

UNAM



CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA PROGRESIVA
en MATEO XALPA Xoch.

TITULO DE ARQUITECTO



GUARDERIA
TESIS PROFESIONAL
TALLER CARLOS LEDUC M
LADRON DE GUEVARA VAZQUEZ FRANCISCO JAVIER



1997



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.

87
24

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA PROGRESIVA San MATEO XALPA Xoch.

TITULO DE ARQUITECTO

**TESIS CON
FALLA DE ORDEN**



EL JURADO

PROPIETARIOS:

ISABEL BRIUOLO MARIANSKY

JOSE LUIS RINCON MEDINA

ROBERTO AGUILAR BARRERA

SUPLENTES:

MIGUEL ANGEL REYNOSO GATICA

JUAN FELIPE ORDOÑEZ CERVANTES

M. EN ARQ.

ARQ.

ARQ.

ARQ.

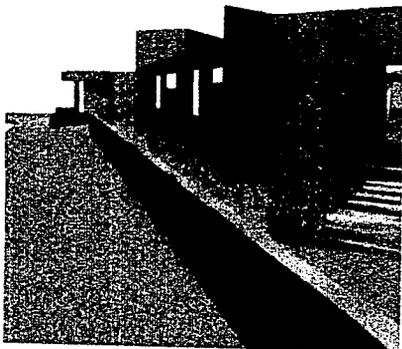
ARQ.

GUARDERIA
TESIS PROFESIONAL
MEXICANA

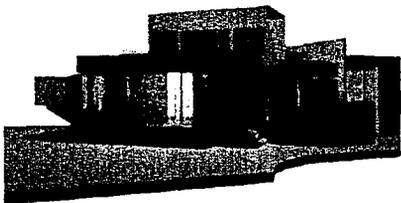


SUSTENTANTE: LADRON DE GUEVARA VAZQUEZ, FRANCISCO JAVIER

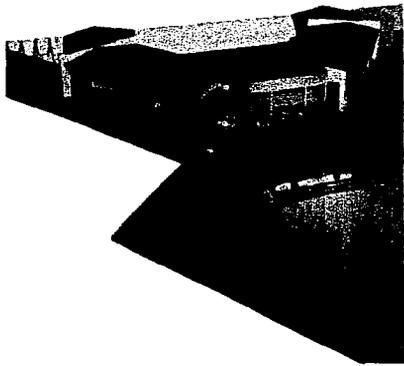
1997



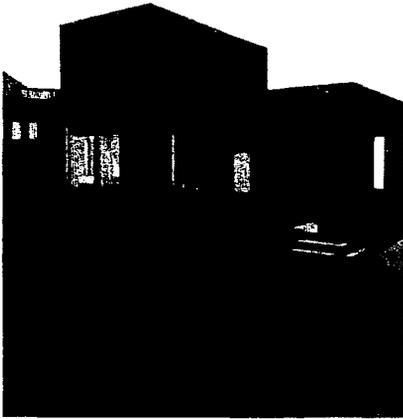
A la tierra que me vio nacer
A Rubelio y Luz María, mis padres
A mis añorados hermanos Lilia
María de Lourdes, Isabel, Jaime,
Jorge y Leticia.
Todos de buena Simiente



A mi compañera de Siempre
Alicia
A mis preciosos tesoros
Maximiliano, Francisco José y Regina
A José y Mario mis otros hermanos



Al alma Mater
A los talleres, aulas y corredores que me vieron crecer
A la vieja guardia autogobernista
A los maestros que me formaron
A los Arqs. Miguel A. Reynoso Gatica, Nestor Lugo Zaleta



" A pueblos pobres como el nuestro, necesitados de instrucción, de salud y de techo, no hay que ofrecerles cortinas vítreas, ni paraboloides hipérbolicos, ni mansardas sofisticadas o balastradas de concreto, de igual manera, que a quien padece hambre lo que debe proporcionarse es alimento y no vajilla de plata, ni servicio de etiqueta. Perdonen mi crudeza, pero cuando se palpan los problemas nacionales subleva la ostentación de muchas de nuestras obras públicas que escudadas tras la magnitud de nuestros problemas, delatan el más recóndito personalismo".

" Si en los años veinte Le Corbusier escribió aquel grito bélico: "Arquitectura o Revolución", después de medio siglo de una arquitectura que hoy sentimos caduca ante la insolución del problema de vivir y del convivir cabe volver a exclamar admonitoriamente: Arquitectura de verdad o Autodestrucción de nuestra cultura."

Arq. J. Villagran García

ÍNDICE.

ÍNDICE GENERAL

PROLOGO.

I INTRODUCCIÓN.

II PROBLEMÁTICA GENERAL EN SAN MATEO XALPA.

III FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO.

A. OBJETIVOS GENERALES.

B. OBJETIVOS PARTICULARES.

B.1. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.

B.1.1. POBLACIÓN.

B.1.2. NIVEL DE VIDA.

B.1.3. POTENCIAL ECONÓMICO.

B.2. SUELO.

B.2.1. USOS DEL SUELO.

B.2.2. TENENCIA DEL SUELO.

B.2.3. CRECIMIENTO.

B.3. VIVIENDA.

B.3.1. DISPONIBILIDAD DE VIVIENDA.

B.3.2. CALIDAD DE VIVIENDA.

B.4. INFRAESTRUCTURA.

B.4.1. AGUA.

B.4.2. DRENAJE.

B.4.3. PAVIMENTOS.

B.5. VIALIDAD.

B.5.1. VIALIDAD VEHICULAR.

B.5.2. VIALIDAD PEATONAL.

B.6. EQUIPAMIENTO URBANO.

B.7. RIESGOS.

B.8. IMAGEN URBANA.

B.8.1. PROTECCIÓN DEL ASPECTO.

B.9. ESTRUCTURA URBANA.

B.10. CRITERIOS Y NORMAS DE DESARROLLO URBANO

C. ESTRATEGIA.

C.1. ÁREAS DE MENOR COSTO DE URBANIZACIÓN.

C.2. ÁREAS ACCESIBLES Y DE FÁCIL COMUNICACIÓN.

C.3. ACCIONES NECESARIAS PARA EL LOGRO DE OBJETIVOS.

C.3.1. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.

C.3.1.1. Población.

C.3.1.2. Nivel de vida.

C.3.1.3. Potencial económico.

C.3.2. SUELO.

C.3.2.1. Usos del suelo.

C.3.2.2. Tenencia del suelo.

C.3.2.3. Crecimiento.

C.3.3. VIVIENDA.

C.3.3.1. Disponibilidad de vivienda.

C.3.3.2. Calidad de vivienda.

C.3.4. INFRAESTRUCTURA DE CONJUNTO.

C.3.4.1. Agua.

C.3.4.2. Drenaje.

C.3.4.3. Pavimentos.

C.3.5. VIALIDAD.

C.3.5.1. Vehicular.

C.3.5.2. Peatonal.

C.3.6. EQUIPAMIENTO URBANO.

C.3.7. RIESGOS.

C.3.8. IMAGEN URBANA.

C.3.8.1. Protección al aspecto.

C.3.9. ESTRUCTURA URBANA.

III CUADROS ANEXOS

IV PROYECTO.

- LA CUESTION CONCEPTUAL.

- NOCIONES PRIMAS.

- EL CONJUNTO DESCRIPCION DE PROYECTO

- CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

- A MANERA DE CONCLUSIÓN

- LOS PLANOS

V BIBLIOGRAFÍA.

PROLOGO

El problema de la vivienda es cada vez más grave, debido al gran déficit que existe en la actualidad.

En 1985 muchas familias quedaron desamparadas por los efectos desmesurados de los terremotos que sacudieron esta ciudad, este fenómeno de la naturaleza trajo como consecuencia la pérdida de muchas vidas humanas, que lamentablemente no podrán substituirse; y de bienes materiales y patrimoniales, de los cuales la mayoría eran vecindades del centro de la ciudad, que se encontraban en condiciones precarias antes del cataclismo.

Ante la magnitud del problema el gobierno federal y capitalino tomaron medidas emergentes que ayudaran a solventar la situación y que iban desde la expropiación de predios afectados hasta la construcción de nuevas viviendas, pasando por procesos de reubicación.

El problema es aún latente pues las autoridades no han cubierto la demanda en su totalidad con lo cual surgieron alternativas que ayudaron a resolver la crisis.

Dentro de estas soluciones surgen organizaciones de carácter político que, con colaboración de estudiosos en la materia y organismos apegados a esta tarea, establecen una confrontación

con el gobierno para obtener predios, créditos y asesoría que los lleven a la recuperación del patrimonio perdido, dándose pues una

nueva relación entre organismos populares y autoridades, despertándose el interés y la participación de las comunidades universitarias.

El grupo Centro Morelos es una organización con estas características y dentro de sus logros está la obtención de un predio en el poblado semirural de San. Mateo Xalpa, en la delegación Xochimilco, al sur del Distrito Federal; para la reubicación de 120 familias que con un crédito fiduciario de organizaciones gubernamentales, cubrirá la construcción en una primera etapa de un pie de casa.

Este trabajo tratará de dar dos respuestas al problema, en primer lugar la integración de una nueva comunidad a una población con una vida social, política, cultural y urbana definida, analizando toda normatividad existente además de buscar alternativas que ayuden a frenar el impacto negativo en la ecología. Y en segundo lugar, dar una solución arquitectónica en el aspecto de vivienda y de aquellos elementos que apoyan la actividad habitacional como lo son las áreas recreativas, edificios de educación, zonas de comercio entre otras, que ayude a obtener un nivel de vida digno que cubra las necesidades del grupo en cuestión.

I. INTRODUCCIÓN

La ciudad de México se ha convertido en uno de los centros más poblados del mundo. Las distintas necesidades poblacionales que tiene que cumplir se agudizaron después de los sismos del 19 y 20 de septiembre de 1985.

“Las viviendas destruidas, aunque significaron pérdidas materiales de cuantiosa valía, podrían substituirse reconstruyendo otras nuevas donde fuese necesario” (1). La demanda de los ciudadanos afectados por los sismos se convirtió en factor de presión para el Estado mexicano. Por otra parte, aún falta mucho por hacer en seguimiento de las familias más afectadas que, además de mostrar sus necesidades básicas en términos materiales, revelan los impactos psicológicos del terremoto.

Debe decirse también que este desastre natural contribuyó a modificar las relaciones sociales existentes entre un sector de la ciudadanía y las instituciones gubernamentales dedicadas a la administración del espacio urbano y producción de vivienda popular.

“El gobierno federal así como el gobierno del Distrito Federal (DDF), en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) para dar respuesta a estos problemas, pusieron

en marcha varios programas que contemplaron la expropiación de predios e inmuebles destruidos o en malas condiciones para la construcción de nuevas viviendas y la reubicación de los damnificados del centro de la ciudad que se vieron afectados por el terremoto.

Dichos programas fueron los siguientes:

Programa Emergente de Vivienda Fase I; destinado a ofrecer alternativas a los trabajadores afiliados a un sistema de seguridad social, principalmente a familias de ingresos bajos; a la totalidad de los damnificados del conjunto habitacional Juárez e, inicialmente, a la población afectada de la unidad Tlatelolco.

Programa de Reconstrucción Democrática de la Unidad Nonoalco Tlatelolco; diseñado especialmente para la rehabilitación de esta unidad.

Programa de Renovación Habitacional Popular; que en principio se circunscribió a la reconstrucción de las vecindades expropiadas.

Programa Emergente de Vivienda Fase II; destinado a atender las demandas de las vecindades dañadas por los terremotos y no expropiadas”

Dichos programas no han cubierto, desafortunadamente, toda la demanda surgida por este problema, aunado a que, está el gran déficit habitacional que existe de tiempo atrás, no solo en la

1 * Mecati, Jose Luis y Michel, Marco Antonio; Casa a los damnificados; pag. 9.

ciudad de México sino en todo el país e incluso a nivel mundial, agrabándose en los países en vías de desarrollo como es el caso de América Latina.

"La Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó 1987, como el Año Internacional del Derecho a la Vivienda. La importancia que el máximo organismo otorgó al problema de la vivienda, no es sino el reconocimiento de la gravedad y magnitud que reviste" (2)

"Según cifras de este organismo, un cuarto de la población mundial; es decir, más de mil millones de personas carecen de una vivienda adecuada; 100 millones de hecho carecen de techo y se ven obligados a dormir en las calles de las ciudades del mundo; en los países en vías de desarrollo la situación es peor, un 50 % de la población urbana vive en colonias de tugurios, sin servicios y sin propiedad legal de la tierra. En México se estima que el déficit de vivienda se eleva a 5 millones de unidades. (3)

Las tendencias actuales señalan que en México y en el mundo en desarrollo, el problema de la vivienda se agrava en vez de resolverse; de ahí la importancia de establecer políticas, estrategias

y llevar a cabo programas que reviertan esas tendencias y alteren de manera benéfica las proyecciones a futuro" (4).

Entre los temas vinculados al estudio de la problemática urbana, el de la vivienda resulta de los más relevantes. La escasez de vivienda que posea condiciones mínimas de habitabilidad es un problema que merece mayor atención más aún si la producción actual no solo no resuelve el déficit acumulado sino que también es insuficiente para cubrir las necesidades producto del crecimiento de la población.

"Como consecuencia de la falta de cobertura para solucionar el problema de la escasez de vivienda por parte de las instituciones afines como lo son INFONAVIT , FOVI-FOGA, FOVISSSTE, PEMEX, CFE y FOVIMI/ISSFAM que solo financiaron viviendas para los sectores asalariados, surgen programas habitacionales financiados principalmente por el , FONHAPO (Fondo Nacional de Habitaciones Populares) y FIVIDESU (Fideicomiso de Vivienda y Desarrollo Social Urbano) entre otros, que son organismos estatales dedicados a los sectores más pobres de la población." (5)

2 * Mecatt, Jose Luis y Michel, Marco Antonio; Casa a los damnificados; pag. 9.

3 *FONHAPO; Vivienda popular; pag. 5.

4 * Mecatt, Et. al; Op. cit.; pag. 17.

5 *FONHAPO; op. Cit.; pag. 5.

El objetivo central de los organismos estatales es elevar las condiciones de bienestar de los sectores populares, principalmente no asalariados, cuyos ingresos sean inferiores a 2.5 veces el salario mínimo mediante el financiamiento de acciones habitacionales en todo el país.

Algunos de los fines de estas instituciones son:

Financiar los programas para la construcción y mejoramiento de viviendas populares de los organismos del sector público y de organizaciones sociales legalmente constituidas.

Solicitar, recibir, adquirir y comercializar tierra con el fin de constituir sus reservas territoriales. -Otorgar créditos para la construcción y adquisición de viviendas para ser dadas en arrendamiento, así como la adquisición de viviendas populares (vecindades).

Financiar programas de regeneración urbana y de parques de materiales que apoyen al autoconstructor.

II PROBLEMÁTICA GENERAL EN SAN MATEO XALPA.

San Mateo Xalpa es un poblado que por su tamaño y características generales se mantiene como un poblado rural, y sin embargo por su cercanía con la ciudad está viviendo la integración de sus actividades con la dinámica urbana.

Considerando que su población actual es de 20,091 hab. y suponiendo que mantenga una tasa de crecimiento similar a la que ha presentado, del 2.37% anual, más una densidad de población constante, se tendrá en un lapso de diez años un incremento en su población de 5,314 hab., lo que representa la cuarta parte de su población actual y simultáneamente una cuarta parte de su territorio. Aunque esto puede interpretarse como un crecimiento relativamente bajo, cabe hacer notar que el poblado se encuentra rodeado de áreas de cultivo, por lo tanto, nos hace ver que la necesidad de suelo requerido se restaría de los suelos agrícolas.

Esta situación nos presenta la primera de las cinco problemáticas principales que se observan en el poblado, siendo ésta referente al suelo agrícola y la cual se analizará desde dos puntos de vista diferentes:

El primero, reflexionando sobre el ya existente abandono de tierras agrícolas, caso en el que el crecimiento sobre éstas no interferiría con una actividad cuya desaparición represente algún tipo de pérdida significativa en la producción; y por otro lado,

determinaría el giro de poblado rural a un asentamiento de carácter urbano.

El segundo punto de vista a considerar es que la reducción en la producción de las actividades primarias en la mayor parte de nuestro país cada vez se ve más reducida y esta carencia no se ha visto equilibrada con alguna otra actividad en otro sector productivo, lo que nos llevaría por un lado a la necesidad de conservar estas áreas (tomando las medidas necesarias para devolverles el carácter de productivas), y buscar una solución alternativa de crecimiento que aminore el sacrificio de estas tierras.

Esta propuesta de investigación nos guía a la segunda problemática encontrada en el poblado, la tenencia comunal no deslindada del suelo ya que ésta ha provocado la subdivisión irregular de los terrenos y por lo tanto una ocupación heterogénea de ellos, lo que se ve reflejado en la existencia de zonas con bajas densidades poblacionales de donde, retomando el tema de las áreas de crecimiento, podríamos considerar la alternativa de la redensificación de las mismas con la premisa de que habría de regularizarse la tenencia del suelo.

El tercer problema de importancia que se pudo detectar fue la insuficiencia de las redes de infraestructura en lo concerniente a drenaje y agua potable; en el caso del agua potable el suministro se limita a 64 lts/persona/día, en dos tandeos, contra 150 lts/persona/día contemplado por el reglamento como suministro mínimo necesario. En cuanto al drenaje, éste no cubre la totalidad del poblado, ya que alrededor del 48% del área no descarga en la red municipal; por otro lado el colector general que recoge las descargas de los poblados de las montañas no es capaz de desalojar todas las aguas, factor que se agudiza en época de lluvias.

La cuarta situación conflictiva hallada en el funcionamiento de San Mateo Xalpa es la de sus vialidades principales, las cuales presentan una conformación y dimensionamiento actualmente inadecuado para su uso como conector entre vialidades y carreteras regionales de intercomunicación entre los poblados, dando lugar a un elevado aforo vehicular. Este que es un problema actual se agravará en los próximos años si tomamos en cuenta el crecimiento propio de la localidad y de los poblados hacia el sur cuya ruta obligatoria la atraviesa.

La existencia de un déficit de vivienda no sólo a nivel local (860 viv. a corto plazo), sino nacional, aunado al crecimiento natural y permanente de las poblaciones ha resultado en la apropiación de terrenos en forma ilegal y clandestina por parte de la gente que no tiene recursos, trayendo como consecuencia la creación de asentamientos irregulares, los que conformarían

nuestro quinto problema, la mayoría de las veces en zonas conflictivas carentes de las condiciones mínimas de seguridad y de las requeridas para el suministro de infraestructura y servicios que les permitan un nivel de vida digno simultáneamente a un equilibrio con el medio ambiente.

Otros problemas de menor trascendencia pero que no debemos perder de vista son: En el área de equipamiento se precisa la atención en lo relativo a la educación preescolar donde se necesita un aumento del 25% del existente; y en mayor grado la educación primaria necesitará un aumento del 100% hecho que no fue considerado de gran importancia ya que un 77.9% de la población ha logrado de alguna manera obtener estudios por lo menos de nivel primaria.

En el aspecto salud la localidad, según reglamentación, se encuentra cubierta apenas en el límite aunque los pobladores la consideran ya insuficiente por lo que habría que considerar su ampliación a un corto plazo.

En el área de abasto a pesar de no contar con un establecimiento propio de mercado, que por el número de habitantes tendría que ser de 126 puestos, de los cuales sólo existen 5, el abasto de insumos de primera necesidad se ven cubiertos por pequeños establecimientos privados distribuidos en toda la localidad auxiliados a su vez por dos mercados sobre ruedas con

aproximadamente 60 puestos cada uno, que se establecen en una de las vialidades centrales los días jueves y domingo.

Por último el poblado de San Mateo Xalpa comparte junto con todos los habitantes de la cuenca del Valle de México y del país, los problemas de contaminación, que por acumulación de gases en el aire, basura en el aspecto de vivienda y de aquellos elementos que apoyan la actividad habitacional como lo son las áreas recreativas, edificios de educación, zonas de comercio entre otras y desechos afectan el medio natural; mismos que por la magnitud del poblado no han presentado un problema de importancia, cuestión que se debería de aprovechar para mantener una situación controlada antes de que tome otras proporciones.

III. FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO.

El diseño del conjunto responderá a las condicionantes que resultan del análisis del estado que presenta San Mateo Xalpa enfocado a conseguir los objetivos siguientes.

A. OBJETIVOS GENERALES.

- a. Acercarnos al problema de vivienda a través del estudio y propuesta para un caso específico, con todas las condicionantes a él.
- b. Integración de un conjunto habitacional de mínimo 80 viviendas al poblado de San Mateo Xalpa, como respuesta a la solicitud planteada por la organización Grupo Popular Centro Morelos, dando al conjunto los elementos y características necesarias para evitar un impacto perjudicial para la zona.

B. OBJETIVOS PARTICULARES

B.1. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.

B.1.1. POBLACIÓN.

Buscar la integración de dos comunidades con características culturales diferentes.

B.1.2. NIVEL DE VIDA.

Lograr las condiciones óptimas y mejorar el nivel de vida actual del grupo solicitante.

B.1.3. POTENCIAL ECONÓMICO.

- a. Realizar un proyecto de conjunto habitacional y de vivienda que dentro del potencial económico limitado de los solicitantes les brinde espacios máximos de confort, funcionalidad, habitabilidad y recreación.
- b. Provocar con una actividad productiva la posibilidad de ingreso a recursos económicos que apoyen la realización del proyecto y su posterior mantenimiento.
- c. Analizar posibilidades de créditos, en función de la magnitud del proyecto y de la inversión requerida, como única solución viable de financiamiento.

B.2. SUELO.

B.2.1. USOS DEL SUELO.

El planteamiento de la distribución del uso del suelo deberá regirse bajo la premisa de que el usuario debe ser el mayor beneficiario, por lo que los elementos en los que actúa en su vida diaria como son la vivienda (uso habitacional), los espacios comunitarios como andadores, áreas de reunión y espacios de recreación, serán tomados con una mayor importancia, subordinándose los demás usos, tales como vialidad y

equipamiento, a un carácter de prestadores de servicios a los espacios anteriores.

El alcance total del proyecto contemplará los siguientes usos:

Habitacional.- Correspondiente a un rango de 80 a 120 viviendas con densidades poblacionales de 228 a 342 hab/ha.

Equipamiento.- Comercial (locales comerciales y vivero), educativo (centro de desarrollo infantil) y social (salón de usos múltiples y plaza cívica). Áreas comunes.- Áreas verdes, circulaciones, estacionamientos, plazoletas, acceso y espacios de infraestructura y servicios.

B.2.2. TENENCIA DEL SUELO.

En cuanto a la tenencia del suelo se propondrá una opción que permita al mismo tiempo un espacio privado para cada usuario y un espacio común que involucre y comprometa a la totalidad de los usuarios.

B.2.3. CRECIMIENTO.

Se planeará un crecimiento y desarrollo progresivo tanto del conjunto como de la vivienda para adaptarse a las limitantes económicas de los solicitantes.

B.3. VIVIENDA.

B.3.1. DISPONIBILIDAD DE VIVIENDA.

El proyecto tendrá que contar con las características necesarias para convertirlo en una propuesta viable y que por lo tanto permita la superación del déficit de vivienda del mayor número de accionistas del grupo.

B.3.2. CALIDAD DE VIVIENDA.

El diseño y proyecto tendrán que contemplar en una forma, el mejor nivel de los siguientes aspectos:

- a. Espacios
- b. Materiales
- c. Sistemas constructivos.
- d. Infraestructura.
- e. Servicios.
- f. Imagen.

B.4. INFRAESTRUCTURA.

B.4.1. AGUA.

Se deberá conseguir un suministro adecuado del líquido en función de las necesidades reales del usuario, considerando que existe una deficiencia de las redes de agua potable pertenecientes al poblado en el que se ubica el terreno adquirido.

B.4.2. DRENAJE.

Tendrá que proponerse un sistema alternativo que asegure el correcto desalojo de las aguas negras en forma salubre y con un correcto funcionamiento que evite el saturamiento de las redes municipales, pues éstas son insuficientes, para no depender lo menos posible de ellas.

B.4.3. PAVIMENTOS.

Se evitará en forma casi absoluta la pavimentación que impida la permeabilidad de las aguas pluviales como medida que asegure la recarga de los mantos acuíferos y por lo tanto el equilibrio del subsuelo, tanto del sitio como de la zona lacustre del D.F.

B.5. VIALIDAD.

B.5.1. VIALIDAD VEHICULAR.

La vialidad vehicular en el conjunto, tendrá como funciones únicas las de acceso vehicular, conexión con la vialidad del poblado así como estacionamiento de los automóviles propiedad de los moradores del mismo.

La magnitud de su área será subordinada a las áreas habitacionales y de convivencia comunal (áreas verdes y andadores peatonales).

B.5.2. VIALIDAD PEATONAL.

Deberá de ser el elemento predominante de intercomunicación entre las diferentes partes del conjunto y tendrá que formar parte de la zona de convivencia por lo que se proyectarán con dimensiones y características que lo permitan.

B.6. EQUIPAMIENTO.

Se contemplarán dentro del proyecto del conjunto áreas de donación para actividades complementarias tales como educación,

comercio, recreación, etc. de apoyo a las zonas habitacionales que fomenten la integración con las actividades del poblado.

B.7. RIESGOS.

Prever la canalización y absorción en el terreno de las aguas pluviales que pudieran provocar escurrimientos superficiales. Aplicar un sistema de recolección y concentración de desperdicios que eviten focos de infección o proliferación de plagas nocivas.

Restringir el área de rodamiento vehicular con respecto de los espacios comunitarios para dar mayor seguridad a estos. Implementar elementos técnicos adecuados para contener las masas terrestres de las plataformas proyectadas y evitar así deslaves de peligro.

Evitar en lo posible alternativas de desechos de aguas que provoquen la contaminación de los mantos freáticos.

B.8. IMAGEN URBANA.

B.8.1. PROTECCIÓN DEL ASPECTO.

Habrá que definir el aspecto visual del proyecto tomando en cuenta el contexto inmediato, respetando aspectos como alturas; y retomando modelos de calidad ambiental y espacial existentes, para lograr una adecuación armónica contexto-conjunto.

B.9. ESTRUCTURA URBANA.

El proyecto contemplará como parte de su funcionamiento un área de concentración de actividades con una ubicación estratégica dentro del terreno que funja como conector entre las

actividades de sus moradores y las actividades de los pobladores de los asentamientos cercanos.

La localización y distribución de las diferentes áreas se regirá por un análisis de la compactibilidad de sus funciones.

B.10 CRITERIOS Y NORMAS DE DESARROLLO URBANO.

Los criterios que se tomarán en cuenta en la planeación del desarrollo urbano se enumeran en la siguiente lista en orden de mayor a menor importancia:

Beneficio al mayor número posible de solicitantes en función de lograr espacios adecuados para cada actividad.

Qué los costos se abatan tomando las medidas correspondientes desde el diseño del proyecto.

Que el proyecto cumpla con las características requeridas por las instancias gubernamentales para conseguir sin objeciones un crédito.

C. ESTRATEGIA.

En este apartado se exponen las políticas y lineamientos que regirán las decisiones del proyecto.

C.1. ÁREAS DE MENOR COSTO DE URBANIZACIÓN.

Dentro del terreno, considerando su geometría y topografía se determinó:

a. Las áreas con menor pendiente son las mejores para el sembrado de los lotes de vivienda ya que esto disminuirá durante las obras de

definición de terrazas, el movimiento de tierras, el cual encarece el proceso de construcción (zona al oriente y noreste del terreno).

b. La pendiente del terreno tiene una dirección oriente poniente de manera que esto deberá aprovecharse en los sistemas de conducción y desecho de aguas para así evitar equipos innecesarios para la recolección de aguas pluviales, grises y negras que encarecen el costo de la obra.

c. Las vialidades vehiculares, que son elementos de gran costo de urbanización, se verán limitadas a la menor área posible y deberán conectar con las vialidades existentes en el poblado (zona suroeste del predio).

C.2. ÁREAS ACCESIBLES Y DE FÁCIL COMUNICACIÓN.

Al interior del conjunto el planteamiento de zonificación se hará en base a la óptima interrelación de sus funciones permitiendo el fácil acceso y comunicación entre las áreas propuestas.

En cuanto a la integración con el poblado, el área más accesible y único lado del terreno con frente hacia una vialidad existente, es en la zona poniente; por lo que en ella deberán existir elementos que permitan el uso conjunto de los espacios por parte de las dos comunidades apoyando la convivencia.

C.3. ACCIONES NECESARIAS PARA EL LOGRO DE OBJETIVOS.

C.3.1. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.

C.3.1.1. Población.

La integración de las comunidades deberá provocarse con espacios de convivencia que sean comunes a las dos, mismos que serán establecidos como parte de diseño en el proyecto. Plantear soluciones que de alguna manera sirvan como experiencias con diferentes alternativas que pudieran retomarse en el futuro desarrollo del poblado.

C.3.1.2. Nivel de vida.

Creación de un conjunto armónico en espacios y funciones que brinde el máximo confort, seguridad y estabilidad a los moradores. Presentar un proyecto de vivienda que busque la máxima habitabilidad en espacios mínimos como respuesta directa a las necesidades del usuario.

Complementar las áreas habitacionales con zonas de actividades necesarias (sociales, recreativas, comerciales y culturales) para lograr un equilibrio de funciones y por lo tanto brindar una mayor calidad de vida al interior del conjunto.

Plantear una reducción de vialidades vehiculares en favor de circulaciones peatonales que apoyen recorridos seguros y agradables hacia todas las áreas.

C.3.1.3. Potencial económico.

a. El diseño del conjunto responderá a la disponibilidad financiera (usuarios más créditos obtenidos), lo cual será una de las condicionantes principales de las propuestas. Ante esta situación se planteará la utilización de materiales, sistemas constructivos, alternativas de infraestructura y servicios; que abatan el costo en la construcción y que a su vez prevean el desarrollo paulatino de cada uno de los elementos.

b. Propuesta de un área de invernadero y de locales comerciales al interior del conjunto como medida auxiliar a la integración con las funciones del poblado, como condicionante en favor del equilibrio ecológico y finalmente de apoyo económico a los moradores en el mantenimiento y desarrollo del conjunto.

c. Estudio de las políticas crediticias en FONHAPO y FVIDESU como condicionante económica en el desarrollo del proceso de diseño (ver cuadro 1).

C.3.2. SUELO.

C.3.2.1. Usos del suelo.

Al interior del conjunto el planteamiento de zonas comunes se hará en función del fácil acceso y mejor integración entre ellas, con la zona habitacional y con el poblado; tratando de respetar los usos establecidos.

Reducción de vialidades vehiculares para dar prioridad al peatón propiciando la vida comunitaria.

C.3.2.2. Tenencia del suelo.

Se analizará el régimen de condominio como condicionante de los usos del suelo propuestos que a su vez lleguen a una reglamentación interna del conjunto (ver cuadro 2).

C.3.2.3. Crecimiento.

Diseño y elaboración tanto de conjunto como de vivienda que permita una construcción progresiva de los elementos considerando el siguiente plan de prioridades:

Desmante, trazo, nivelación y urbanización del terreno (llevado a cabo por una constructora).

Área habitacional: La construcción de un pie de casa en primera etapa realizado por una constructora y la participación colectiva de los moradores en donde el proceso lo permita.

Áreas comunes y Equipamiento.- Se realizarán en base a trabajo comunitario en procesos simultáneos o posteriores a la primera etapa según su capacidad económica.

Área Habitacional.- Proponer como trabajo individual la construcción de las posteriores etapas de cada vivienda.

C.3.3. VIVIENDA.

C.3.3.1. Disponibilidad de vivienda.

Contemplar todas las reglamentaciones oficiales en el desarrollo del programa arquitectónico general (ver cuadros 3a y 3b). Plantear la utilización de materiales, sistemas constructivos y de instalaciones que permitan el abatimiento en el costo de la construcción (respetando en lo posible los techos financieros

establecidos), sin que esto sea en decremento de la calidad de las viviendas y de los espacios en general.

C.3.3.2. Calidad de vivienda.

a). Espacios.

Las dimensiones de los diferentes espacios cumplirán con los parámetros marcados por reglamento considerando estos como índices mínimos permisibles.

Se buscará dar iluminación y ventilación naturales y adecuadas a cada uno de los locales dependiendo de la actividad desarrollada en ellos, tomando en cuenta además de las consideraciones establecidas por reglamento, las condicionantes ambientales propias del lugar (ver cuadro 4).

Se deberá analizar la interrelación de los espacios y su ubicación dentro de la vivienda de acuerdo a las funciones para lo que estén destinados (ver cuadro 5).

b). Materiales y sistemas constructivos.

La aplicación de diferentes materiales y sistemas constructivos será resultado de un análisis previo en función de seleccionar los más adecuados al proyecto, basándose en aspectos de economía, mantenimiento, resistencia, durabilidad, facilidad de construcción y belleza (ver cuadros 6a, 6b, 6c, 6d, 6e).

c). Infraestructura.

El proyecto deberá contemplar como limitante de diseño la optimización del uso y desecho de aguas potables, pluviales, grises y negras, considerando el empleo de sistemas alternativos para el

manejo de las mismas cuya aplicación en la vivienda determinará la infraestructura del conjunto (ver cuadros 7, 8, 9a y 9b).

d). Servicios.

Los servicios para cada vivienda (recolección de basura, jardinería, riego y vigilancia) deberán contemplarse como parte de los sistemas generales de conjunto para cada uno de estos aspectos.

e). Imagen.

La aplicación de materiales y sistemas constructivos en relación íntima con la conformación de los espacios abiertos y cerrados tendrán una implicación "estética" que resulte de un análisis de color, textura, forma, proporción, luz y escala en relación a su impacto visual integral.

C.3.4 INFRAESTRUCTURA DE CONJUNTO.

C.3.4.1. Agua.

Optimización en el uso y desecho del agua y la necesidad de contemplar o considerar sistemas innovadores de captación, distribución y tratamiento de las mismas que sean resulten factibles para ello (ver cuadros 7, 8, 9a y 9b).

C.3.4.2. Drenaje.

Considerando nula la opción de conexión directa a la red municipal se optará por una alternativa diferente (ver cuadros 9a y 9b).

C.3.4.3. Pavimentos.

La propuesta de pavimentos estará condicionada por la imperante necesidad de que estos sean permeables, de manera que la elección

responde a un análisis previo de los materiales, características, costos y su facilidad de aplicación, integrando la posibilidad de sistemas de apoyo que permitan un mayor porcentaje de infiltración de aguas al subsuelo (ver cuadro 10).

C.3.5 VIALIDAD.

C.3.5.1. Vehicular.

La superficie de la vialidad vehicular deberá ser la mínima requerida para lograr: a) la conexión con las vialidades existentes del poblado y b) estacionamiento de los automóviles propiedad de los moradores del conjunto. Sus dimensiones serán determinadas en función de las normas oficiales.

C.3.5.2. Peatonal.

Al ser el elemento predominante de intercomunicación deberá analizarse su pavimentación, las dimensiones, la iluminación adecuada y su relación con áreas verdes y comunes, vivienda y Equipamiento.

En lo relativo a sus dimensiones deberá asegurarse un ancho de 3.00mts. (S.R.C.D.F.) mínimo para cumplir con las normas de emergencia establecidas (ambulancia alejada máximo 40.00 mts. de la vivienda y bomberos 25.00mts.).

C.3.6. EQUIPAMIENTO URBANO.

Los elementos de Equipamiento contemplados serán:

Comercial.

Educativo.

Social y comunitario.

Vivero (ver cuadros 11a, 11b, 11c, 11d).

Los edificios para Equipamiento deberán considerar al igual que el resto del conjunto el mejor nivel de los siguientes aspectos:

a.-Espacios

b.-Materiales.

c.-Sistemas constructivos.

d.-Infraestructura.

e.-Servicios.

f.-Imagen.

g.-Relación con las demás actividades.

C.3.7. RIESGOS.

Las redes de desalojo de aguas deberán incluir en su diseño la captación y conducción de las aguas pluviales sobre áreas comunes, áreas verdes, andadores, vialidades vehiculares así como de las azoteas de las viviendas (en los casos necesarios) que no pudiesen ser infiltradas directamente al subsuelo permitiendo su almacenamiento y posible rehuso evitando flujos superficiales y estancamiento de aguas indeseables.

En cuanto a la basura el sistema elegido evitará causar acumulaciones nocivas e implementará en la medida de lo posible

sistemas de reciclamiento de los desechos sólidos utilizando sistemas ecológicos (ver cuadro 12).

En lo relativo a la circulación vehicular la restricción no solo será de dimensión y área sino también de espacio, es decir, que existan barreras naturales y artificiales que aseguren el bienestar de los peatones.

Todas las plataformas deberán estar contenidas por muros de contención con dimensiones determinadas para cada caso que garantice la estabilidad de las mismas.

Los sistemas alternativos de tratamiento primario de las aguas negras deberán considerar las fases o etapas de tratamiento necesarios para disminuir al mínimo los agentes contaminantes que en caso de infiltración afectasen los mantos freáticos.

C.3.8. IMAGEN URBANA.

C.3.8.1. Protección del aspecto.

El proyecto se definirá tomando en cuenta modelos de calidad ambiental y espacial existentes en el poblado así como propuestas nuevas que enriquezcan y enfatizen la calidad ambiental y uniformicen la concepción de conjunto, para así lograr una coherencia formal con su entorno inmediato (ver cuadros 13a, 13b y 13c). Como elemento importante de la imagen del conjunto se considera la integración de áreas verdes, en función de aspectos ornamentales, control climático, de erosión, de infiltración de aguas pluviales, de delimitación entre otros (ver cuadro 15)

C.3.9. ESTRUCTURA URBANA.

La estructura urbana será la forma en que se interrelacionen los diferentes elementos del conjunto habitacional propuesto y a su vez éste con el poblado que lo contiene de manera que la ubicación de los mismos dentro del predio responderá a un análisis de compactibilidad de funciones. (ver cuadro 14).

III. CUADROS ANEXOS

Cuadro no 1

ORGANISMOS GUBERNAMENTALES DE CREDITO PARA LA VIVIENDA

FONHAPO

Requisitos generales del grupo.

- ▣ Contar con tierra apta.
- ▣ Otorgar garantías hipotecarias
- Fiduciaria.
- ▣ Tener personalidad jurídica
- ▣ Tener deavida cartada

Requisitos de los beneficiarios finales.

- ▣ Ser persona física preferentemente no asalariada y ser mayor de edad.
- ▣ Tener discapacidades económicas.
- ▣ Ingresos no mayores a 2 v.s.m.
- ▣ No ser propietario de alguna vivienda.
- ▣ Tener arraigo en la zona.
- ▣ Erroante de 10% y pagos mensuales no mayores a 35% de ingreso mensual.
- ▣ El tiempo para la recuperación del crédito es de 15 años aproximadamente en caso de buen pago.

Tecno financiero

El monto máximo es de 2500 v.s.m.
(en función de la capacidad de pago)

FIVIDESU

Requisitos generales.

- ▣ Escritura pública.
- ▣ Comprobar personalidad jurídica para la personalidad del grupo.
- ▣ Definición de los rangos de ingresos de los componentes del grupo demandante.

Requisitos.

- ▣ Comprobar ser familia integrada.
- ▣ Ingresos entre 4 y 8 v.s.m.
- ▣ Haber resido o trabajado durante 5 años en el DF.
- ▣ No poseer inmuebles en el DF, ni zona metropoli-tana (solamente y conyugal).
- ▣ El precio total de la vivienda lo cubra el solicitante con un 10% de erroante y el 90% rescate con el crédito otorgado por Banca Surfin a pagar en abonos mensuales con un plazo máximo de 20 años.

Tecno financiero

El monto máximo es de 3000 v.s.m.
(Previo selección e individualización de los créditos de los adquirentes)

Fuente: a) Vivienda progresiva FONHAPO
b) Estrategia de vivienda con crédito, FIVIDESU 1993.

REGIMENES DE PROPIEDAD

Planificación:

Conjunto habitacional: Desarrollo integral planificado, constituido por tipologías de vivienda definidas, áreas verdes, equipamiento, infraestructura y mobiliario comunes, ubicados en un solo predio, con una imagen urbana integrada con el entorno.

Fraccionamiento: División de terrenos en manzanas cerradas, mediante la apertura de una o más vías públicas, con sus correspondientes obras de urbanización. En este planteamiento de proyecto urbano se tiene un control estricto de las características de la edificación. El fraccionamiento ya no está permitido en la Ciudad de México.

1995 08 2000

Conjunto habitacional en condominio.

- El número mínimo de viviendas es de 120
- Cada uno de los condóminos tendrá escrituras registradas de su vivienda y recibirá el reglamento y a la vez del condominio con el objeto de conocer sus derechos y obligaciones.
- El condominio conserva el valor nominal que corresponde a su fracción con respecto al valor total del condominio.
- El condominio tendrá derecho exclusivo a su vivienda, departamento, casa o local y prediosas comprendida de los elementos del condominio que se considere comunes.

Conjunto habitacional

- Todos los integrantes son copropietarios del conjunto.
- No existe subdivisión nominal de áreas por lo que no existe la propiedad particular.
- No se puede localizar la venta de fracciones.

Fuente:

- a) Reglamento de condominio
Reglamento de construcciones.
- b) Normas mínimas para viviendas de interés social SEDUE s/ f

Cuadro no. 5a

NORMATIVIDAD.

NORMAS

- Zona secundaria Habitacional-Agrícola. (ZHA).
Usos predominantes: Habitacional Rural, agroindustria pecuario u agrícola.
- Área de lotes: Mínimo 1125 m², máximo 5000 m².
Distribución del suelo urbano para lotes de 1501- 5500m²
% área lotificable - 90%
% área vialidad - 10%
- Densidad bruta máxima: 70 Hab./Ha.
No. máximo de habitantes por lote: 10 Hab.
Lotes por Hectárea: Mínimo 2, máximo 7.
- Nivel de construcción máximo permitido: I nivel
Alturas de techumbres: Planas: 5 m.
Inclinadas (50 % pond. máxima):
5 m. más altura de techumbre inclinada

IMPLICACIONES AL PROYECTO.

- Es un área destinada al uso agrícola ante lo que se exige un profundo análisis que permita un lograr un intercambio de producción agrícola por un beneficio social.
- El terreno considerado para la realización del proyecto tiene un área aproximada de 1800 m², por lo que estaría sujeto por la norma mencionada previamente distribuido minimizar el área habitable sobre el área de terreno vehicular.
- Las normas respecto a densidades habitacionales no podrán ser cumplidas, sin embargo para evitar afectar negativamente se condicionara el proyecto a cumplir con una densidad máxima de 200 Hab./Ha. con un promedio de 9.5 Hab./Vta.

Este es la licencia de construcción para 60 viviendas quitando en respectación el permiso de construcción de por lo menos 20 más.
Considerando como coberto la zona de
- San Mateo) siya, las construcciones propuesta se obtinaran a tener máximo dos niveles más

Fuentes:

- Reglamento de construcciones del D.F.
- Plan general de Desarrollo Urbano del D.F. 1985.

Cuadro no. 3b.

NORMATIVIDAD.

Dentro del programa general urbanístico se plantea ante la necesidad de acciones en relación al equilibrio ecológico de la ciudad de México, un plan específico que destine una parte de territorio a un área de conservación ecológica. (Esquema 3B)

ÁREA DE CONSERVACION ECOLÓGICA (ACE)

Se considera como una reserva natural mediante el rescate y control de zonas de protección especial, zonas de reservas acuáticas, zonas de aprovechamiento controlado y pecuario, así como zonas aptas para la recreación.

Dentro del ACE se establecen zonas de poblados. San Mateo Xalpa se encuentra en su tal conformado por los poblados de las delegaciones Tepic, Xochimilco, Iztapalapa, y Milpa Alta, propuesta de asentamiento basada en la población prevista para el año 2000 en cada localidad. (Esquema 3B)

NORMAS

- Establecer la zonificación secundaria de usos, destinos, reservas, densidades de población y intensidades de poblaciones.
- Especificar para cada poblado uso, destinos, densidades, así como delimitar sus parámetros de conservación, mantenimiento y crecimiento.
- Establecer zonas de reservas acuáticas.
- Definir los sistemas de vialidad y transportes de forma que sean compatibles con la zonificación secundaria.

IMPLICACIONES AL PROYECTO

- En el proyecto se dará gran importancia a la filtración del agua al subsuelo pues es zona de recarga acuifera.
- Al encontrarse el terreno dentro de un área de conservación ecológica, nos obliga a la realización de un análisis en aspectos relativos que permitan la correcta relación de los espacios libres y contenidos, propuestos en el proyecto y su liberación con el medio natural.

Fuentes:

- Reglamento de construcciones del D.F.
- Plan general de Desarrollo Urbano del D.F. 1985.

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES.

Altura promedio: 2450 m.

Estación Meteorológica: San Francisco Tlaxtepanita.

Coordenadas: 18° 12'

99° 07'

Temperatura media anual: 15.20°C.

Precipitación media anual: 956.10 mm

Tipo de clima: (b) (W2) (W) (1) q

Características de este clima:

Templado lluvioso con verano fresco largo

Temperaturas medias anuales: 12-18°C

Oscilación de temperaturas: 5-7°C

Máximas frías: enero - 3 u 15°C Enero

Máximas calientes: Mayo: 19 u 22°C.

Precipitación máxima: 5-10 % de la anual

H_h: 10,40%

Vientos dominantes: sur - E

norte - O

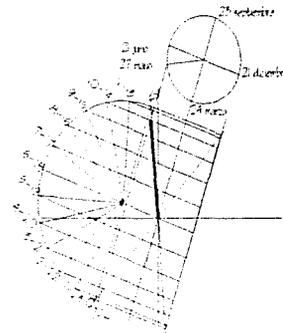
Nota: Datos meteorológicos de las estaciones
con lecturas actualizadas a 1980.

IMPLICACIONES AL DISEÑO.

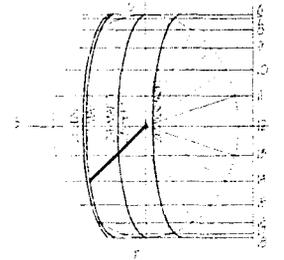
Conjeto:

- Temperatura húmeda está muy por debajo de un clima templado; las temperaturas están por debajo de la temperatura de confort en febrero (22.6 °C 80% HR) por lo que las características de los locales deberán contemplar la absorción de calor.
- Precipitación: La precipitación es alta en tanto que a menor humedad la característica de temperatura promedio se acortará, haciéndose todavía más importante el aspecto ventilado en el punto anterior.

- Aislamiento: Sur: Todo el año, todo el día.
Este: Todo el año, medio día.
Oeste: Todo el año, medio día.
Norte: Pocos días, sol rasante.
- Vientos dominantes: Nos restringen la dirección de las orientaciones y por lo tanto de la trazas
ubicación de ocupación.
Orientación de los locales.

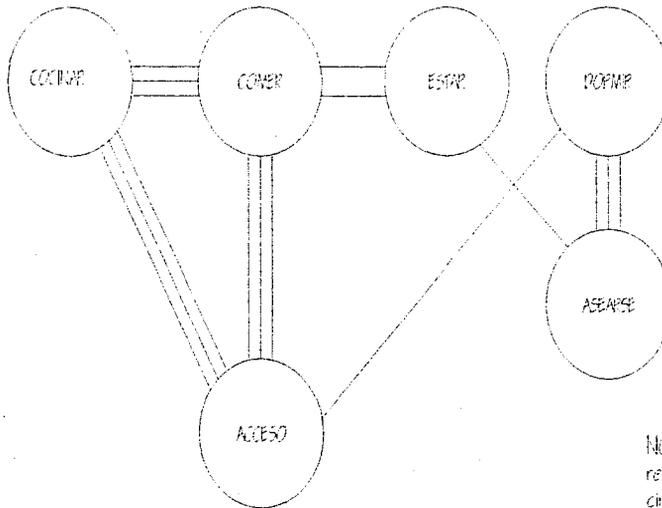


GRAFICA SOLAR
27-MAYO-14hrs



Cuadro no. 5

RELACION DE ACTIVIDADES Y ESPACIOS EN LA VIVIENDA



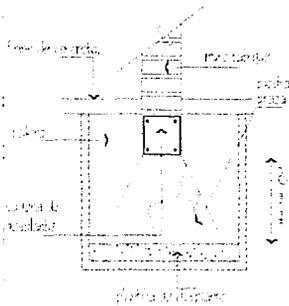
NOTA: La calidad de la línea responde a la intensidad de circulación entre los espacios.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE LA VIVIENDA.

- Cocina cerrada.
- Pabellón de servicio.
- Plano de tres usos.
- Estancia.
- Comedor.
- 4 dormitorios (Uno en planta baja).
- Jardín de acceso.

Cimentación

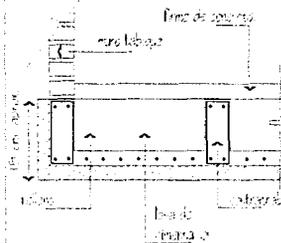
ZAPATAS COPADAS



a) MAMPUESTA

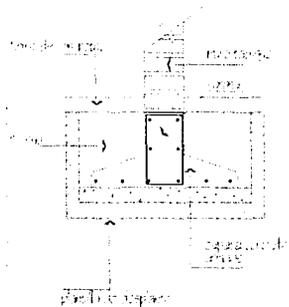
- Ventajas:**
- Disponibilidad de material local
 - Sistema constructivo más común en la zona
 - Posibilidad adecuada para el tipo de modificaciones propuestas
 - Utilización producto excavación.
- Desventajas:**
- Proceso de construcción manual
 - Costo elevado de materiales.
 - Alto volumen de excavación
 - Alto volumen de relleno
 - Necesidad de firme de concreto.
 - Necesidad de lámina de desplaye.

LOSAS DE CIMENTACIÓN



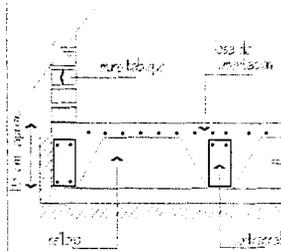
a) CONTRAPESOS HACIA ARRIBA.

- Ventajas:**
- Movimientos diferenciales homogéneos.
 - Elaboración en serie.
 - No necesita cadenas de desplaye.
 - Posible la profundidad de excavación en copas
 - Fertilización producto excavado.
- Desventajas:**
- Aumento volumen concreto => \$
 - Aumento volumen acero => \$
 - Necesidad de relleno.
 - Necesidad de firme.



b) CONCRETO ARMADO

- Ventajas:**
- Posibilidad de construcción en serie
 - Reducción volumen excavación
 - Reducción volumen relleno.
 - Posibilidad adecuada para las modificaciones propuestas.
 - Utilización producto de excavación.
- Desventajas:**
- Aumento volumen concreto => \$
 - Aumento volumen acero => \$
 - Necesidad de firme de concreto.

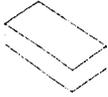
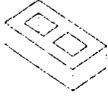
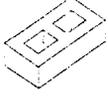
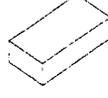
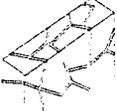
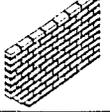


b) CONTRAPESOS HACIA ABAJO.

- Ventajas:**
- Movimientos diferenciales homogéneos en la vivienda
 - Elaboración en serie.
 - No necesita cadenas de desplaye
 - Posible la profundidad de excavación en copas.
 - Utilización del producto de excavación como cimbra.
 - No necesita firme.
- Desventajas:**
- Aumento volumen concreto => \$
 - Aumento volumen acero => \$

Cuadro no 6b

M U R O S

TIPO	TIPO DE MATERIAL	DIMENSIONES	RESISTENCIA A LA COMPRESION	RENDIMIENTO	Nº/M ²	OBSERVACIONES
	Tabique Común	6-12-24	6 kg/cm ²	53.9 pza/m ²	45.89	<ul style="list-style-type: none"> 1. Buena economía, acorta ciclo de construcción de fachadas sencillas. 2. Fácil construcción y mantenimiento para trabajos sencillos, cuando el viento es fuerte.
	Tabique alveolar	7-10-24 7-12-24 14-10-24 14-14-24	13-16 kg/cm ²	54 pza/m ²		<ul style="list-style-type: none"> 1. Poco peso, se alisan fácilmente, buena economía para trabajos sencillos. 2. Necesita refuerzos horizontales @ 4 m, para apoyo fragmento en unidades de 2 m de alto.
	Block de concreto	10-20-40 12-20-40 15-20-40	35 kg/cm ²	1.6 pza/m ²	44.50	<ul style="list-style-type: none"> 1. Fácil construcción sencilla, cuando no es carga, o cuando se alisan las caras. 2. Buena economía en muros, cuando se necesitan refuerzos horizontales @ 3 m.
	Tablón de concreto	7-14-28	32.5 kg/cm ²	40 pza/m ²	44.24	<ul style="list-style-type: none"> 1. Fácil construcción. 2. Necesita juntas de separación.
	Muros de piedra brava	30 cms 40 cms	50 kg/cm ²	1.60 m ³ /m ²	70.75 92.4	<ul style="list-style-type: none"> 1. Buena economía, son los muros más duraderos. 2. Necesita trabajo artesanal y tiempo para su construcción.
	Tablaroca	mod. 6: 15mm 9: 15mm			34.00 39.00	<ul style="list-style-type: none"> 1. Buena economía, se construye fácilmente con diversos espesores. 2. No es factible en el terreno húmedo, cuando se tiene baja resistencia a la tracción.
	Muro block	LOS MUROS ESTRUCTURALES O DE FACHADAS DEBERAN TENER UN ESPESOR MINIMO DE 10 cms				

v=ventajas
d=desventajas

Cuadro n.º 6

CUBIERTAS Y ENTREPISOS

TIPO	ESQUEMA	MATERIALES	DIMENSIONES	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Pivota o ego de barro con respaldos de hormigón		Tubo tipo cerámico Materiales: M30 Varilla: A-80 Malla elect. 6/10/10 Cemento: P-2000	Ángulo 40 cm Largo: 1,50-2,00 m Espesor: 5 cm Clase: 5-6 m	Aumento de espacio Poco costo F.O. Apariencia agradable Manteniz Demora en el espacio	Problemas de desaque y filtraciones Control de calidad En entropiso necesita rebaje
Tubeta tipo caja		Tubo tipo cerámico Materiales: M30 Varilla: 5-80, A-80 Malla elect. 6/10/10	Ángulo 40 cm Largo: 1,50 m max. Espesor: 5 cm	Poco costo F.O. Fuerza en serie Apariencia agradable Facil fabricación Buena en entropiso	Clase única Poco peso de buen control de calidad
Yaceta o travilla		Piezas metálicas perforadas P-2000 10/10/2 Malla elect. 6-6/10/10	Módulo: 40x40 cm Espesor: 10-20 cm Clase de max. P.O.V.E. 10/10/10 Ángulo 20 cm	Paralelo obra Facil colocación Facil al presión Facil costo No necesita obra	No necesita acabado final Problemas de humedad Reflexión acústica para dar pendiente.
Cubierta armada		Ángulo Varilla: 5-80 Cemento de máxima Cantidad P-2000 10/10/2	Largo: 1,50 m max. Ángulo: 6 m max. Pavos hasta 15 cm	Es el sistema con más aceptación por la mayor parte de la obra	Es el más costoso Necesita obra Proceso lento Rebaje para disaqueos
Mosaico empalmado		Módulo: 6/10/10 Cemento P-2000 10/10/2 Varilla: 5-80	5 cm de espesor Cero u forma o de geometría que si permite permit.	Reduce la cantidad de cemento u acero. Elimina la obra. Facil costo	Mano de obra calificada Análisis geométrico u estructural complejos
Panaron		Pavos prefabricados Placas y vigas de acero.	25x40x240 cm para alforj 10x20x100 cm para entrepisos Clase de concreto	Pavimento técnico Aislamiento acústico Protector vs. fuego Luz, reduce peso del caso de sero	Costo

Cuadro 10.6d

ACABADOS

ELEMENTO	TIPO	LIMPIEZA	MANTENIMIENTO	DURABILIDAD	COSTO	TEXTURA	COLOR	TRAMADO
PISOS y ZOCOS	Concreto o resera	Doméstica	Ninguno	30 años	26.71/m ²	Lisa	Natural	Ninguno
	Vitrificado	Doméstica	Pulido y brillante	30 años	30.23/m ²	Lisa	Varios	Zoclo
	Puzolón	Doméstica	Pulido y brillante	30 años	63.41/m ²	Lisa	Claros	Lambrin
	Aplicado especial	Doméstica	Mercantable en áreas o piezas	+ de 30 años	45.68/m ²	Porosa	Natural	Diversos
ENTRECALLES	Barriz	Doméstica	Barriz	20 años	70.14/m ²	Porosa	Natural	Zoclos y pavimentos
	Piedra sola	Doméstica	Intercambiable en piezas	25 años	6.46/m ²	Porosa		
	Pavida	Doméstica	Intercambiable en piezas	15 años	6.35/m ²	Porosa		
MUROS	Pedregal	Especial	Barriz o acas	10 años	21.13/m ²	Lisa	Natural	
	Laminado	Doméstica	Pulido	5 años	16.10/m ²	Lisa	Claros	Pisos
	Puzolón	Doméstica						
	Aplicado	Doméstica						
	Peso	Doméstica	Piedra vitrica o esmalte	5 años	12.31/m ²	Lisa	Varios	Plafon
	Arterio	Nueva	Piedra vitrica o esmalte	8 años	6.10/m ²	Porosa	Varios	Plafon
	Trd	Doméstica						
PLAFONES	Rustico	Nueva	Piedra vitrica	10-15 años		Ruosa	Varios	Plafon
	Pintado	Doméstica	Piedra vitrica	10-15 años		Ruosa	Varios	Plafon
	Aparece	Especial	Barriz o laca	10 años	21.13/m ²	Lisa	Natural	Muros
	Aplicado	Nueva	Piedra vitrica u esmalte	10 años	12.31/m ²	Lisa	Claros	Muros
	Peso	Nueva	Piedra vitrica	10 años		Ruosa	Claros	Muros
HERRERIA y CARPINTERIA	Socra	Doméstica	Piedra de aceite	30 años		Lisa	Varios	
	Madera	Doméstica	Barrices u lacas	10 años		Lisa	Natural	
INTERESTRUCHA	Amino	Doméstica	Ninguno	30 años		Lisa	Dorado, platisado, hume	
	Epoxica	Nueva	Recrear última capa	1 año		Lisa		Techos
	Albón	Nueva	Renovar	1 año		Lisa	Natural	Techos
	Laorile	Doméstica	Renovar recub. final	2 años		Lisa	Natural	Techos

Cuadro no.66

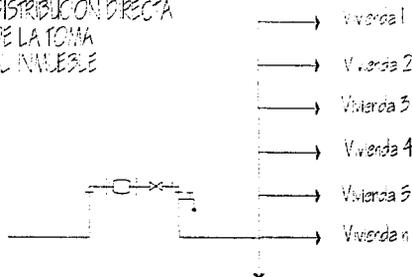
ESTRUCTURA

ELEMENTOS	DIMENSIONES	VARILLAS	ESTRIBOS	RESISTENCIA	COSTO
ALA DE YESPLANTE	20x20 cm.	4 # 3	# 2 @ 20 cm	150 kg/cm ²	N\$ 46.00
CADENA DE CEMENTO	15x15 cm	4 # 3	# 2 @ 20 cm	150 kg/cm ²	N\$ 33.00
CASTILLO AHOGADO EN MURO DE TABIQUE O BLOCK	—	1 # 25	—	150 kg/cm ²	N\$ 10.00
CASTILLO DE CONCRETO	15x15 cms	4 # 3	# 2 @ 20 cm	150 kg/cm ²	N\$ 35.00
TRAPES ARMEX	15x15 cms (Prefabricado)	4 # 2 (acero 4200)	# 2 @ 20 cm	150 kg/cm ²	N\$
CASTILLOS ARMEX	10x10 cms (prefabricados)	4 # 2 (acero 4200)	# 2 @ 20 cm	150 kg/cm ²	N\$

Cuadro no. 7

SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

DISTRIBUCION DIRECTA
DE LA TOMA
AL INVESE



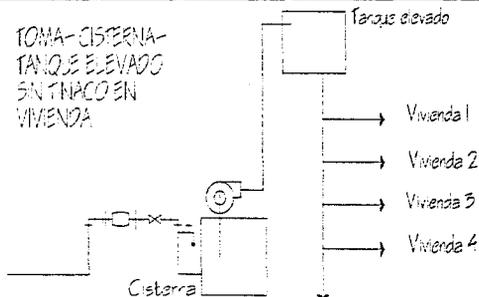
Ventajas

- Es mas economico pues no tiene sistema ni tanque
- tanque elevado ni almacenamiento de agua.
- Es mas facil y rapida la conexi6n

Desventajas

- La presi6n puede ser insuficiente e inconstante
- Ya existe un deficit en el poblado de San Mateo
- Cada pueblo necesita saber aoraver si se conectasen 50 viviendas mas

TOMA-CISTERNA-
TANQUE ELEVADO
SIN TINACO EN
VIVIENDA



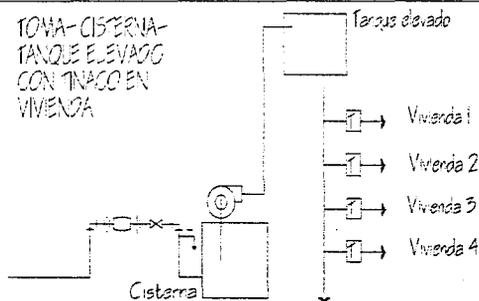
Ventajas

- Se tiene una presi6n mas constante
- Se capta y almacena mayor cantidad de agua gracias a la cisterna.

Desventajas

- El costo de la instalaci6n es mas alto
- Racionalizaci6n absoluta de agua a cada vivienda.
- Es necesario dar mantenimiento a la cisterna y al tanque elevado.

TOMA-CISTERNA-
TANQUE ELEVADO
CON TINACO EN
VIVIENDA



Ventajas

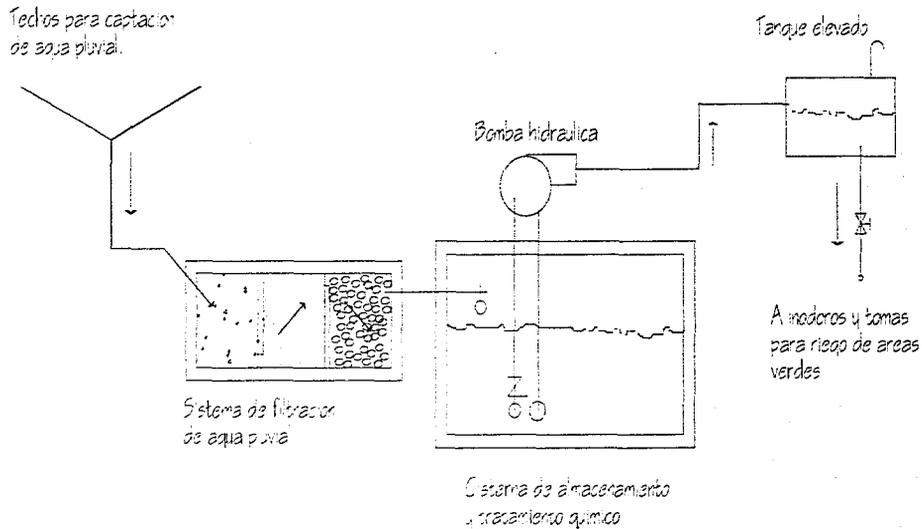
- Se tiene una presi6n constante
- Se puede dar un mejor uso al agua racionalizandola al interior de cada vivienda.

Desventajas

- El costo de la instalaci6n es mas elevado
- Es necesario dar mantenimiento a la cisterna y al tanque elevado.

Cuadro no 8

CAPTACION DE AGUA PLUVIAL



Ventajas:

- No depende de la red pública la cual cada vez es más insuficiente
- El agua de lluvia no se desperdicia

Desventajas:

- El costo inicial es bastante alto
- Generalmente el agua se almacena en la parte más baja del inmueble, es necesario perforarla para su utilización
- Es necesario un mantenimiento cercano a la cisterna como a la bomba.

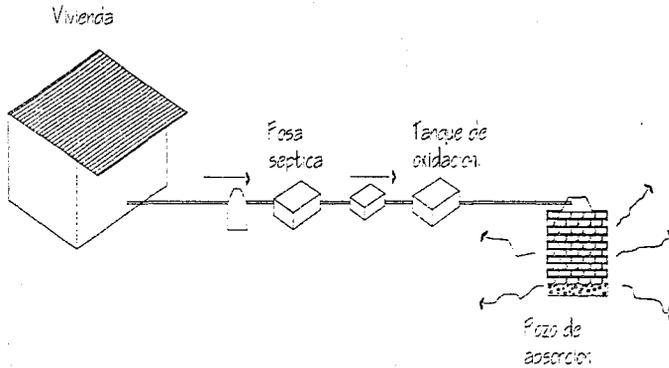
Observaciones:

- Si se tiene en cuenta el costo que tiene adquirir el agua de la red pública, no parece que sea una inversión extractiva, sin embargo en las áreas rurales podría ser la mejor opción

Cuadro no. 9a

DRENAJE

SYSTEMA DE DESALOJO DE DESECHOS.



Ventajas:

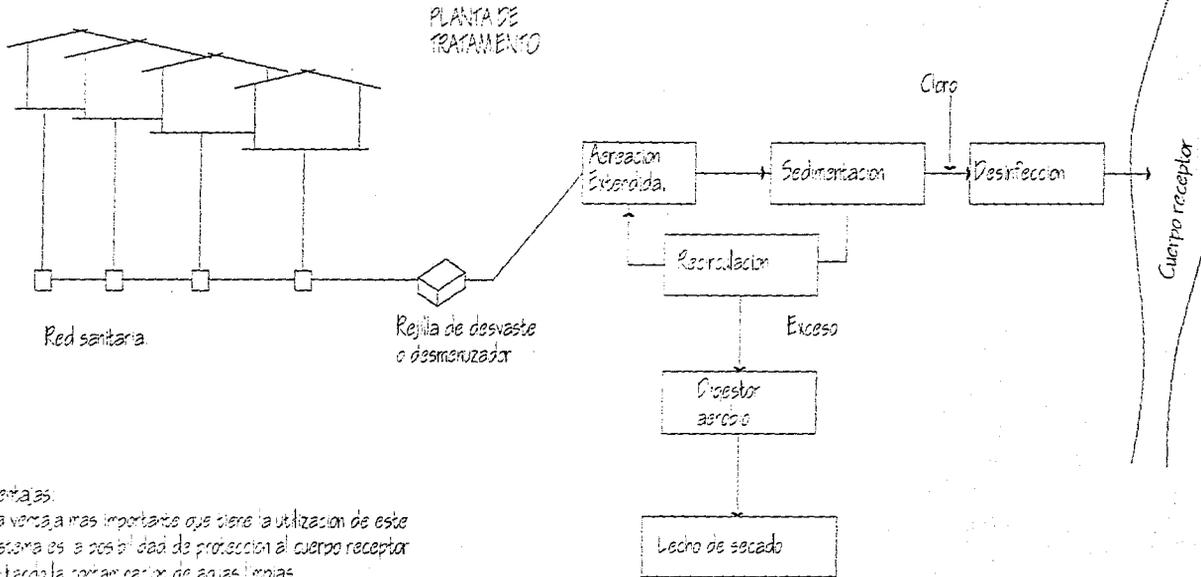
- Los tanques sépticos prefabricados aceptan aguas negras y jabonosas operando correctamente por tiempo indefinido.
- No desperdicia días.
- No ocupar mucha área.
- Son de material durable.
- No requieren ventilación.
- No tienen todos asimétricos.

Desventajas:

- Su inversión inicial es alta.
- Requiere de una amplia zona de absorción.
- Requiere excavación para su colocación.
- Transparencia difícil.

Cuadro no.9b

DRENAJE



Ventajas:

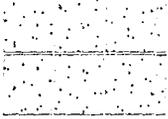
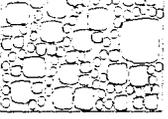
- La ventaja más importante que tiene la utilización de este sistema es la posibilidad de protección al cuerpo receptor evitando la contaminación de aguas limpias
- Protección de la vida acuática
- Evitar condiciones indeseables a la vista y al olfato.

Desventajas:

- Se requiere una gran inversión inicial.
- Es indispensable un mantenimiento constante.
- Su operación necesita de mano de obra calificada

Cuadro 10

PAVIMENTOS

TIPO	CARACTERISTICAS	CRITERIOS DE APLICACION
	<p>Permite la permeabilidad, es uniforme en su forma u color, es fácil de colocar y permite una buena circulación al estar asentado.</p>	<p>La forma de aplicación es esta materia para usar y uso al que este destinado. El espesor de las piezas varía dependiendo el volumen de circulación a la que este sujeto. 4 cms. Para andadores, 5 cms. para andadores u estacionamiento. 6 cms. para estacionamiento u tráfico ligero, 8 cms. para calzadas tráfico pesado.</p>
	<p>Permite la permeabilidad, es uniforme en su forma, crea de buena calidad y costo es alto.</p>	<p>Se utiliza en áreas de circulación vehicular como estacionamientos, ya que la circulación peatonal sería más incómoda, pero permite una buena permeabilidad de agua para la filtración. Es adecuado para los automóviles. Permite además mejorar la materia de pavimentación con elementos vegetales en los espacios de buena calidad ambiental.</p>
	<p>Permite la permeabilidad, es posible utilizar sobrantes de diversas materias o que se pueda utilizar en áreas u zonas.</p>	<p>El orden de aplicación es al ser creados diferentes tonos y tramas con el color y las texturas, produciendo así diferentes calidades de ambientes. Por su color y textura se puede utilizar en andadores peatonales y si su colocación es a nivel permite la permeabilidad.</p>
	<p>No permite la permeabilidad, es antideslizante, su color es gris pero puede variar en varios colores a concreto.</p>	<p>Se utiliza en áreas de tráfico, es circulación peatonal y vehicular. Es de fácil aplicación y con una buena colocación u un buen armado es de gran resistencia y durabilidad. No permite la permeabilidad.</p>
	<p>Es antideslizante, su textura es uniforme al que que su color.</p>	<p>Es difícil la circulación peatonal sobre este piso. No es permeable. Crea áreas uniformes por su color.</p>
	<p>Es uniforme en su color, textura y forma.</p>	<p>Es difícil la circulación peatonal en este tipo de acabado, por lo que se recomienda su colocación en áreas de poco tránsito u ornamentales.</p>

PROGRAMA EQUIPAMIENTO COMERCIAL

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

1 - Locales primarios

- 1.1. Tortillería
2. Expando de pan.
3. Recaudería.
4. Frutería
5. Abarrotes
6. Carnicería.
7. Polería

Los locales tendrán un área de por lo menos 18 m² y proporciones de 3'00x6'00 mts, teniendo la opción de integrarse dos o más locales.

Cada local deberá contar con servicios propios como son: medidor de la C.F.E. (Comisión Federal de Electricidad), toma de agua potable y registro de drenaje.

2 - LOCALES SECUNDARIOS.

- 2.1. Farmacia.
- 2.2. Escribía.
- 2.3. Lavandería.
- 2.4. Papelería.

3 - SERVICIOS

- 3.1. Núcleo de sanitarios.
- 3.2. Depósito de basura (seca u húmeda).
- 3.3. Subestación eléctrica u cuarto de tableros electrónicos.
- 3.4. Área de abasto (carne u descarada)
- 3.5. Caseta de vigilancia
- 3.6. Oficina administrativa

PROGRAMA EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Para determinar el número de usuarios de edificio de la Guardería, se usó el porcentaje dado por SEDE, mismo que estima un 0.6% de la población total

$$\begin{array}{r} \text{No. de hab. de poblado 2009:} \\ \text{No. hab. de conluto} + \frac{400}{(80 \text{ mil } \times 5 \text{ hab. c/ d.)}} \quad 2049 \text{ hab.} \\ \times 0.6\% \\ \hline 123 \text{ niños} \end{array}$$

Para establecer el criterio de notación de áreas para las zonas que conforman la guardería se analizaron y compararon las normas de dimensionar áreas elaboradas por la SEP, SEDE, y el IMSS, con lo cual se obtuvo un índice que contendrá áreas cubiertas y áreas abiertas, servicios sanitarios, circulaciones internas y servicios de apoyo, dando un área de 275 m² por niño en promedio

1 - GOBIERNO.

1. Acceso
2. Vestibulo espera
3. Filtro.
4. Administración.
5. Dirección
6. Médico
7. Enfermería
8. Descanso educadoras
9. Sala de juntas.
10. Sanitarios.
11. Bodega material didáctico.

2 - PEDAGOGIA

- 2.1 Lactantes A
- 2.2 Lactantes B
- 2.3 Maternales A
- 2.4 Maternales B
- 2.5 Preescolares

Rangos de edad.

- 45 días - 7 meses
 8 meses - 1 año 6 meses.
 1 año 7 meses - 2 años 9 meses.
 2 años 10 meses - 3 años 11 meses.
 4 años - 5 años

3 - SERVICIOS GENERALES.

- 3.1. Paza de acceso
- 3.2. Sala de usos múltiples.
- 3.3. Paza de cuido
- 3.4. Área de juegos infantiles
- 3.5. Área a aire libre
- 3.6. Cocina
- 3.7. Baños, vestidores y guardamopa.
- 3.8. Bodega de mantenimiento.
- 3.9. Paza de servicio.

Cuadro rollo

PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO PLAZA-FORO ABIERTO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

1.- PLAZA-FORO ABIERTO.

- 1.1. Foro.
- 1.2. Gradas.
- 1.3. Areas de esparcimiento.

2.- Servicios.

- 2.1. Sanitarios Hombres.
- 2.2. Sanitarios mujeres.
- 2.3. Areas guardado (bodega).
- 2.4. Cocina.
 - 2.4.1. Zona Coccion.
 - 2.4.2. Zona Lavado.
 - 2.4.3. Zona preparado.
 - 2.4.4. Area lavado.

3.- ANDEN DE CARGA Y DESCARGA.

4.- AREAS DE CONVIVENCIA.

- 4.1. Zona de estar.
- 4.2. Area verde.

5.- ESTACIONAMIENTO.

Cuadro no. 12

PROGRAMA EQUIPAMIENTO PEQUEÑA INDUSTRIA AGRICOLA.

PROGRAMA ARQUITECTONICO.

1.- VIVERO.

- 1.1. Cuarto de adaptacion.
- 1.2. Bodega solución de sustancia.
- 1.3. Esclusa.

2.- LABORATORIO.

- 2.1. Cuarto de propagacion (incubacion).
- 2.2. Area de campana de flujo laminar.
- 2.3. Espacios pesas de material y cantidad de productos.
- 2.4. Cuadro de ma. cronometro.

3.- AREA ADMINISTRATIVA

- 3.1. Secretaria.
- 3.2. Administrador.
- 3.3. Comercializador.
- 3.4. Contador.
- 3.5. Exposición de org. ideas.
- 3.6. Area de café.
- 3.7. Sanitarios.

4.- SERVICIOS.

- 4.1. Area de limpieza.
- 4.2. Control.
- 4.3. Baros.
- 4.4. Almacén.

5.- AREA DE TRABAJO.

Acondicionamiento (empaque).

6.- CARGA Y DESCARGA (andén).

7.- ESTACIONAMIENTO.

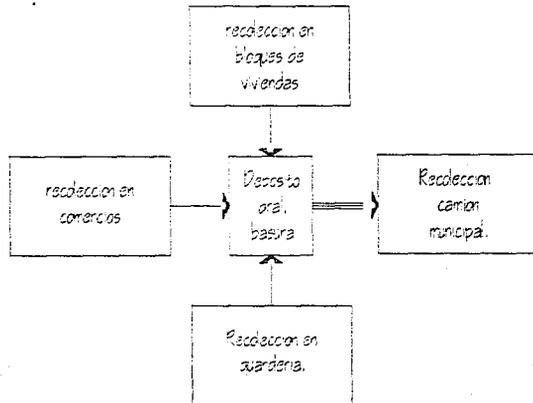
8.- PLAZA DE INTEGRACION AL CONJUNTO.

ELIMINACION DE DESPERDICIOS SOLIDOS.

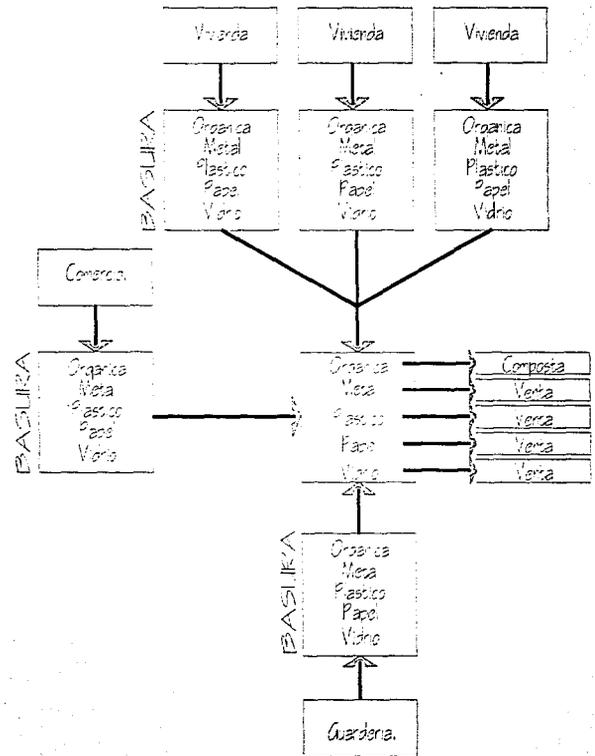
Dos soluciones o alternativas para la solución del problema de la basura son las siguientes.

- a- Conectarse a sistema de limpia municipal.
- b- Instalación de sistemas de separación de desechos orgánicos e inorgánicos, reciclables o no reciclables, etc.

a.- SISTEMA DE LIMPIA MUNICIPAL.



b.- SELECCION DE TIPOS DE MATERIAL Y APLICACION DE ALGUNOS SISTEMAS DE VENTA Y RECICLAMIENTO.



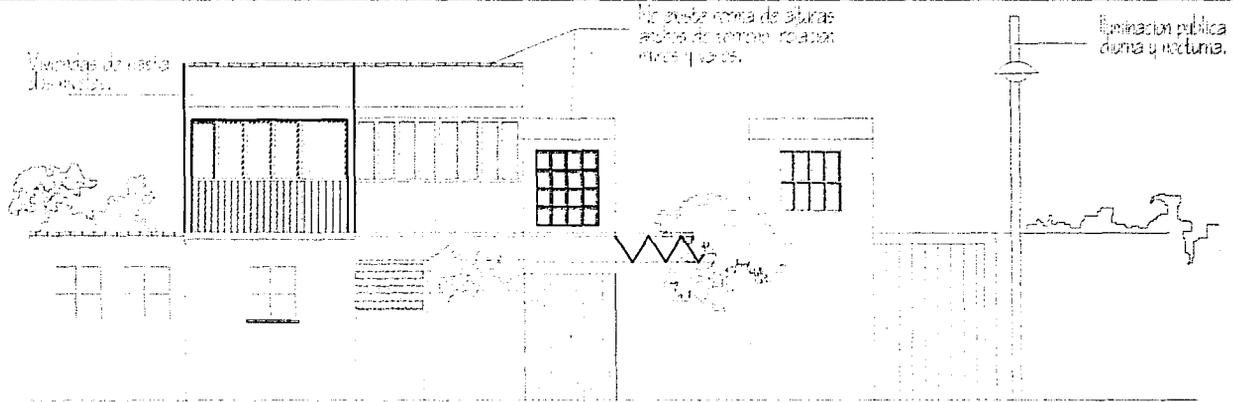
Cuadro no 3a

IMAGEN URBANA ESTUDIO TIPOLOGICO

VIVENDAS	MATERIALES	CARACTERISTICAS (Imagen Urbana)	OBSERVACIONES
<p>TRASCENA (Generalmente solo nivel).</p>	<p>Característicos de la región: Piedra volcánica Tabique de barro Adobe.</p>	<p>Comisas de ladrillo como elemento de remate. Paredes fachadas a calé sin revoque. Muros. Un solo nivel (1 y 2 nivel actual), en donde la proporción de varos se presenta 1:1, 2:1 (Varos de 90 cms aproximadamente). En la zona centro las viviendas dan directamente a la calle debido a que no existen banquetas.</p>	<p>Las construcciones más antiguas dan hacia las vialidades primarias creando o conformando lo que es el centro del poblado. Sin embargo a pesar de su importancia estas vías no cuentan en la mayor parte de su recorrido con banquetas, son de un solo sentido y tienen escasa iluminación pública.</p>
<p>ACTUAL Quedan aún no reconocidas de banquetas en el poblado.</p>	<p>Comunes: Concreto armado Tabique de barro Block de concreto</p>	<p>Construcciones de calidades muy variables. No respeta la tipología del poblado creando una imagen más urbana. Aparecen revoque y muros en las fachadas de las viviendas. Son construcciones de 2 niveles aproximados.</p>	<p>Las construcciones más recientes dan hacia vialidades secundarias mucho mejor conformadas que las vialidades primarias pues ya presentan banquetas en ambos lados, área de rodamiento para el tráfico de dos sentidos, y alumbramiento público.</p>

Cuadro no.13b

PERFIL URBANO | Lo reciente y la periferia



PERIFERIA

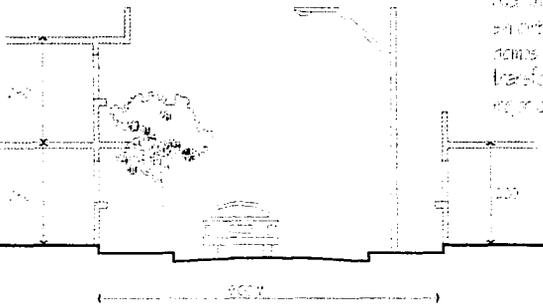
En la periferia, el terreno es más irregular y con mayor pendiente, lo que obliga a construir viviendas con estructuras más sencillas y con menor altura.

En la zona central, el terreno es más plano y con menor pendiente, lo que permite construir viviendas con estructuras más complejas y con mayor altura. En San Mateo, se observa una gran variedad de tipos de viviendas, desde viviendas sencillas hasta viviendas con estructuras más complejas.

CANALIZACION



En la periferia de San Mateo, desaparecen los canales de drenaje y las de tierra para dar lugar a estrechos y descuidados senderos ancha y traqueados a pie.

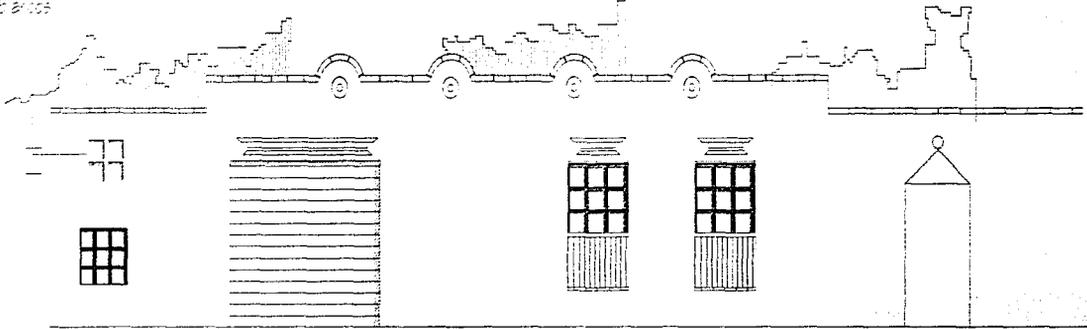


Mientras que antes existía una gran variedad de tipos de viviendas, ahora se observa una gran variedad de tipos de viviendas, desde viviendas sencillas hasta viviendas con estructuras más complejas.

PERFIL URBANO 2 El centro

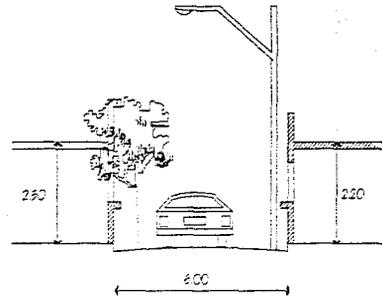
Se observa fácilmente la elaboración de los materiales de la región. Las cornisas de ladrillo como detalle es característico de los edificios pertenecientes a esta zona. Otro elemento repetido es el de las torres o de los torres murales o arcos.

Las viviendas pertenecientes a esta zona se caracterizan por dar su fachada directamente a la calle, sin embargo serán más las áreas verdes a tener.



En esta zona encontramos las construcciones que sin responder a un estilo específico, si caracteriza a manera una del por aquí.

Esta zona cuenta es en la que encontramos las vías de tránsito principales, las cuales carecen por completo de señalamientos, banquetas y quiebravías, lo que al lado al gran tránsito vehicular y peatonal que las atraviesan hacen poco seguras.



Cuadro no.4

CUADRO DE COMPATIBILIDAD DE FUNCIONES EN EL CONJUNTO.

USOS PERMITIDOS.

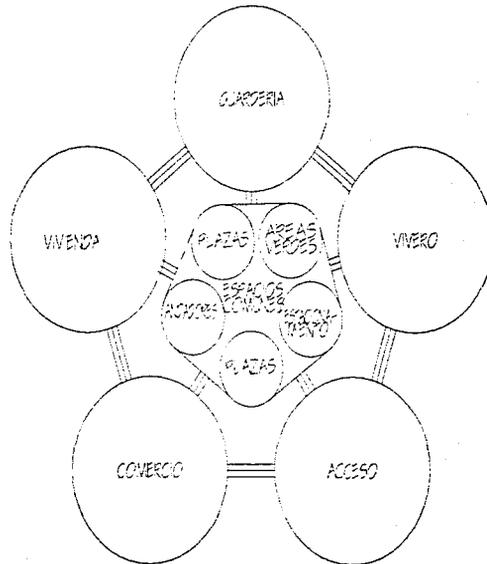
- = parques públicos y espacios libres
- = Guardería infantil
- = Escuela primaria u secundaria.
- = Instalaciones comerciales, de uso cotidiano en zonas específicas.
- = Clínica
- = Industria no contaminante.

USOS CONDICIONADOS.

- = Comercio especializado
- = Comercio extensivo
- = Comercio intensivo.
- = Servicios recreativos de alta densidad.
- = Servicios de abastecimiento, transporte y espectáculos

USOS INCOMPATIBLES.

- = Comercio tipo departamental.
- = Industria contaminante.
- = Servicios educativos superiores.
- = Oficinas particulares.
- = Oficinas de gobierno.
- = Alojamiento
- = Turismo



IV. PROYECTO

LA CUESTIÓN CONCEPTUAL

La obra arquitectónica deberá conceptuarse, para ser comprendida cabalmente, como un conjunto integrado de valores.

Valores o variantes que se mueven dentro de cierto parámetros impuestos por el propio programa arquitectónico, que se establece a partir de las necesidades y requerimientos aprobados por aquellos a quien servirá, así como por el sitio específico donde habrá de localizarse; de las condicionantes que resultan del análisis del estado físico que presenta el lugar y sus relaciones.

De manera general estos valores podrán ser cuantitativos o cualitativos con sus relaciones intraobjetos e interobjetos propias.

Se plantea la necesidad de esclarecer y establecer un sistema de valores y conceptos que guíe y auxilie nuestro proceso de diseño.

Proceso que se inicia con el planteamiento del problema y culmina con la realización de la obra y en el cual se pueden determinar varias etapas, a saber : La primera, la identificación de un problema dentro de la realidad concreta y su transformación a un programa; es decir un conjunto de requisitos o exigencias a satisfacer por el proyecto.

La segunda consiste en la transformación del programa en conceptos especiales de superficie y volumen y sus interrelaciones es decir en un proyecto específico.

Por ultimo la transformación del proyecto en un objeto concreto, en una obra de la cual hay necesidad de hacer una

evaluación que nos sirva para retroalimentación de nuestro proceso de diseño

A Partir de que:

Una necesidad es una situación que ha de existir puesto que, si no, una exigencia , humana o social evidente continuaría sin satisfacerse entonces.

La solución de la mayor parte de las necesidades dependen de otras necesidades así cuando dos necesidades dadas tienen una solución compatible o incompatible, actúan recíprocamente y necesitan se las considere como conjunto.

Una colección de necesidades e interacciones, enlazadas de esta manera, tienen una estructura propia, la cual si se entiende, facilita la solución.

Una vez que se han encontrado estos grupos o enlaces de necesidades altamente relacionados, habremos tomado conciencia de la magnitud del problema sin que, este se limite a solo una clasificación conceptual reconocible.

Cuando se ha resuelto conceptualmente todos los grupos de necesidades, estos se pueden combinar según los grupos que estén mas relacionados, y se puede formar un conjunto nuevo y superior

de diagramas esquemáticos, incorporando los principios de los grupos ya resueltos produciendo un nuevo diagrama que podrá utilizarse en la organización básica de un esquema correcto.

Así deberemos encontrar primero el conjunto de necesidades y sus relaciones naturales que unidad definen una estructura abstracta; en seguida se analizara el conjunto, es decir, se encontrara la estructura abstracta para luego sintetizando desarrollar los diagramas sobre la propia estructura abstracta.

Así la primera noción, los conceptos e imágenes en un proceso racional de diseño podrán ser operados por el propio diseñador sistemáticamente como en un ordenador que funcione con la información que se le ofrece siguiendo una secuencia planificada de ciclos y pasos analíticos, sintéticos y de valoración, hasta llegar a identificar la mejor de todas las soluciones posibles optimizando la propuesta.

Pero esto no es todo, desde un punto de vista creativo el diseño deberá tratarse a partir de un proceso mental que precede a la realización de los dibujos y diseños esta parte se planteara como la mas valiosa del proceso de diseño; sucediendo en el pensamiento del diseñador incluso fuera de su control consciente cuantos de estos conceptos que aparecen como confiables para el diseñador dan resultados positivos sin que se pueda dar una explicación racional para su obtención.

La mayoría de los actos humanos solo pueden explicarse si se acepta que están gobernados en su mayor parte por el sistema nervioso sin la intervención del pensamiento consciente

En consecuencia es racional creer que los actos están controlados inconscientemente, e irracional esperar que el diseño sea susceptible de una explicación enteramente racional.

Así puede creerse que en la mente del diseñador se produce un misterioso salto creador, la visión repentina resultado de los cambios sufridos en el cerebro motivados por los estímulos recibidos del mundo exterior, adoptando súbitamente una forma compatible con la experiencia del momento o tomada con anterioridad. Esta propuesta teórica nos dice finalmente que nadie podrá ser un buen diseñador sin la debida experiencia.

Sin embargo existe un tercer punto de vista aquel en el que a base de control el diseñador será capaz de encontrar atajos a través de terrenos desconocidos acortando la distancia entre el arte aplicado y la ciencia aplicada. Sustituyendo a la búsqueda ciega de alternativas por una búsqueda inteligente que utilice tanto criterios externos como los resultados de búsquedas parciales dados por la visión repentina, dividiendo el esfuerzo de diseño disponible en dos partes:

- La que lleva a cabo la búsqueda de un diseño adecuado y
- La que controla y valora el sistema de búsqueda.

Pero cual es el objetivo primario de todos estos planteamientos?

Es acaso la necesidad de controlar la estrategia de diseño que se genera?

O es también el de sacar a la luz, el diseño propuesto para que los demás puedan ver lo que ocurre y contribuir con información o sugerencias que estén mas allá de los conocimientos y experiencias del propio diseñador, exteriorizando en suma el proceso de diseño?

Las preguntas ahí quedan en espera de respuestas a partir de las cuales entonces si poder decir no solo que quiero de mi propio proyecto sino también como lo quiero y como lo resuelvo, como intentare hacerlo dialogar con el resto del conjunto en el caso de la guardería y del conjunto con el contexto donde se piensa puede realizarse.

Surgirán entonces las primeras estructuras de necesidades y los primeros esquemas de interrelacion de estas, dando paso al proceso de diseño.

NOCIONES PRIMAS

- Vivienda (120 viviendas unifamiliares)
- Guardería (Para una población de 20,000 Habitantes)
- Granja (con actividades Agrícolas, pecuarias, agropecuarias)
- Zona de Comercio (de abasto cotidiano)
- Área de donación (Posibles actividades deportivas)
- Plaza de reunión
- Circulaciones (Vehicular y peatonal)
- Área de servicios (energía eléctrica, agua potable, agua de reuso, tratamiento de aguas negras, sirdos, tratamiento de basura)
- Acceso (zona de amortiguamiento vehicular, peatonal)
- Estacionamiento (para vehículos propios de la unidad y/o de visitantes)

RELACIÓN DE NECESIDADES

VIVIENDA

1. Fácil acceso peatonal y vehicular
2. Fomento de las relaciones humanas desalentando la posible discriminación
3. Un espacio privativo al aire libre
4. Fácil identificación
5. Fácil mantenimiento
6. Seguridad para los bienes materiales
7. Seguridad para los juegos infantiles

8. Adecuada orientación y ventilación
9. Intimidad sin divorcio de la comunidad
10. Forma de controlar la contaminación ambiental (polvos, humos, ruido, basura)
11. Fácil relación con el comercio
12. Fácil relación con el equipo (Guardería)
13. Prever el crecimiento propio a futuro
14. Contar con infraestructura propia
15. Contar con buen asoleamiento
16. Contar con un sitio seguro en caso de siniestro (incendios, temblores etc.).
17. Contar con un sitio de almacenaje anexo a la vivienda para implementos de uso diario (herramientas, juguetes, transportes etc.).
18. Fomentar la reproducción de las soluciones arquitectónicas propuestas.
19. Fomentar la participación de la comunidad en los procesos de auto construcción
20. Fomentar la creación de un ambiente sano
21. Ser agradable a la recreación
22. Permitir la captación de agua de lluvia
23. Compartir instalaciones hidrosanitarias
24. Fomentar la habilidad de intensificando su calidad de uso, elevando la calidad de vida de los habitantes.

GRANJA

1. Fácil acceso peatonal y vehicular
2. Fácil identificación
3. Fácil mantenimiento
4. contar con infraestructura propia
5. Contar con buena orientación, ventilación y buen asoleamiento
6. Control de la contaminación ambiental (aire, agua, tierra, ruido, etc.)
7. No causar molestias a los habitantes de la unidad
8. Fomentar el trabajo comunitario
9. Fomentar el cuidado de las condiciones ambientales
10. Utilizar el agua de reuso
11. Contar con un sitio seguro en caso de siniestros
12. Permitir la captación de agua de lluvia
13. Control de accesos.

ZONA DE COMERCIO

1. Fácil acceso peatonal y vehicular
2. Fácil identificación
3. Fácil mantenimiento
4. contar con infraestructura propia
5. Contar con buena orientación , ventilación y buen asoleamiento.
6. Control de la contaminación ambiental y de la fauna nociva
7. No causar molestias a los "habitadores"
8. Fácil comunicación con las áreas de vivienda

9. Utilizar el agua de reuso
10. Permitir la captación del agua pluvial
11. Ser de giros de uso cotidiano
12. Fomentar el trabajo comunitario
13. Fomentar el bienestar a través de la percepción
14. Fomentar las relaciones humanas buscando la integración social
15. Contemplar el posible crecimiento.

ÁREA DE DONACIÓN

Se plantea la posibilidad del uso temporal de esta(s) área(s) para actividades deportivas

PLAZA DE REUNIÓN

1. Fácil acceso vehicular y peatonal
2. Fácil identificación
3. Contar con instalaciones propias
4. Fácil mantenimiento
5. Fomentar las relaciones humanas desalentado por la discriminación, buscando la comunicación integral con lapoblación.
6. Relación con los grupos de viviendas
7. Adecuada orientación, ventilación y asoleamientos
8. Fomentar el respeto a la naturaleza
9. Permitir la captación y uso de agua reciclada y pluvial
10. Ser un sitio seguro en caso de siniestro

11. Fomentar las actividades (culturales) comunitarias.

CIRCULACIONES

1. Existir una clara diferenciación entre circulaciones vehiculares y circulaciones peatonales.
2. Permitir la captación de aguas de lluvia
3. Permitir la infiltración de las aguas pluviales
4. De fácil mantenimiento
5. Contar con infraestructura propia
6. Seguridad al usuario
7. Ser de velocidad controlada
8. Desalentar los usos no permitidos
9. Permitir el tránsito de vehículos de mantenimiento
10. Prestar servicio en lo posible a un máximo de habitantes
11. Permitir el paso aun con vehículos estacionados momentáneamente
12. Comunicar una zona con otra dentro del predio
13. Contar con señalamientos de fácil identificación
14. Permitir el uso a personas minusvalidas

ÁREA DE SERVICIOS

1. Acceso restringido peatonal y vehicular
2. Fácil identificación
3. Contar con una infraestructura propia
4. Fácil mantenimiento

5. Control de Acceso
6. Zonas específicas por especialidad (eléctrica, agua potable, etc.)
7. No causar molestias a los habitantes
8. Adecuada orientación, ventilación y asoleamiento.

ACCESO

1. Fácil acceso vehicular y peatonal
2. Diferenciar circulación peatonal de vehicular
3. Servir de amortiguamiento entre el flujo vial de la población y el movimiento interno de la unidad
4. Fácil identificación
5. Contar con estructura propia
6. Fácil mantenimiento
7. Servir como elemento para la integración social.

ESTACIONAMIENTOS

1. Fácil acceso vehicular
2. Fácil identificación
3. Contar con infraestructura propia
4. Fácil mantenimiento
5. Desalentar los usos no permitidos
6. Permitir el acceso a vehículos de todo tamaño
7. Seguridad al usuario
8. Diferenciar circulaciones peatonales
9. Permitir la captación de las aguas pluviales

10. Permitir la infiltración de las aguas de lluvia
11. Diferenciar su uso por actividades
 - ⇒ Vivienda
 - ⇒ Comercio
 - ⇒ Granja
12. Prestar servicio en lo posible a un máximo de viviendas.

13. Contar con un sitio seguro en caso de siniestros
14. Poder controlar la contaminación ambiental (aire, basura, agua)
15. Fomentar el amor a la naturaleza
16. Permitir la captación de agua de lluvia y la infiltración de esta al subsuelo
17. Uso de aguas recicladas para riego.

GUARDERÍA

1. Fácil acceso peatonal y vehicular
2. Fomento a las relaciones humanas
3. Espacio privativo al aire libre
4. Fácil identificación
5. Fácil mantenimiento
6. Contar con infraestructura propia
7. Posibilidad de crecimiento
8. Adecuada orientación y ventilación
9. Contar con buen asoleamiento
10. Seguridad de los bienes materiales
11. Seguridad en los juegos infantiles al aire libre
12. Fácil relación (comunicación) con los núcleos familiares

GUARDERIA

1.- DEBERA BUSCARSE
FOMENTAR LAS RELACIONES
HUMANAS

ANDADOR

ESTACIONAMIENTO

RELACION DIRECTAMENTE
ESPERA, ACCESO Y ESTACIONAMIENTO

JARDIN

TRANSPARENCIA
VISUAL

EL TRATAMIENTO QUE SE LE DARA A LA PLAZA
DE ACCESO DEBERA ATRAS SOMBREADAS CON ARBOLES
DE GRAN FOLIAJE DONDE LA ESPERA SE HAGA MAS
AGRAVABLE, CON MUEBLES FIJOS QUE INTEGREN A LA
PLAZA CON PAVIMENTOS EN LOS QUE SE PUEDA
DEAMBULAR CON FACILIDAD, NO DEBERAN MEZCLARSE
LA ESPERA CON LA CIRCULACION HACIA OTROS PUNTOS
DEL CONJUNTO

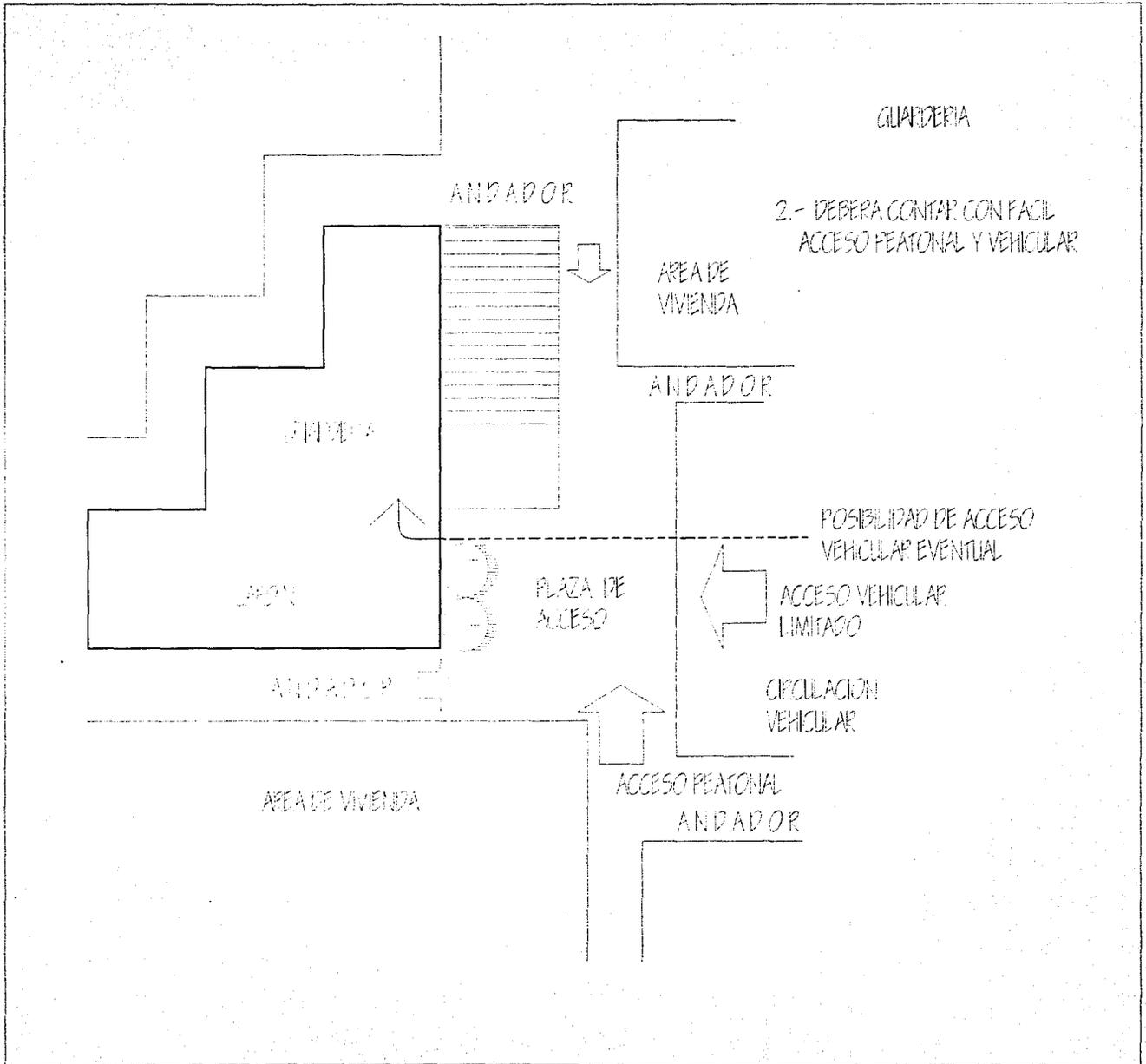
REGRAS Y MEDIDAS

PLAZA DE

ACCESO

ARBOLES FIJOS

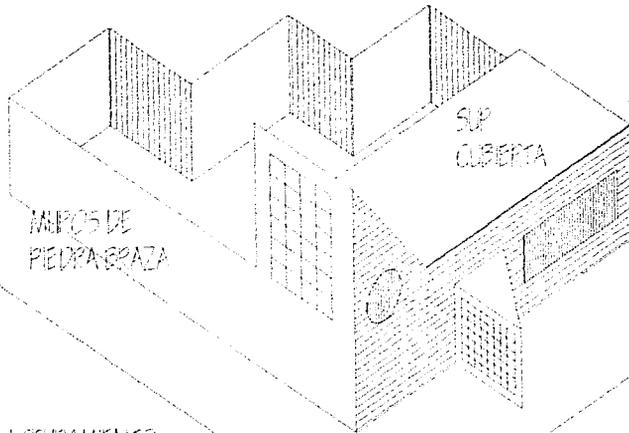
(REGRAS Y MEDIDAS)



GUARDEPIA

ACRILPAMIENTO
DE VIVIENDAS

3.- LA GUARDEPIA CONTABA CON UN ESPACIO
PRIVATIVO AL APE LIBRE EN DONDE SE PUEDE
DESARROLLAR JUEGOS INFANTILES CON TODA
LA SEGURIDAD REQUERIDA



Muros de
PIEDRA BRASA

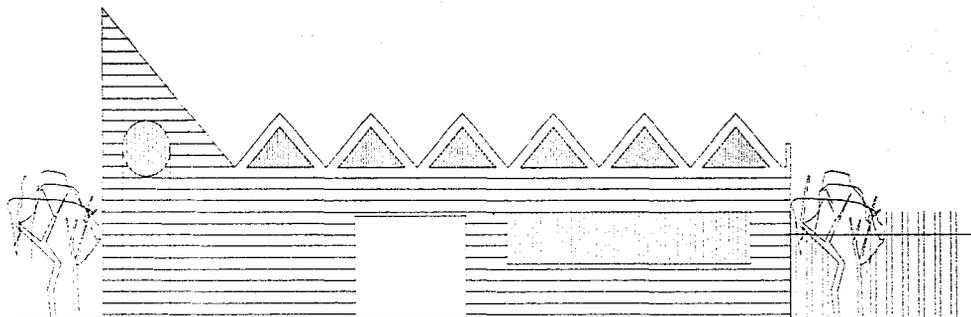
SOP.
CUBIERTA

VIVIENDA

ACRILPAMIENTO
DE VIVIENDAS

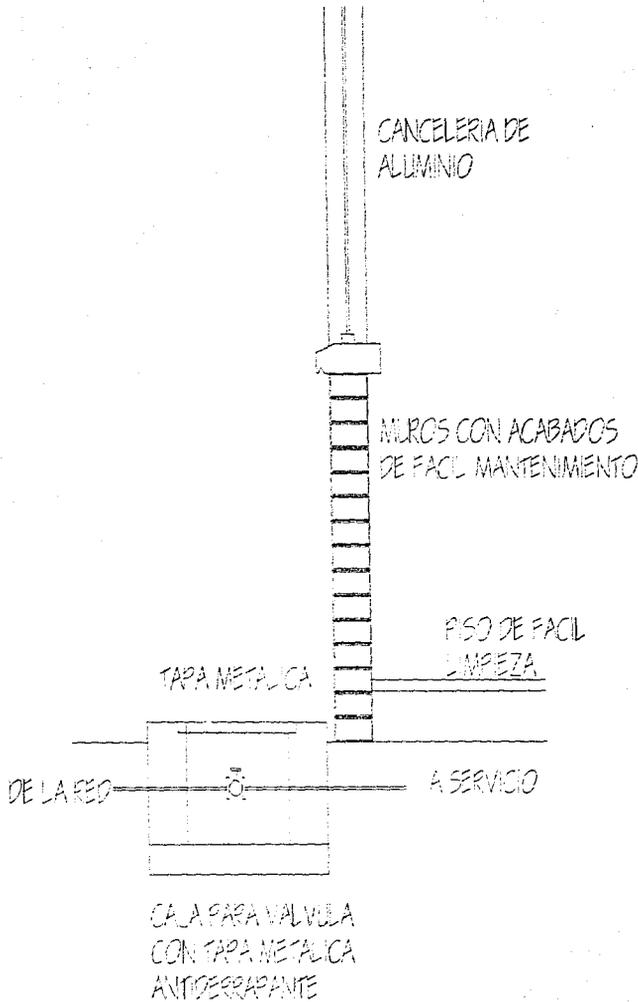
EN ESTA AREA PRIVATIVA AL APE LIBRE DENTRO
DEL PERIMETRO DE LA GUARDEPIA SE LOCALIZARAN
LOS JUEGOS INFANTILES (TANQUE DE APENA,
PARRAMANOS) INTEGRADOS A LAS AREAS JARDINADAS
ESTA AREA AL APE LIBRE SE DELIMITARA CON
BARDAS DE MAMPUSERIA DE LA REGION CUMPLIENDO
TENER ALGUNOS PUNTOS DONDE EXISTA TRANSPARENCIA
VISUAL

PODRA UTILIZARSE LA PENDIENTE
NATURAL DEL TERRENO PARA CREAR
AREAS DE JUEGOS SOBRE SUPERFICIES
CON MAMPUS VEGETALES QUE NO SEAN
TOXICOS



4.- DEBERA CONTAR DENTRO DE LA URBANIZACION URBANA
COMO PUNTO DE REFERENCIA PERMITIENDO CON SU
CONFIGURACION SU FACIL IDENTIFICACION SIN QUE
ROMPA CON LA TIPOLOGIA DEL POBLADO Y DEL
SITIO

GUARDERIA



5.- COMO OBJETIVO DE OPERACION DEBERA PREVERSE EL FACIL MANTENIMIENTO DE LOS LOCALES Y DE LAS INSTALACIONES, PERMITIENDO EN TODO LO POSIBLE EL REGISTRO DE ESTAS ULTIMAS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

GUARDERIA

6.- LA GUARDERIA DEBERA CONTAR
CON INFRAESTRUCTURA PROPIA

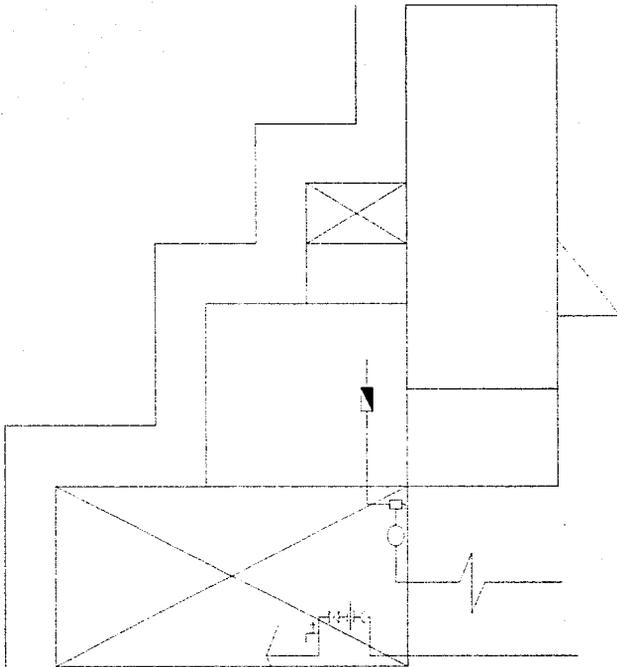
DE PREFERENCIA DEBERA CONTAR
CON CISTERNA PROPIA CON CAPACIDAD
PARA:

20 LITS / ALUMNO / DIA

100 LITS / TRABAJADOR / DIA

ASI MISMO CONTARA CON UNA ACOMETIDA
DE AGUA POTABLE, DE ENERGIA ELECTRICA
QUE CONTARAN CON SU PROPIO MEDIDOR
ASI COMO UNA LINEA TELEFONICA CUANDO
MENOS

LOS DRENAJES DE AGUAS NEGRAS
SE CONECTARAN A LA RED DE AGUAS NEGRAS
QUE LAS CONDUZCAN A LA PLANTA DE
TRATAMIENTO.



EL CONJUNTO

Para resolver los requisitos planteados por la organización popular U.C.M. Se propone que el régimen de propiedad sea en condominio lo que permitirá la mejor administración de las áreas comunes del conjunto, conformado por los siguientes componentes:

94 lotes de 80.32 M², con frente de 6.35 m por 12.65m de fondo para vivienda unifamiliar;

94 cajones de estacionamiento de 12.50 M² distribuidos en áreas específicas, a los lados de la circulación vehicular que penetra hasta el corazón del conjunto;

Una guardería con capacidad para 100 alumnos, para dar servicio a la población infantil del propio conjunto.

Un área de usos múltiples semicubierto con capacidad de 300 personas;

Un área destinada a invernaderos para producción floricultora, en los cuales se hará uso del agua reciclada producto de las viviendas y de la captación del agua pluvial;

Un módulo o zona comercial de locales de diferentes tamaños, concesionados a los habitantes del conjunto y en los que se desarrollaran diferentes giros comerciales de uso cotidiano;

Un módulo de oficinas para la administración del conjunto;

Se contara también con una plaza de acceso y con una zona de servicios en donde se ubicaran la planta de tratamiento, las cisternas de agua potable y la de agua de reuso, el contenedor de basura y la subestacion eléctrica;

El acceso vehicular junto con los andadores peatonales que nos permitirán la distribución dentro del conjunto, así como las áreas jardinadas serán consideradas como parte de los indivisos o propiedad común, quedando bajo la responsabilidad de uso y mantenimiento, de todos los "habitadores" que deberán sujetarse al reglamento del conjunto.

En lo referente a la infraestructura de conjunto existirán acomodadas y puntos de conexión a las redes municipales para el suministro de los servicios de energía eléctrica, de agua potable, de teléfonos y de drenaje cuyas redes internas serán de responsabilidad y derechos compartidos;

Las viviendas se desarrollaran mediante un proceso progresivo a partir de un pie de casa que contara con los servicios de cocina y baño, con una estancia/comedor que podrá funcionar como dormitorio en la primera etapa y con un patio de servicios y un acceso, en etapas subsecuentes podrá llegar a contar hasta con cuatro recamaras debiendo existir una en la planta baja y tres mas en una segunda planta.

Cada una de estas viviendas contara con sus propios servicios e instalaciones.

Se plantea además la utilización de sistemas constructivos adecuados y apropiables para un proceso de autoconstrucción.

La guardería estará ubicada en la zona central del conjunto permitiendo así el fácil acceso desde cualquier punto del conjunto, contando además de un acceso vehicular franco

Contar con espacios adecuados para la educación de los infantes así como su propia infraestructura y servicios

Contara también con un espacio privativo al aire libre para el juego de los niños el cual deberá tener la seguridad necesaria.

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL-GUARDERIA

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El centro de desarrollo infantil Morelos se proyecta para albergar a 100 niños en 5 grupos que irán desde los lactantes de 45 días hasta infantes de 5 años en el grupo de jardín de niños.

El edificio propuesto se encuentra conformado de manera general por tres áreas:

Gobierno
Pedagogía
Servicios

Fue diseñado de tal forma que ofrecerá una envolvente donde los niños pueden desarrollarse libremente de una manera ordenada y segura.

Así la finca esta planeada con un elemento central de acceso y control del que nacen dos alas en las que se ubicaron las aulas para los infantes. Las cuales limitan el patio central en la que se desarrollaran las actividades cívicas, la extensión de las aulas maternas "B", de jardín de niños y los juegos.

Las salas de los lactantes a su vez cuentan con su propia área de extensión en donde se darán actividades propias a su edad separadamente de las de los alumnos grandes.

Volviendo al elemento central, este albergara a propio acceso y vestíbulo, al filtro al medico y enfermería, a la administración; ala dirección y por ultimo a la sala de juntas y

descanso para educadoras la cual cuenta con un pequeño jardín donde podrá descansar el personal docente.

Para las de los alumnos se busco, que en base a las condicionantes que impone el terreno seleccionado estas tuvieran la mejor orientación siendo sur norte para los lactantes y oriente poniente para los maternas y e jardín de niños.

El edificio cuenta además con los servicios de lactario, cocina y salón de usos múltiples para uso eventual de los habitantes de la comunidad.

Para el área de juegos se aprovecha el desnivel del terreno buscando que estos se desarrollen entre rampas o taludes y escalones de una forma segura.

El diseño se basa en una forma y en un sistema constructivo que ofrezcan las condiciones mínimas de confort que este tipo de edificios demanda.

CRITERIO ESTRUCTURAL

Dadas las condiciones socioeconómicas del sitio de los habitantes se busca que el sistemas elegido sea de fácil manufactura y económico para el cual se determino que el criterio estructural este basado en muros de carga y en una techumbre ligera y aislante

soportada sobre los propios muros y por tableros formados por elementos metálicos de fácil montaje.

La cimentación para esto será a base de zapatas corridas de concreto de dimensiones mínimas dado que el terreno en la zona (lomerío) presenta una resistencia considerable.

Algunos elementos de las fachadas interiores podrán contar con zapatas aisladas.

La estructura será a base de muros de carga, castillos de concreto y columnas de concreto.

Las losas serán de tableros de fibras de madera aglutinadas con concreto con firmes de concreto con refuerzos de malla electrosoldada impermeabilizadas debidamente.

CRITERIO DE INSTALACIONES.-

INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

Habiendo seleccionado para el conjunto un sistema de alimentación hidráulica a base de un tanque elevado que funcionara como regulador del gasto para el conjunto proporcionado la presión requerida, el edificio podrá sin menoscabo de presión gasto y consumo, contar con una red de alimentación interna que suministre adecuadamente este servicio y con su equipo de medición particular.

INSTALACIÓN SANITARIA

Las aguas residuales del edificio se llevaran a través de una red de albañal que las conducirá hacia una fosa séptica en el caso de las aguas negras y hacia posos de absorción en caso de las aguas pluviales que permitan la infiltración finalmente.

Patios, plazas y circulaciones contarán con pavimentos filtrantes.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

Alumbrado

Se penso en un sistema de iluminación tradicional a base de luminarias fluorescentes ahorradoras de energía que permiten el adecuado uso cuando se requiera.

Contactos

Contactos dobles polarizados montados a una altura que no permitirá que estos sean manipulados por los infantes.

El suministro de este servicio se hará de forma independiente contando con su propio medidor.

A MANERA DE CONCLUSIÓN.

El principal objetivo de la educación consiste en formar personas que sean capaces de hacer cosas nuevas y no solamente de repetir lo que otras generaciones han realizado.

Se necesitan hombres que sean creadores, que estén plétóricos de inventiva y que sean capaces de descubrir algo original.

El segundo objetivo de la pedagogía consiste en formar mentes críticas, ávidas del licor de la verdad y que no estén dispuestas a aceptar gradualmente todo lo que se les ofrece, el gran peligro que se cierne sobre nuestra cabezas consiste hoy en día de los tópicos, en frases hechas y que repiten como papagayos las masas. Tenemos que ser capaces de resistir esta presión de criticar y distinguir entre lo que es verdad y lo que es simplemente opinión.

Necesitamos para ello, alumnos activos, capaces de aprender por si mismos en parte gracias a su actividad espontanea y en parte también a través de los datos que les brindemos, alumnos que aprendan rápidamente a distinguir entre lo que es verídico y lo que es gratuito.

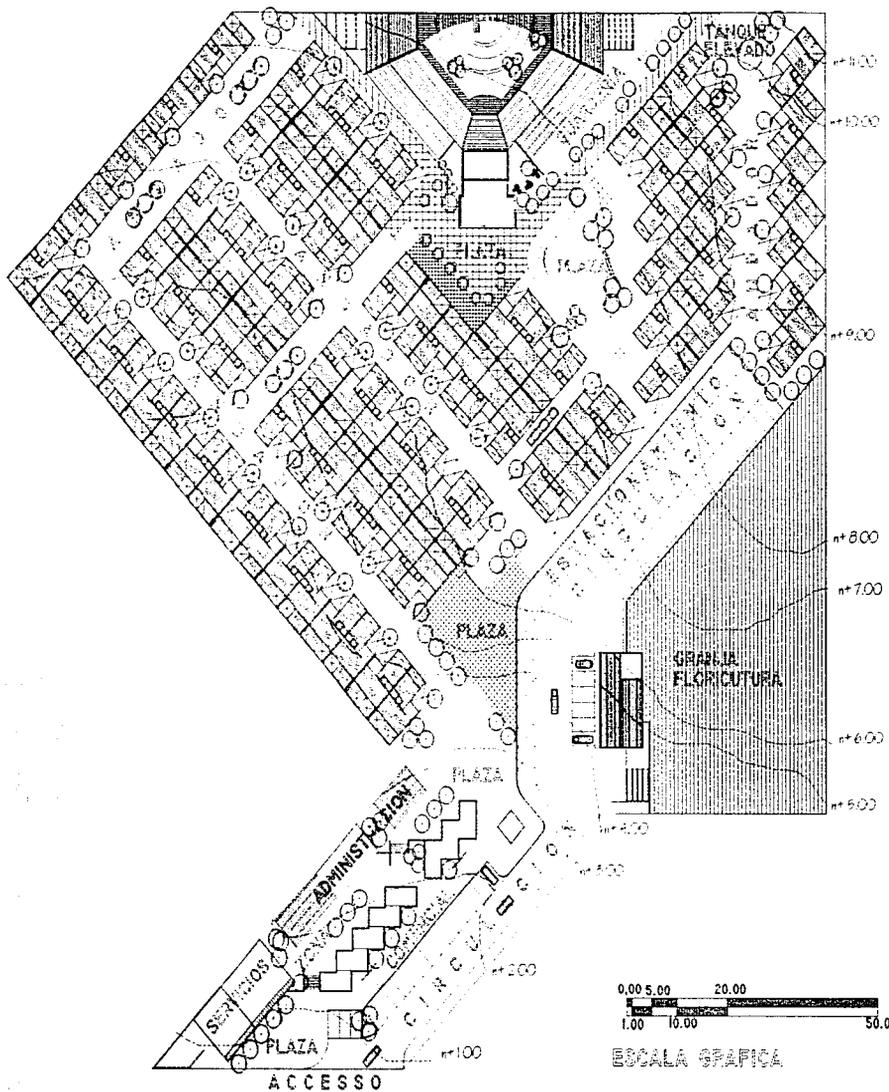


TALLER: CARLOS LEDUC MONTAÑO

NORTE



LOCALIZACION

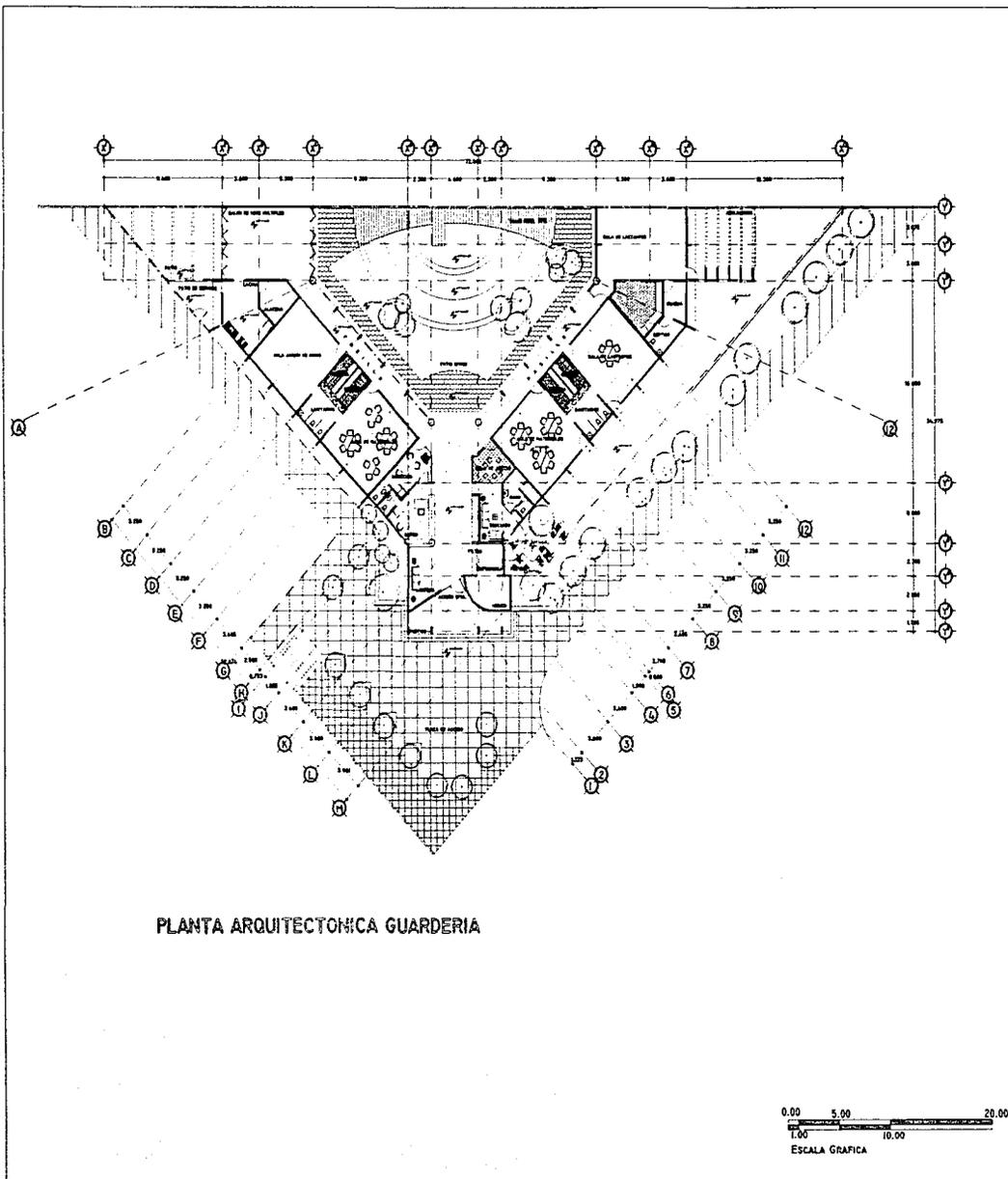


SINODALES

- MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUJOLD MARIANSKY
- ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA
- ARQ. ROBERTO AGUILAR BARRERA
- ARQ. MIGUEL ANGEL REYNOSO GATICA
- ARQ. JUAN FELIPE ORDONEZ CERVANTES

PROYECTO QUE COMO TESIS PRESENTA
FRANCISCO J. LADRON DE GUEVARA VAZQUEZ.

TIPO DE PROYECTO	CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL	LAB. No.
TITULO	GRUPO CENTRO MORELOS	A-01
SECCION	CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN MATEO XALAPA, XOXA.	
ESPECIFICACION	ARQUITECTONICO	
CONTENIDO	PLANTA DE CONJUNTO	
FECHA	ELAB.	TOTAL
		DEBIDA



PLANTA ARQUITECTONICA GUARDERIA



TALLER: CARLOS LEDUC HOYTÁVO

NORTE



LOCALIZACION



SI M O D A L E S

MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUNOLO MARIANSKY

ARQ. JOSÉ LUIS RINCÓN MEDINA

ARQ. ROBERTO AGUILAR BARRERA

ARQ. MIGUEL ÁNGEL REYNOSO GATICA

ARQ. JUAN FELIPE ORDÓÑEZ CERVANTES

PROYECTO QUE COMO TESIS PRESENTA

FRANCISCO J. LADRÓN DE GUEYARA VAZQUEZ

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

A-02

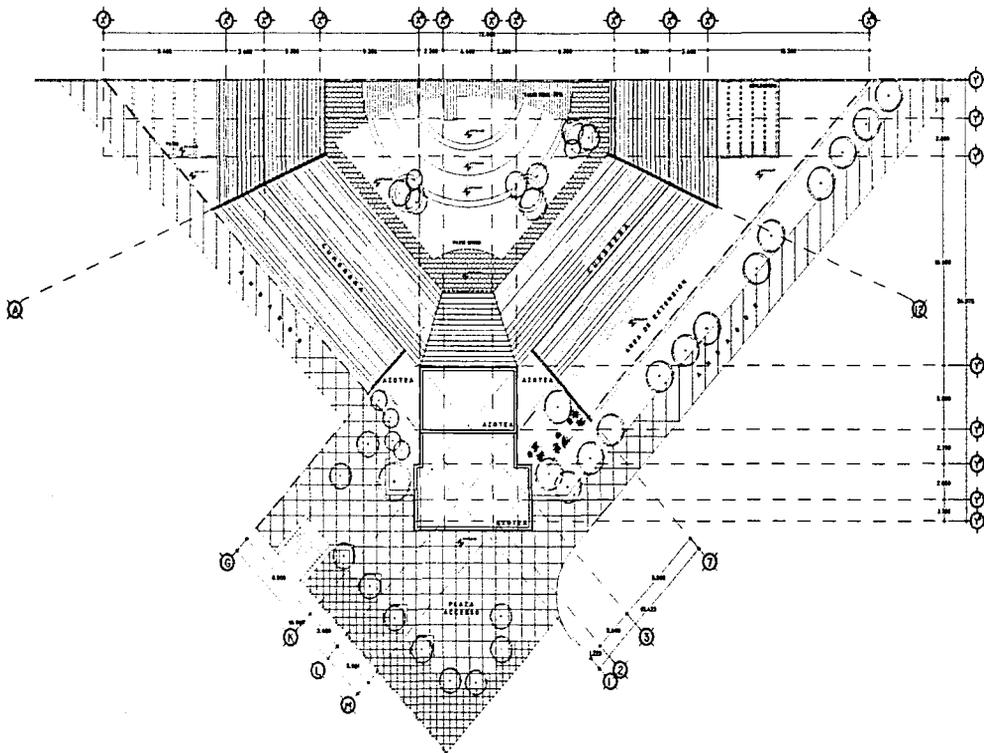
GRUPO CENTRO MORELOS

CONDOMINIO HABITACIONAL DE VIVIENDA PROGRESIVA
EN SAN MATEO XALAPA, XOQUILA

ARGUTECTONICO GUARDERIA

PLANTA ARQUITECTONICA GUARDERIA

ESCALA LOCAL GLOBAL



PLANTA DE TECHOS GUARDERIA

0.00 5.00 20.00
1.00 10.00
ESCALA GRAFICA



TALLER: CARLOS LEDUC MONTAÑO

NORTE



LOCALIZACION



SINODALES

MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUOLO MARIANSKY

ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA

ARQ. ROBERTO AGUILAR BARRERA

ARQ. MIGUEL ANGEL REYNOSO GATICA

ARQ. JUAN FELIPE ORDONEZ CERVANTES

PROYECTO QUE COMO TESIS PRESENTA
FRANCISCO J. LADRON DE GUEVARA VAZQUEZ.

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

GRUPO CENTRO HORELOS

COMUNIDAD HABITACIONAL DE VIVIENDA PROGRESIVA
EN SH. MATEO XALAPA, XOOX.

ARCHITECTONICO GUARDERIA

PLANTA AZOTEA

ESCALA: ESCALA: DATOS: DATOS



TALLER: CARLOS LEDUC HONTAÑO

NORTE



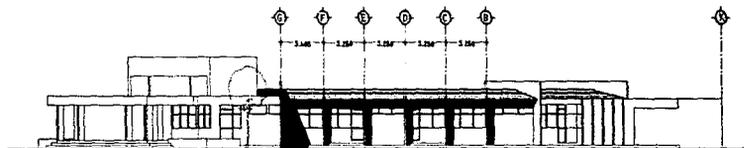
LOCALIZACIÓN



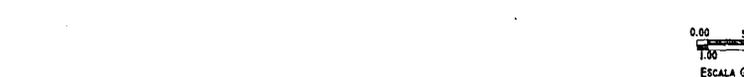
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA ORIENTE



FACHADA SUR



SINODALES

MAESTRA DE ARQ. ISABEL BIRKALO MARIANSKY

ARQ. JOCE LUIS RINCÓN MEDINA

ARQ. ROBERTO AGUILAR BARRERA

ARQ. MIGUEL ÁNGEL REYNOSO GATICA

ARQ. JUAN FELIPE GÓMEZ CERVANTES

PROYECTO QUE COMO TESIS PRESENTA

FRANCISCO J. LADRÓN DE GUEYARA VAZQUEZ.

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

GRUPO CENTRO MORELOS

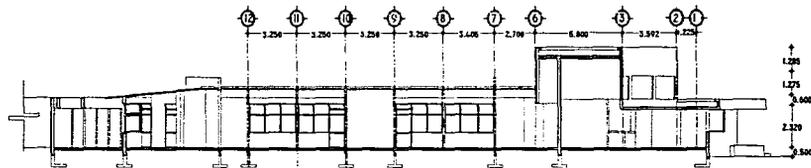
CONSANTO HABITACIONAL DE VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN MATIAS XALAPA, XOQUE

ARGITECTONICO GUARDERIA

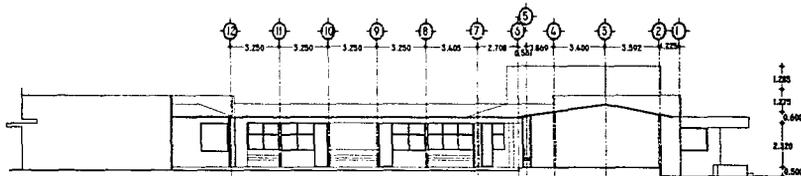
FACHADAS

ESCALA: 1:500

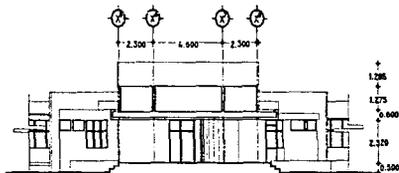
NO. DE DISEÑO: A-04



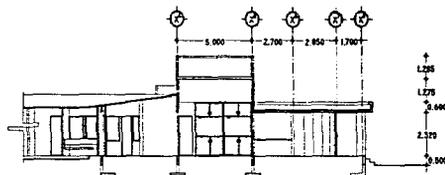
CORTE A-A'



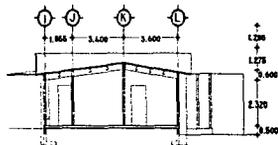
CORTE B-B'



CORTE C-C'



CORTE D-D'



CORTE E-E'



TALLER: CARLOS LEDUC MONTAÑANO

NORTE



LOCALIZACIÓN



SINODALES

MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUJOLD MARIANSKY

ARQ. JOSE LUIS RINCÓN MEDINA

ARQ. ROBERTO AGUILAR BARRERA

ARQ. MIGUEL ÁNGEL REYNOSO GATICA

ARQ. JUAN FELIPE ORDÓÑEZ CERVANTES

PROYECTO QUE ESTE TRABAJO PRESENTA

FRANCISCO J. LADRÓN DE GUEVARA VAZQUEZ.

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

FECHA: 1975

GRUPO CENTRO MORELOS

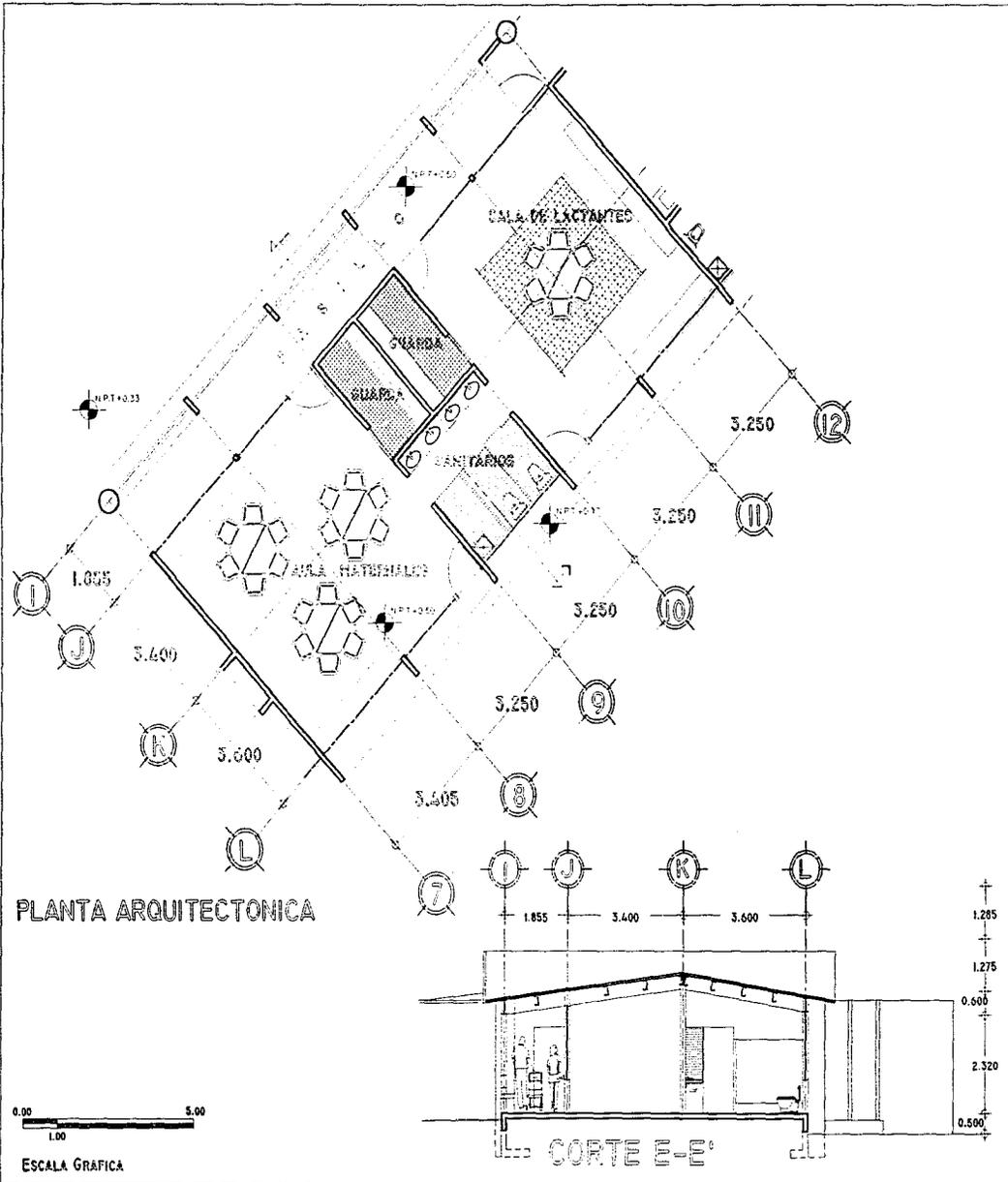
A-05

UBICACIÓN: CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN MATÍAS XALAPA, ZOOCA.

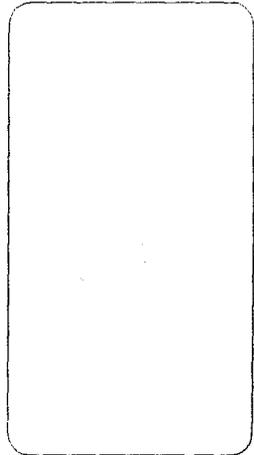
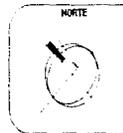
DISCIPLINA: ARQUITECTÓNICO GUARDERIA

CONTENIDO: CORTES

TÍTULO: LOCALIZACIÓN CÓDIGO: DISEÑO



TALLER: CARLOS LEDUC MONTAÑO



SINODALES	
MAESTRO EN ARQ. ISABEL BRUKLO MARIANSKY	
ARD. JOSE LUIS RINCON MEDINA	
ARD. ROBERTO AGUILAR BARRERA	
ARD. MIGUEL ANGEL REYNOSO GATICA	
ARD. JUAN FELIPE ORDÓÑEZ CERVANTES	
PROYECTA CON SUO TEXTO PRESENTA	
FRANCISCO J. LADRON DE GUEVARA VAZQUEZ.	
PROYECTO	CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
PROYECTADO	GRUPO CENTRO MORELOS
REGULACION	COLONATO HABITACIONAL DE VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN RAFAEL ZAUJA, QUER.
DESCRIPCION	ARQUITECTONICO GUARDERIA
CONTENIDO	DETALLE
FECHA	ELABORADO

ARQUITECTONICO GUARDERIA - TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO - 1980



TALLER: CARLOS LEDUC MONTAÑO

NORTE



LOCALIZACION



**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA
BIBLIOTECA**

SINGDALES

MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRIGOLIO MARIANSKY

ARQ. JOSE LUIS RICOLO MEDINA

ARQ. ROBERTO AGUILAR BARBERA

ARQ. MIGUEL ANGEL PEYNSO GATICA

ARQ. JUAN FELIPE ORDÓÑEZ CERVANTES

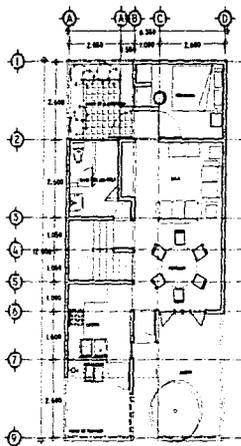
PROYECTO QUE COMO TESIS PRESENTA
FRANCISCO J. LADRÓN DE GUEVARA VÁZQUEZ.

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
PARCELA: A-07
GRUPO: CENTRO MORELOS
CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA PROGRESIVA
EN SH. MATEO XALAPA, XOCH.

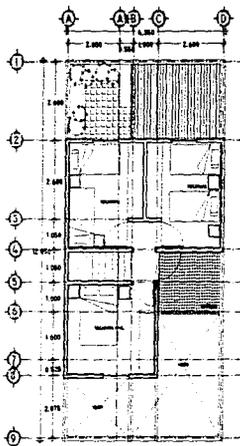
DISCIPLINA: ARQUITECTÓNICO VIVIENDA

CONTENIDO: PLANTAS, CORTES Y FACHADAS

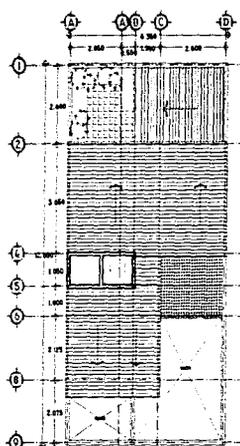
FECHA: ESCALA: COPIA: DIBUJO:



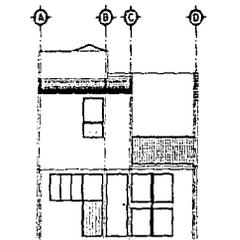
PLANTA BAJA



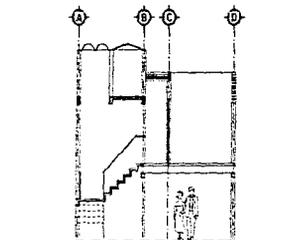
PLANTA ALTA



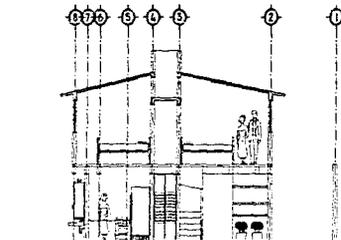
PLANTA AZOTEA



FACHADA FRONTAL

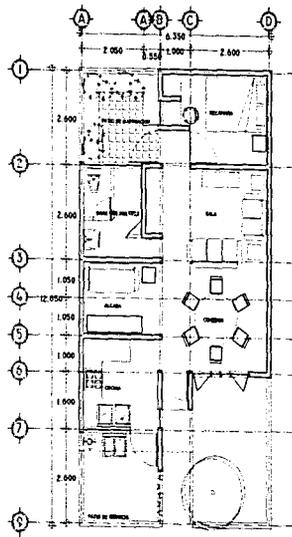


CORTE TRANSVERSAL

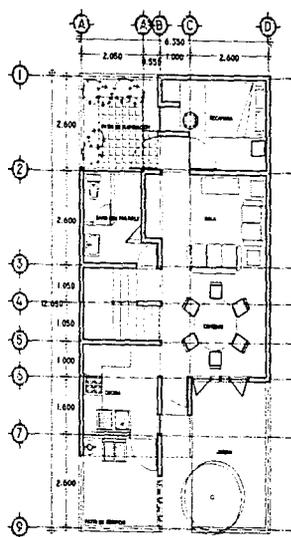


CORTE LONGITUDINAL

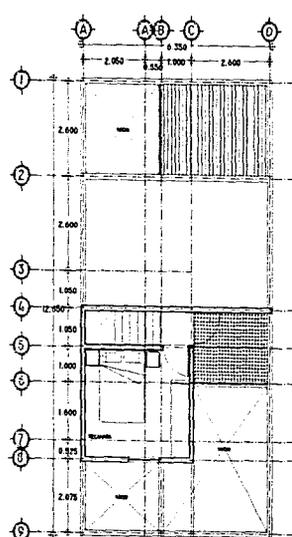




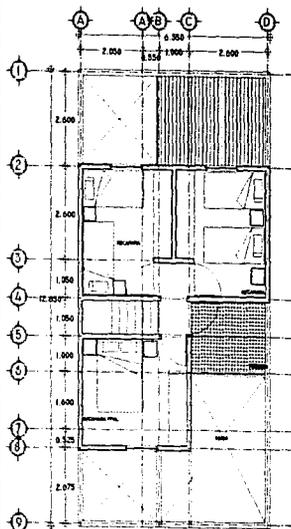
PLANTA PIE DE CASA



PLANTA PRIMERA ETAPA



PLANTA PRIMERA AMPLIACION



PLANTA SEGUNDA AMPLIACION



TALLER: CARLOS LEDUC MONTAÑO

NORTE

LOCALIZACION



SINODALES

MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRIDOLLO MARIANSKY

ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA

ARQ. ROBERTO AGUILAR BARRERA

ARQ. MIGUEL ANGEL REYNOSO GATICA

ARQ. JUAN FELIPE ORDONEZ CERVANTES

PROYECTO QUE COMO TESIS PRESENTA

FRANCISCO J. LADRON DE GUEVARA VAZQUEZ

PROYECTO CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

GRUPO CENTRO MORELOS

A-98

CONSORCIO HABITACIONAL DE VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN MATIAS ZALAPA, ZAC.

ARQUITECTONICO VIVIENDA

DESARROLLO PROGRESIVO

FECHA: 1984



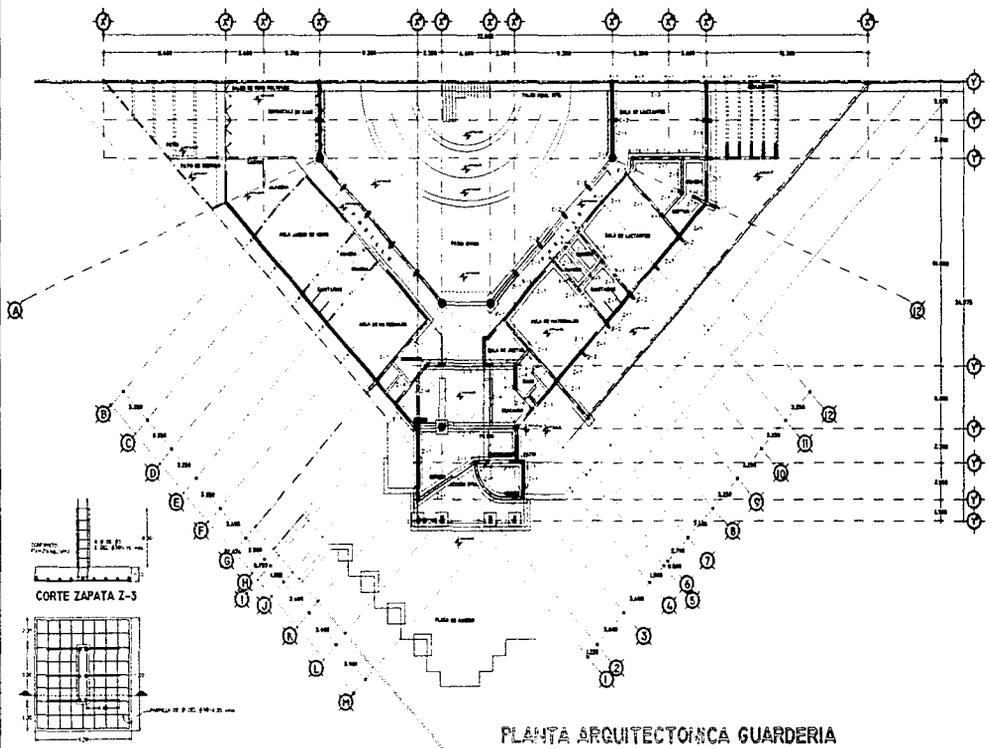
TALLER: CARLOS LEDUC MONTAÑO

NORTE

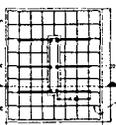
LOCALIZACION



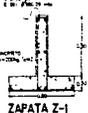
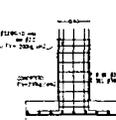
PLANTA ARQUITECTONICA GUARDERIA



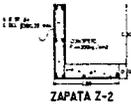
CORTE ZAPATA Z-3



PLANTA ZAPATA Z-3



ZAPATA Z-1



ZAPATA Z-2



COLUMNA C-1



COLUMNA C-2



CADENA DE DESPLANTE



CASTILLO K-1



CASTILLO K-2



SINODALES

- MAESTRA EN ARQ. ISABEL BIRKOLO MARANSKY
- ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA
- ARQ. ROBERTO AGUILAR BARRERA
- ARQ. MIGUEL ANGEL REYNOSO GATICA
- ARQ. JUAN FELIPE ORDONEZ CERVANTES

PROYECTO POR CRAN TESIS PRESENTA FRANCISCO J. LADRON DE GUEVARA VAZQUEZ.

TÍTULO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

PROYECTO: GRUPO CENTRO MORELOS

UBICACION: CONDOMINIO HABITACIONAL DE VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN PABLO XALAPA, OAX.

DESCRIPCION: PROYECTO ESTRUCTURAL

CONTENIDO: CIMENTACION

FECHA: 1974A 1974B 1974C 1974D

ES-01

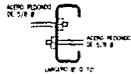
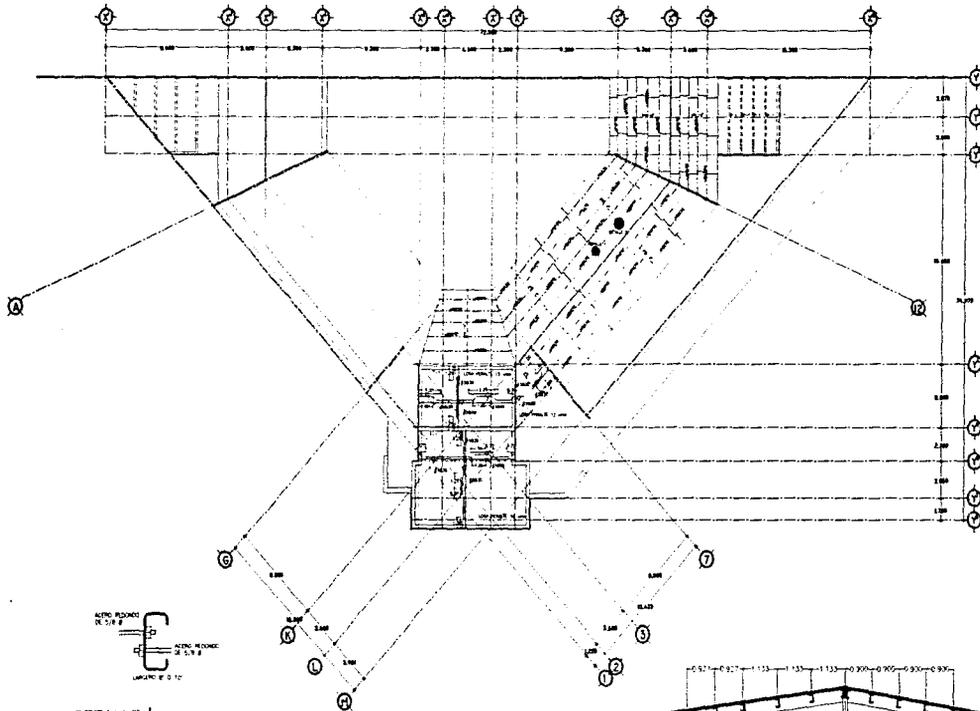


TALLER: CARLOS LEDUC ROHTANO

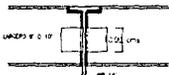
NORTE



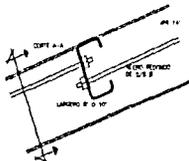
LOCALIZACION



DETALLE 1

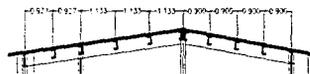


DETALLE 2

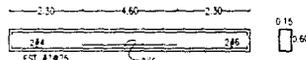


DETALLE 2

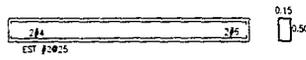
PLANTA DE TECHOS GUARDERIA



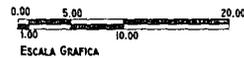
DISTRIBUCION DE LIGEROS



TRABE T-1



TRABE P-1



ESCALA GRAFICA

SINODALES

MAESTRA BY ARO. ISABEL BRIVULO MARIANSKY

ARO. JOSE LUIS RINCON MEDINA

ARO. ROBERTO AGUILAR BARRERA

ARO. MIGUEL ANGEL REYNOSO GATICA

ARO. JUAN FELIPE ORDONEZ CERVANTES

PROYECTO QUE COMO TESIS PRESENTA FRANCISCO J. LADRON DE GUEVARA VAZQUEZ.

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

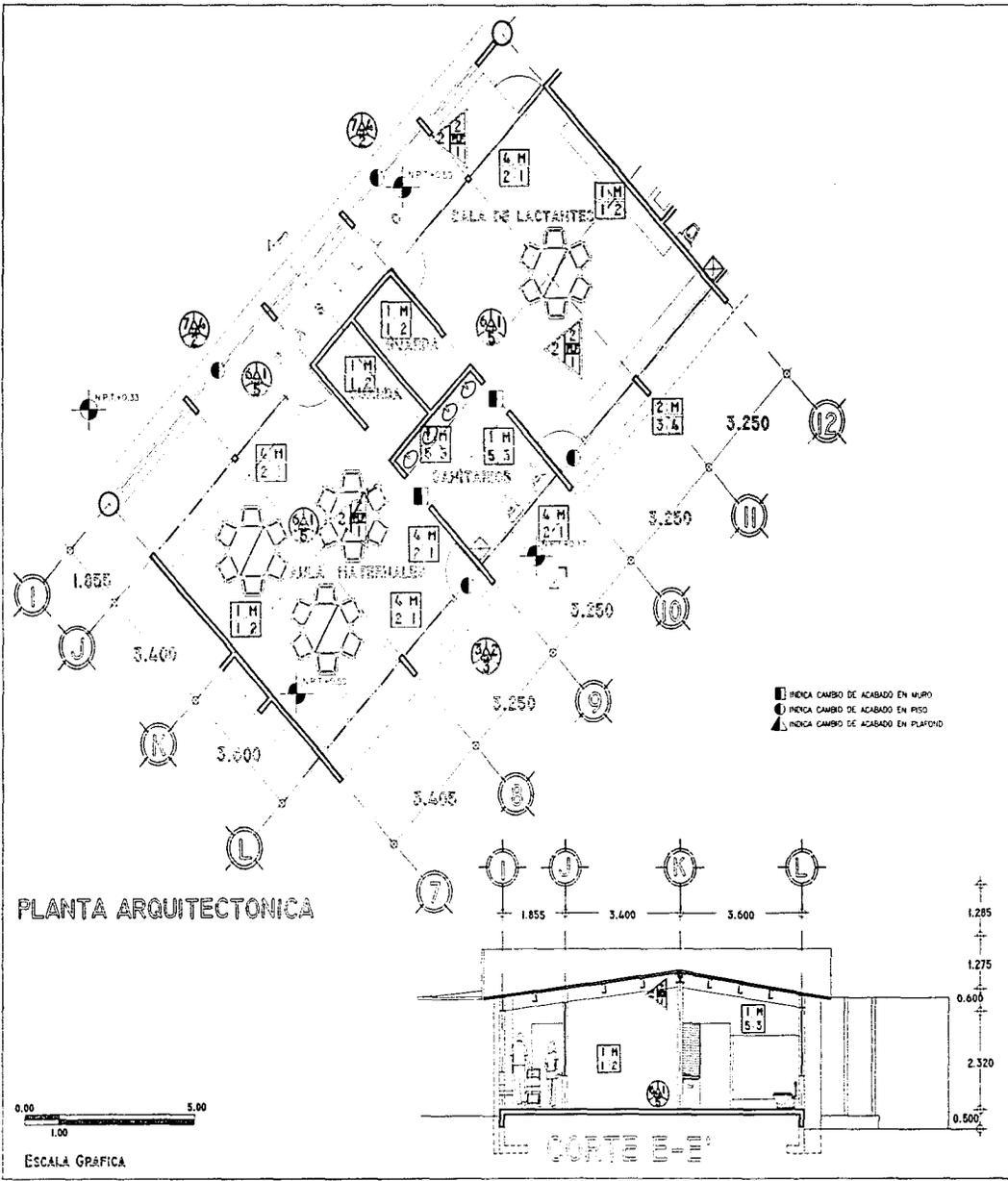
GRUPO CENTRO MORELOS

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA PROGRESIVA EN SH. MATO JALPA, XOCH.

PROYECTO ESTRUCTURAL

CUBIERTAS Y LOSAS

ES-01



PLANTA ARQUITECTÓNICA



ESCALA GRÁFICA

TALLER: CARLOS LEDUC MONTAÑO

HORTE LOCALIZACIÓN

SINODALES

MAESTRA EN ARO. ISABEL BRUJOLD MARIANSKY
ARO. JOSE LUIS RINCON MEDINA
ARO. ROBERTO AGUILAR BARRERA
ARO. MIGUEL ANGEL REYNOSO GATICA
ARO. JUAN FELIPE ORDÓÑEZ CERVANTES

PROYECTO DEL CURSO TESIS PRESENTA

FRANCISCO J. LADRÓN DE GUEVARA VAZQUEZ

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

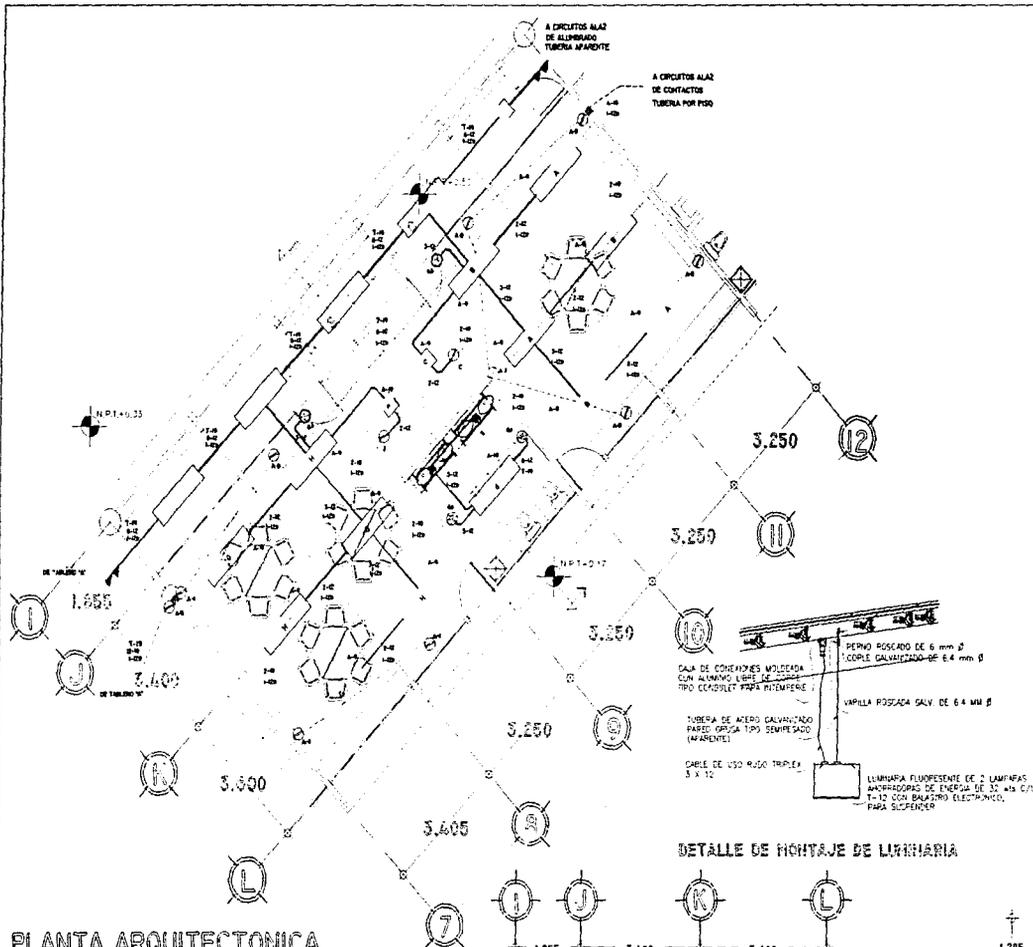
GRUPO CENTRO MORELOS

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN MATEO XALAPA, XICO.

ARQUITECTONICO GUARDERIA

ACABADOS

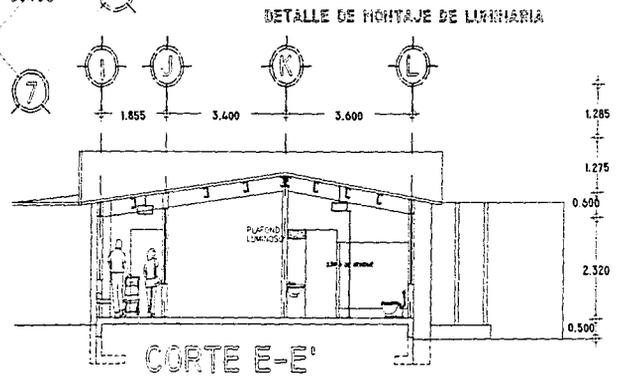
ESCALA: 1/50 1/25 1/10



PLANTA ARQUITECTONICA



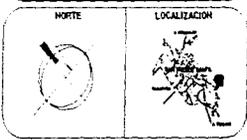
ESCALA GRAFICA



CORTE E-E



TALLER: CARLOS LEDUC MONTAÑO



- LEYENDA**
- tubería de acero galvanizado pared gruesa totalmente aparente por todo o parte
 - - - tubería conduct de acero galvanizado pared gruesa tipo semipesado por fiso
 - luminaria fluorescente con dos lámparas polarizadas de energía de 32 wts T-12
 - lámpara fluorescente con dos lámparas fluorescentes compactos de 12 wts para suspender con difusor acrílico
 - ⊕ interruptor sencillo
 - ⊙ interruptor sencillo para cancel
 - ⊙ interruptor de tres vías
 - ⊙ contacto duplex polarizado
 - ▼ salida especial en plataba luminosa para equipo fluorescente de 2 x 32 wts con balastro electrónico
- NOTA**
- todo el cable será de tipo THW para 75°C de temperatura; el conductor para puesta a tierra será del tipo alambre semir duro de cobre AWG
- toda la tubería sin diámetro indicado será de 15 mm la altura de contactos y interruptores será usualmente de 1.20 mts sobre donde se indique otro
- este plano se utilizará únicamente para instalaciones

SINODALES	
MAESTRO EN ARG.	ISABEL BRUNLO MARIANGELY
ARG.	JOSE LUIS RINCON MEDINA
ARG.	ROBERTO AGUILAR BARRERA
ARG.	INGEL ANGEL REYNOSO GATICA
ARG.	JUAN FELIPE DRONCZ GERVANTES

PROYECTO DEL CARRI TESIS PRESENTA
FRANCISCO J. LADRÓN DE GUEVARA VAZQUEZ.

CLIENTE	CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL	FECHA	1981
PROYECTO	GRUPO CENTRO MORELOS	ESCALA	1:50
UBICACION	CONDOMINIO HABITACIONAL DE VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN MATEO XALAPA, XOQUIC	ESTADO	QUINTANA ROO
DETALLE	DETALLE GUARDERIA	CONTENIDO	INSTALACION ELECTRICA
PROYECTADO POR	ESCALA	FECHA	1981

V BIBLIOGRAFÍA.

- Baena, Gullermina; *Instrumentos de Investigación*. México Editores mexicanos unidos, S.A, 1993, 13a edición, 134 pags
- Corral y Becker; *Lineamientos de Diseño Urbano* México, Trillas. 1989 1a. Edición; 165 pags.
- Coordinación Municipal San Mateo Xalpa; *Folleto de información San Mateo Xalpa* sin pags.
- DDF; *Plan parcial de desarrollo Urbano, Delegación Xochimilco*. Dirección General de Planificación. 1982, 41 pags.
- DDF; *Programa de Barrio San Mateo Xalpa* Delegación Xochimilco, 1981, sin pags.
- FONHAPO; *Vivienda Popular, Búsqueda de Nuevas Opciones*. FONHAPO, 1986. 1a. Edición, 248 pags.
- FONHAPO; *La Casa de Madera* FONHAPO, 1988. 1a. Edición, 207 pags. Y
- NEGI; *Censo Nacional de Población y de Vivienda* INEGI, 1990
- INEGI; *Cuaderno de Información Básica Delegacional*. INEGI, 1989; 47 pags.
- INEGI; *Cuaderno de información Básica Delegacional* INEGI, 1992, 47 pags.
- *Casa a Los Damnificados* UNAM, 1987 1a. Edición, 107 pags

- Hanson Keith

El diseño a partir de sistemas enlazados de necesidades en un problema de diseño en metodología del diseño arquitectónico
Ed. Gustavo Gili S. A. 2ª tirada Barcelona 1973 pp 67-85

- Jones J. Christopher

Informe sobre la metodología del Diseño
obra citada pp 385-395

- El taller de arquitectura (apuntes)

Conceptualización

- Ramírez Ponce Alfonso

Teoría y Práctica

Charla para el encuentro internacional de la arcilla y la cerámica
Cámara colombiana de la construcción mayo 1993

- Vargas Salguero Ramón

Villagran Teórico de la Arquitectura Mexicana

- Le Corbusier

Critica de la Arquitectura contemporánea
Antigua casa editorial Cuervo Buenos Aires Arg.

- Camacho H. Margarita

El desarrollo del niño (apuntes) 1996

- Villagran García José

Teoría de la Arquitectura

Cuadernos de Arquitectura y conservación del patrimonio Artístico
I.N.B.A. quinta edición 1990

- Wild Friedeman

Proyecto y planificación

Construcciones para la infancia

- Ed. Gustavo Gili S. A. Barcelona 1979

Instituto Mexicano del Seguro Social

Normas Técnicas planeación de guarderías
México D.F. 1973

- Plan de desarrollo urbano "San Mateo Xalpa"

Sosa Mejía Jorge

Ortiz Souza Marco Antonio

Tesis Profesional 1984

Facultad de arquitectura Taller 3



" Si se calla el cantor muere la rosa
De que sirve la rosa sin el canto
Debe el canto ser luz sobre los campos
Iluminando siempre a los de abajo."

Si se calla el cantor
(M. S. - H. Guarany).