplen toda una gama de actividades y ramas de ocupación. La mezcla social se verá reflejada tanto en las áreas comunes como en los tipos de vi-vienda; dentro de un equilibrio de estratos económicos fundamentado en los estudios socioculturales de cada localidad.
La heterogeneidad en las comunidades, permitirá que aquellos grupos económicos que han tenido el privilegio de una mejor preparación beneficien a otros grupos con los acervos intelectuales adquiridos.
El procedimiento de análisis preferencial de los usuarios y las alternativas de selección de vivienda facilitan conjuntamente con un adecuado diseño urba no la heterogeneidad deseada en la comunidad.

~~III~~ Las características sociales y culturales del país aunadas a las diversas - condiciones (climáticas y topográficas) físicas obligan a considerar que -- las viviendas no pueden ser tipificadas a nivel nacional.

Cada región del país utiliza la vivienda de manera particular como resultado de patrones culturales de fuerte arraigo.

La solución de vivienda serán generadas en cada sitio bajo un análisis previo de los requerimientos de los usuarios que generalmente se reflejan en - las viviendas existentes. Este análisis debe ser producto de la participación conjunta de una asociación multidisciplinaria de profesiones (Sociólogos, Economistas, Arquitectos etc.) cuyo propósito sea el de obtener un juicio equilibrado.

De esta manera se garantiza en gran medida la aceptación y adaptación de -- los futuros usuarios.

CRITERIOS DE EQUIPAMIENTO URBANO

De acuerdo a la política del INFONAVIT para lograr el desarrollo integral (mencionado ya en ocasiones anteriores) de la comunidad en los centros urbanos, es indispensable considerar el equipamiento urbano adecuado como complementación de las obras de urbanización y servicios.

Las experiencias obtenidas en este punto han permitido al Instituto establecer criterios generales que considerando las actividades comunitarias y patrones habitacionales definen el tipo de equipamiento que las unidades habitacionales requieren.

Mediante el establecimiento de estos criterios se trata de orientar a los técnicos acerca del equipamiento urbano conveniente en cada conjunto:

- Para hacer eficiente el traslado de habitantes en la unidad es necesario - que exista un programa de servicios comunitarios básicos y un número de viviendas que justifique dichos servicios; de tal manera que las asignaciones parciales sean afectivas por ocupación inmediata notificando así el rechazo que se produce por la carencia de servicios.
- Se han denominado módulo operativo, a un número determinado de viviendas de una unidad habitacional, que cuenta con los servicios comunitarios básicos.

Estos se catalogan en tres rangos básicos similares en esencia, que varían en función del número de viviendas y programas particulares que se aplican, y son:

1. De 250 viviendas
 2. De 500 Viviendas
 3. De 1000 Viviendas
- Con un margen del
25% más o menos

Al realizar el instituto los módulos operativos, considera que contribuirá en forma definitiva e inmediata al desarrollo urbano, lo que a su vez redundará en beneficio de las comunidades que se instalen en las unidades habitacionales.

Los tres rangos de módulos operativos están determinados principalmente por las escuelas primarias y de los jardines de niños los cuales fijan un radio de tránsito peatonal.

Para que resulten operativos los servicios, estos módulos deberán obedecer a la densidad mínima admisible en las unidades.

Cada módulo ha definido áreas para cada una de las principales actividades comunitarias, de la misma manera se han catalogado, de acuerdo a las experiencias, los giros comerciales que deben incluirse dentro del equipamiento de las unidades.

- ° Una unidad habitacional deberá no solamente proveer de vivienda a sus residentes sino de todos aquellos elementos de equipamiento urbano que les permitan mejorar su estilo de vida y favorezcan la vida comunitaria.
- ° El equipamiento urbano, está en relación directa al número de viviendas del conjunto y la densidad manejada, ya que en aquellas unidades en donde el mayor número de viviendas sea elevado y la densidad mayor, se deberá otorgar una mayor compensación de espacios externos y del equipamiento necesario.

Del equipamiento urbano se desprenden algunos elementos de vital importancia como son: Centro Social-Cultural, Centro Comercial, Escuelas y espacios abiertos para recreación, elementos que tienen una mayor influencia en el desarrollo futuro de la unidad habitacional.

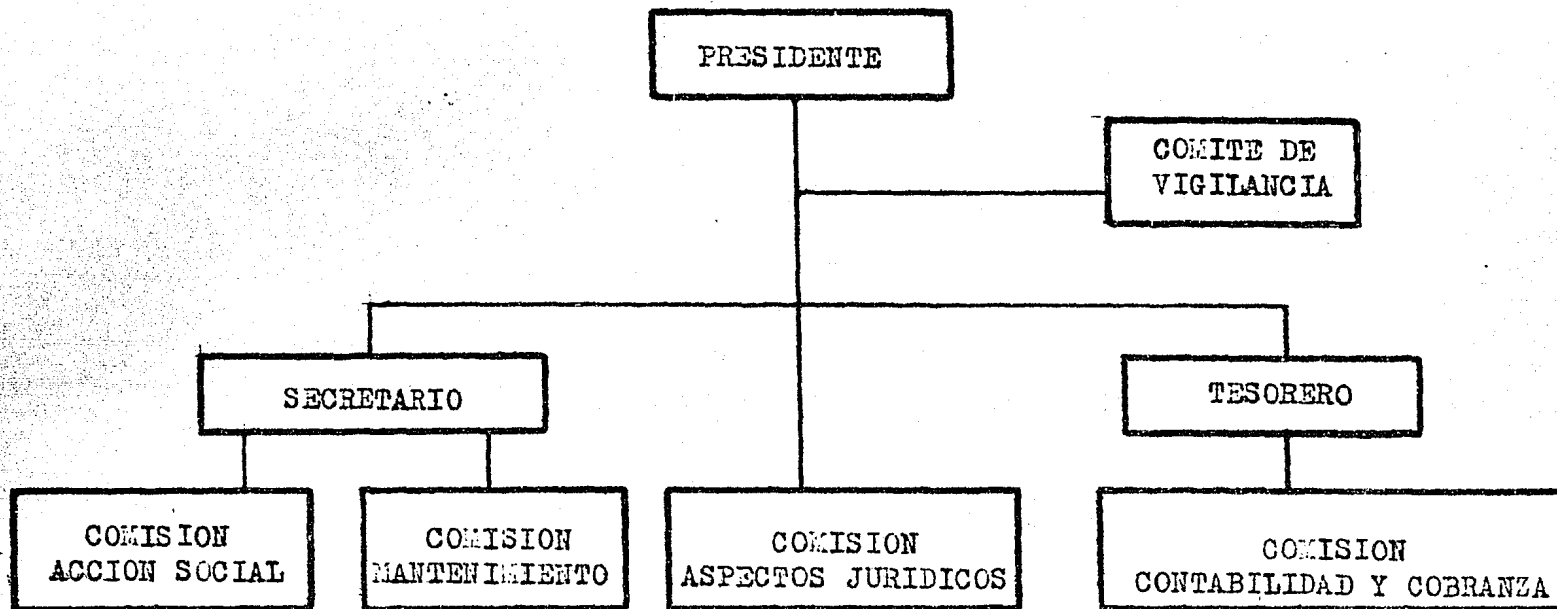
Con el fin de determinar el área necesaria para los centros sociales, se debe tomar en cuenta las actividades a realizar dentro del plan educacional que contempla el instituto.

Las actividades irán directamente relacionadas al número de familias (usuarios) que dará servicio el Centro Social y Cultural y éstas a su vez estarán en relación con el número de viviendas de la unidad habitacional.

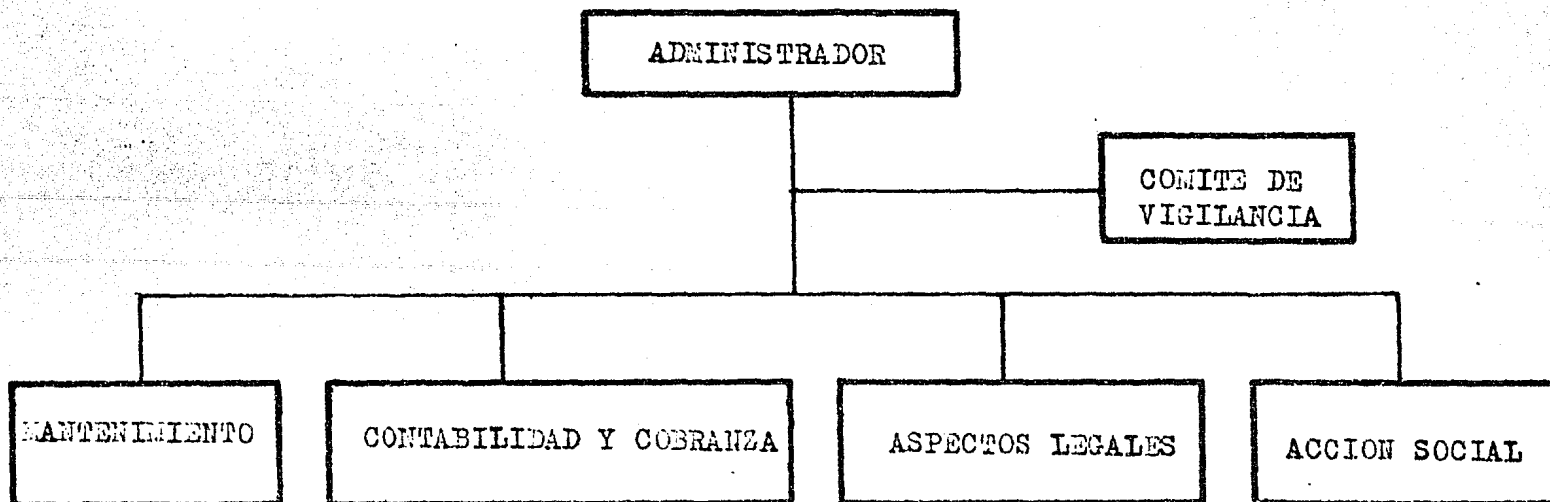
AREA	ACTIVIDAD	No. DE VIVIENDAS		
		250	500	1000
CULTURAL	Cine		X	X
	Conferencias	X	X	X
	Exposiciones		X	X
	Pintura Infantil			0
	Biblioteca		X	X
	Cursos de Taller y Arte			X
RECREATIVO Y DEPORTIVO	Estancia Infantil			X
	Juegos de Salón	X	X	0
SOCIAL	Asamblea de juntas de vecinos	X	X	X
	Fiestas y reuniones		X	X
ASISTENCIA	Enfermería		X	X
EDUCATIVA	Cursos de Capacitación	X	X	X
PRODUCTIVA	Talleres Vecinales			X
DIFUSION	Periódico Rural	X	X	X
ADMINISTRATIVA	Auto Administración del conjunto	X	X	X

PROGRAMA ADMINISTRATIVO

- ° Por ser patrimonio de los trabajadores residentes corresponde a ellos el derecho y obligación moral y material administrarlos y mantenerlos.
 - ° Frente a este derecho en INFONAVIT como "Organismo de Servicio Social" tiene clara opción de apoyar y estimular la AUTOCADMINISTRACION a cargo de los propios trabajadores.
 - ° Al reconocer el INFONAVIT la necesidad y complejidad de la administración habitacional, proporciona, documentos y orientación técnica al -- respecto para favorecer el esclarecimiento de dicha autoadministración permitiendo a los residentes una mayor disponibilidad para su desempeño.
 - ° El análisis de los distintos sistemas de administración habitacional -- demuestra o se inclina a pensar que el óptimo para los conjuntos ---- INFONAVIT es precisamente la autoadministración por ser el sistema des de los puntos de vista social, económico, técnico y jurídico el más adecuado a los intereses de los trabajadores.
- En base al régimen de propiedad la administración puede ser de dos formas principalmente: Cuando las unidades habitacionales presentan características mixtas (casas unifamiliares, duplex, triplex y edificios) los habitantes pueden constituir una Asociación Civil que se conforma del siguiente modo:

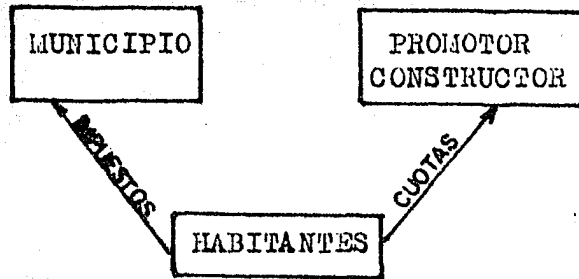


Cuando este régimen de propiedad va en relación con la ley de condominio se constituye de la manera siguiente:

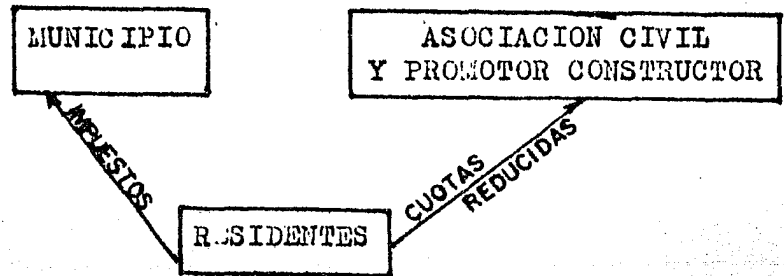


Otras formas de administración que promueve el Instituto son las siguientes:

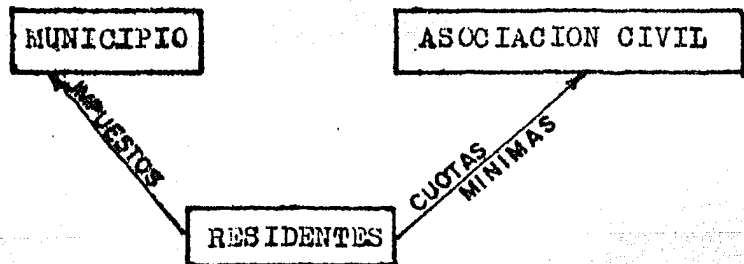
PROMOTOR Y MUNICIPIO



COADMINISTRACION



AUTOADMINISTRACION



ACTIVIDADES

PROMOTOR Y MUNICIPIO

<u>MUNICIPIO</u>	<u>PROMOTOR</u>
Mantenimiento - Red de drenaje Red de agua Red de alumbrado público Recolección de basura	Administración - Contabilidad Cobranza Jurídico Vigilancia
	Mantenimiento - Jardinería, Aseo, Equipo de bombeo, Red de riego, Alumbrado, Control de plagas, Herrería, Pintura etc. Aseo en edificios.

COADMINISTRACION

<u>MUNICIPIO</u>	<u>RESIDENTES</u>	<u>ASOCIACION CIVIL</u>
Red de agua Red de drenaje Red de alumbrado público Recolección de basura	Mantenimiento comunitario. Jardinería aledaña al edificio. Aseo en edificios. Control de plagas	Administración - Contabilidad Cobranza Jurídico Vigilancia
		Mantenimiento - Equipo de bombeo Red de riego Alumbrado domiciliario Aseo edificios Herrería Jardinería Pintura

AUTOADMINISTRACION

MUNICIPIO

Red de agua
Red de drenaje
Red de alumbrado público
Recolección de basura

RESIDENTES

Mantenimiento comunitario.
Jardinería aledaña al edificio.
Aseo en edificios.
Control plagas.
Pintura.
Impermeabilización.
Herrería

ASOCIACION CIVIL

Administración	Contabilidad
	Cobranza
	Jurídico
	Vigilancia
MANTENIMIENTO	Equipo de bombeo
	Red de riego
	Alumbrado domiciliario
	Jardinería

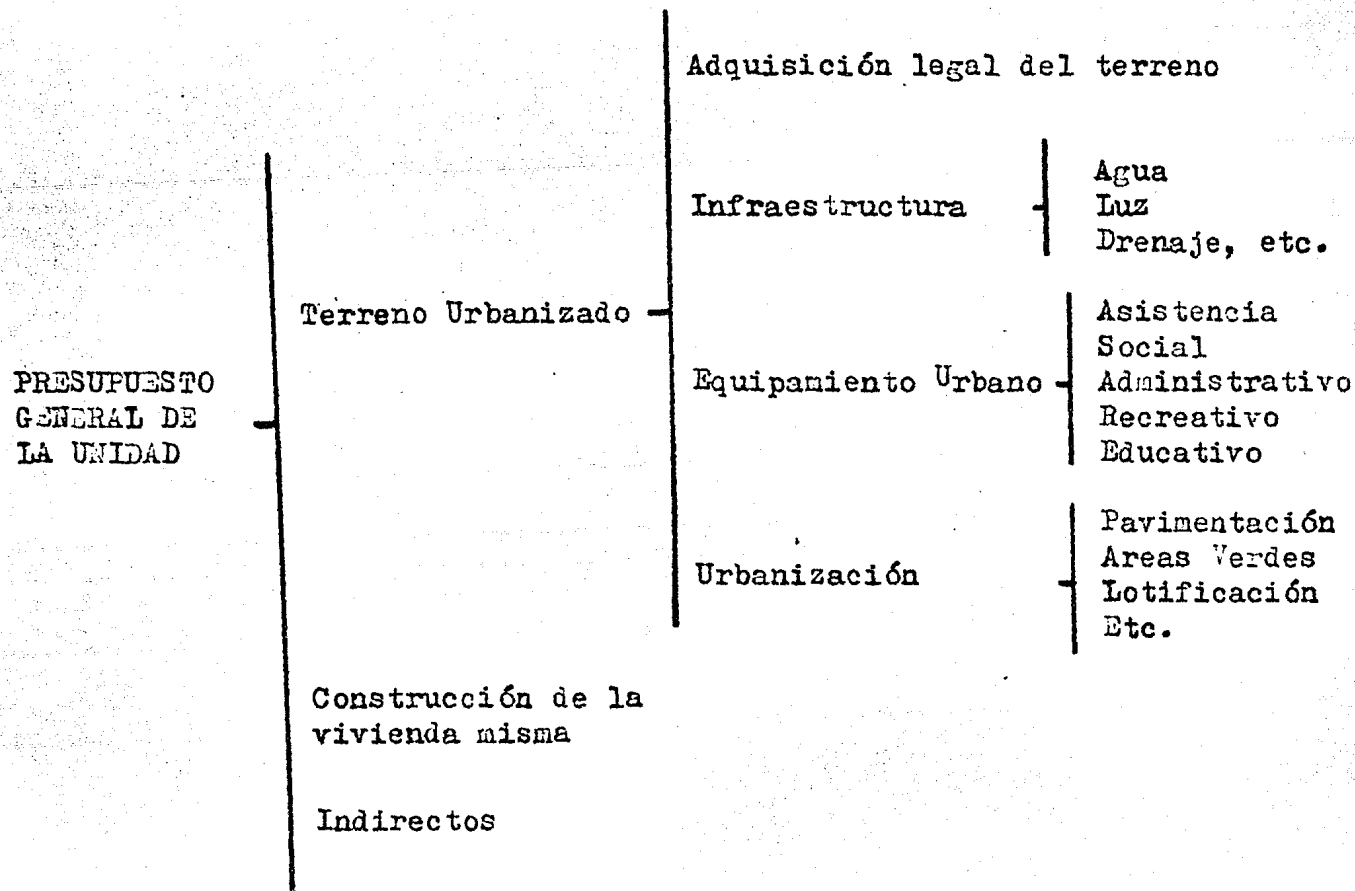
INVERSION

El costo de un Centro Social y Cultural en las unidades del Infonavit en un porcentaje no está totalmente definido, ya que en ocasiones la visualización de un Centro Social no es incluida en el proyecto general de la unidad en un principio.

Esto hace que posteriormente cuando la construcción de la unidad ya esté en una - segunda o tercera etapa, se programe un Centro Social Cultural y se construye.

Siendo este en relación al tamaño de la unidad es por eso que no se encuentra definido; pero haciendo unos muestreos en unidades ya construídas sabiendo el costo -- total de la unidad o calculándolo en proporción al costo de una de las etapas y el monto invertido en el centro Socio-Cultural, podemos señalar que éste va desde un 0.25 a un 1% de la inversión ó costo por vivienda.

La redituabilidad de esta inversión es prorrateada entre todas las viviendas que forman el conjunto de la siguiente manera:



INVERSION TOTAL
POR VIVIENDA

De acuerdo a la superficie área del lote o desplante.

De acuerdo al área comunal, porción de área construida que no es a cubierto.

De acuerdo al área de estacionamiento.

De acuerdo al programa de terreno vendible (sin vialidades y-donación).

El Infonavit está dedicado a construir casas pero por designaciones de contratos a constructores que trabajan directamente con el Instituto así que en el aspecto de presupuesto, manejo y distribución del mismo únicamente se hace una revisión de especificaciones y precios unitarios que al ser aprobados por el instituto se continua con el objetivo deseado.

NOTA: Actualmente se pretende que la vivienda de costo mínimo tenga un valor aproximado de 216,000 por vivienda.

IMSS

POLITICA

La incorporación de los programas de Seguridad Social a los planes de desarrollo del país, y la nueva ley concepción que acerca de la salud sostiene el estado mexicano, han dado como resultado que las prestaciones sociales y los servicios de -- solidaridad social, se estén desarrollando ampliamente, con la perspectiva de alcan-- zar un auge sin precedentes en los próximos años.

Las bases de ese desarrollo quedaron sentadas de manera definitiva con la -- aprobación de la Nueva Ley del Seguro Social de 1973, que marca en sus disposiciones generales, los alcances de la nueva política:

* La seguridad social tiene por finalidad garantizar el derecho humano a la salud, a la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo.

(De ahí se deriva una clara definición de los objetivos de las prestaciones sociales):

* Las prestaciones sociales tienen como finalidad fomentar la salud, prevenir enfermedades y accidentes y contribuir a la elevación general de los niveles de vida de la población.

PROGRAMA SOCIAL

Los programas actuales de prestaciones sociales del IMSS cubren una cantidad considerable de servicios y están basados primordialmente en la concepción de la salud como "el bienestar físico, psicológico y mental de los individuos (coincidiendo con la organización mundial de la salud). Así mismo se apoya en la consideración de la enfermedad, no simplemente como resultado de factores biológicos individuales, sino como parte de todo un conjunto de condiciones económico-sociales de la población. Esto obliga a la realización de acciones integrales, a la atención de la medicina preventiva y al desarrollo de diversos aspectos de bienestar social para el pueblo; a diferencia muy marcada con la política de Seguridad Social que prevalecía a principios de los años cuarenta, donde ésta, estaba dirigida únicamente a curar, hospitalizar e indemnizar.

Los programas que se desprenden en base a la Nueva Ley de 1973, son:

- 1.- Promoción de la salud, difundiendo los conocimientos necesarios a través de cursos directos y de usos de medios de comunicación.
- 2.- Educación higiénica, materno infantil, sanitaria y de primeros auxilios.
- 3.- Mejoramiento de la alimentación y la vivienda.
- 4.- Impulso al desarrollo de actividades culturales y deportivas y en general a

todas aquellas tendientes a lograr una mejor ocupación del tiempo libre.

5.- Regularización del estado civil.

6.- Cursos de adiestramiento técnico y de capacitación, para el trabajo a fin de lograr la superación del nivel de ingresos de los trabajadores.

7.- Centros vacacionales y de readaptación para el trabajo.

8.- Superación de la vida en el hogar, a través de un adecuado racional aprovechamiento de los recursos económicos, de mejores prácticas de convivencia y de unidades habitacionales adecuadas.

9.- Establecimientos y administración de velatorios así como de otros servicios; y

10.- Los demás útiles para la elevación del nivel de vida individual y colectivo.

PROGRAMA EDUCATIVO

Para el establecimiento de programas educativos que actualmente llevan a cabo los Centros de Seguridad Social para el Bienestar Familiar (CSSBF) se han tomado en cuenta tres niveles fundamentales:

NIVEL UNC: PLANACION

Establece las actividades y objetivos a desarrollar dentro del centro en base a los programas antes mencionados y los diferentes servicios que se dan en estos; determina las capacidades de estos centros, tomando en consideración hipótesis en cuanto a usuarios.

Conforma, dimensiona, zonifica y tipifica los (CSSBF) en función de índices de población del comportamiento de los Centros existentes, de las experiencias adquiridas del área operativa.

1.- Tipología de los centros en función de su capacidad.

CENTRO TIPO 1	4 aulas, 1 taller; cupo 560 alumnos capacidad: 1,120 alumnos por semana en dos turnos
CENTRO TIPO 2	9 aulas, 2 talleres; cupo: 1,200 alumnos capacidad: 2,400 alumnos por semana en dos turnos
CENTRO TIPO 3	11 aulas, 3 talleres; cupo: 1,480 alumnos capacidad: 2,960 alumnos por semana en dos turnos
CENTRO TIPO 4	16 aulas, 4 talleres; cupo: 2,160 alumnos capacidad: 4,320 alumnos por semana en dos turnos
CENTRO TIPO 5	25 aulas, 6 talleres; cupo 3,360 alumnos capacidad: 6,720 alumnos por semana en dos turnos

2.- Tipología de los centros, en función de la población total:

CENTRO TIPO 1	60,000 a 150,000 habitantes
CENTRO TIPO 2	150,000 a 200,000 habitantes
CENTRO TIPO 3	200,000 a 250,000 habitantes
CENTRO TIPO 4	250,000 a 450,000 habitantes
CENTRO TIPO 5	450,000 a 560,000 habitantes

NIVEL DOS: DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Consta principalmente de la aplicación de una metodología para el diseño arquitectónico desarrollada en tres fases:

FASE A: Análisis de la red de interacciones.

- 1.- Se define en términos de elementos y conexiones;
- 2.- Se elabora una matriz de interacciones para descubrir qué pares de elementos se conectan entre sí;
- 3.- Se diseña un grafo de puntos, representando elementos unidos por líneas - que expresan sus interrelaciones;
- 4.- Se reducen al mínimo las líneas y, con ello, se clarifican los patrones de la red;
- 5.- El grafo es parte de un sistema generador o conjunto de partes con sus respectivas normas que regulan el modo en que esas partes pueden combinarse.

FASE B: Pondera la matriz de interacción.

- 1.- Se define en términos de elementos y conexiones de tal modo que se pueda llegar a los mismos patrones de elementos y conexiones;
- 2.- Se define una matriz según la cual cada elemento puede ser comparado con otro cualquiera;
- 3.- Se toman decisiones según algunos objetivos básicos, en tanto existe o no conexiones entre cada par de elementos.

FASE C: Establece parámetros de diseño.

Los parámetros expresan una primera información de la interrelación de los elementos de los centros de seguridad social para propósitos de diseño arquitectónico, siendo su complemento indispensable las guías mecánicas.

NIVEL TRES: METODOLOGIA DE UBICACION

Se basa en la articulación de un sistema de normas de planeación expresado en la siguiente forma:

- 1.- Racionalización de las instalaciones de acuerdo con la optimización de los espacios;
- 2.- Comportamiento real de los centros, del cual se derivó el indicador de un socio-alumno por cada 50 habitantes;
- 3.- Análisis de la pirámide de edades con objeto de definir los habitantes con posibilidades de convertirse en socio-alumnos de una unidad operativa de prestaciones sociales;
- 4.- Selección de poblaciones y localización de los centros con base en:
 - a. ubicación geográfica
 - b. densidad de población
 - c. niveles socio-económicos de la población
 - d. zonas industriales, parques y áreas deshabitadas
 - e. accesibilidad de entrada y salida
 - f. facilidad de servicios municipales
 - g. distanciamiento de otro centro similar correspondiente a otra institución.

CONCLUSIONES

Programas educativos.

ACTIVIDADES VIGENTES EN LOS CSSBF

- De educación para la salud y la integración familiar
- Educativos
- Del mejoramiento del vestido
- Educación habitacional
- Mejoramiento de la alimentación
- Actividades artísticas
- Nutrición

ACTIVIDADES EN C.A.T.C.T.

(centros de adiestramiento técnico y capacitación para el trabajador)

- Electricista
- Soldador
- Carpintero
- Dibujante
- Mecánico
- Pespunteador (Industria del calzado)
- Tornero
- Mecánico automotriz

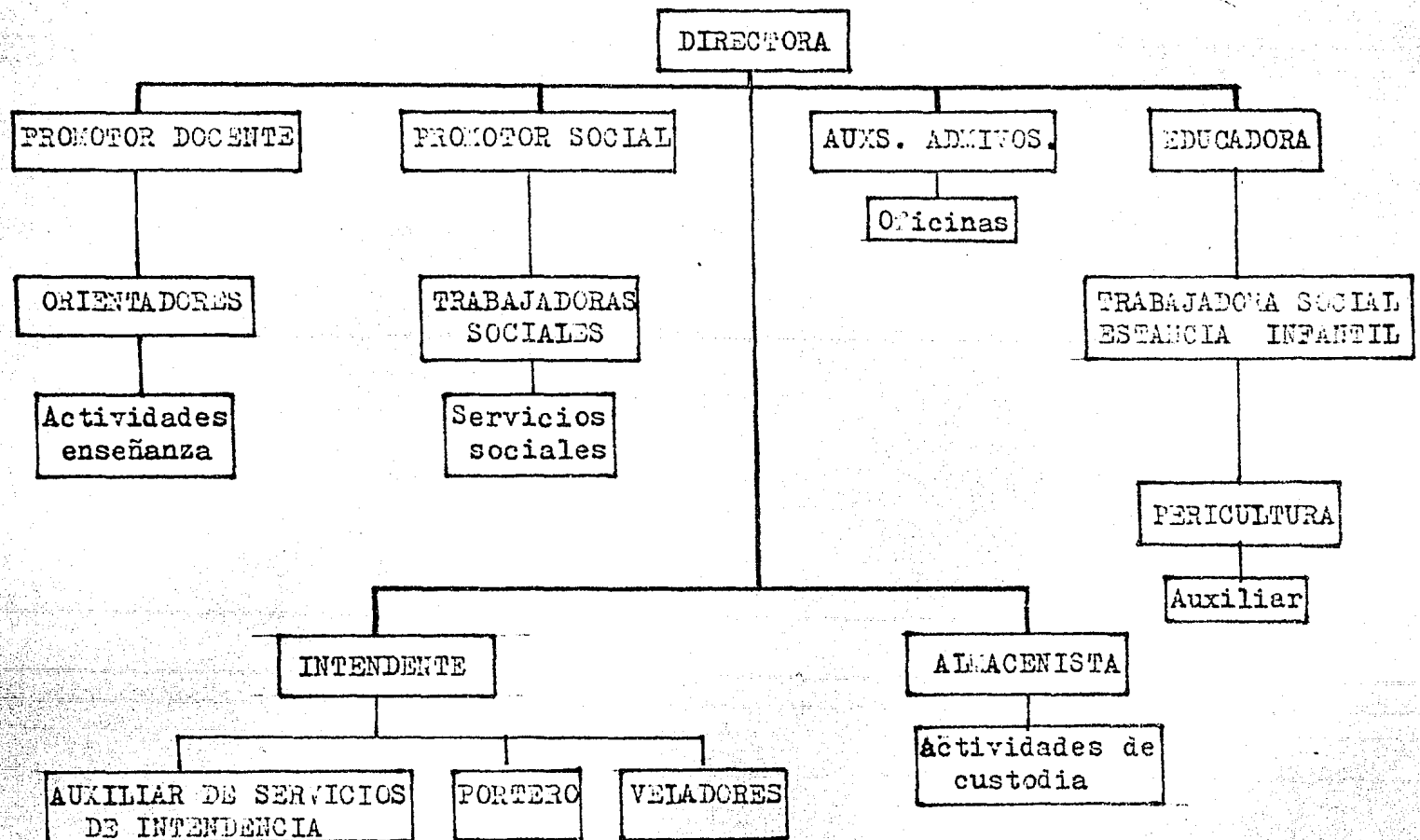
SERVICIOS: EN CSSBF Y C.A.T.C.T.

- Estancia infantil
- Regularización del estado civil
- Biblioteca
- Cafetería
- Bolsa de trabajo

El resumen de espacios que contesta al centro de seguridad social tendrá que ser determinado de acuerdo al tipo de centro.

PROGRAMA ADMINISTRATIVO

La administración de un CSSBE va en función al tamaño del centro y de sus actividades, para mejor explicación de este punto se analiza a continuación un organigrama de uno de los centros de seguridad social ya establecidos actualmente y que se encuentra en funcionamiento :



INVERSION

El costo de un CSSBF no pudo ser determinado muy claramente como en el ----- análisis anterior ya que su inversión no es dentro del costo total de una unidad habitacional. El costo del centro social tiene que ser aprobado por la Secretaría de Programación y Presupuesto ya que dicha dependencia maneja directamente la cuestión financiera del IMSS, por otro lado, la inversión que hace el IMSS tiene que ir directamente relacionada a la política que la administración vigente (que cambia cada sexenio) desee apoyar; por ejemplo el sexenio pasado el presupuesto que contó con el máximo apoyo fue para las clínicas ginecobstétricas y el sexenio actual está impulsando el programa de remodelación de clínicas; esto quiere decir que para centros de seguridad social no hay o existe por el momento presupuesto para construcción de un centro de seguridad social, sin embargo es muy importante ver, como los CSSBF continúan siendo impulsados y estudiados para mejorar sus programas actuales. "es por lo expuesto anteriormente que no existe un porcentaje fijo de inversión."

La redituabilidad de los CSSBF no puede ser cuantificada monetariamente ya que dichos centros no pretenden obtener beneficio económico, pues sus programas de prestaciones sociales pretenden principalmente elevar el nivel cultural de las personas o usuarios y capacitar cuando es CATCT, estos centros absorben a todo tipo de gentes que pueden ser; Asegurados, derechohabientes y todos los que estén interesados en elevar su nivel de conocimientos.

FOVISSSTE

POLITICA

El fondo de la vivienda del trabajador del estado basado en la Ley del -- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, y en ba se a las reformas y adiciones a la Ley del Instituto, que se hicieron en el decreto del 21 de Diciembre de 1972 tiene por objeto:

- * Establecer y operar un sistema de financiamiento que permita a los trabajadores obtener crédito barato y suficiente para:
 - La adquisición en propiedad de habitaciones cómodas e higiénicas, incluyendo - aquellas sujetas al régimen de condominio.
 - La construcción, reparación, ampliación o mejoramiento de sus habitaciones.
 - El pago de pasivos contraídos por los conceptos anteriores.
- * Coordinar y financiar programas de construcción de habitaciones destinadas a ser adquiridas en propiedad por los trabajadores.
- * Las demás que la ley establece.

Algunas de las más importantes son:

- Los trabajadores que disfrutarán del beneficio que consagra el artículo anterior serán los que esten al servicio de los poderes de la unión, de los gobiernos del distrito y territorios federales de los organismos públicos que estén sujetos al régimen jurídico de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado y que además estén incorporados a los beneficios de esta ley.
- Los recursos del fondo se destinarán:
 - 1.- Al otorgamiento de créditos a los trabajadores que sean titulares de depósitos constituidos a su favor en el Instituto (ISSSTE).
 - 2.- Al funcionamiento de la construcción de conjuntos habitacionales para ser adquiridos por los trabajadores mediante créditos que otorgue el Instituto. Estos financiamientos solo se concederán por concurso tratándose de programas habitacionales aprobados por el ISSSTE y que se ajusten a las disposiciones aplicables en materia de construcción.
 - 2a.- A la adquisición de terrenos para que se construyan viviendas y conjuntos habitacionales destinados a los trabajadores.
 - 3.- Al pago de los depósitos que les corresponden a los trabajadores en los términos de la ley.
 - 4.- A cubrir los gastos de administración, operación y vigilancia del fondo en los términos de la ley.

5.- A la inversión en inmuebles estrictamente necesarios para sus fines. y

6.- A las demás erogaciones relacionadas con el objeto.

- En la aplicación de los recursos del fondo se considerarán entre otras las siguientes circunstancias:

1.- La demanda de la habitación y las necesidades de vivienda, dando preferencia a los trabajadores de bajos sueldos o salarios en las diversas regiones o localidades del país.

2.- La factibilidad y posibilidades reales para llevar a cabo construcciones habitacionales.

3.- El monto de las aportaciones al fondo de las diversas regiones localidades del país, y

4.- El número de trabajadores en las diferentes regiones o localidades del territorio nacional.

* El ISSSTE no podrá intervenir en la administración, operación o mantenimiento de conjuntos habitacionales construidos con recursos del fondo, ni sufragar los gastos correspondientes a esos conceptos.

* El Instituto cuidará que sus actividades relacionadas con el fondo se realicen dentro de una política integrada de vivienda y desarrollo urbano. Para ello podrá coordinarse con organismos del sector público como son: Secreta-

ría de Hacienda y Crédito Público, y la Comisión Nacional Bancaria y de seguros.

PROGRAMA SOCIAL Y CULTURAL

Para el mejor funcionamiento del programa de construcción de unidades habitacionales el ISSSTE ha desarrollado una serie de estudios dentro de las unidades habitacionales actuales, observando sus aciertos y fallas, y el comportamiento de sus habitantes como respuesta a estos y han podido establecer en base a estos una serie de criterios que normalizen en lo futuro las nuevas unidades habitacionales.

El Módulo Social de la Vivienda (MSV), es uno de esos estudios en el cual nos hemos podido guiar para poder establecer los programas sociales dentro de las unidades habitacionales.

Los módulos sociales de la vivienda, están destinados prioritariamente a la población de los trabajadores, incorporados a la economía urbana quienes por lo general, tienen una posición económica débil, lo cual los hace bastante dependientes del medio habitacional, dependencia que se agudiza en el caso de los niños, los ancianos y las madres.

De dicho criterio se deriva la importancia de que los módulos sociales de vivienda estén suficientemente implementados, en localidad, localización e infraes---

estructura social, para responder adecuadamente a las necesidades vitales de IDENTIDAD SEGURIDAD Y OPORTUNIDADES O ESTIMULOS.

El desarrollo comunitario muy importante para las clases trabajadoras por la solidaridad social que genera, requiere de un alto nivel de interacción social lo que puede propiciar mediante las modalidades impuestas al espacio físico, aunque éste no sea el factor más importante.

Esas necesidades sociales antes mencionadas anteriormente se pueden desarrollar de la siguiente manera dentro de lo que la teoría del módulo social llama infraestructura social:

	NECESIDADES	ACTIVIDADES	INSTRUMENTOS
NECESIDADES SOCIALES ESPECIFICAS A NIVEL DE ESPACIO SOCIAL DENTRO DEL (M.S.V.)	I SUBSISTENCIA	a) Acceso al trabajo	SERAN EXPLICADOS EN LAS PAGINAS SIGUIENTES
		b) Aprovechamiento de alimentos y energía	
		c) Eliminación de desechos	
		d) Cuidado de la salud	
	II SEGURIDAD	e) Seguridad Pública	
		f) Vigilancia Informal	
		g) Protección siniestros	
		h) Interacción Social Informal	
	III IDENTIDAD SOCIAL	i) Comunicación	
		j) Actos comunitarios	
		k) Organización Cívica	
		l) Identidad Especial	
	IV OPORTUNIDADES DE DESARROLLO	m) Educación	
		n) Recreación	
o) Transporte y Circulación			

No constituye para los científicos sociales el hecho de que muchas de las funciones que antes se cumplían en el hogar, actualmente se realizan a través del comercio o las actividades comunales. Además muchos servicios que anteriormente se obtenían - - solo en centros de la ciudad han sido descentralizados

INSTRUMENTOS

I Subsistencia

- a) Fuentes de empleo a distancias convenientes
- b) Agua potable, energía y combustible, artículos de consumo habitual, servicios rutinarios.
- c) Drenaje, alcantarillado, desalojo de basura
- d) Centros de salud, consultorios, campañas, sanitarios y baños públicos.

II Seguridad

- e) Cuerpos de seguridad, casetas.
- f) Diseño de espacios apropiables, barreras físicas y simbólicas, alumbrado, orga-nización de vecinos.
- g) Diseño de seguridad, reglamentos hidratantes, extinguidores y pararayos, diseño de protección vial, seguros señalación, organización vecinal.

III Identidad Social

- h) Diseño de espacios que generen la convivencia: plazas, plazoletas, (casa del tra-bajador), andadores, lugares de descanso, centro social, clubes, salones de ----

fiestas, cafetería.

- i) Medios masivos: prensa televisión, radio, periódicos y murales, correos, telégrafos, teléfonos públicos.
- j) Espacios cívicos abiertos: plazas, plazoletas, casa del trabajador, salas de - espectáculos, iglesias y atrios, locales multiusos.
- k) Espacios cívicos abiertos: plazas, plazoletas, casa del trabajador, salas de - espectáculos, locales multiusos, para asambleas, oficinas, asociaciones vecinales.
- l) Señalamientos: nomenclatura, tránsito, servicios, planos, arte urbano, plazas, monumentos, fuentes, símbolos.

IV Oportunidades de desarrollo

- m) Escuelas, jardín de niños, guardería, primaria, secundaria, locales para capacitación y actividades culturales, locales multiusos.
- n) Juegos infantiles, salas de fiestas infantiles, canchas deportivas, espacios y mobiliarios; para descanso público: parques, jardines, bancas, arriates; espacios y mobiliario para diversiones públicas (salas, kioscos etc.)
- o) Estación de peaje, estacionamientos, vialidad peatonal, vialidad vehicular, (ciclopistas, calles internas).

La teoría del M.S.V. propone como fundamentales: en un medio habitacional tres necesidades: Identidad Social, Seguridad y Oportunidades de Desarrollo, las cuales deben

dar respuesta a la infraestructura social del medio habitacional, la respuesta a tales necesidades crea el espacio social o habitat humanizante.

IDENTIDAD SOCIAL

Según las hipótesis planteadas por el M.S.V. la familia siente la necesidad de pertenecer a un todo social, de sentirse ubicados como elementos integrantes y activos de la comunidad.

SEGURIDAD SOCIAL

Según las teorías del M.S.V. es fundamental que el habitante de los módulos sociales se sienta protegido en cuanto a su persona y a sus bienes por el medio habitacional en que se desenvuelven, para lograr de esta manera la estabilidad física y emocional. En la satisfacción de esta necesidad influyen las características físicas y sociales del medio habitacional.

OPORTUNIDADES DE DESARROLLO

De acuerdo con la teoría del M.S.V. la población de un módulo debe tener a su alcance una serie de elementos como son las escuelas, comercio de compra diaria, área para recreación, espacios adecuados para la difusión cultural y transporte que den respuesta a las necesidades de oportunidades para el desarrollo.

Al margen de las prioridades que tiene cada grupo social, es evidente que el cuadro de necesidades son de vital importancia para todos los estratos sociales y que en

particular de la manera en que los estratos populares (precarista y estructurado) resuelvan sus necesidades de identidad social y oportunidades de desarrollo dependerá de que -- puedan progresar económicamente y mejorar la calidad de su habitat.

El principio que debe normar la creación del habitat de cada estrato social, es encontrar soluciones habitacionales, económicamente posibles y culturalmente aceptables, para que se conviertan en genuinos satisfactores acordes con sus posibilidades y preferencias.

INVERSION

Los centros sociales de las unidades habitacionales del ISSSTE se tipifican en 3:

- 1.- Chico T-1 150 - 300 viviendas
- 2.- Mediano T-2 300 - 450 viviendas
- 3.- Grande T-3 450 - de acuerdo al número de viviendas que van a servir.

Su porcentaje de inversión es del 5% aproximadamente del costo de una vivienda pues en igual forma que en INFONAVIT el Centro Social o Casa del Trabajador es costeado - entre todas las casas del M.S.V. siendo este básicamente de 300 viviendas.

El costo de la vivienda es de la siguiente manera de acuerdo a los salarios:

1 vez salario 65 M2 en edificio \$308,000.00

2-2½ máximo 55 M2 casa unifamiliar \$308,000.00

Cuadro de habitantes según el M.S.V.

No. de habitantes	1680	3360	5040	6720	8400	10,080	11,200
No. de viviendas	300	600	900	1200	1500	1800	2000

La administración de los centros tiene que ser por organización de los vecinos ya que por ley ya antes mencionada, el Fondo no puede intervenir en la administración de las unidades habitacionales.

Visitas a los Centros Sociales de las diferentes instituciones que los generan y que son objeto de nuestro estudio.

INFONAVIT

Unidad Habitacional el Rosario.

La unidad habitacional del Rosario fué establecida en 1974 aproximadamente, cuenta actualmente con 10,000 viviendas aunque se pretende llegar en etapas subsecuentes a la cantidad total de 16,000 viviendas, siendo actualmente dentro del área del D.F. una de las más grandes, pues sus más cercanas competidoras en ese aspecto de número de viviendas son La unidad de Iztacalco con 5,000 viviendas y Pedregal de Carrasco que cuenta con 3,000 viviendas sin considerar La Esmeralda localizada a la altura de la zona de Aragón.

La unidad el Rosario cuenta con 11 asociaciones de colonos actualmente, pero estas no están funcionando debidamente hasta el momento. La administración de la unidad no funciona actualmente por circunstancias que son directamente reflejo de la forma de vida anterior de los habitantes de la unidad:

1º Existe una actitud de negligencia por parte de los habitantes, que llega a convertirse en una situación anárquica, a consecuencia de la educación paternalista que se caracteriza en que todo se lo hagan sin tener que verse comprometido o tomar una responsabilidad.

2º La ley del INFONAVIT prohíbe que el Instituto administre las unidades habitacionales;

Sin embargo por medio de orientación e impulso del INFONAVIT actualmente están en semi-funcionamiento dos únicos C.S. existentes hasta el momento: "Las brujas" y "Los lagos".

Las brujas: es una edificación que anteriormente fué el casco de una hacienda y que fue habilitada para funcionar como un C.S. dentro de la unidad; se encuentra ubicada casi hasta el final de lo que actualmente está construido a un lado del Colegio de Bachilleres ubicado en esa zona.

Desde el punto de vista urbano el centro social no cumple como elemento de referencia o identificación pues se encuentra un poco escondido, pasando desapercibido, pues es el único elemento que común a todos y este debería estar mejor jerarquizado, no existe junto a él un centro comercial o cosa similar que junto con este formarán un conjunto de elementos propios de servicio común o de diferente uso que el de la vivienda, el espacio a su alrededor es simplemente la debida separación a edificios de 5 niveles aproximadamente, en tres de sus

lados y por el otro una especie de estacionamiento que hace las veces de cancha de volibol o de plaza de acceso al centro.

Las actividades que se desarrollan en el C.S. Las brujas están coordinadas actualmente por un grupo de señoras; y son las siguientes:

- Tejido
- Costura
- Cocina
- Danza
- Inglés
- Orientación familiar
- Corte y confección
- Juguetería
- Florería
- Enfermería
- Karate
- Hortaliza (ubicada en otra zona)
- Cooperativa (tienda de víveres)
- Dispensario médico (futuro)
- Deportes se coordina desde fuera del C.S. por un habitante de la unidad

El centro aun no está completamente amueblado, sin embargo ya está generando actividades aunque no muy coordinadas pues apenas empiezan a tomar interés los colonos.

"Los Lagos" es el otro C.S que existe en el lugar, este si fué construido por INPCNAVIT su sistema constructivo es a base de concreto armado con grandes ventanales y juegos de volúmenes, pretendiendo dar movimiento a la fachada y reflejar su función.

En este C.S. se realizan las actividades siguientes:

3 turnos de kinder por la mañana, aproximadamente 400 usuarios en los tres turnos, de 6 a 7 $\frac{1}{2}$ se le presta al INDE para actividades de coordinación deportiva, conferencias etc.

de 7 $\frac{1}{2}$ en adelante se facilita para fiestas sociales con una cantidad que se pide como garantía y que posteriormente es devuelta si no existieran deterioros en el mismo.

Los dos Centros Sociales serán complementados con 7 C.S. más que se están construyendo en la siguiente etapa aunque estos serán un poco más modestos.

Estos dos locales existentes actualmente, no tienen todavía un uso específico pues tampoco están funcionando a su máxima capacidad ni al 50%.

FOVISSSTE

Unidad Habitacional La Patera

Esta unidad tiene un total de 1641 viviendas, se estableció aproximadamente hace 4 años.. A diferencia de las unidades mencionadas anteriormente la administración se encuentra ubicada en el C.S. llamado Casa del Trabajador que es el único existente en la unidad.

El sistema constructivo empleado es a base de una estructura metálica -- principalmente. El Centro no está totalmente terminado, su aspecto es un poco --- frío pues no tiene mucha actividad fuera de administración.

El sistema constructivo que se emplea en el C.S., puede ser de dos tipos principalmente: á base de estructura metálica o de concreto armado, la elección -- del sistema va de acuerdo al lugar y clima, es decir, que este tiene que responder desde el punto de vista de la adecuación a las características del lugar.

El edificio consta de dos niveles y faltan definir usos y locales actualmente. Con relación al conjunto total el C.S. se encuentra ubicado a la orilla de la unidad habitacional, casi a la entrada principal de ésta.

Sin contener un espacio público (plaza) que puede generar algunas actividades relacionadas con el Centro Social, el lugar o espacio al aire libre que ro-- dea al centro es una calle de la unidad por un lado, por el otro está el estacionamiento y por el tercero está la Avenida Vallejo que también delimita a la unidad.

Las actividades que desarrolla el C.S. actualmente o que pretende desa-- rrollar son:

- Asambleas de vecinos
- Reuniones Sociales (convivencias, fiestas infantiles, bodas, 15 años, etc.)
- Danza
- Rondalla
- Ajedrez - Dominó
- Concursos Culturales
- Sede de la Administración (Auto - Administración)
- Sede de la Comisión Deportiva

- Sede de la Comisión Cultural
- Sede de la Comisión Social
- Sede de la Comisión Prensa
- Sede de la Comisión Mantenimiento

A Futuro

- Jardín de Niños
- Taller de trabajo manual y carpintería
- Recitales
- Biblioteca

Dado que este centro no está totalmente terminado decidimos analizar -
otros en otra unidad habitacional.

Unidad Habitacional Alianza Popular Revolucionaria.

Esta unidad fué establecida hace 3 años en su primera etapa de construcción se construyeron 3582 viviendas.

La segunda etapa comprendió 684 viviendas y la tercera que actualmente se construye contempla la construcción de 372 viviendas.

La 1ª etapa contenía en su proyecto la construcción de 3 Centros Sociales o Casa del Trabajador mejor conocido como "MODULO" o el "CATRA", pero únicamente -- fueron construídos dos.

En la 2ª etapa se construyó uno y

En la 3ª etapa no se tiene contemplado ninguno.

Los edificios son de dos pisos al igual que el de la patera, su sistema constructivo es metálico también pero, a diferencia del de la Patera estos Centros Sociales si cumplen con los requerimientos urbanos que plantea el Módulo Social de la Vivienda, pues si existe una plaza que los contiene, están mejor tratados y tienen un poco mejor definidos sus espacios y actividades.

Aunque actualmente la administración la llevan las compañías constructoras, para dar mantenimiento a la unidad, y están establecidas en los Centros Sociales las actividades están coordinadas por las asociaciones de colonos.

Las actividades que coordina la administración son:

- Jardinería
- Alumbrado Público
- Equipo de Bombeo y Agua Potable
- Limpieza de la unidad
- Vigilancia

Las actividades que coordinan las asociaciones de Colonos son:

- Gimnasia Clásica
- Karate
- Consejo de vigilancia (Servicios)
- Oficinas Asociación

- Medicina dental preventiva
- Vacunación
- Alquiler para reuniones sociales

La unidad se divide en 4 sectores, los edificios no están concluidos ni amueblados en su totalidad, pero ya están funcionando mejor que en la Patera.

* Nota: En todos los módulos los Servicios Sanitarios están totalmente construidos y en funcionamiento.

I.M.S.S.

Centro Seguridad Social y Bienestar Familiar Tepeyac.

Este Centro Social fué construido y puesto en servicio el año de 1960 es uno de los centros más grandes que ha construido el Seguro Social; es necesario aclarar que dentro de este tipo de prestación que maneja el IMSS existen las "unidades" y los "CSSEF"; las primeras contienen en su conjunto los servicios de clínica para atención médica externa, instalaciones deportivas y las instalaciones necesarias para las actividades que se desarrollan dentro de los programas vigentes, anteriormente mencionados.

Mientras que en los CSSEF únicamente se tienen, servicios e instalaciones para la enseñanza y la capacitación con una y hasta dos instalaciones depor-

- Medicina dental preventiva
- Vacunación
- Alquiler para reuniones sociales

La unidad se divide en 4 sectores, los edificios no están concluidos ni amueblados en su totalidad, pero ya están funcionando mejor que en la Patera.

≠ Nota: En todos los módulos los Servicios Sanitarios están totalmente construidos y en funcionamiento.

I.M.S.S.

Centro Seguridad Social y Bienestar Familiar Tepeyac.

Este Centro Social fué construído y puesto en servicio el año de 1960 es uno de los centros más grandes que ha construído el Seguro Social; es necesario aclarar que dentro de este tipo de prestación que maneja el IMSS existen las "unidades" y los "CSSEF"; las primeras contienen en su conjunto los servicios de clínica para atención médica externa, instalaciones deportivas y las instalaciones necesarias para las actividades que se desarrollan dentro de los programas vigentes, anteriormente mencionados.

Mientras que en los CSSEF únicamente se tienen, servicios e instalaciones para la enseñanza y la capacitación con una y hasta dos instalaciones depor-

tivas (cancha de basquet bol y volibol).

El edificio consta de 3 niveles principalmente, existe también dentro del conjunto una zona administrativa, pero ésta, se encuentra separada del edificio y es de una sola planta; dos canchas deportivas, también fuera del edificio principal localizadas al aire libre.

Para completar el conjunto se encuentra dentro del predio, aunque no funciona como parte del Centro Social el teatro tepeyac donde se llevan a cabo, actualmente, representaciones teatrales de tipo profesional.

El edificio tiene 22 salones y alberga en el total de sus turnos aproximadamente 2,200 personas.

Su sistema constructivo es de concreto armado con columnas traveses a la manera tradicional de las construcciones educativas, de las cuales se encarga CAFFCE; sus materiales son de terminado aparente vidriado y sus pisos de granito, los vanos de iluminación son a media altura y la forma del edificio es en "L".

Cuenta con un patio que es utilizado en tres partes en dos de ellas se hicieron canchas de volibol y basquetbol respectivamente la tercera, que es la principal, funciona como vestíbulo general, pues tanto comunica a la zona administrativa, a la zona deportiva o al edificio principal este espacio, es usado en ocasiones como, lugar de periódico, mural o exposiciones.

Las actividades que se desarrollan en el Centro Social son las siguientes:

- Corte y Confección
- Cocina Enseñanza de cocina y dietética
- Panadería
- Repostería
- Bordado
- Tejido
- Pirograbado
- Música y Coros
- Florería
- Juguetería
- Taquigrafía y Mecanografía
- Danza Regional
- Guitarra
- Cultura de Belleza
- Teatro Guiñol
- Servicio de alfabetización
(salones normales de clase)

Dentro de los servicios se encuentran:

- Biblioteca
- Estancia infantil
- Cafetería (cooperativa)
- Salón de conferencias
- Administración Privado
- Secretariado
- Trabajo Social
- Archivo
- Mantenimiento

- Servicios Sanitarios

- Deportes (canchas)

* Dentro del programa arquitectónico se tiene que considerar la posibilidad de que algunos salones, puedan convertirse en un solo espacio en un momento determinado.

Desde el punto de vista urbano, el CSSBF se encuentra localizado sobre una avenida principal y que comunica a la "VILLA" denominada Calzada de Guadalupe, esta avenida comunica principalmente con las Avenidas, Robles Dominguez, Río de Consulado y llega hasta la Glorieta de Peralvillo que a su vez se comunica con Av. Reforma Nte. , Manuel Gonzalez y la Calle de Peralvillo; todas Avenidas con importancia del primer orden dentro de la zona.

CONCLUSIONES:

Después de analizar uno por uno los Centros mencionados podemos decir -- que el programa arquitectónico definido, tiene que poseer en su contenido, actividades que tengan interes en los usuarios y que ayuden a elevar el nivel cultural de los mismos, para el mejor aprovechamiento del tiempo libre y superación de estos.

Por lo cual el programa arquitectónico quedará determinado del resumen de actividades que es común a las tres instituciones y que se expone a continuación:

ESPACIO	INSTITUCION:	INPONA VIT	IMSS	ISSSTE
ARQUITECTONICO	POBLACION:	1000	2500	900
CINE		-X		
CONFERENCIAS		-X	X	
EXPOSICIONES		-X	X	X
PINTURA INFANTIL		-X		
BIBLIOTECA		-X	X	X
TALLERES ARTE		-X	X	
TALLERES CAPACITACION		-X	X	X
ESTANCIA INFANTIL		-X	X	X
JUEGOS DE SALON		-X		
SALA DE JUNTAS (juntas de vecinos)		-X	X	X
SALON DE USOS MULTIPLES		-X	X	X
ENFERMERIA		-X	X	X
TALLERES VECINALES		-X		
PERIODICO MURAL		-X		
OFICINAS ADMINISTRATIVAS		-X	X	X
BODEGA (mantenimiento)		+X	X	X
COCINA - ENSEÑANZA		+X	X	X
SERVICIOS SANITARIOS (Hombres y Mujeres)		+X	X	X
PATIO (central - Distribuidor etc.)		+X	X	X
VESTIBULO			X	X
CONSERJE (caseta y C. Habit.)			X	X
ACCESORIA				X
CAFETERIA		+X	X	X
BODEGA USOS MULTIPLES			X	X
AREA DE SALUD			X	X
AULAS ENSEÑANZA			X	X
* DEPORTES (instalaciones)			X	
AULAS CAPACITACION			X	
PATIO DE SERVICIO (area cubierta)		+X		X
TOTAL DE ACTIVIDADES		15	22	19

- Básicas del planteamiento

+ Complementarias en C.S.

* Se descarta por existir espacio para esa actividad. otra zona.

ACTIVIDADES

ENSEÑANZA

Educativa

Salud
Conocimientos Básicos
Derechos y obligaciones

Técnica

Alimentación

Cocina
Nutrición

Vestido

Corte y Confección
Tejido y Bordado

Cultura de Belleza

Expresión
(mente)

Danza (D. Regional)
Teatro (A. Dramático)
Música (Coros)

Artística

Plástica
(manual)

Florería
Pintura
Juguetería
Decoración

SERVICIOS

Local

Biblioteca
Estancia infantil

Objetivo

- apoyo a la educación
- otorgar seguridad a los niños que acompañan a los usuarios

Servicios generales

Sanitarios hombres
Sanitarios mujeres

Administración

Administrador
Secretaria
Trabajo Social -recursos humanos de la U.
Bodega
Enfermería ≠ primeros auxilios

RECREACION

Reuniones Sociales

→ Salón de usos múltiples

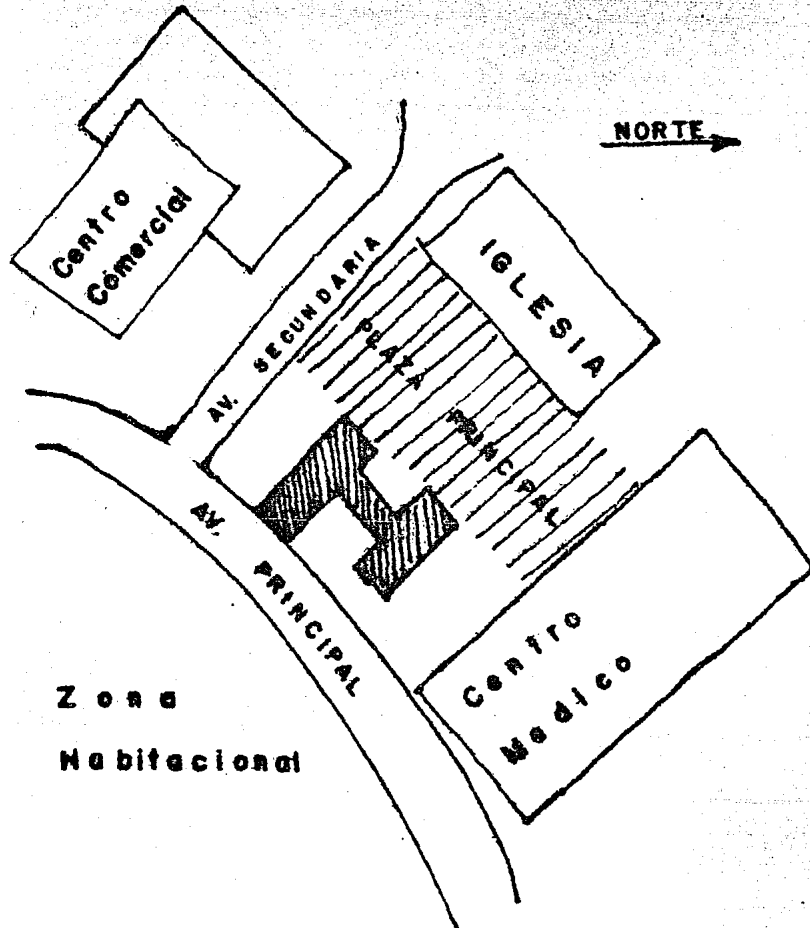
PROGRAMA ARQUITECTONICO

ACTIVIDAD	FUNCION	ESPACIO	CAPACIDAD	AREAS		M ² /PERSONA
				INICIAL	FINAL	
ENSEÑANZA MULTIPLE	ALFABETIZACION, SALUD, ORIENTACION LEGAL.	1 AULA	30	60	64	1.8
VESTIDO	CORTE Y CONFECCION	1 AULA	30	60	80	2.0
VESTIDO	BORDADO Y TEJIDO	1 AULA	30	60	64	2.0
BELLEZA	CULTURA DE BELLEZA	1 AULA	30	60	64	2.0
DANZA	DANZA REGIONAL	1 LOCAL	30	120	96	4.0
TEATRO	ARTE DRAMATICO, COMEDIA.	1 LOCAL	30	120	96	4.0
MUSICA	ORIENTACION MUSICAL	1 AULA	30	60	64	2.0
ARTES PLASTICAS	PINTURA, FLORERIA, JUGUETERIA	1 AULA	30	90	96	3.0
ALIMENTACION	COCINA Y NUTRICION	1 LOCAL	30	60	64	2.0
BIBLIOTECA	APOYO A LA ENSEÑANZA	1 LOCAL	15	45	64	2.9
ESTANCIA INFANTIL	ACTIVIDADES INFANTILES	1 LOCAL	25	40	64	1.6
SERVICIOS GENERALES	SANITARIOS MUJERES SANITARIOS HOMBRES.	2 LOCALES	10	15	18	1.5
			10	15	18	1.5
ADMINISTRACION	DIRECCION, OFICINAS TRABAJO SOCIAL ETC.	1 LOCAL	—	65	64	—
USOS MULTIPLES	CONFERENCIAS, PROYECCIONES REUNIONES SOCIALES ETC.	1 LOCAL	150	190	160	—

ANALISIS URBANO

ESTRUCTURA FISICA

ORIENTACIONES:



El area donde se localizará el edificio del C.S.

se encuentra determinada de la siguiente forma:

AL N-O: está ubicada lo que será la plaza de mayor jerarquía en toda la unidad pues comunica a las actividades de mayor frecuencia después de la zona habitacional.

AL S-E: colinda con la avenida principal y que tiene la jerarquía de vialidad principal pues está avenida comunica prácticamente a toda la unidad habitacional.

AL ESTE: también colinda con la avenida principal pero como punto de mayor atención dentro de este eje de orientación es el del N-E. ya que en esta zona se localizará el Centro Médico.

AL S-O : su colindancia es con una avenida de menor importancia que comunica hacia el limite del terreno disponible para la Unidad Habitacional.

COLINDANCIAS Y ORIENTACIONES

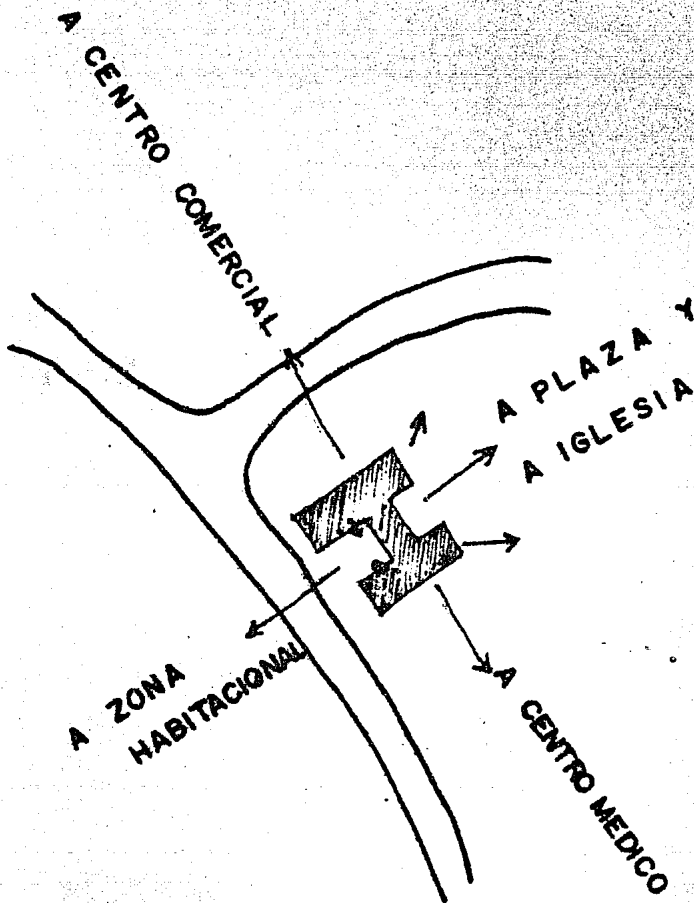
VISTAS

Las vistas que son dignas de tomarse en consideración desde lo que será el Edificio del Centro Social son:

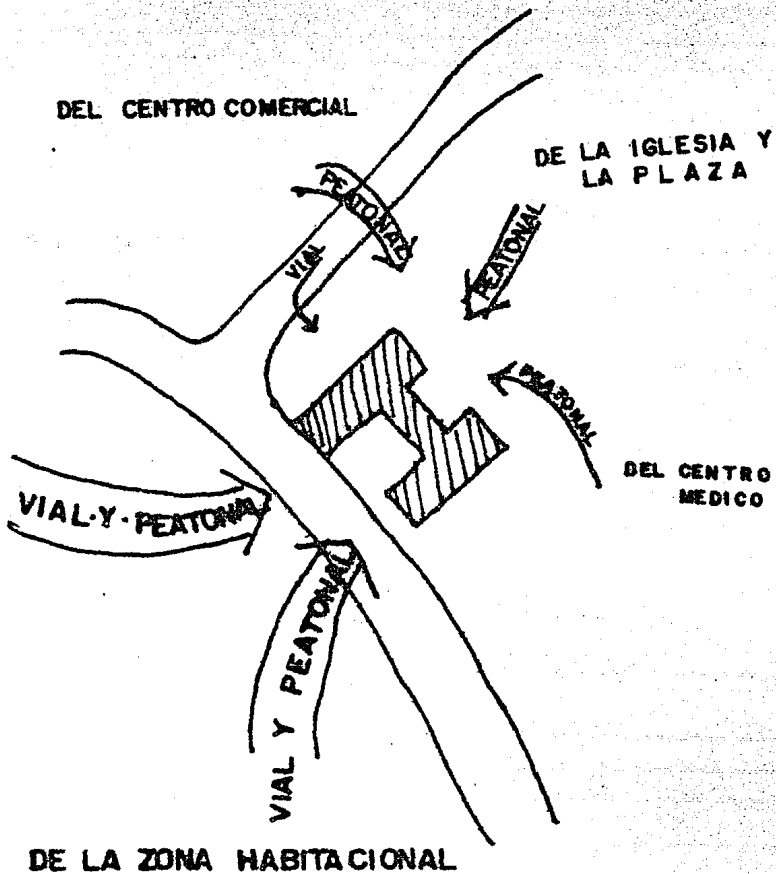
La vista que da al N-O tiene como remate la Iglesia que junto con la construcción del Centro Social delimitan la zona de la plaza principal el eje Norte-Sur girando nuestra vista hacia el Noreste nos encontramos con el edificio del Centro Médico la cual es muy importante considerar ya que las actividades realizadas entre el Centro Social y el Centro Médico serán totalmente diferentes .

La vista que da al Este cruzando la avenida principal será un conjunto de 4 edificios de 5 niveles cada uno y rumbo - al SE se encuentra localizada una bolsa de estacionamiento que dará servicio a estos edificios que se encuentran en su entorno.

La vista que dá al Sur nos encontramos con una zona considerable de edificaciones de menor altura pues estas contienen casas de tipo triplex, estas casas en conjunto con la avenida principal nos generan probablemente uno de los ---



V I S T A S



A C C E S O S

accesos de mayor importancia para nuestro Centro Social y por su altura será posible aprovechar el máximo de iluminación del día pues la mayor iluminación que puede tener cualquier edificación que no tiene colindancias determinadas por edificios que limiten el terreno es el SE, S y SO. La vista que dá al SO y O en nuestra visibilidad principal tendrá como limite el Centro Comercial, este edificio en relación al Eje SO-NE junto con el Centro Médico nos dan como limite los otros dos limites físicos que generarán el espacio de la plaza principal.

Posibilidades de acceso Peatonal

las posibilidades de llegar al Centro Social son óptimas ya que el Centro Social se encuentra ubicado junto a la avenida principal y en la zona de mayor importancia en la Unidad Habitacional.

INFRAESTRUCTURA VIAL

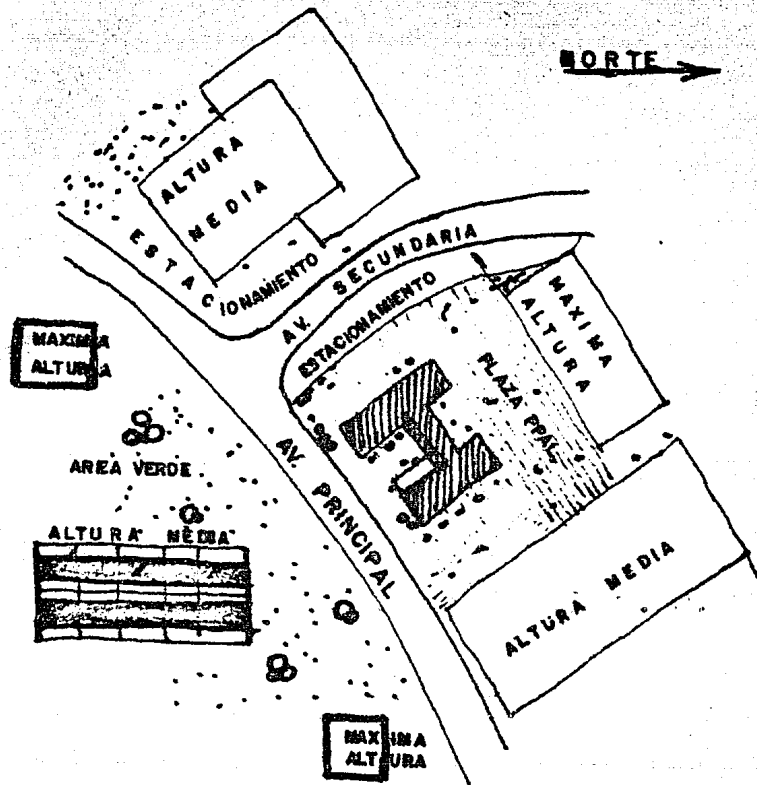
La accesibilidad vial es muy buena pues el Centro Social está comunicado por la avenida de mayor importancia dentro de la unidad y desde el punto de vista peatonal las posibilidades de acceso también lo son pues los estudios

de movimientos peatonales así lo indican, teniendo estos sus frecuencias más importantes por el Sur, por el SO y por el SE

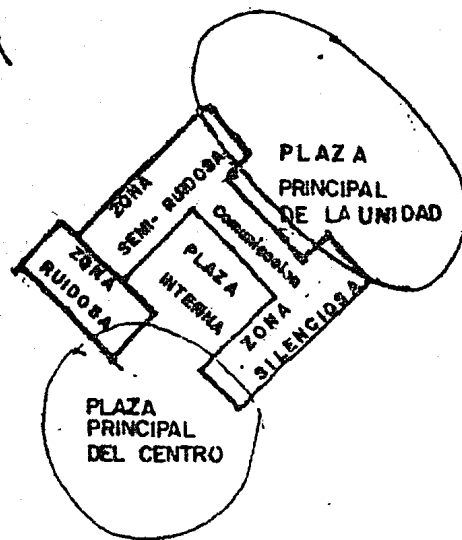
ESTRUCTURA ESPACIAL

Espacio abierto y edificios del entorno.

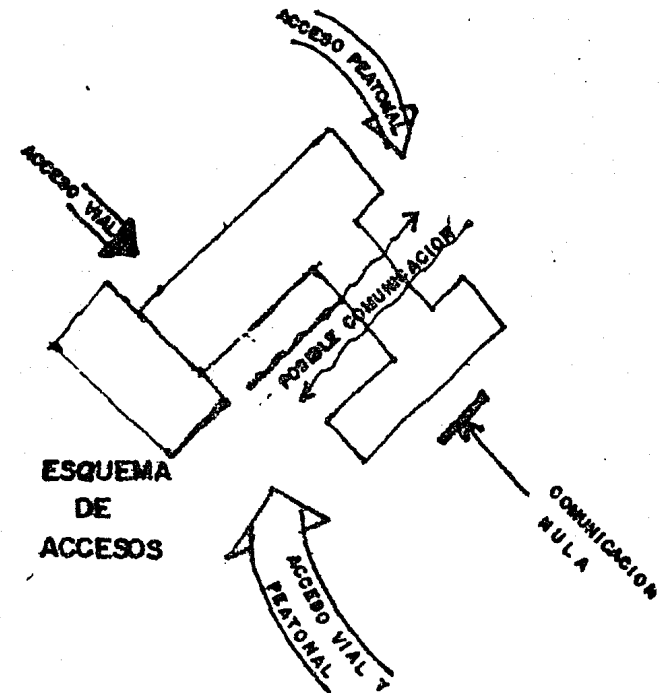
Dadas las condiciones antes mencionadas para determinar lo que será el espacio abierto en relación a los edificios del entorno se harán algunos esquemas que ayuden a determinar el criterio a seguir dentro del Conjunto del Centro Social.



ESQUEMA DE ALTURAS Y AREAS



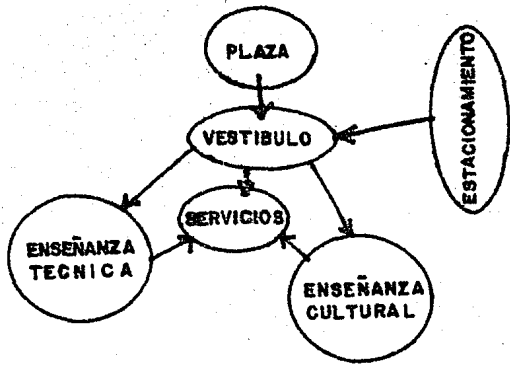
ESQUEMA DE ZONAS



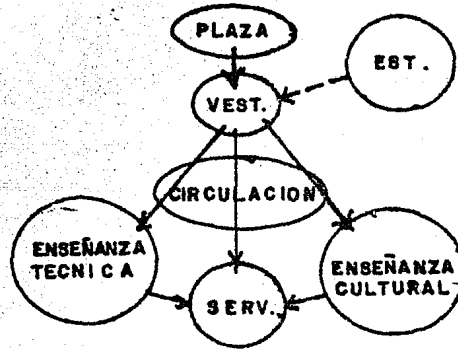
ESQUEMA DE ACCESOS

ANALISIS FUNCIONAL

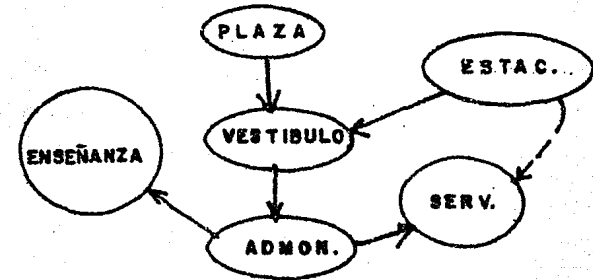
SECUENCIAS INTERNAS



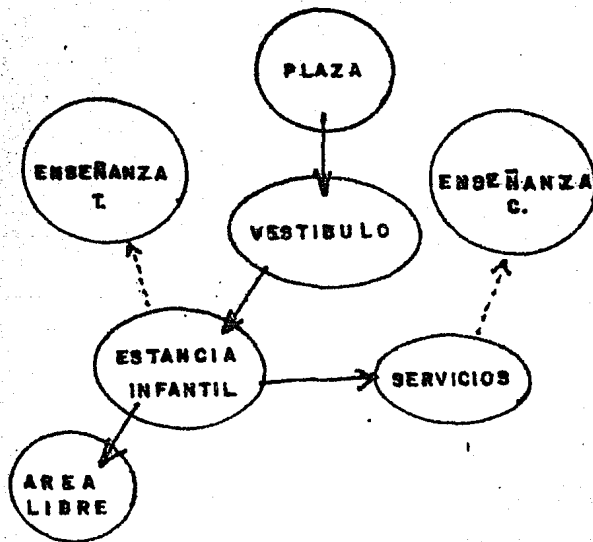
PERSONAL DOCENTE



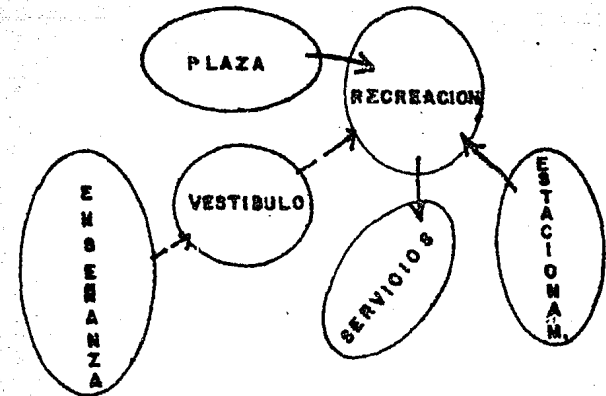
ALUMNADO



PERSONAL ADMINISTRATIVO

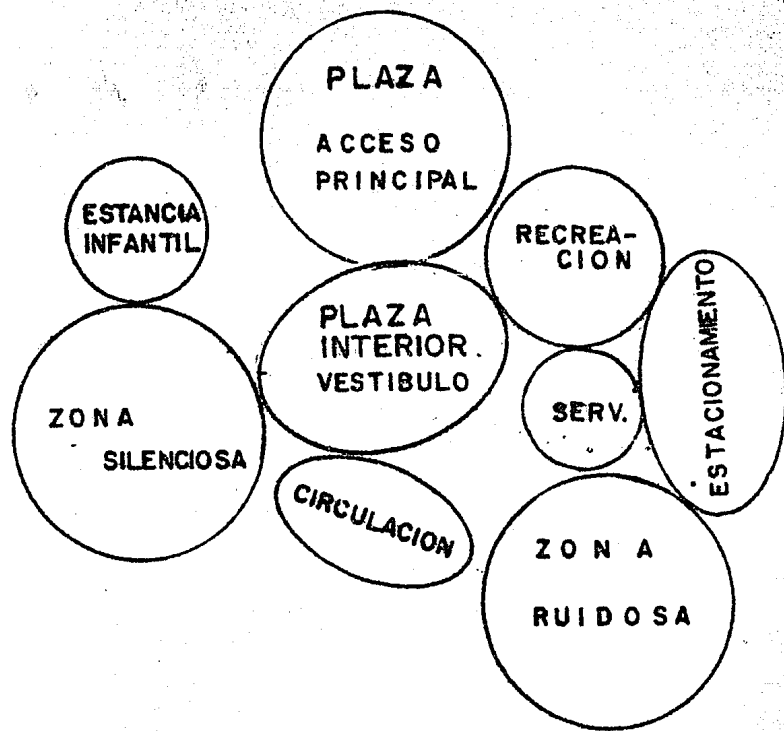


ESTANCIA INFANTIL

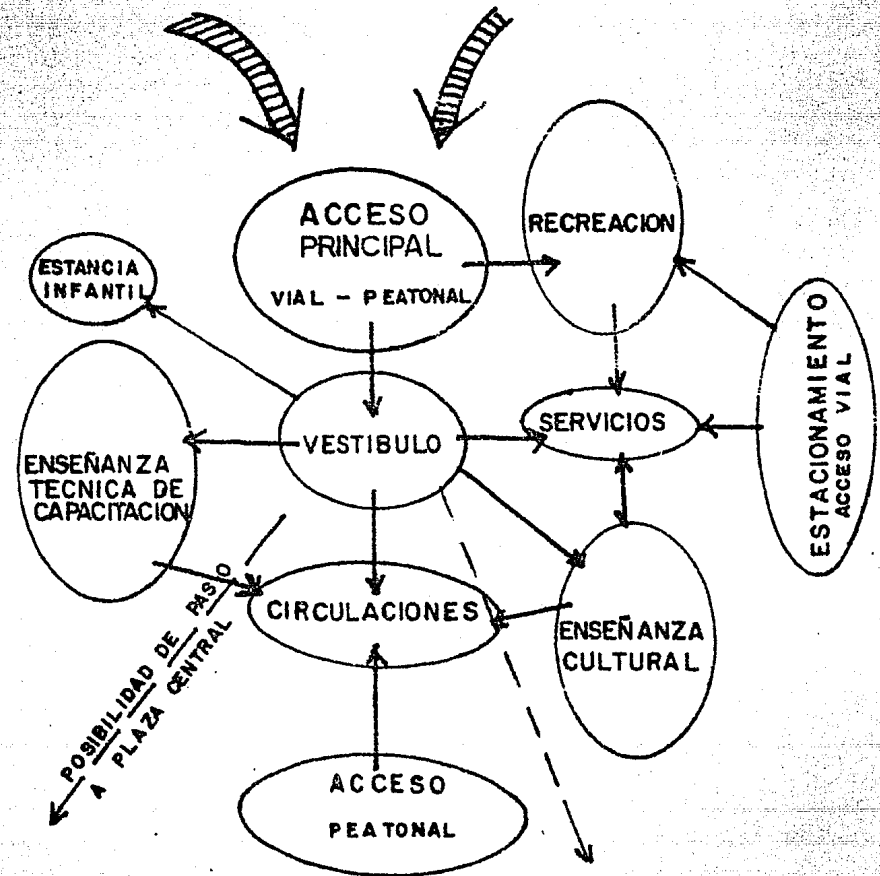


VISITANTES

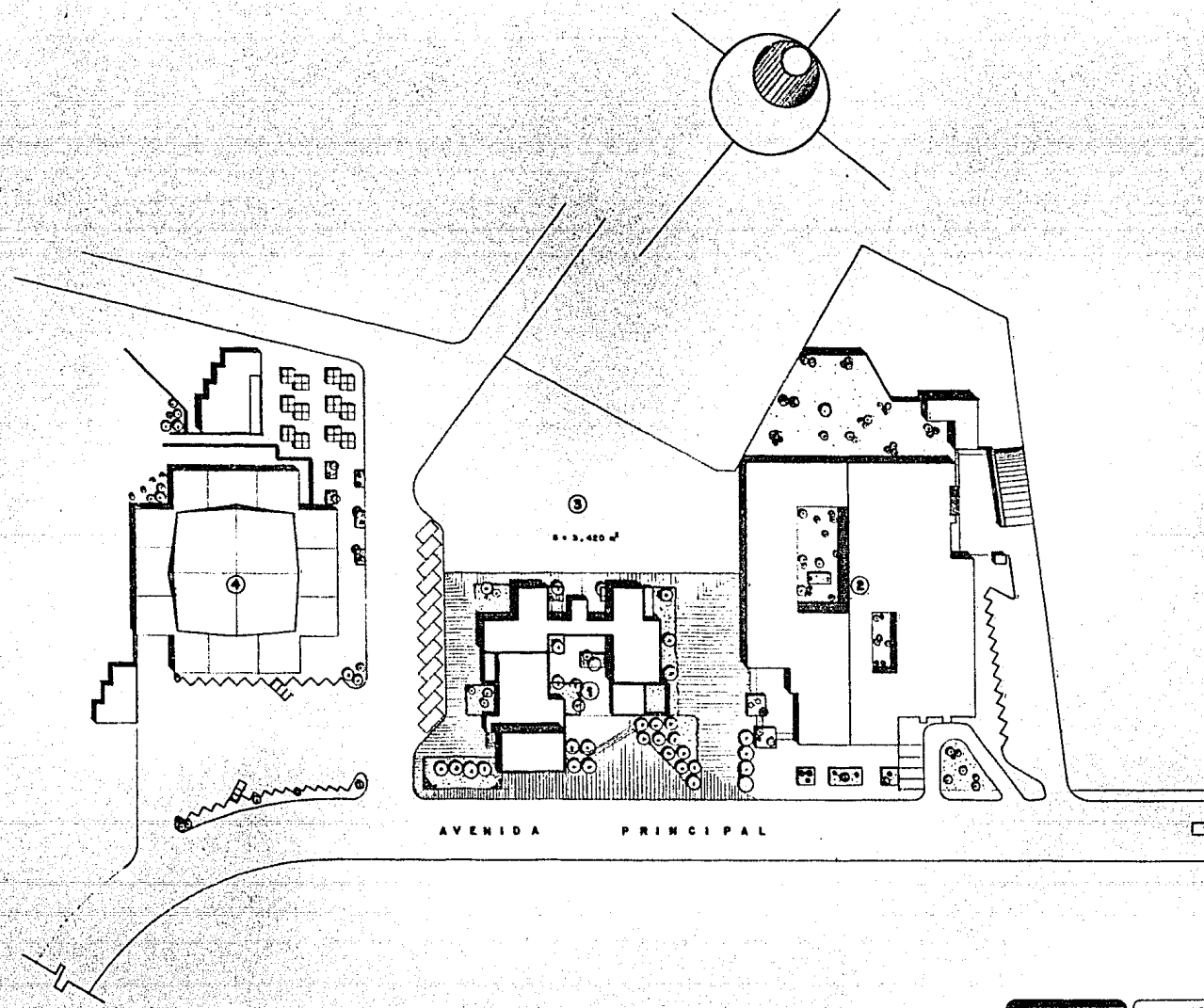
ZONIFICACION



RELACION DE PARTES AFINES



ESQUEMA GENERAL CON COMUNICACION AL EXTERIOR



- CONTENIDO**
- 1- CENTRO SOCIAL
 - 2- CENTRO MEDICO
 - 3- IGLESIA
 - 4- CENTRO COMERCIAL



CENTRO SOCIAL TIALCOLIGIA

TESIS PROFESIONAL

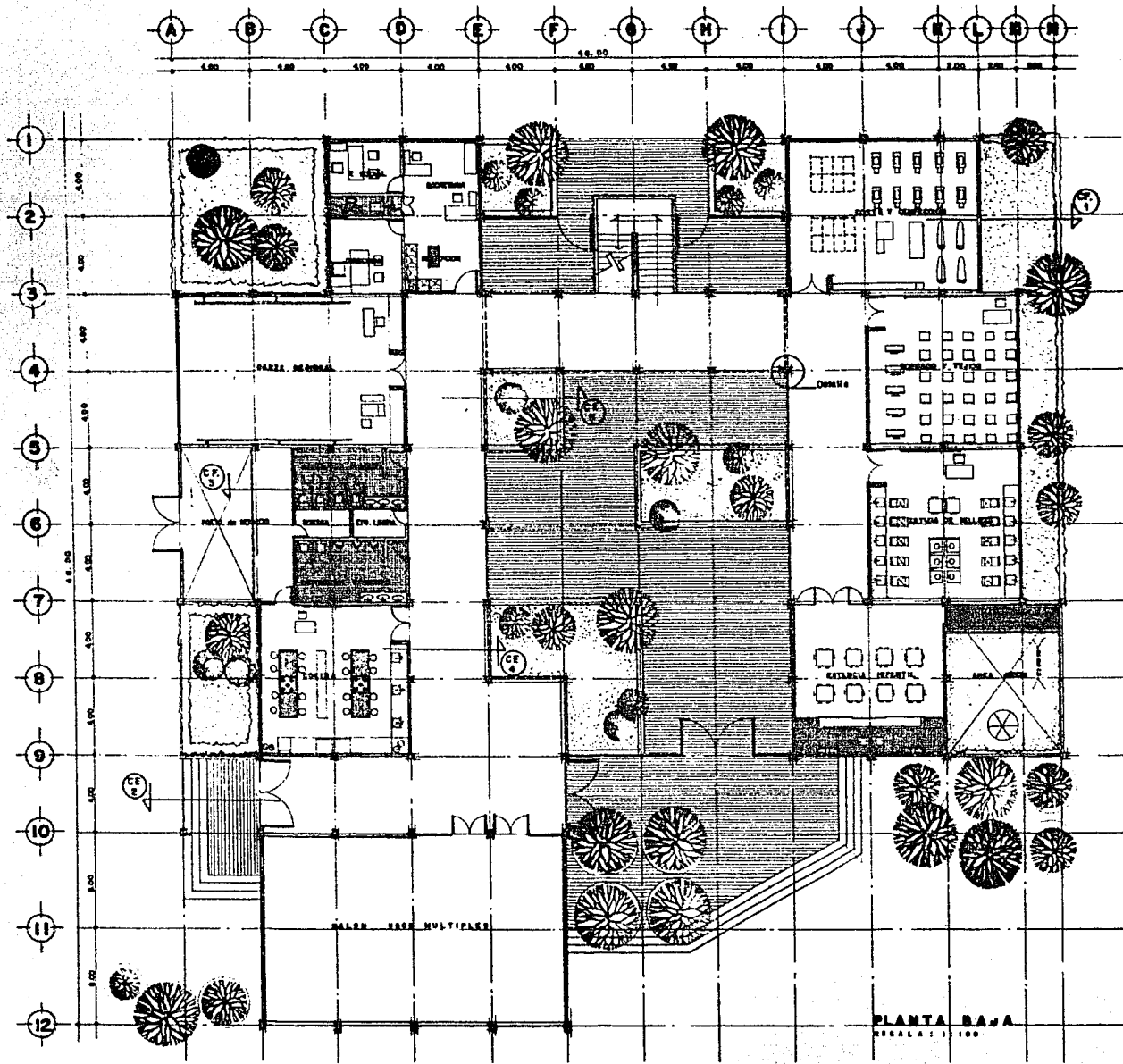
UNAM

ESUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

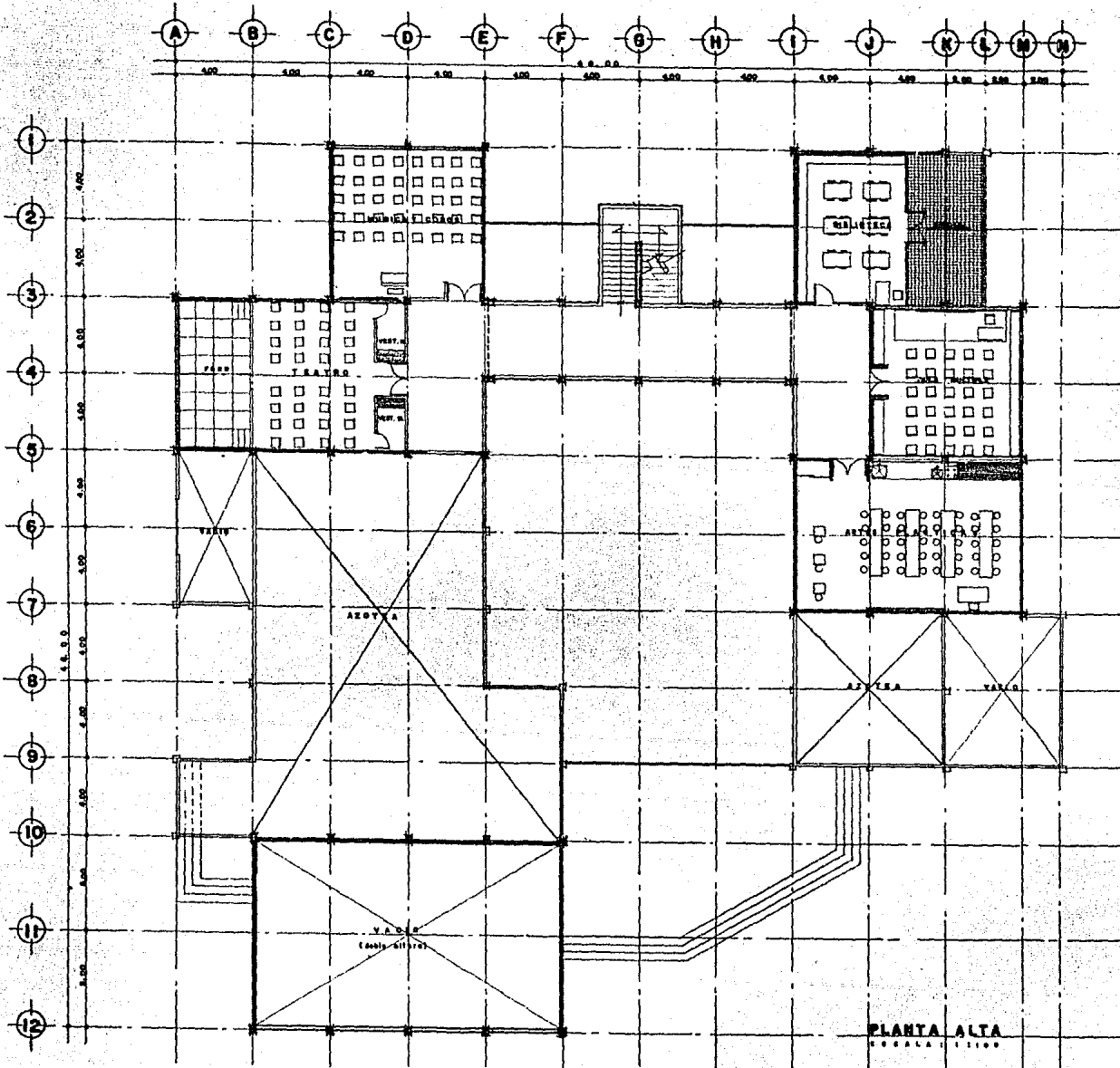
JOSE DE JESUS MARRIZ ALONSO

PLANTA DE CONJUNTO

PLAN MAESTRO TIALCOLIGIA



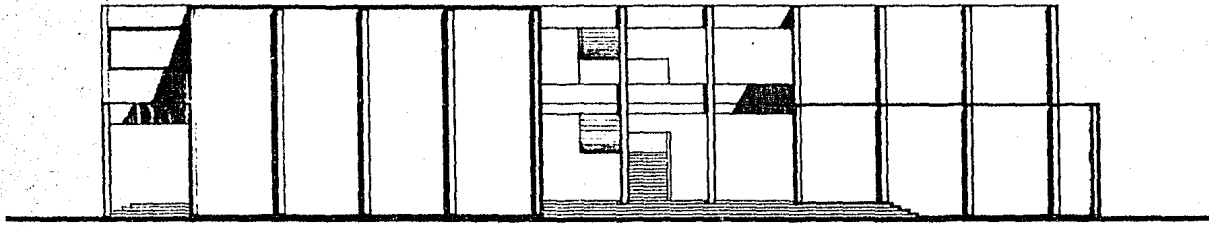
CENTRO SOCIAL TLAQUEALCOYIA
TESIS PROFESIONAL
 ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA **UNAM**
 JOSE DE JERONIMO MARCH ALVARO **PLANTAS**
 PLAN MAQUETO TLAQUEALCOYIA



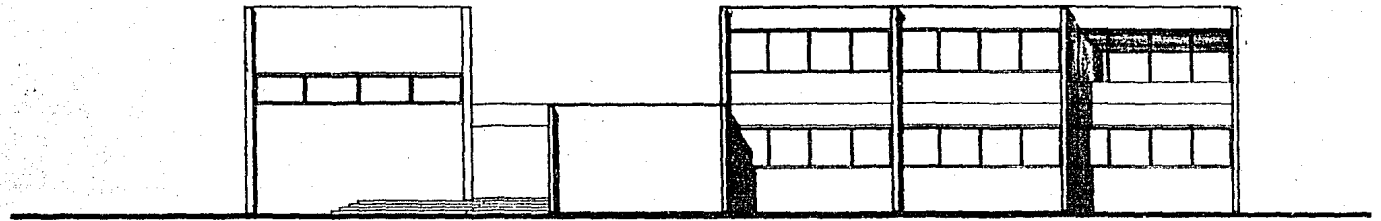
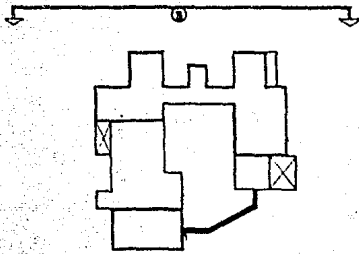
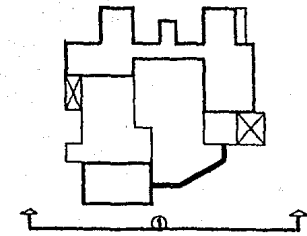
PLANTA ALTA
Escala 1:1000



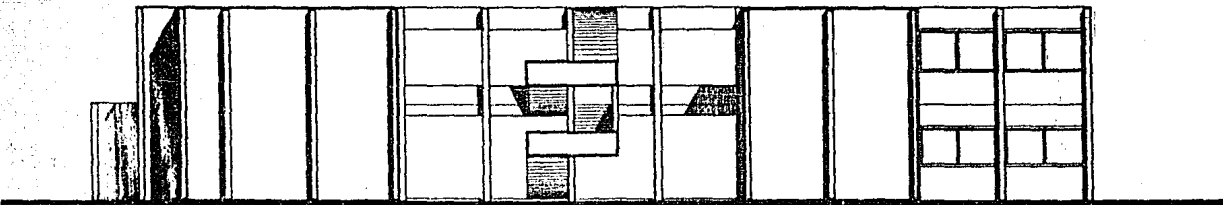
CENTRO SOCIAL TLALCOLIGIA
TESIS PROFESIONAL
 ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA **UNAM**
 JOSE DE JESUS MARCOZ ALONSO **PLANTAS**
 PLAN MAESTRO TLALCOLIGIA



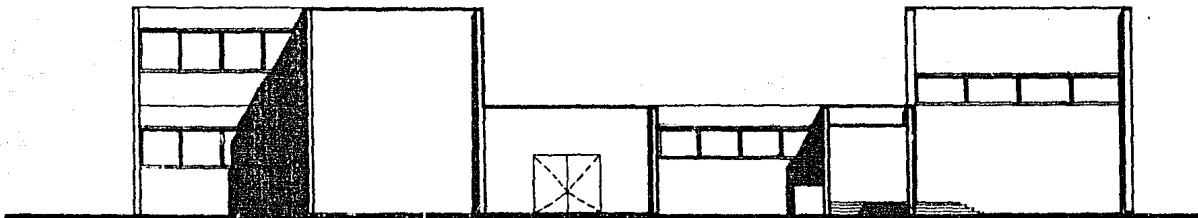
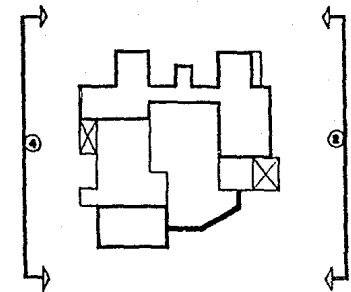
① FACHADA PRINCIPAL - SURESTE -
ACCESO POR AVENIDA PRINCIPAL



② FACHADA - NORESTE -
VISTA CENTRO MEDICO

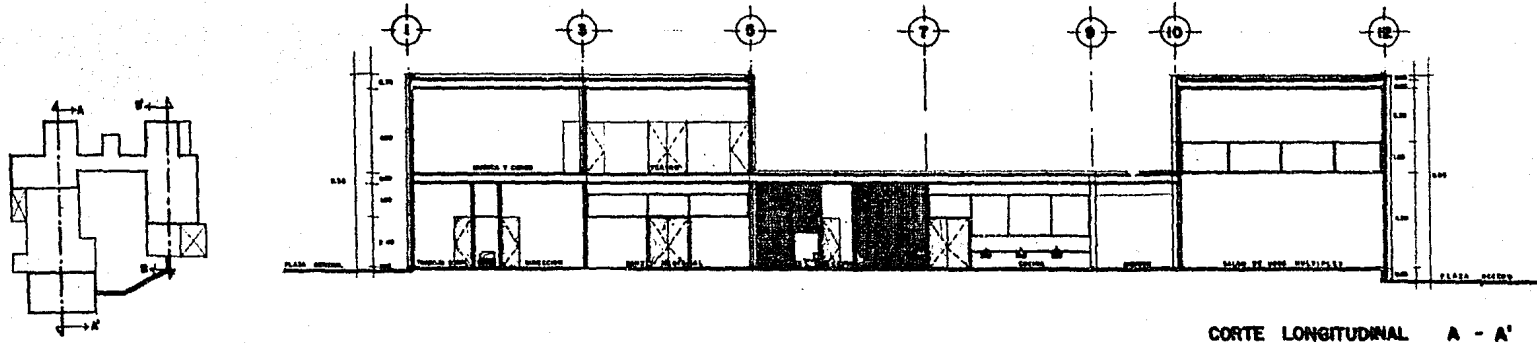


③ FACHADA - NOROESTE -
ACCESO POR PLÁZA CENTRAL-ILENA.

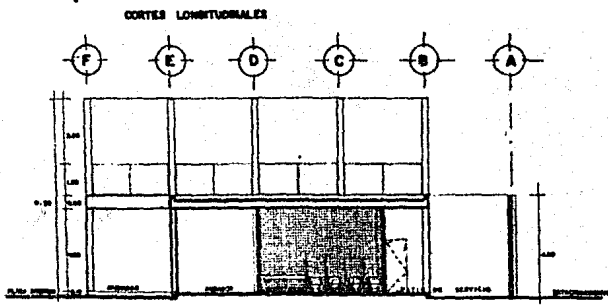


④ FACHADA - SUROESTE -
VISTA CENTRO COMERCIAL

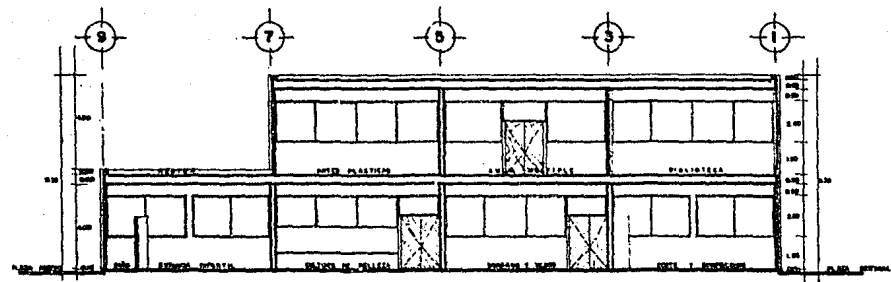
	CENTRO SOCIAL TLALCOLIGIA	
	TESIS PROFESIONAL	
	UNAM	
	ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA	
JOSE DE JESUS MUÑOZ ALONSO		FACHADAS
PLAN MAESTRO TLALCOLIGIA		



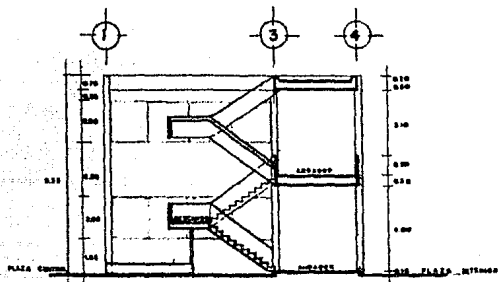
CORTE LONGITUDINAL A - A'



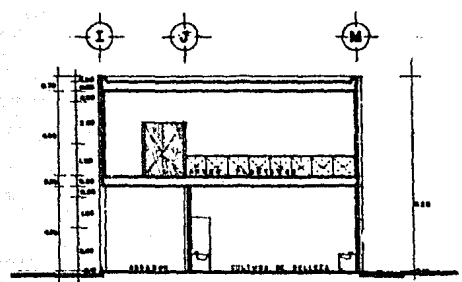
CORTE TRANSVERSAL C - C'



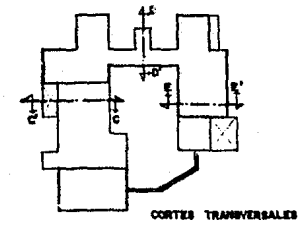
CORTE LONGITUDINAL B - B'



CORTE TRANSVERSAL D - D'

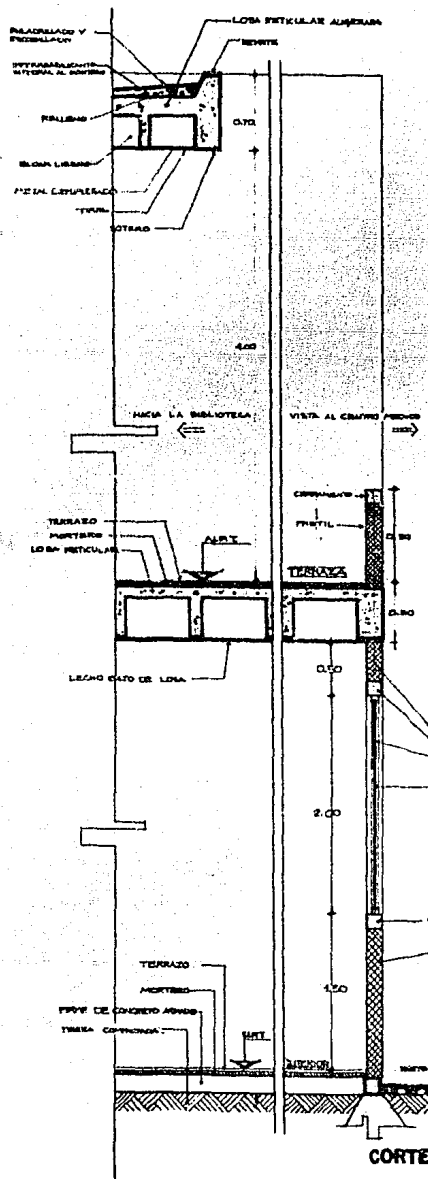


CORTE TRANSVERSAL E - E'

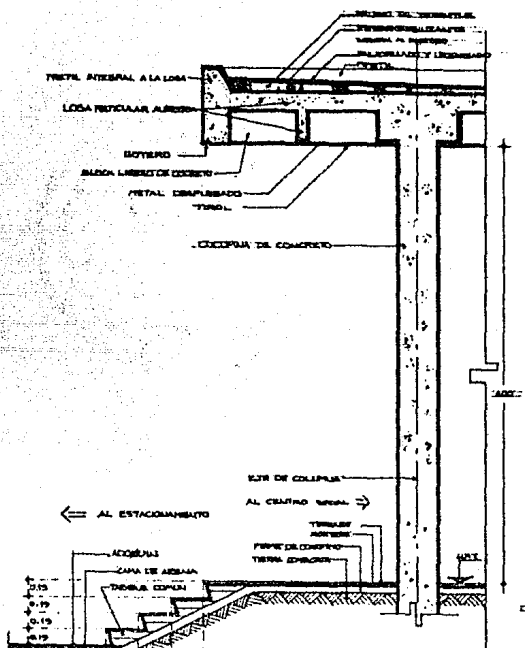


CORTES TRANSVERSALES

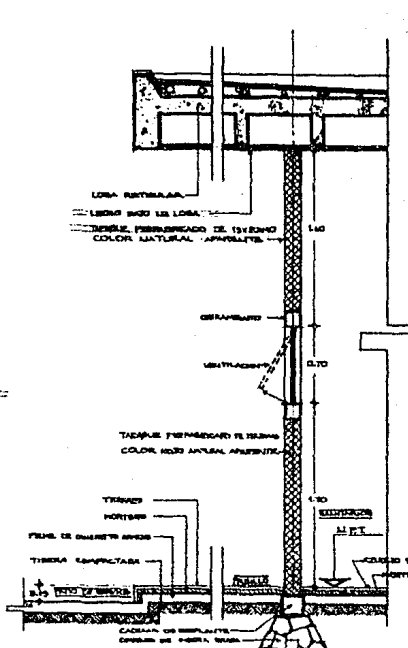
	CENTRO SOCIAL TLALCUELGIA	
	TESIS PROFESIONAL	UNAM
	ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA	
	JOSE DE JESUS MUÑOZ ALONSO	CORTES
PLAN MAESTRO TLALCUELGIA		



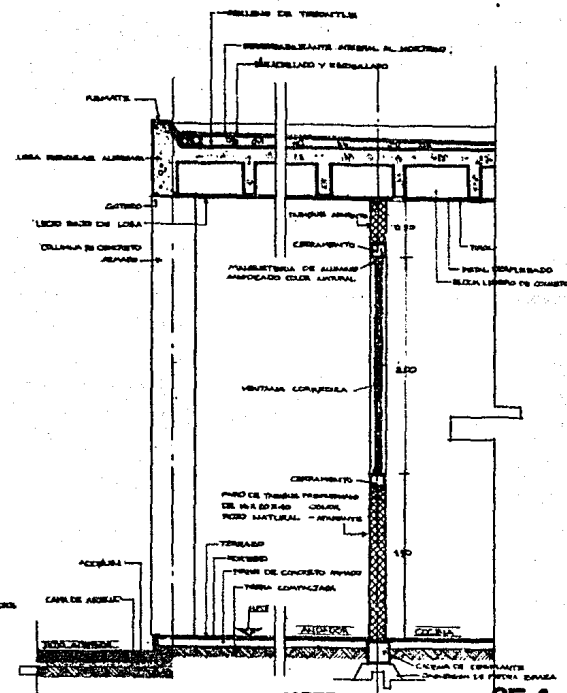
CORTE POR FACHADA CF-1



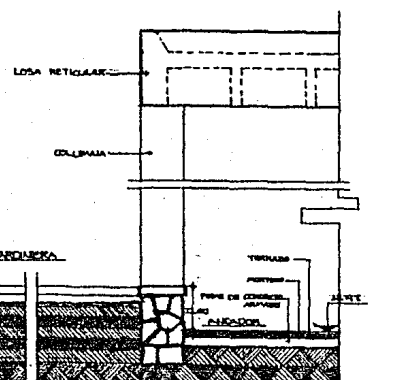
CORTE POR FACHADA CF-2



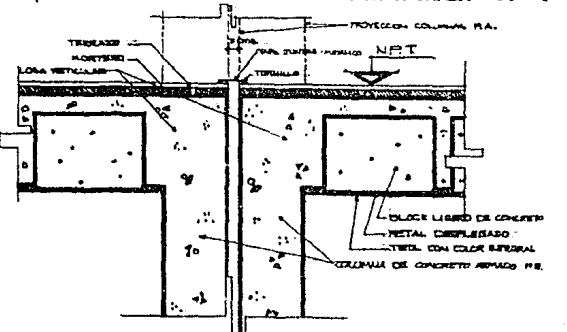
CORTE POR FACHADA CF-3



CORTE POR FACHADA CF-4



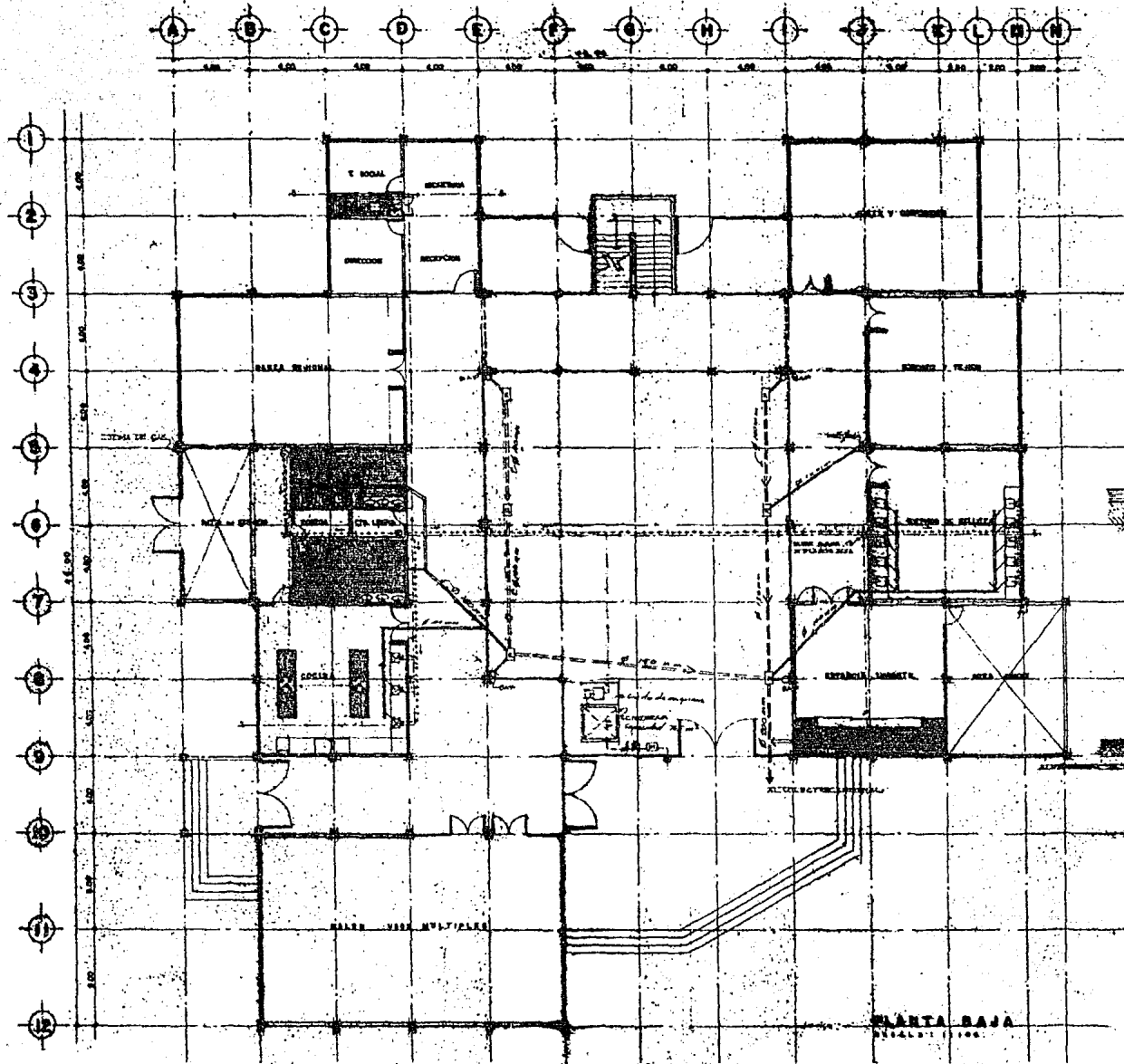
CORTE POR FACHADA CF-5



DETALLE JUNTA CONSTRUCTIVA ENTREPISO

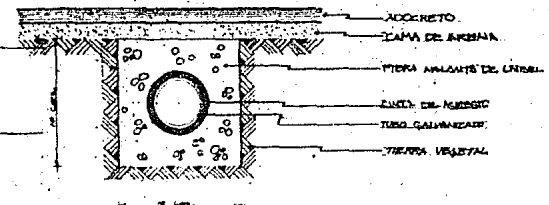
Logo of Centro Social Tlalcoligía (a stylized 'A' shape).

CENTRO SOCIAL Tlalcoligía
TESIS PROFESIONAL UNAM
 ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA
 JOSE DE JESUS BAÑÓZ ALONSO
CORTES POR FACHADA
PLAN MAESTRO Tlalcoligía

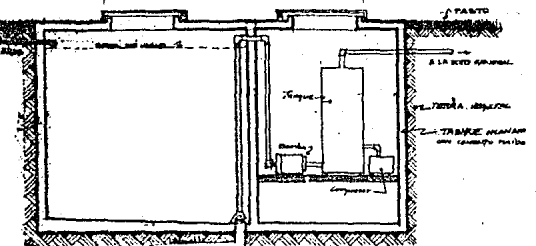


SIMBOLOGIA	
---	AGUA FRÍA
---	AGUA CALIENTE
---	TUBERÍA DE GAS
---	PUERTOS
---	LLAVE DE PASO
---	LLAVE DE RESERVA
---	TOMA DE AGUA
---	WAPU DE BOMBEO MEMBRANAS
---	CALENTADOR AGUA SANITARIA
---	RESERVUO
---	DRENAJE LIBRE DE PISO
---	ALBARRAN DE CEMENTO PARA EXTERIOR
---	SAPO DE SALIDA DE AGUAS PLUVIALES
---	SAPO DE SALIDA DE AGUAS FERTILES Y NEGROS

DETALLE TUBO DE AGUA CALIENTE POR PISO



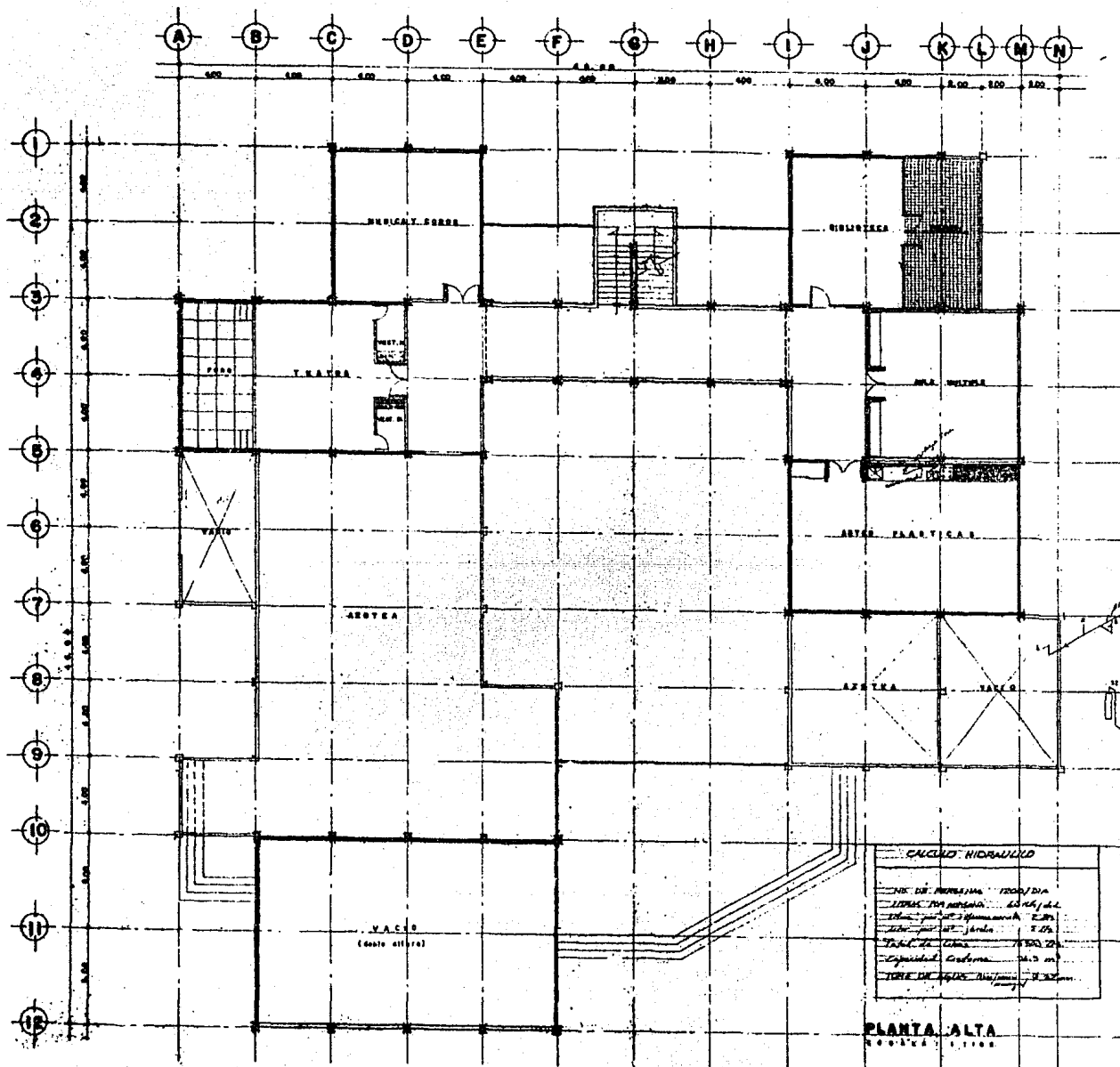
DETALLE CISTERNA Y EQUIPO BOMBEO



CENTRO SOCIAL TLAICOYOTL
TESIS PROFESIONAL
 ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA
 JOSE DE JESUS MUÑOZ ALONSO
 PLAN MAESTRO TLAICOYOTL

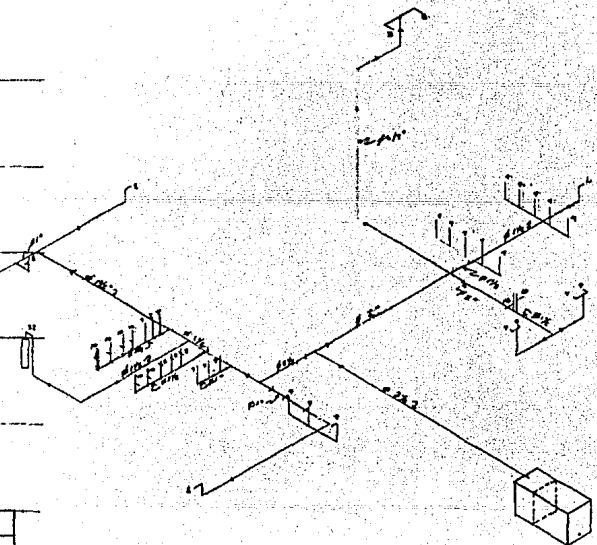
UNAM

INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS



DATOS TÉCNICOS			
MEDIDA	CANTIDAD	DIÁMETRO	L.M.
VIC	PLUMBERIA	10 mm	10
VALVULA	ALAM.	15 mm	9
CONJUNTO	PERFORADO	10 mm	9
REDES	ALAM.	20 mm	9
ALAM.	ALAM.	15 mm	4
CONJUNTO	ALAM.	15 mm	3

ALIMENTACION POP. ESCUELAS		
DESCRIPCIÓN	LITROS	PERSONAS
COMIDA	10	250
BAÑOS	15	300
GRUPO	15	300
OTROS PASAJES	6	150
CANTIDAD DE ESCUELAS	24	24
INSTALACIONES	24	24
REF. GENERAL	24	24



ISOMETRICO

CÁLCULO HIDRÁULICO

- VIC DE PLUMBERIA: 1000 L/DIA
 - VALVULA: 1000 L/DIA
 - CONJUNTO: 1000 L/DIA
 - REDES: 1000 L/DIA
 - ALAM.: 1000 L/DIA
 - CONJUNTO: 1000 L/DIA
 - TORRE DE AGUA: 1000 L/DIA

PLANTA ALTA

CENTRO SOCIAL TLALCOCHILCA

TESIS PROFESIONAL

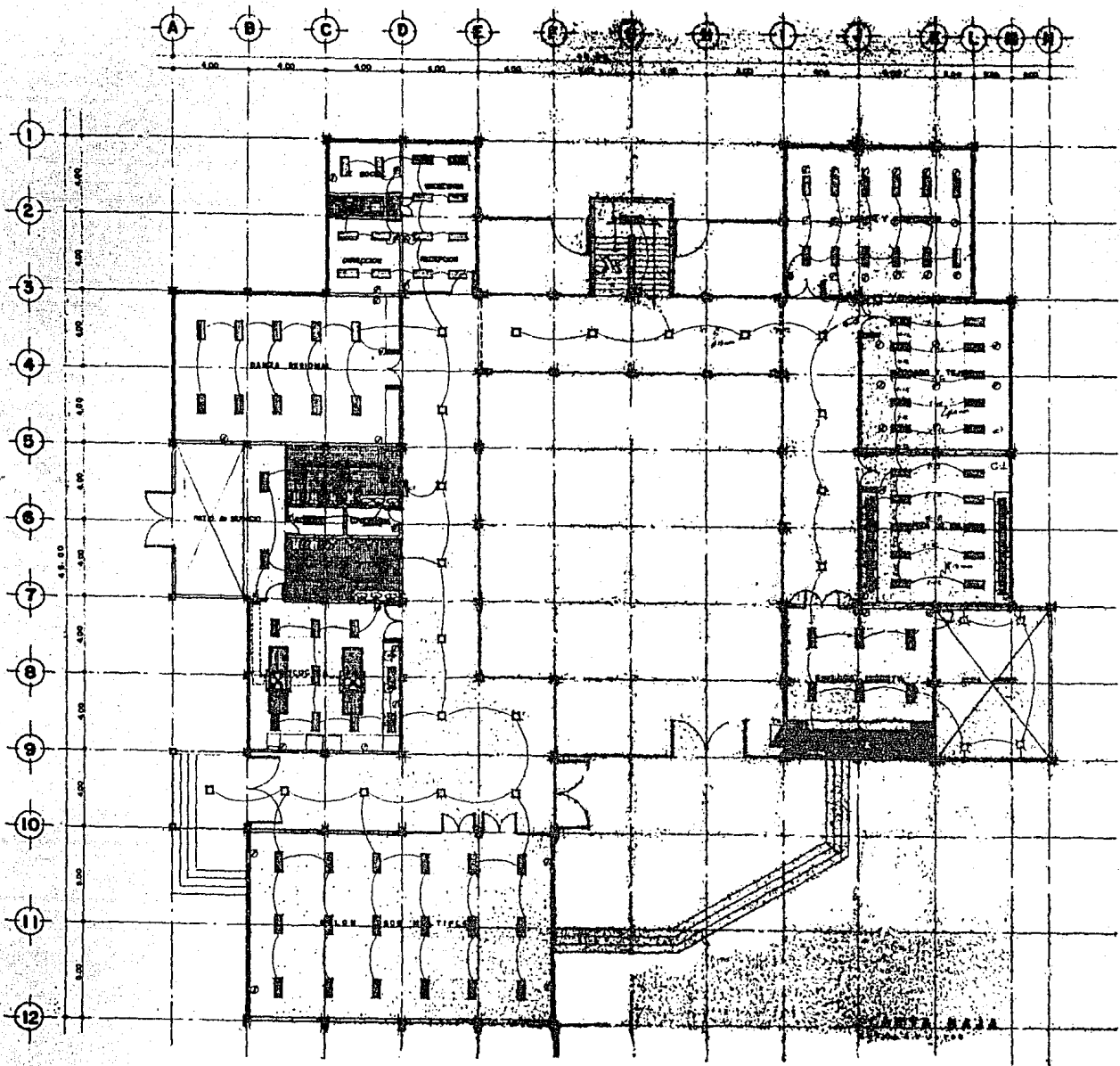
ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

UNAM

JOSÉ DE JESUS MUÑOZ ALONSO

INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA


PLAN MAESTRO TLALCOCHILCA



SIMBOLOGIA	
[Symbol]	TIPO DE ILUMINACION PARA 3 LAMPARAS DE 150 W EN UN PLAFONADO GENERAL DE 30X40 (CON 4000 HORAS)
[Symbol]	INDICADOR LOCAL
[Symbol]	ASOCIANTE
[Symbol]	CONTRATOS PISO A PISO
[Symbol]	CENTRO DE CABLE
[Symbol]	PLAFONADO GENERAL
[Symbol]	NOTA: EN LA ZONA DE CUADRA DE BARRERA
[Symbol]	EL CABLEADO PARA LAMPARAS DE 150 W EN PISO Y ASOCIANTES 15'00 W

NOTAS:

- LOS TIPOLOGOS DEBEN INCLUIRSE EN EL PLAN GENERAL DEL TIPO DE LOS LAMPARAS 30X40 DE 4000 HORAS EN LOS CONTRATOS PARA ASOCIADOS EN LA PARTE DEL PISO
- LOS LOS CONTRATOS DEBEN SER PLANIFICADOS EN LOS CUADROS DE CABLEADO EN UN PLAFONADO DE 30X40 A UN NIVEL DE 200 CM CON UN MARGEN DE SEGURIDAD DE 100 CM
- EL CABLEADO PARA CONTRATOS DEBEN SER PLANIFICADO EN PISO Y ASOCIANTES 15'00 W



CENTRO SOCIAL TLAICOYOLITA

TEBIS PROFESIONAL

COMISIÓN NACIONAL DE PROFESIONES

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE SALUD

SECRETARÍA DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

SECRETARÍA DE FOMENTO ECONÓMICO

SECRETARÍA DE TURISMO

SECRETARÍA DE CULTURA

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y EQUIPAMIENTO

SECRETARÍA DE FERIA Y EXPOSICIONES

SECRETARÍA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y CALIDAD

SECRETARÍA DE POLÍTICA EXTERNA

SECRETARÍA DE PROMOCIÓN SOCIAL

SECRETARÍA DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE VIVIENDA Y OBRAS PÚBLICAS

SECRETARÍA DE ENERGÍA

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y CLIMA

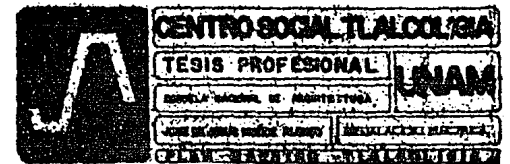
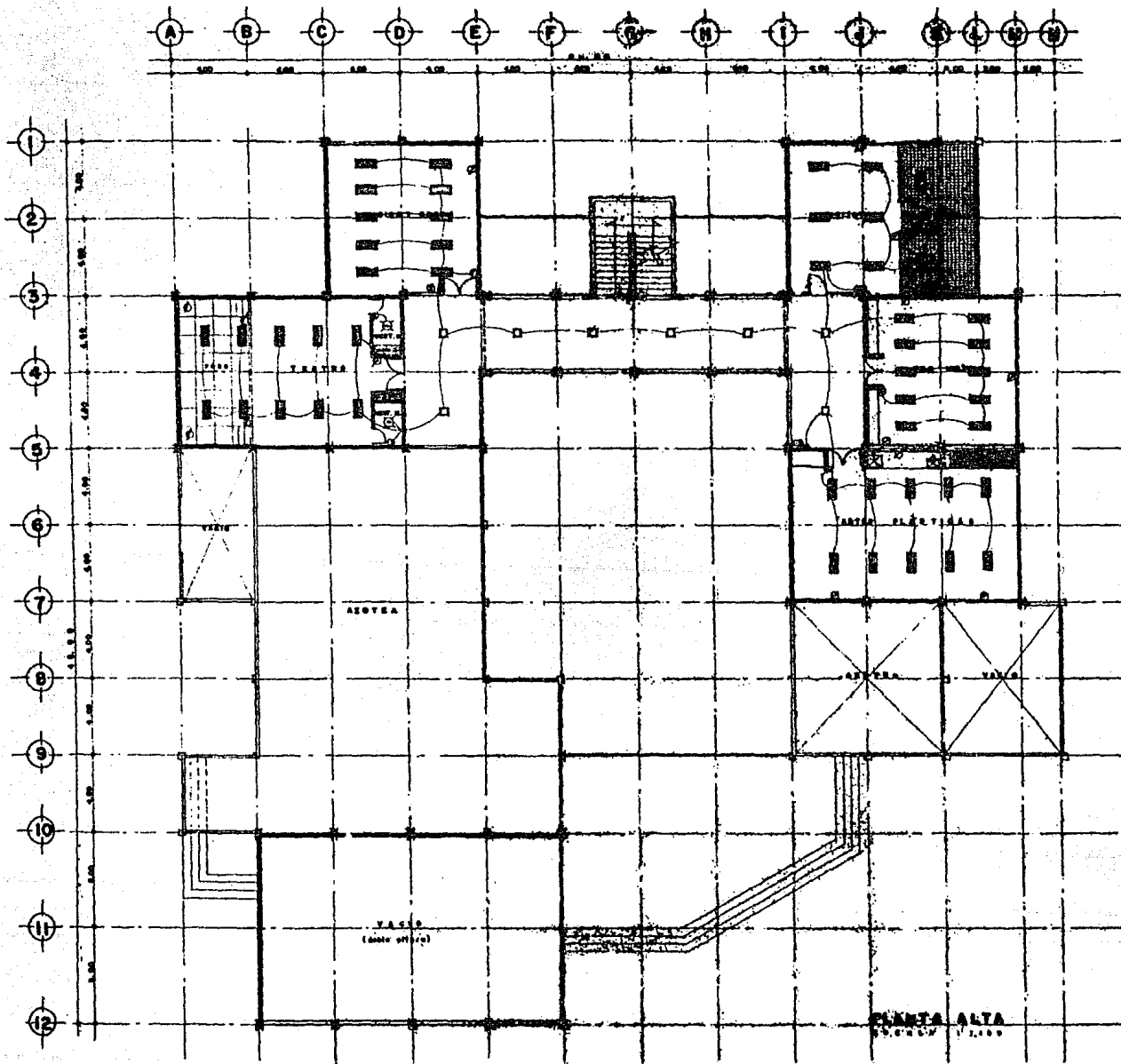
SECRETARÍA DE ECONOMÍA Y FINANZAS

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y ECONOMÍA

SECRETARÍA DE POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN DE LA FUNCIÓN PÚBLICA



MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto tiene singular importancia dentro del Conjunto del Plan Maestro Tlalcoligia, por la ubicación que le corresponde dentro de este,

El Centro Social Tlalcoligia es el punto central del nucleo de actividades principales dentro de la unidad habitacional, su ubicación dentro de esta zona generó para su resolución, premisas de mucha importancia que vinieron a marcar la pauta; para ello; como son, la de ser un elemento de liga entre tres centros de atracción de los habitantes con diferentes actividades cada uno.

El centro social de acuerdo a sus actividades tuvo que ser zonificado en relación a varios aspectos:

Primero. Las actividades se clasificaron en ruidosas y silenciosas, esto para dar respuesta al Centro Médico, pues éste tiene planteado tener hospitalización y dado que en el centro social en un momento dado existan reuniones sociales el ruido que pudiera generarse en este, podría molestar a los usuarios del Centro Médico.

Segundo. Como la plaza que generan los cuatro elementos, queda clasificada como principal se tuvo que ver la posibilidad de que el Centro Social no impidiera tanto, su visibilidad como su fácil acceso a esta.

Tercero. Dadas las posibilidades de las reuniones sociales en el Centro, la Zona para esta actividad, queda del lado opuesto al Centro Médico, su ubicación también es en respuesta a que si ésta se realiza principalmente en la noche, pueda ser aprovechada la zona de estacionamiento del Centro Comercial y el ruido no interrumpa a los habitantes; pues esta zona comercial, se considera deshabitada por las noches.

El aula de cocina junto con los servicios sanitarios complementaran el salón de usos múltiples en esta area, cuando funcione para las reuniones sociales, pues sus usuarios pueden tener los alimentos en un lugar apropiado para su preparación y los servicios sanitarios no muy lejanos para su uso; también - en esta zona determinada ruidosa se localizará el aula de danza al igual que -- las anteriores en planta baja y para rematar esta ala, se localizan las oficinas administrativas del Centro que responden de acuerdo a sus actividades al lugar más adecuado dentro de este para ello.

En la planta alta de esta misma zona quedan localizadas las aulas de Música y Coros y el aula de Teatro.

Como elemento de transición y de comunicación entre esta zona y la del lado opuesto existe un pasillo a cubierto que permite la comunicación tanto en forma horizontal entre cuerpo y cuerpo como en forma vertical, este elemento actua estructuralmente en forma independiente ya que dadas las dimensiones.

que resultan de todo el conjunto este funciona como una rótula pues tiene juntas constructivas en ambos extremos.

En el lado N-E está localizado el otro cuerpo catalogado como zona menos ruidosa o silenciosa, en este cuerpo se encuentran localizadas las aulas de bordado y tejido, corte y confección, cultura de belleza y la estancia infantil y en la planta alta de éste mismo se ubican las aulas de la biblioteca, enseñanza múltiple y el aula de artes plásticas para concluir el conjunto.

Desde el punto de vista estructural se buscó la manera más adecuada - resultando ésta, una estructura de concreto armado, a base de losas recticulares aligeradas con casetones huecos y apoyadas sobre columnas, zapatas aisladas en la cimentación según se indica en el cálculo.

Sus materiales constructivos serán de bajo costo y fácil mantenimiento pues como ya se mencionó anteriormente, tendrá que funcionar en forma autónoma.

Las instalaciones eléctricas e hidráulicas y sanitarias también - son la respuesta a la necesidad de economizar en su ejecución pero buscando la optimización de su funcionamiento.

El costo aproximado de el Centro Social es de \$4,000 000.00 de acuerdo a la parte proporcional que le correspondería en porcentaje al costo total de la unidad.

Instalación Eléctrica

Cálculo de lámparas y número de equipos

DATOS:

Lúmenes por lamp. fluorescentes 40 watts = 2600 lúmenes

Coefficiente de utilización: cuya altura es 2.50 m a 3.00 m. y colores claros = 40%

Factor de mantenimiento: "Factor Regular" = 60%

$$\text{N}^\circ \text{ de lámparas} = \frac{\text{Luxes} \times \text{Área del Local}}{\text{lúmenes por lámpara} \times \text{Coef. de utilización} \times \text{factor mantenimiento}}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de equipos de iluminación} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de lámparas}}{\text{Lámparas por equipo}}$$

$$\text{Lámparas por equipo} = 2.$$

ADMINISTRACION

TRABAJO SOCIAL:

$$\text{Superficie} = 4.00 \times 2.50 = 10.00 \text{ m}^2$$

$$\text{N}^\circ \text{ de lamp.} = \frac{300 \times 10.00}{2600 \times 0.40 \times 0.60} = \frac{3000}{624} = 4.8 \approx 4 \text{ lámparas}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de equipos} = \frac{4.00}{2} = 2.00 \text{ equipos}$$

Secretaría y Dirección :

$$\text{Superficie } 4.00 \times 4.00 = 16 \text{ m}^2$$

$$\text{N}^\circ \text{ de lamp.} = \frac{300 \times 16}{2600 \times 0.001 \times 0.60} = \frac{4800}{624} = 7.6 \approx 8 \text{ lámparas}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de equipos} = \frac{8 \text{ lamp.}}{2 \text{ lamp/equipo}} = 4 \text{ equipos}$$

Recepción :

$$\text{Superficie } 4.00 \times 4.00 = 16 \text{ m}^2$$

$$\text{N}^\circ \text{ de lamp.} = \frac{200 \times 16}{624} = \frac{3200}{624} = 5.12 \approx 6 \text{ lámparas}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de equipos} = \frac{6}{2} = 3 \text{ equipos} \approx 4 \text{ equipos por diseño}$$

Danza Regional :

$$\text{Superficie} = 12.00 \times 8.00 = 96.00 \text{ m}^2$$

Coefficiente de utilización altura 3.00 m o más, area mayor de 30m²
colores claros y/o oscuros = 50 a 60%

$$\text{N}^\circ \text{ de lamp.} = \frac{200 \times 96}{2600 \times 0.60 \times 0.60} = \frac{19200}{936} = 20.51 \approx 20 \text{ lámparas}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de equipos} = \frac{20}{2} = 10 \text{ equipos}$$

o'

$$\text{N}^\circ \text{ de lamp} = \frac{19200}{2600 \times 0.50 \times 0.60} = \frac{19200}{780} = 24.61 \approx 24 \text{ lámparas}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de equipos} = \frac{24}{2} = 12 \text{ equipos}$$

Sanitarios:

$$\text{Superficie} = 6.00 \times 3.00 = 18 \text{ m}^2$$

$$\text{N}^\circ \text{ de lamp.} = \frac{200 \times 18}{2600 \times 0.40 \times 0.60} = \frac{3600}{624} = 5.76 \approx 6 \text{ lamparas}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de equipos} = \frac{6}{2} = 3 \text{ equipos.}$$

Bodega y Cuarto de limpia:

$$\text{Superficie} = 3.00 \times 1.50 = 4.50 \text{ m}^2$$

$$\text{N}^\circ \text{ de lamp.} = \frac{100 \times 4.50}{2600 \times 0.20 \times 0.60} = \frac{450}{312} = 1.44 \approx 2 \text{ lámparas}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de equipos} = \frac{2}{2} = 1 \text{ equipo}$$

Cocina:

$$\text{Superficie} = 8.00 \times 8.00 = 64 \text{ m}^2$$

$$\text{N}^\circ \text{ de lamparas} = \frac{300 \times 64.00}{2600 \times 0.60 \times 0.60} = \frac{19200}{936} = 20.51 \approx 20 \text{ lámparas}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de equipos} = \frac{20}{2} = 10 \text{ equipos}$$

Usos Múltiples

$$\text{Superficie} = 10.00 \times 16.00 = 160 \text{ m}^2$$

$$\text{N}^\circ \text{ de lamp} = \frac{300 \times 160}{2600 \times 0.60 \times 0.60} = \frac{48000}{936} = 51.2 \approx 50 \text{ lamp.}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de equipos} = \frac{50}{2} = 25 \text{ equipos por diseño 27}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de equipos} = \frac{50}{3} = 17 \text{ por diseño 18}$$

Estancia infantil - Biblioteca

$$\text{Superficie} = 6.00 \times 8.00 = 48.00 \text{ m}^2$$

$$\text{N}^\circ \text{ de lamp.} = \frac{200 \times 48}{936} = \frac{9600}{936} = 10.25 \approx 10 \text{ lámparas}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de equipos} = \frac{10}{2} = 5 \text{ por diseño. } 6 \text{ equipos}$$

Cultura de Belleza - Tejido y Bordado - Música y Coros

$$\text{Superficie} = 8.00 \times 8.00 = 64 \text{ m}^2$$

$$\text{N}^\circ \text{ de lamp.} = \frac{300 \times 64}{936} = \frac{19200}{936} = 20.51 \approx 20 \text{ lámparas}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de equipos} = \frac{20}{2} = 10 \text{ equipos}$$

Artes plásticas - Corte y Confección - Teatro

$$\text{Superficie} = 10.00 \times 8.00 = 80.00 \text{ m}^2$$

$$\text{N}^\circ \text{ de lamp.} = \frac{300 \times 80}{936} = \frac{24000}{936} = 25.64 \approx 26 \text{ lámparas}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de equipos} = \frac{26}{2} = 13 \text{ equipos } \text{ ó } \text{ N}^\circ \text{ de equps} = \frac{26}{3} = 8.66 \approx 9 \text{ equip.}$$

por diseño 10 equipos

Andador

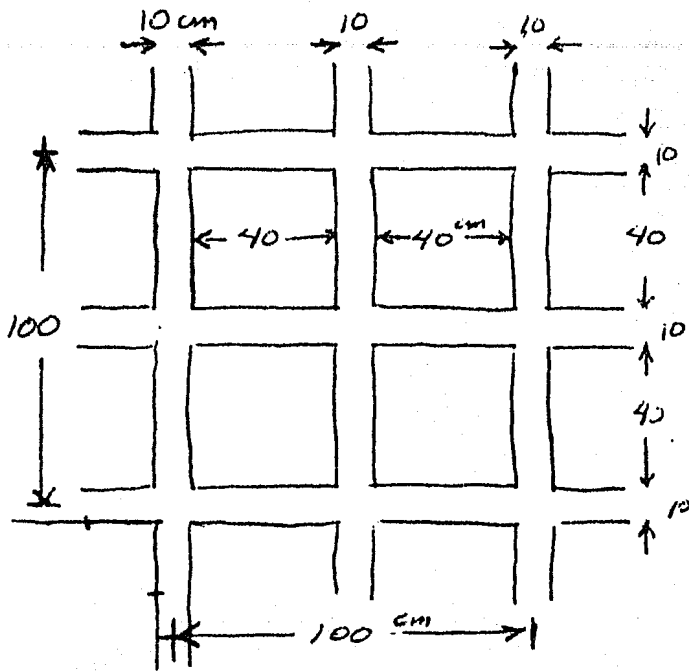
$$\text{Superficie} = 16.00 \times 4.00 = 64.00 \text{ m}^2$$

$$\text{N}^\circ \text{ de lamp.} = \frac{50 \times 64}{2600 \times 0.30 \times 0.60} = \frac{3200}{468} = 6.83 \approx 7 \text{ lamp.}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de equipos} = \frac{7}{2} = 3.5 \approx 4 \text{ equipos}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de lamp.} = \frac{50 \times 16}{468} = \frac{800}{468} = 1.7 \approx 2 \text{ lamp.}$$

Calculo de Losas Nervadas



$$Vol_T = 0.5 \times 0.5 \times 0.4 = 0.100 \text{ m}^3$$

$$Vol. \text{concreto} = 0.10 \times 100 \times 0.4 = 0.040 \text{ m}^3$$

$$Vol \text{ block} = 0.060 \text{ m}^3$$

$$\text{Peso del concreto} = 0.040 \times 2500 = 100 \text{ Kg/m}^2$$

$$\text{Peso block} = 0.60 \times 1200 = 72 \text{ Kg/m}^2$$

$$\text{Total} = 172 \text{ Kg/m}^2$$

$$\text{Peso por m}^2 = 172 \times 4 = 688 \text{ Kg/m}^2$$

$$\text{PISO + capa de compresion} = 212$$

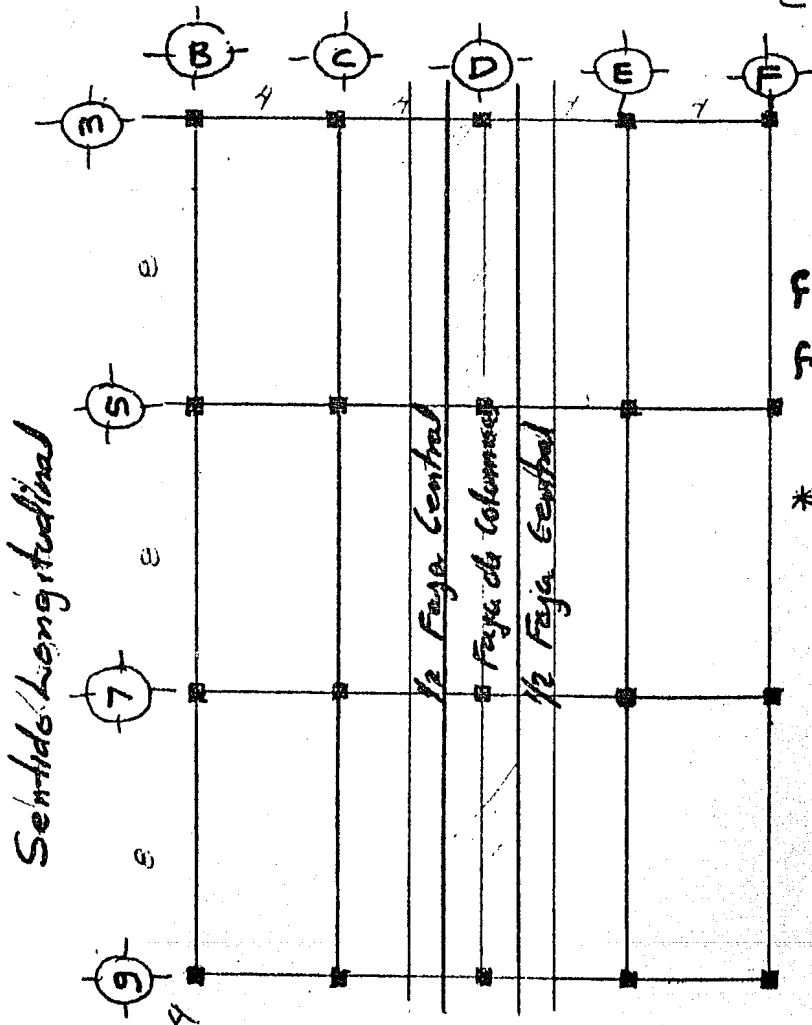
$$900 \text{ Kg/m}^2$$

Carga viva

$$= 390 \text{ Kg/m}^2$$

$$1200 \text{ Kg/m}^2$$

Sentido transversal



Datos :

$$f_c \text{ Concreto} = 200 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f_s \text{ Hierro} = 2000 \text{ Kg/cm}^2$$

$$\text{Carga viva + P.P.} = 12 \text{ Kg/m}^2$$

* Se usaran elementos para aligerar de 40x40 cm

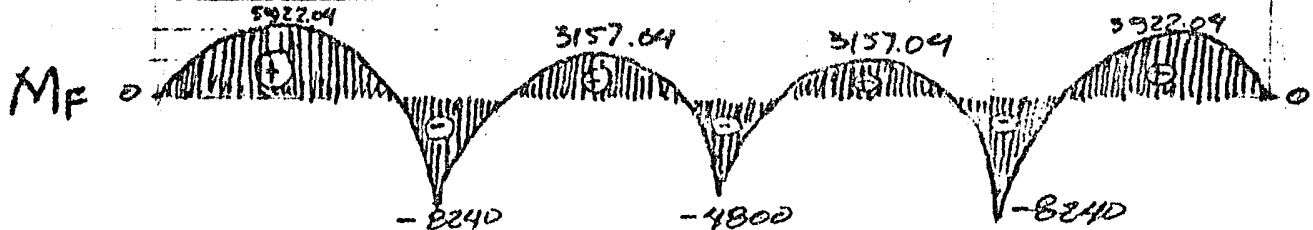
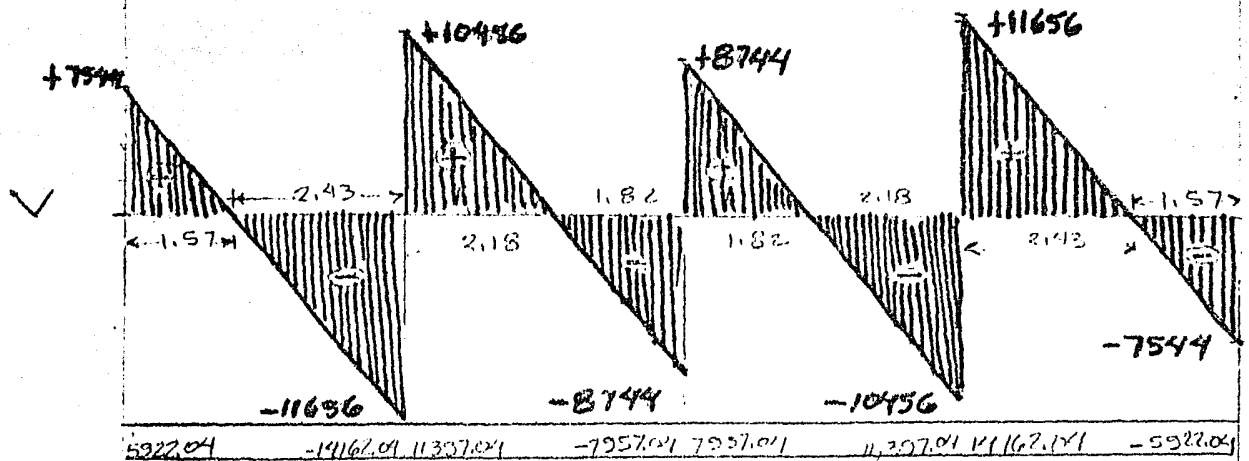
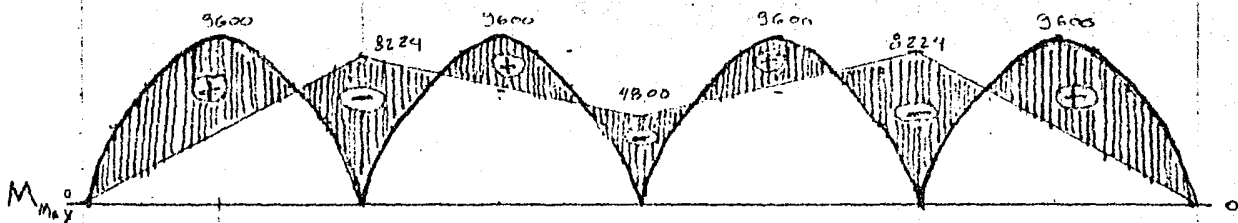
Criterio del Calculo Estructural

$W = 41800$

Sentido transversal

	N_1		N_2		N_3		
	a	b	c	d	a	b	
F	0	0.15	1	1	1	0.15	0
ΣF		1.75	2	2	1.75		
Fd	0	0.43	0.57	0.50	0.50	0.43	0
M_2		-9600	+6400	-6400	+6400	-6400	+9600
M_d		-3200	0	0	0	+3200	
M_0		+1376	+8224	+1600	-1600	-1824	+1376
MT	0	0	0	0	0	0	0
ΣM	0	-8224	+8224	-4800	+4800	-8224	+8224
MF		8224	8224	9200	9200	8224	
Y	-9600	-9600	+9600	-9600	+9600	-9600	+9600
ΔV	-2056	+2056	+856	+856	-856	-856	+2056
$Y.P$	+7544	-11656	+10756	-8744	+8744	-10456	+11656

$W = 41800$



Sentido transversal

Sentido Longitudinal

W = 9000 en a, b, c

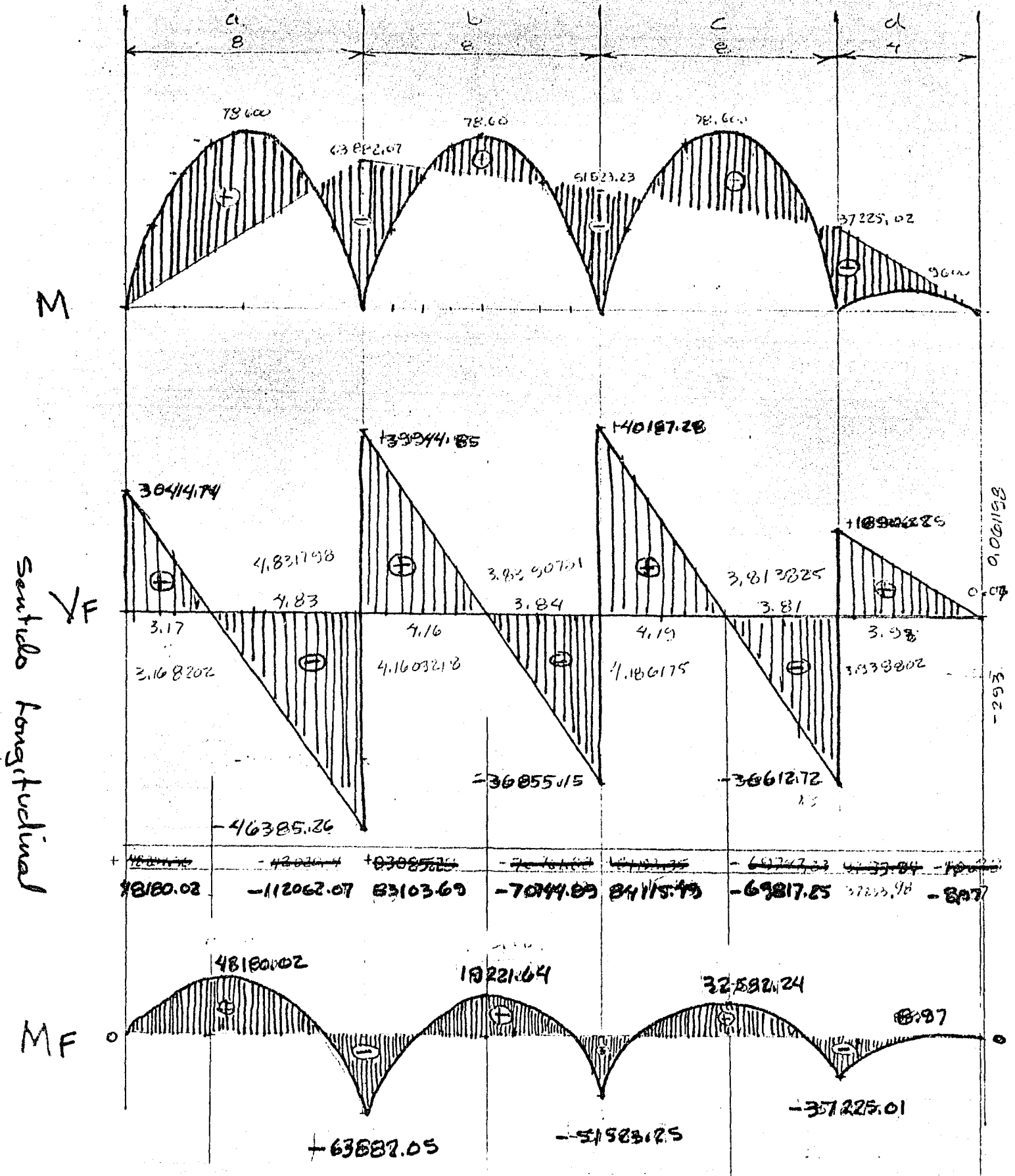
W = 4800

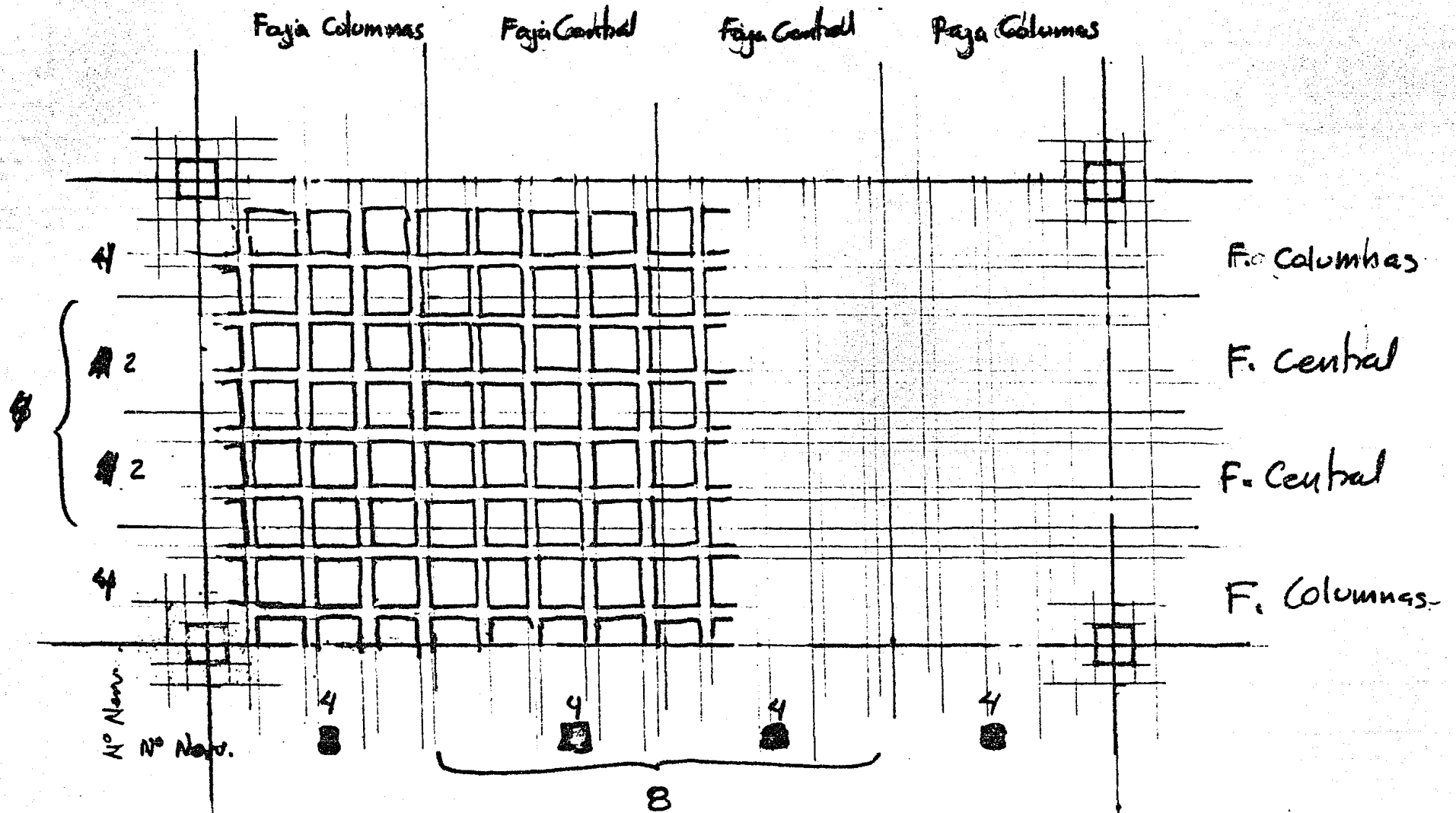
	N ₁		N ₂		N ₃			
	a	b	c	d				
Fd.	0	0.43	0.57	0.5	0.5	0.4	0.6	
M ₂	0	-76800	+51200	-51200	+51200	-51200	+43600	0
M ₁		<u>-256000</u>		<u>0</u>		<u>-416000</u>		
M ₀		+11008	+14592			+16640	+21960	0
MT	0		+7296	+8320				0
M ₁			<u>+15616</u>					
M ₀			-7808	-7808				
MT			-3904			-3904		
M ₀	0	+1678.72	+2225.28			+1561.6	+2342.4	0
MT			+1112.64	+780.8				
M ₁			<u>+1893.44</u>					
M ₀			-976.72	-976.72				
MT			-473.36			-473.36		
M ₀	0	+203.54	+269.82			+189.31	+284.01	0
MT			+134.91	+94.67				
M ₁			<u>+229.58</u>					
M ₀			-14.75	-14.75				
MT			+57.39			+57.39		
M ₀	0	+24.68	+32.71			+22.96	+31.43	0
MT			+16.35	+11.48				
M ₁			<u>+27.83</u>					
M ₀			+13.91	+13.91				
MT			+6.95			+6.95		
M ₀		+2.99	+3.97			+2.78	+4.17	0
MT			+1.98	+1.39				
M ₁			<u>+3.37</u>					
M ₀			-1.68	-1.68				
M	0	-63882.07	+63882.07	-51523.23	51523.23	-37225.08	37225.08	
MF		63882.07		51523.23		37225.08		
V	+38400	-38400	+38400	-38400	+38400	-38400	+9600	-9600
AV	-1985.26	+7985.26	+1544.85	+1544.85	+1787.28	+1787.28	+9306.25	+9306.25
VF	+3247.74	-46385.26	+35944.85	-36855.15	+40187.38	-36612.72	+18966.25	-295.25

W = 9000, Sentido Long. Igual

M
MF
V
AV
VF

Gráficas





Desglose de piezas en cada faja

Sentido Longitudinal F. Columnas = 9
F. Central = 8

Sentido transversal F. Columnas = 5
F. Central = 4

Momentos del tramo		Faja Columnas		Faja Central		Nº de Nervaduras		M / nervadura	
		Factor	Kg/m	Factor	Kg/m	F. Col.	F. Cent.	F. Columnas	F. Central
tramo 1-2	Positivo 5941	0.60	3564.6	0.40	2376.4	5	4	712.07	594.1
	Apoyo $2-8240$	0.70	-6262.4	0.24	-1977.6	5	4	-1252.48	-2194.4
tramo 2-3	Positivo 315704	0.60	1894.224	0.40	1262.816	5	4	378.84	315.70
	Apoyo $3-7800$	0.70	-3648	0.24	-1152	5	4	-729.6	-288
tramo 3-4	Positivo $+315704$	0.60	1894.224	0.40	1262.816	5	4	378.84	315.70
	Apoyo $4-8240$	0.70	-6262.4	0.24	-1977.6	5	4	-1252.48	-2194.4
tramo 4-5	Positivo 592204	0.60	3553.224	0.40	2368.816	5	4	710.64	592.004
tramo 1-2	Positivo 55190.02	0.60	28508.012	0.40	19272.008	9	8	322.00	240.00
	Apoyo -63852.05	0.70	-48552.335	0.24	-15221.65	9	8	-53.2118	-219.12
tramo 2-3	P = 192216.4	0.60	11532.98	0.40	7688.66	9	8	1281.44	961.08
	A = -51523.35	0.70	-39157.67	0.24	12345.58	9	8	-4350.85	-1845.76
tramo 3-4	P = 32592.24	0.60	19555.34	0.40	13036.90	9	8	2171.82	1839.61
	A = -37225.01	0.70	-26291.00	0.24	8934.00	9	8	-3143.47	-1110.75
tramo 4-5	P = 8.57	0.60	5.38	0.40	3.59	9	8	0.60	0.45

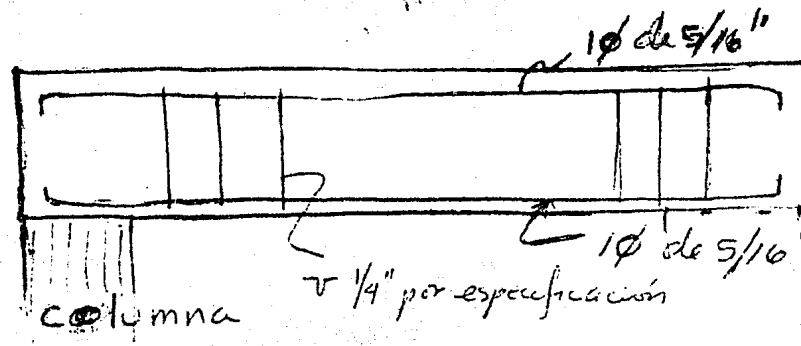
Cálculo de momentos

Cálculo de momentos

Área de Acero y Armado

$$A_s = \frac{+3212.00}{2000 \times 0.89 \times 45} = 0.04 \text{ positivo} = 1 \phi \text{ de } 5/16''$$

$$A_s \text{ negativo} = \frac{-53.94.48}{2000 \times 0.89 \times 45} = 0.0673 \text{ cm}^2 = 1 \phi \text{ de } 5/16''$$



N_T

Cálculo de estribos

Cálculo de Columna tipo.

$$A_t = 4.00 \times 8.00 = b^2$$

$$d = 0.45 \text{ y } t = 0.30$$

$$b = d + t = 0.45 + 0.30 = 0.75$$

$$A_t = 32.00 \text{ m}^2 - 0.56 = 31.44$$

Esfuerzo cortante total

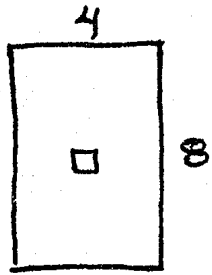
$$V_t = 31.44 \text{ m}^2 \times 550 \text{ Kg/m}^2 = 17292 \text{ Kgs.}$$

$$v = \frac{17,292}{75 \times 4 \times 45} = 0.79 \text{ cm}^2$$

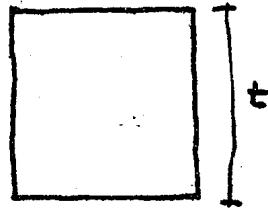
El concreto toma $\sqrt{f_c} = 6 \text{ Kg/cm}^2$

Estribos por especificación

Columnas



Área tributaria



Sección de Columna

Datos

$$P = 38\,400 \text{ Kgs}$$

$$t = 30 \text{ cm}$$

$$f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_s = 1400 \text{ kg/cm}^2$$

$$h = 4.00 \text{ m}$$

$$h/t = 13.33 \rightarrow \text{columna larga}$$

$$P_g = 2\%$$

$$P = 0.8(0.225 f'_c A_g + A_s f_s)$$

$$A_s = P_g A_g$$

$$P = 0.8(0.225 \times 210 A_g + 1400 \times 0.02)$$

$$P = 0.8 A_g (0.225 \times 210 + 1400 \times 0.02)$$

$$P = 0.8 A_g (47.25 + 28)$$

$$38\,400 = A_g \times 60.2$$

$$A_g = 637.87375 \text{ cm}^2$$

$$A_g = 25.26 \text{ cm}$$

mas peso propio

$$38\,400 + 900 = 39\,300$$

$$A_g \frac{39\,300}{60.2} = 652\,8235 \text{ cm}^2$$

$$A_g = 25.55$$

$$A_g \text{ sera de } 30 \times 30 = t$$

$$P = 39,300 \text{ al } \text{concreto} \text{ forma}$$

$$0.225 \times 210 \times 0.8 \times 26^2 = 25\,552.8 \text{ Kg}$$

$$\therefore 13,747 \text{ (son de refuerzo) el acero forma}$$

$$1400 \times A_s \times 0.8 = 1120 A_s$$

$$A_s = \frac{13\,747}{1120} = 12.27\,4107 \text{ cm}^2$$

Calculo de estribos y armados

Debido a la simetria es preferible utilizar un numero par de varillas

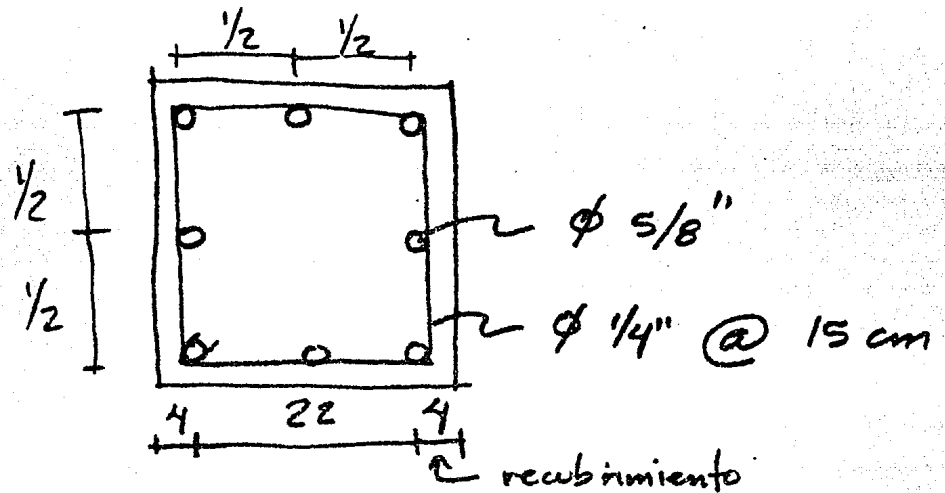
$$\therefore 12 \text{ cm}^2 =$$

$$7 \phi \text{ de } 5/8 = 13.93 \checkmark$$

$$9 \phi \text{ de } 1/2 = 11.43$$

$$\therefore \text{se utiliza } 1/2 \text{ de } 1/2 \text{ de } 1/2$$

$$\therefore 8 \phi \text{ de } 5/8 \geq 13.93$$

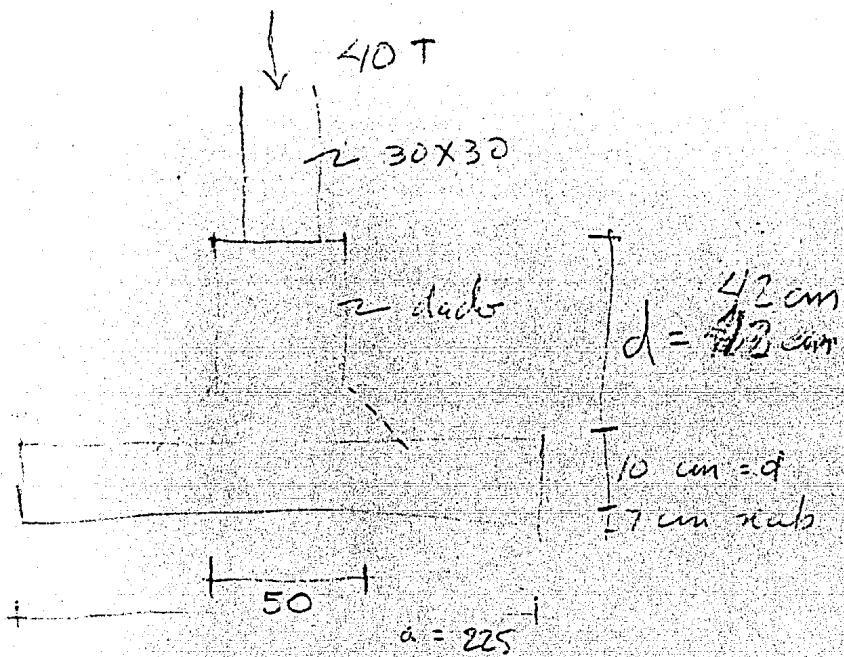


Se utilizaran alambros de $1/4"$ para los zunchos o \cap

$$48 \times \phi \text{ del } \cap = 15.36$$

$$16 \times \phi \text{ de la varilla} = 31.84$$

$$3 \times 30 = 90 \text{ cm}$$



Zapata

$$f_c = 200 \text{ K/cm}^2$$

$$f_c = 90 \text{ K/cm}$$

$$k = 0.50$$

$$h = 14$$

$$f_y = 2530 \text{ K/cm}^2$$

$$f_s = 1265 \text{ K/cm}^2$$

$$j = 0.83$$

$$Q = 18.70 \text{ cm}^2$$

$$s' = 4(50 + d) = 4d + 225$$

$$s'd = 4d^2 + 225d$$

$$s'd = \frac{40,378}{0.5 \sqrt{f_c}} = \frac{40,378}{0.5 \times 14.15} = \frac{40,378}{7.075} = 5703.11 \text{ cm}^2$$

$$5703.11 = 4d^2 + 225d \quad \text{y} \quad 4d^2 + 225d - 5703.11 = 0$$

dividendo en 4

$$d^2 = 50d - 1425.78 = 0$$

$$d = \frac{-50 \pm \sqrt{(50)^2 - 4(-1425.78)}}{2}$$

$$d = \frac{-50 \pm \sqrt{2500 + 5703.10}}{2}$$

penal de penetracion

$$d = 40.57$$

Area de zapata

Peso propio del clado

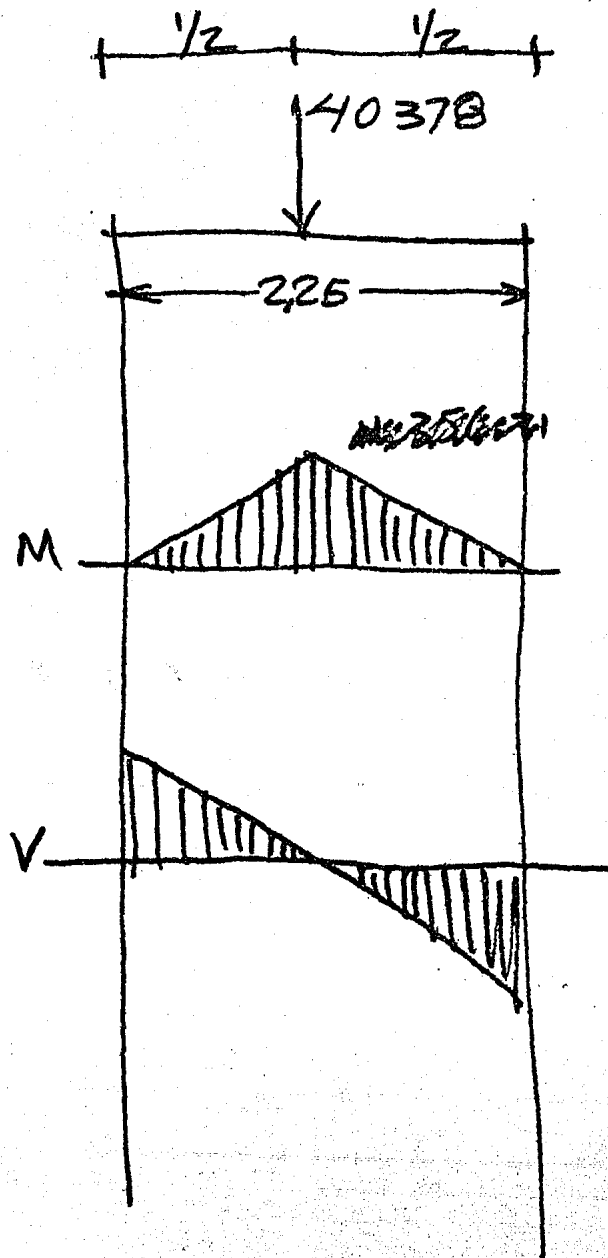
$$0.50 \times 0.50 \times 24 \times 3 = 0.378$$

$$P_c = 40T + 0.378 = N = 40.378T$$

$$R_t = \frac{40.378T}{8T} = 5.04725 \text{ m}^2$$

$$a \sqrt{5.04725} = 2.2464$$

$$A_z = 2.25$$



$$R_n = \frac{40.378^2}{(2.25)^2} = \frac{40.378^2}{5.0625} = 8.00 \text{ t/m}^2$$

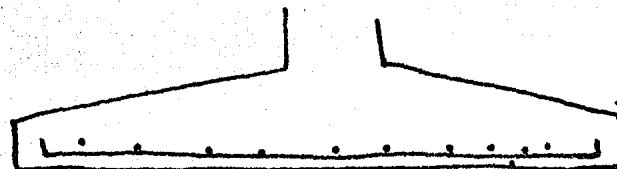
$$M_{\max} = \frac{R_n \times L^2}{2} = \frac{8 \times 0.83^2}{2} = 2.76 \text{ tm}$$

$$d = \sqrt{\frac{M_{\max}}{\phi b}} = \frac{276000}{18.70 \times 100} = 12.15 \text{ cm}$$

$d_p > d_m$
domina poralte de penetración

$$A_s = \frac{M}{f_s j d}$$

$$A_s = \frac{276000}{1265 \times 0.83 \times 40.57} = \frac{276000}{42596} = 6.48 \text{ cm}^2$$



segun Art. 235 Reglamento de construcción del edf
 $\hookrightarrow \phi$ de $3/8'' @ 24 \text{ cm}$

CONCLUSION

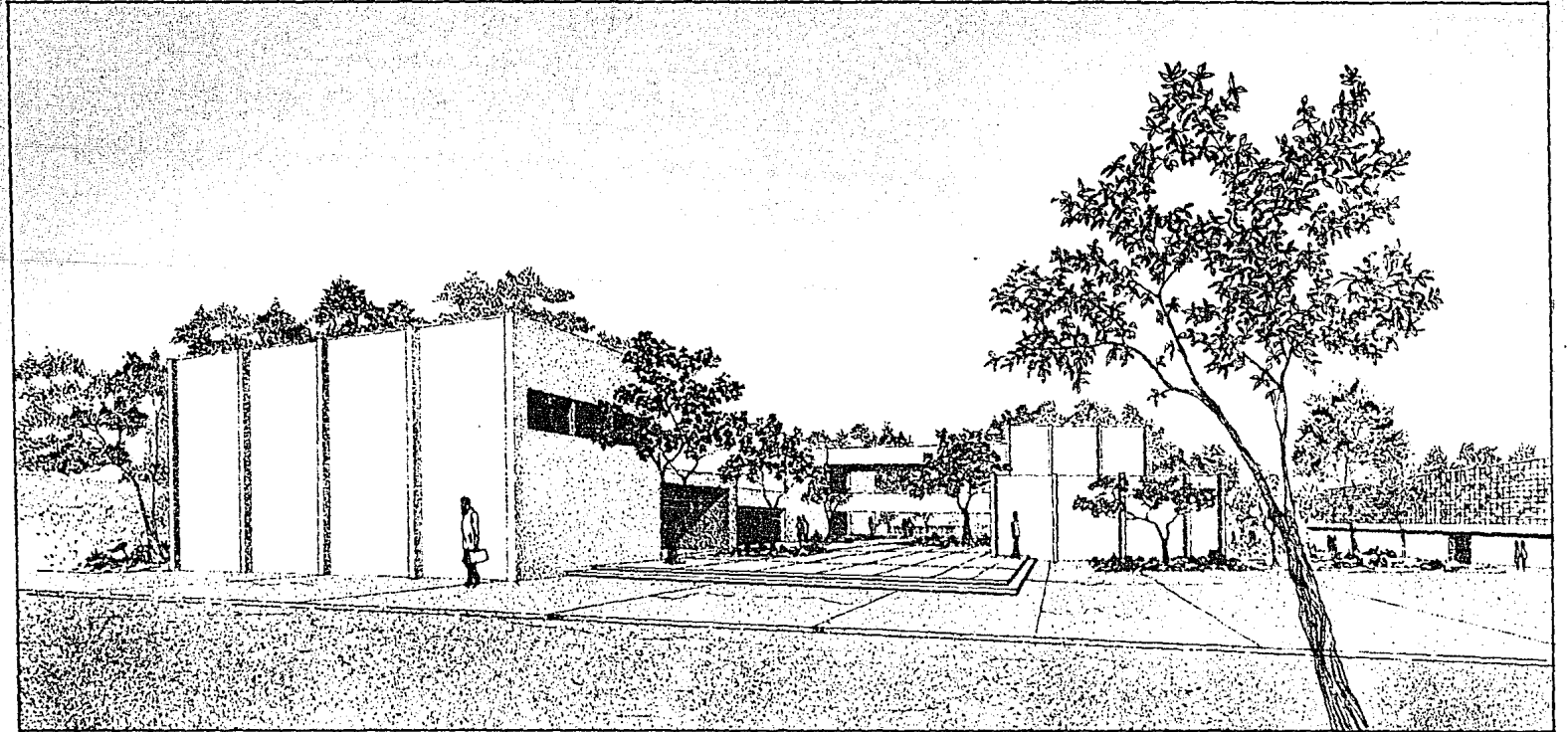
Este proyecto no es una aportación a los Centros Sociales que existen actualmente, creo que estos pudieran funcionar mejor si de alguna manera las instituciones gubernamentales se hicieran cargo de ellos, la prueba está en que los Centros Sociales que mejor funcionan actualmente son los del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Como apoyo a la política tomada por el Autogobierno de la Escuela Nacional de Arquitectura de llevar problemas reales a su solución, se tomó éste para su ejecución, demostrando así que los arquitectos en la actualidad no son, más que un instrumento que junto con los otros profesionales deben de buscar la solución a los problemas que afectan a la mayoría de la comunidad actual, como parte del desarrollo de la profesión.

JOSE DE JESUS MUÑOZ ALONSO.

BIBLIOGRAFIA

- La Vivienda Espacio Familiar
y Espacio Social (FOVISSSTE)
- Vivienda para México (FOVISSSTE)
- Módulo Social de la Vivienda (FOVISSSTE)
- Las Prestaciones Sociales
Manual (IMSS)
- Documentos Técnicos sobre
Equipamiento Urbano (INPCONAVIT)



FALSA DE

ORIGEN.

SERVICIOS DE
MICROFINANCIACIÓN.