

283



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS
En Coyoacán

T E S I S

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

PRESENTA:

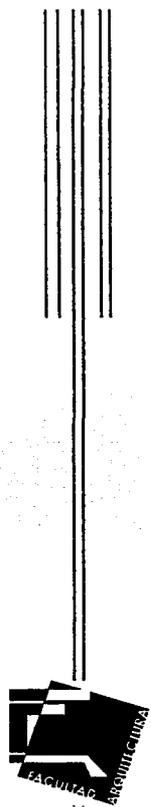
CARINA SOLIS GONZALEZ

ASESORES:

M.E.S. Arq. Rafael G. Martínez Zárate.
Ma. en Arq. Silvia Decanini Teerán.
Arq. Virginia Molina Piñeiro.

JUNIO 2002

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco a *Dios*, por permitirme llegar hasta aquí, por darme salud y fortaleza para lograr una meta en la vida que él me ha regalado.

A mis *Padres*, por el gran apoyo incondicional que me han brindado todos estos años de estudio; pero sobre todo por que creyeron y confiaron en mí. Este logro es para ellos.

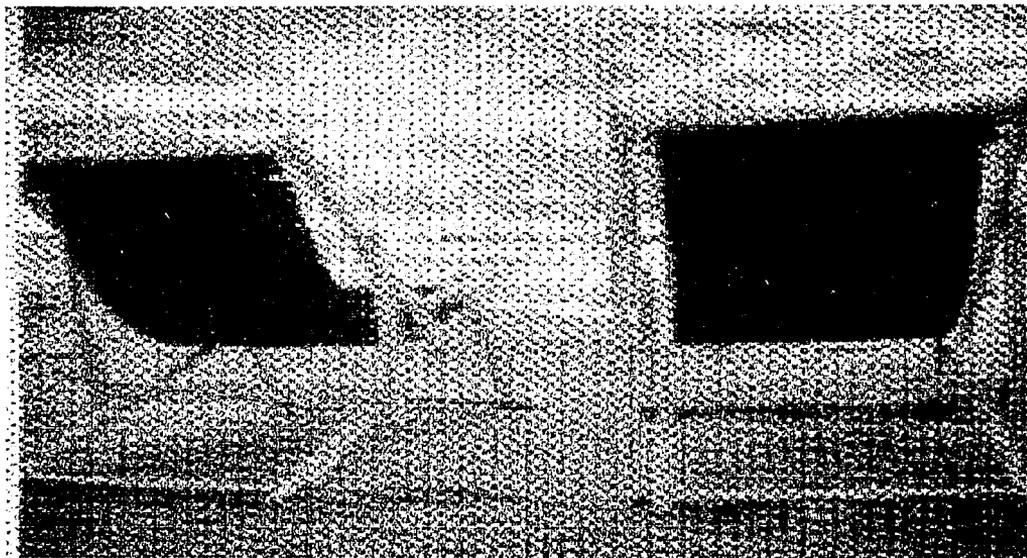
A mi *Familia*, por que siempre estuvieron conmigo.

A mis *Maestros*, por sus grandes enseñanzas y dedicación, especialmente a esas tres personas que hicieron posible la realización de ésta tesis; Arq. Rafael Martínez Zárate, Arq. Silvia Decanini Téeran y Arq. Virginia Molina Piñeiro.

Y sobre todo a ésta gran Institución, que es la máxima casa de estudios; la *Universidad Nacional Autónoma de México*, por haberme abierto las puertas y permitirme ocupar un lugar dentro de las instalaciones universitarias.

A todos ellos *GRACIAS*.

Orgullosamente UNAM.



ÍNDICE



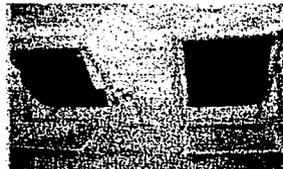
ÍNDICE

Tema. _____	I
Introducción. _____	II
Marco Contextual. _____	1
Problemática. _____	3
Características del usuario. _____	11
Requerimientos del usuario. _____	13
Marco Histórico. _____	15
Antecedentes históricos. _____	17
Marco Teórico-Conceptual. _____	19
Características del Edificio. _____	21
Concepto. _____	23
Fundamentación Teórica. _____	26
Fundamentación Filosófica. _____	28
Conclusiones de Diseño. _____	29
Marco Metodológico. _____	31
Objetivos. _____	33
Contexto. _____	33
Sujeto. _____	33
Objeto. _____	34
Marco Operativo. _____	35
Contexto físico. _____	37
Estructura climática. _____	37
Estructura geográfica. _____	39
Estructura ecológica. _____	44

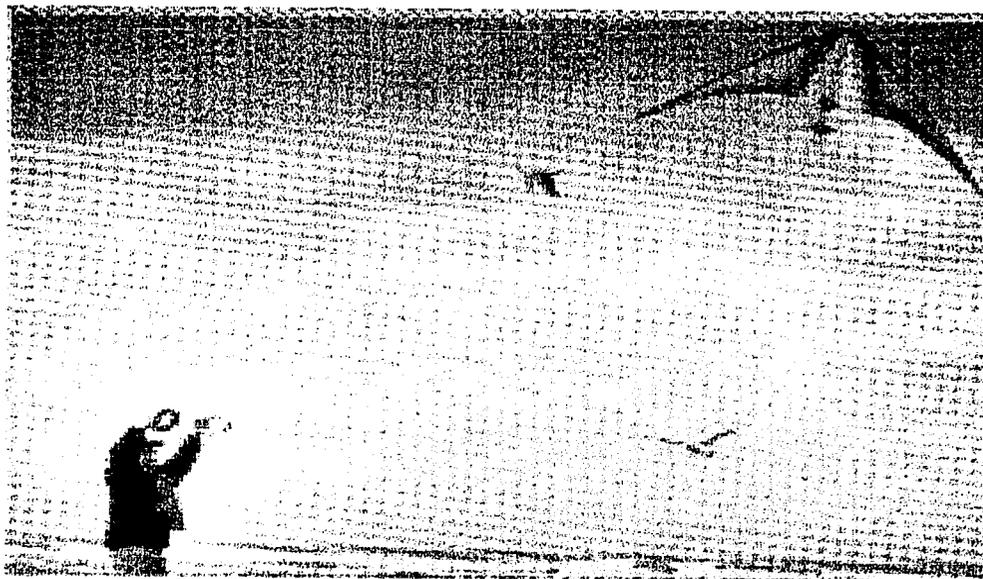
Contexto urbano.	47
Infraestructura.	47
Equipamiento.	51
Imagen urbana.	54
Contexto social.	61
Estructura socioeconómica.	61
Estructura sociológica.	66
Estructura sociocultural.	69
Sujeto físico.	71
Aspectos antropométricos.	71
Aspectos ergonómicos.	73
Actividades.	75
Sujeto biológico.	76
Necesidades básicas.	76
Necesidades fisiológicas.	77
Necesidades creadas.	78
Sujeto psicológico.	79
Aspectos psicométricos.	79
Necesidades perceptuales.	80
Necesidades ambientales.	81
Variables exógenas.	82
Aspectos causalidad.	82
Aspectos materiales.	83
Aspectos procedimientos constructivos.	84
Variables erógenas.	85
Aspectos psicosomatométricos.	85
Aspectos ergonómicos.	87
Aspectos perceptual-ambiental.	88
Variables endógenas.	89
Aspectos función.	89
Aspectos formales.	90
Aspectos de uso.	92



Normativa básica de diseño	94
Normas de SEDESOL	94
Reglamento de construcción del DDF	97
Conclusiones	100
Proyecto Arquitectónico	101
Modelos análogos	103
Arbol jerárquico	106
Programa arquitectónico	107
Análisis de áreas	109
Matriz de interrelaciones	119
Grafos de interrelación	120
Grafos de interrelación sintetizados	121
Diagrama de funcionamiento	122
Diagrama de flujos	123
Matriz de zonificación	124
Grafos de zonificación	125
Caracterización de zonificación	126
Memoria descriptiva	127
Memoria de cimentación	130
Memoria estructural	131
Memoria instalación hidráulica	132
Memoria instalación sanitaria	133
Memoria instalación eléctrica	134
Planos arquitectónicos	135
Criterio de Presupuesto	177
Bibliografía	181



TEMLA



TEMA

Casa hogar para Madres Solteras. Edificio destinado para albergar a todas aquellas mujeres, ya sea con hijos pequeños o bien, embarazadas; que no cuenten con el apoyo necesario.

Es un lugar donde se les brindará apoyo a las mujeres tanto en el aspecto legal, moral, psicológico o bien en el aspecto económico; a través de asesorías, orientación y talleres que se impartirán con el fin de fomentar su desarrollo personal y así obtener una calidad de vida mejor.

También se contará con apoyo en el aspecto de educación para sus hijos.





INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

La existencia de madres solteras no es una característica del siglo XX, el problema de la ilegitimidad existe en la historia del mundo aún desde la misma institución del matrimonio.

Para la elaboración del presente documento se utilizaron fuentes de información estadística como las generadas por el INEGI, así como información proporcionada en la delegación Coyoacán, consulta del Reglamento de Construcción del Distrito Federal, visita a edificios análogos, así como información bibliográfica referente al tema.

El documento se encuentra dividido en cinco temas principales los cuales a su vez se dividen en varios subtemas, tales serán objeto de estudio para el desarrollo del tema antes mencionado.

El primero será el Marco Contextual, donde analizaremos todo lo referente al contexto, se presentará la problemática del tema así como las características y requerimientos del usuario.

El segundo será el Marco Histórico, donde se desarrollará todos los antecedentes históricos existentes posibles referentes al tema.

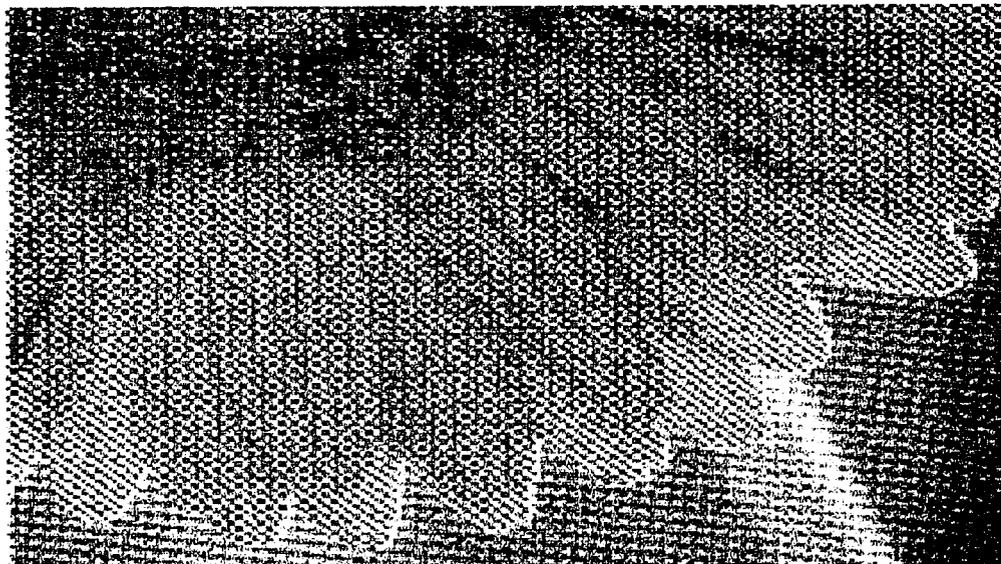
El tercero es el Marco Teórico-Conceptual, en el cual hablaremos de las características del edificio, lo que se pretende realizar en el mismo y así determinar el concepto arquitectónico, sustentado por la fundamentación teórica y filosófica para poder obtener las primeras conclusiones de diseño.

El cuarto Marco Metodológico se explicará la metodología que se utilizará para la elaboración del proyecto arquitectónico.

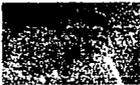
El quinto es Marco Operativo donde se empleará toda la información recabada para atacar la problemática en sí y así posteriormente poder determinar la primera imagen del proyecto arquitectónico.

Esta será la primera parte de todo el documento y la más importante ya que será la base para poder desarrollar el proyecto arquitectónico.

Como una segunda parte de este documento encontraremos los planos arquitectónicos, planos estructurales, así como detalles arquitectónicos, criterio de instalaciones y una propuesta de presupuesto de obra; es decir un costo aproximado de la realización de esta obra,ándonos como resultado un proyecto sustentado por la información antes mencionada y antes recabada.



MARCO
CONTEXTUAL



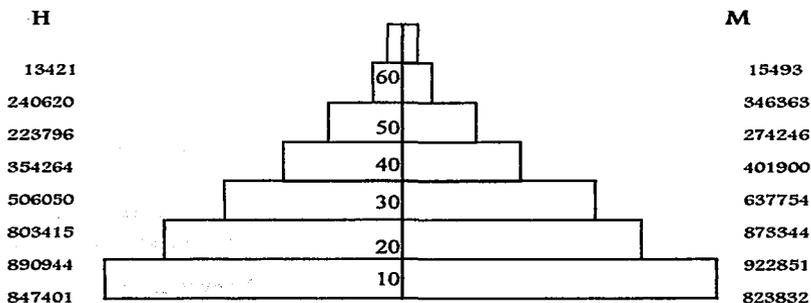
MARCO CONTEXTUAL.

PROBLEMÁTICA.

En el Distrito Federal se encuentra concentrada una proporción mayor de mujeres que de hombres, contando con una población total de 8 503 309 habitantes; siendo así la segunda entidad federativa con mayor población en el país, de los cuales 4 503 786 son mujeres (52.42%) y 4 087 523 son hombres (47.58%).

Las delegaciones Iztapalapa, Gustavo A. Madero, Alvaro Obregón y Coyoacán son las de mayor población, concentrando el 50.46% de la población total. La composición por grupos de edad es la siguiente el 35.8% del total son menores de 15 años; 37.7% entre 15 y 34 años; 22.3% de 35 a 64 años y 4.2% de 65 años. Lo cual indica que la población mexicana es joven.¹

Pirámide de edades.

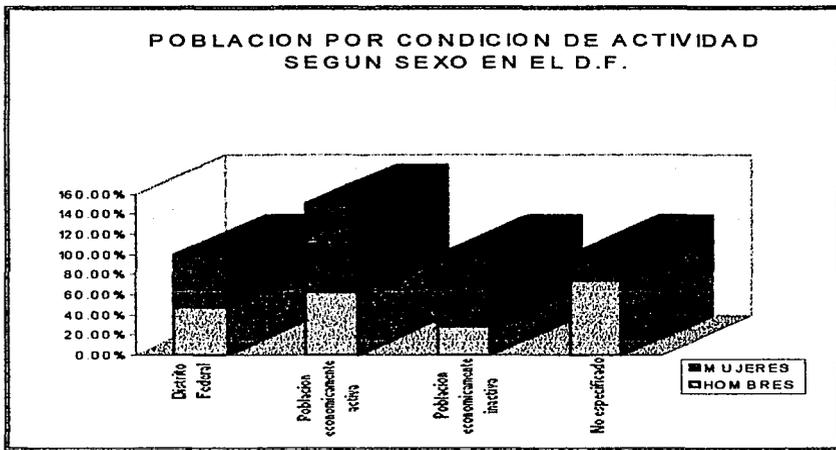


¹ Promujer, *La Mujer en el Distrito Federal*, México 2000, primera edición, p.p. 5-6



La tasa global de fecundidad de las mujeres mexicanas de acuerdo con el nivel de escolaridad alcanzado presenta notables diferencias. En la medida en que la escolaridad aumenta la fecundidad disminuye.

Dentro del Distrito Federal del total de la población de 12 años y más 47.1% son hombres y 52.9% son mujeres; de estos el 55.78% es población económicamente activa y 44.11% es inactiva, de estos el 62.24% son hombres y 37.76% son mujeres.²



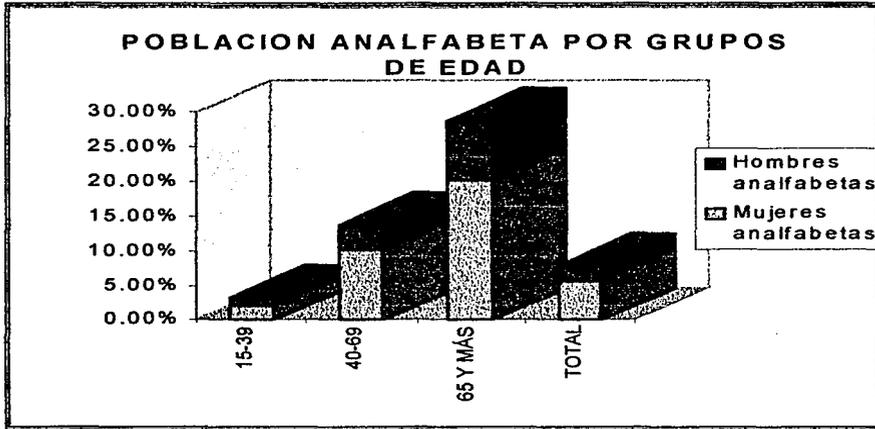
Por lo que las oportunidades y opciones de trabajo para las mujeres se ven reducidas al ser madres.

En términos generales el ingreso en el Distrito Federal es cerca de los dos salarios mínimos, sin embargo la proporción de mujeres que reciben ingresos inferiores a los dos salarios mínimos es mayor que los hombres.

² INEGI, Cuaderno de estadísticas demográficas, México 1999, primera edición, p.p. 20



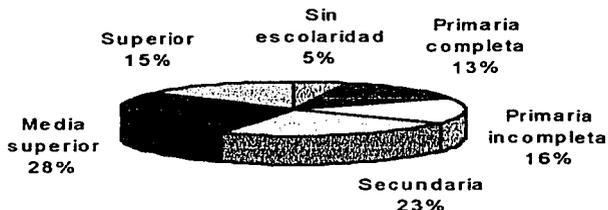
En tanto, la educación es considerada como el medio más importante para la adquisición de valores, para lograr un mayor nivel de vida; por lo que el Distrito Federal es la entidad con más bajos porcentajes de analfabetismo, correspondiendo el 4.1% a mujeres y 1.7% a hombres.³



³ Promujer, *La Mujer en el Distrito Federal, México 2000*, primera edición, p.p. 30



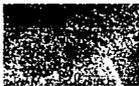
NIVEL DE ESCOLARIDAD EN MUJERES DE 15 AÑOS Y MAS



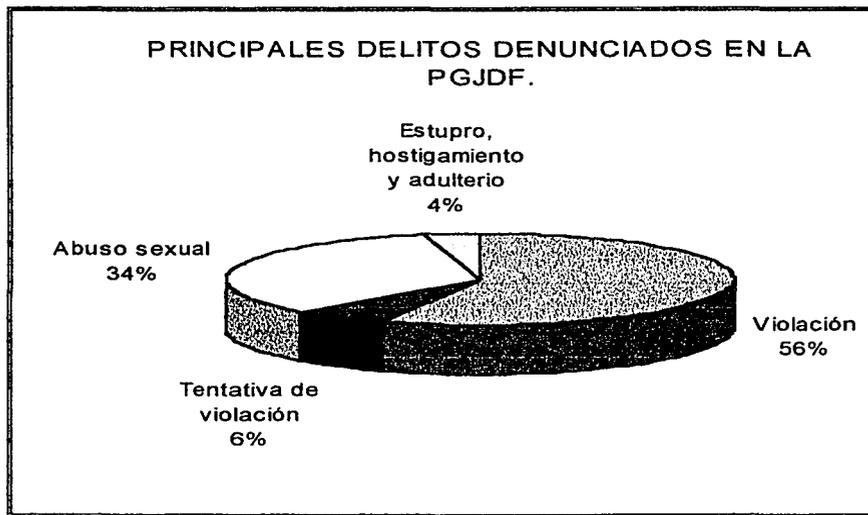
Otro aspecto dentro de esta problemática es la violencia contra las mujeres la cual es muy variada entre las que destacan el hostigamiento y el acoso sexual, la violación y la violencia doméstica. La situación de las mujeres maltratadas en el hogar constituye un tema de reflexión más reciente, ahora se habla de violencia intrafamiliar o violencia doméstica; ambas son problemáticas que ocultan el genero de las personas involucradas.

Si la violación sexual ha permanecido en el silencio, el maltrato a las mujeres en el hogar aún más, ha sido difícil la denuncia y aún la identificación de la violencia, incluso por las propias mujeres, que han aprendido a vivirla como algo natural.

Según los informes de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal en 1992 se formularon 14 denuncias en donde todas las denunciadas fueron mujeres y todos los hostigadores hombres.



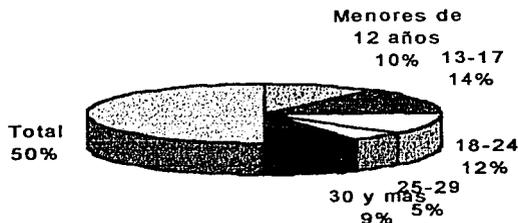
Agencias especializadas en delitos sexuales establecieron que el número de denuncias aumentó en un mas del cien por ciento con un promedio aproximado de nueve denuncias por día, de enero a octubre del 2000 hubo 2972 denuncias, de las cuales el 48.6% fueron por violación, el 29.2% por abuso sexual, el 5.2% por tentativa de violación y el 3% incluye estupro, hostigamiento y adulterio.⁴



⁴ Inmujer, *Alianza en Favor de la Mujer del Distrito Federal*, México 2000 primera edición, p.p. 61

El 90% de los delitos sexuales denunciados se cometió contra mujeres. El 20% son víctimas menores de 12 años y un porcentaje superior (28%) son adolescentes de entre 13 y 17 años, es decir que casi la mitad de las víctimas son menores de edad.⁵

MUJERES VICTIMAS DE DELITOS SEXUALES POR RANGO DE EDAD



Hay que señalar también que un alto porcentaje de violaciones genera un embarazo.

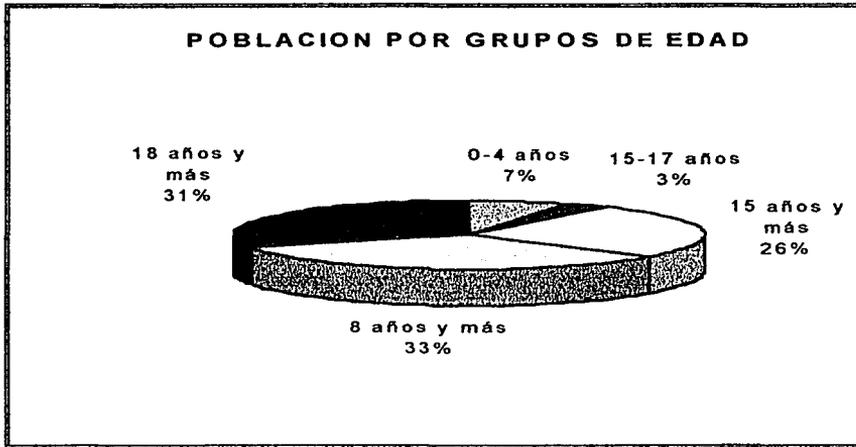
Las denuncias por violencia doméstica se han incrementado, el CAVI (Centro de Atención Intrafamiliar) atiende a más de 20 000 personas al año, nueve de cada diez son mujeres y de ellas más del 80% reporta agresiones por parte de su pareja.

Entre 1970 y 1995 la población de la Delegación Coyoacán se incrementó en un 92%, lo cual dio como resultado que en la actualidad vivan

⁵ Inmujer, *Alianza en Favor de la Mujer del Distrito Federal*, México 2000, primera edición, p.p. 62

en esta demarcación 653 489 habitantes significando el 8% del total del Distrito Federal y ubicándose como la cuarta más poblada.

El crecimiento poblacional en la delegación ha sido uno de las más dinámicos, originando un alto índice de densidad de 10 087 hab/km² a 11 039 hab/km² representando una densidad de casi el doble respecto a la del D.F. En relación con el resto de las delegaciones, Coyoacán es la octava con mayor densidad de población, según el censo poblacional de acuerdo a los grupos de edad de 15-64 años aumentó del 59 al 70%, por el contrario la de 0-14 años disminuyó de 37 al 24%, la población mayor de 65 años se incrementó del 3.5 al 5.4%.⁶



El estado civil que predomina en la población femenina es de: casadas 41.9%, solteras 41.8%, viudas 6.5%, divorciadas o separadas 4.8%, siendo el menor porcentaje de mujeres que viven en unión libre con 4.6%.

⁶ Promujer, *La Mujer en el Distrito Federal*, México 2000, primera edición, p.p. 68



En el aspecto económico el 47.8% de la población de 12 años y más es económicamente activa (PEA), el total de la PEA existente el 97.6% estaba ocupad

La estructura económica presenta del sector terciario cerca de tres cuartas partes de la población ocupada (71.8%), el sector secundario con 24.4%, contando entre las actividades económicas la turística y la comercial.

En cuanto al desempleo la población de 12 años y más es económicamente inactiva (PEI), 51.4%. La proporción de desocupados en la delegación aumentó de 0.6% a 2.4%.

POBLACIÓN	DISTRITO FEDERAL	%	COYOACAN	%
Población total	8 591 309	100.00%	653 489	100%
Población mujeres	4 503 786	52.42%	344 752	52.75%
Población madres	180 953	2.10%	199 266	30.48%
Población madres solteras	14 727	0.17%	2 092	0.32%

En la época actual, la madre soltera que se observa con mayor frecuencia es la joven adolescente. Este hecho tiene consecuencias demográficas, económicas y sociales que han cobrado una gran importancia en la sociedad mexicana.

El embarazo en la adolescencia representa una de las principales razones por las que las jóvenes abandonan la escuela.

Al verse imposibilitada para completar su educación, la joven adolescente debe desistir de una carrera profesional, reduciendo así sus probabilidades de obtener un trabajo satisfactorio y bien remunerado, por lo que la condición de madre adolescente contribuye al incremento de los altos índices de pobreza.

La adolescente soltera que decide quedarse con su bebé, pero sin casarse con el padre, ve muy limitada la posibilidad de un matrimonio posterior.



CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO.

IEn México, al igual que en el resto del mundo, el embarazo de la adolescente constituye un importante problema de salud, tanto por la morbilidad como por los problemas sociales que genera.

La edad promedio del inicio de las relaciones sexuales en las mujeres es a los 17 años y en los hombres a los 16 años; lo cual indica que el 32.7% de las mujeres cuenta con 15 años y el 69.7% con 19 años. En casi la mitad de las adolescentes el embarazo ha influido en la decisión de unirse con el padre del niño.

En tanto el 18.4% de las mujeres ha tenido un embarazo cuya edad se encuentra en el grupo de 15-19 años.

El Distrito Federal cubre el 66.2% de la población en el sistema de seguridad social. La población derechohabiente del IMSS es de aproximadamente 63.3% de la República Mexicana, siendo de esta el 16.2% de población del Distrito Federal; donde se cuenta entre las consultas atendidas fueron por motivos de control de embarazo, donde las edades son entre los 14-44 años.

En relación a los hogares con mujeres como jefas de hogar el 50.74% recibe dos y más salarios mínimos, el 25.86% recibe menos de dos salarios mínimos, el 20.00% no recibe ingresos.

Por otra parte el 2.23% de la población total de esta delegación de 15 años y más es analfabeta siendo 8032 mujeres y 2973 hombres, de la población femenina de 16 años y más el 18.5% cuenta con educación superior, en tanto el 51.97% no cuenta con educación media superior, mientras que en la edad de 18 años y más el 2.3% cuenta con estudios de postrado y el 79.7% no cuenta con estudios superiores.⁷

⁷ Promujer, *La Mujer en el Distrito Federal, México 2000*, primera edición p.p. 70
Inmujer, *Alianza en Favor de la Mujer del Distrito Federal, México 2000*, primera edición, p.p. 43



En tanto de las 180 953 madres el nivel de escolaridad es la siguiente.

NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LA MADRE.

ESCOLARIDAD	POBLACIÓN	%	MADRES SOLTERAS
Sin escolaridad	3095	1.71%	0.11%
Primaria incompleta	5608	3.09%	0.06%
Primaria completa	30141	16.65%	1.72%
Secundaria	70972	39.22%	4.49%
Preparatoria	41070	22.69%	2.46%
Profesional	24918	13.77%	1.37%



REQUERIMIENTOS DEL USUARIO.

IEn la actualidad la sociedad mexicana así como su economía llegan a provocar situaciones muy difíciles de sobrellevar y para una madre soltera si no cuenta con el apoyo necesario; ya sea económico, moral, psicológico y legal mucho más. Este tipo de situaciones llegan a surgir por diversas causas como son: desintegración familiar, maltrato físico, violaciones o daño moral; provocando con esto la pérdida del autoestima.

Por lo tanto los principales requerimientos necesarios son:

- *Apoyo económico.* En este espacio se le ofrecerá a la madre la asesoría y orientación necesaria para adquirir nuevos conocimientos y habilidades con el fin de impulsar su desarrollo personal. Contará con talleres donde podrá desarrollar sus habilidades o bien aprender algún oficio que le permita conseguir un empleo.
- *Apoyo moral.* Aquí la madre podrá encontrar el apoyo necesario que muchas veces su familia le niega al saber que será una madre soltera, ya que se pretende que esta casa sea un lugar donde albergue una gran familia. Además de recuperar su autoestima y así salir adelante.
- *Apoyo psicológico.* Se obtendrá apoyo, asesoría y atención a cualquier problema que presente la madre, que afecte sus relaciones personales, ya sea que haya sido víctima de abuso sexual, maltrato o cualquier otro tipo de violencia sufrida.
- *Apoyo jurídico.* En este espacio se ofrecerá toda la asesoría necesaria en el aspecto legal para que la madre sepa que tiene los mismos derechos y oportunidades en todos los aspectos, ya sea laboral o personal que cualquier mujer.



- *Apoyo al infante.* En este espacio se contará con el apoyo de personal especializado para el cuidado de los niños, además de ayudarles en el aprendizaje.



MARCO HISTÓRICO





MARCO HISTÓRICO.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

Durante la época prehispánica se dan algunas manifestaciones en el carácter asistencial. Los grupos mexicanos mantenían una acción de benefactores sobre los grupos de los cuales recibían tributo. Los plebeyos al casarse recibían parcelas dentro del calpulli, viveres y ropa.

Posteriormente a la conquista surge la necesidad de realizar obras públicas, el primer concepto que se origina es la creación de escuelas en las que se alimentaba y educaba a los grupos sociales, enfermos y ancianos de bajos recursos. Este concepto se materializa hasta el periodo colonial, donde se complementa con la construcción de hospitales, escuelas, casas de niños, instituciones de enfermos mentales y asilos. Estas obras tenían la tendencia de misericordia, las instituciones religiosas son las primeras en llevarlas a cabo, después las congregaciones y asociaciones civiles.

Paralelamente a la beneficencia pública, surge la beneficencia privada basada en las ideas de fraternidad, altruismo y humanitarismo, más adelante en el siglo XIX, aparecen hospitales, hospicios, escuelas maternas e instituciones de préstamo. Es en los años treinta y cuarenta, cuando pasa a ser asistencia social, surgen los centros de asistencia infantil, educación profesional, hospitales, dispensarios, internados, etc.

El servicio social aparece en los años cuarenta y se modifica de asistencia pública en 1942, a asistencia social. Al inicio de la década de los ochenta, las instituciones de mayor representación en México son:

- Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública.
- D.I.F. (Desarrollo Integral de la Familia).
- D.D.F. (Departamento del Distrito Federal). Protección social.
- I.M.S.S. (Instituto Mexicano del Seguro Social). Prestación social.
- I.S.S.S.T.E. (Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado). Servicios sociales.

En la actualidad existen en el Distrito Federal Centros de Rehabilitación para Madres Solteras y Mujeres Embarazadas, los cuales en su



mayoría están a cargo de religiosas. El primero de estos centros fue fundado en el año de 1951, contando en la actualidad con uno en cada estado de la República. Su función es ayudar y apoyar a las mujeres, proporcionándoles la asesoría necesaria que cada una de ellas requiere.⁸

Así como estos centros, existen también otras instituciones de tipo social que se encargan de ayudar a las mujeres en general.

Una de estas instituciones es el Instituto de la Mujer (INMUJER), el cual fue creado el 8 de marzo de 1998, con el fin de fomentar la igualdad de derechos y oportunidades para las mujeres. Posteriormente se crearon los CIAM (Centro Integral de Apoyo a la Mujer), los cuales tienen el mismo propósito pero a nivel delegacional, ya que cada delegación cuenta con uno; aquí se encargan de ayudar a encontrar una solución al problema y si requieren atención especializada las canalizan con el especialista o bien a algún centro disponible.

Además de las instituciones gubernamentales que atienden casos de violación, existen, desde 1974, organizaciones de mujeres que se interesaron por esta problemática como fueron inicialmente los grupos de Mujeres en Acción Solidaria (MAS), el Movimiento Nacional de Mujeres, el Movimiento de Liberación de la Mujer (MLM), la Coalición de Mujeres Feministas, el Frente Nacional por la Liberación y los Derechos de la Mujer (FNALIDM) y posteriormente la Red Nacional contra la Violencia. En 1979 surge el Colectivo de Apoyo a Mujeres Violadas (CAMVAC); y en 1984, la Asociación Mexicana de Lucha contra la Violencia hacia las Mujeres (COVAC), institución que hasta la fecha sigue haciendo trabajo sobre violencia sexual y doméstica.

En 1987 se constituye el Centro de Investigación y Lucha contra la Violencia Doméstica, A.C. (CECOVID) y en 1990 el Centro de Investigación y Capacitación para la Mujer (CICAM).

Desde una perspectiva diferente a la de grupos autónomos e independiente se creó en 1988 el Centro de Orientación y Apoyo a Personas Violadas (COAPEVI), resultado de un convenio entre la Secretaría General de Protección y Vialidad.⁹



⁸ Plazola Cisneros Alfredo, *Enciclopedia de la Mujer Mexicana*, tomo 1, p.p. 30

del INMUJER, México 1997, primera edición,

⁹ CIAM. Coyoacán, *Nosotras en el CIAM*, México 2000, año 1 p.p. 1-12



MARCO
TEÓRICO=
CONCEPTUAL



MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL.

CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO.

Para el desarrollo de este edificio tomaremos en cuenta diversos elementos, que nos serán útiles para el desarrollo del concepto; como son:

Tranquilidad: sentimiento humano que nos provoca paz, relajando los sentidos y sintiéndonos a gusto con nosotros mismos.

Sinón. Paz: la paz con otros, sólo puede resultar de la paz interior; es decir, en el personal equilibrio de los deseos biológicos, la voluntad y la razón (Platón).

Libertad: es el poder de decidir lo que nos conviene y lo que no, el actuar por iniciativa propia.

La libertad es la espontaneidad de la razón, pero la razón es el reconocimiento de la necesidad (Martinetti).

Hogar: lugar donde estamos a gusto, tranquilos, disfrutando de la unión y protección familiar.

Protección: es el efecto de sentirnos cuidados, tranquilos, resguardados y defendidos de algún elemento extraño o ajeno a nosotros.

Comprensión: es la manera de entender a otra persona con algún problema, para así ayudarla a superarlo o bien apoyarla.

Reconocer que un hecho o una proposición están lógicamente contenidos en una fórmula general ya admitida.

Amor: es el sentir afecto por algo o alguien, el cuidar o proteger algo muy valioso para nosotros.

Aquel bien del que se carece, se pretende adquirir; pero se teme perder aquel que ya se posee cuando este bien no ha pasado a ser constitutivo de la unidad del alma.



Conocimiento: es el acto de saber realizar algo o bien aprender a realizarlo.

Acto de aprehender o la aprehensión misma, operados por un sujeto, de un objeto cualquiera de la realidad.

Fortaleza: es la fuerza que tenemos para lograr salir adelante, el superar un problema o algún miedo y no hundirnos en la depresión.

La opinión recta y conforme a la ley sobre lo que se debe hacer y sobre lo que no se debe temer (Platón).

Unidad: es la capacidad del ser humano para realizar actividades en conjunto, logrando la unión de un grupo.

Un grupo, una clase, en su totalidad, en tanto que se considera como uno de los constituyentes de un conjunto más extenso.¹⁰

¹⁰ Blauberg Y., *Diccionario Marxista de Filosofía*, Ediciones de Cultura Popular, México 1984, décima reimpresión, p.p. 12-43

Ezcurdia Híjar Agustín y Chávez Calderón Pedro, *Diccionario filosófico*, Editorial Limusa, México 1998, segunda reimpresión, p.p. 22,48,52,99,136,172,221.

NOTA: Las citas tomadas son las escritas con letra cursiva.



CONCEPTO.

El edificio debe mantener un carácter de hogar para todas las mujeres. Este carácter se le dará arquitectónicamente creando habitaciones donde las madres se sientan a gusto, utilizando acabados en los muros interiores a base de texturas decorativas en colores frescos; deberán contar con iluminación natural en un porcentaje mayor que la artificial, ésta se manejará de manera indirecta procurando siempre la comodidad del espacio, deben ser amplias, con una doble altura la cual les dará esa libertad de movimiento y contar con los servicios necesarios para su uso personal.

De tal manera que las mujeres que se encuentren dentro de cada habitación puedan gozar de tranquilidad y bienestar, conviviendo y conociéndose unas a otras.

Los elementos que se proyecten deben cumplir con una terapia de recuperación del autoestima, logrando la comprensión y fortaleza de las madres, proporcionándoles la ayuda necesaria con el apoyo de especialistas en cualquier área; ya sea moral, psicológica o legal, para lograrlo se requieren cubículos de asesoramiento donde puedan acudir y plantear su problema para encontrar una pronta solución.

Estos se localizarán de tal manera que se puedan identificar rápidamente, además de que serán el elemento principal de todo el conjunto, en estos locales se podrá contar con una sala donde se pueda platicar y asesorar a la persona necesitada y todo lo necesario para la atención de la misma, esto dependerá del tipo de local y la actividad que ahí se desarrolle.

Además se deberá mantener en las madres solteras el espíritu de superación personal, logrando obtener el conocimiento necesario para conseguir en un futuro un empleo digno.

Por lo tanto contarán con talleres donde las capacitarán de manera que puedan aprender un oficio que las ayude a integrarse al mercado laboral; ya sea antes o después de su total recuperación, estos talleres estarán diseñados de acuerdo a la actividad que se desarrolle.

Se contará con un salón de usos múltiples el cual será modular de manera que se puedan realizar diversos eventos sociales como son: subastas, bazares, conferencias y reuniones; se acondicionara con muros ligeros que sean desmontables para ajustar el espacio según las necesidades.



Otro de los servicios que se les proporcionará en este conjunto será la guardería, donde el principal objetivo es brindar amor a los hijos de las mujeres que se encuentran en este lugar y que por motivos de trabajo recurren a este servicio.

Este local estará a cargo de compañeras de la misma casa que por algún motivo no cuentan con un empleo; además dará servicio a personas del exterior con el fin de obtener una ayuda económica para el sostenimiento de la misma.

El lugar debe ser amplio, limpio, contar con iluminación natural y un espacio donde puedan preparar alimentos para los bebés.

Las circulaciones dentro de este edificio deberán ser amplias y conectar todos y cada uno de los espacios requeridos sin que esto provoque conflictos, deberán estar abiertos para representar esa libertad necesaria de cada individuo; generando la transparencia del lugar entre el interior y el exterior, logrando la circulación del aire provocando un espacio fresco y confortable.

La intención de crear estas circulaciones es la de lograr realmente un conjunto sin provocar la separación entre los elementos sino la integración de los mismos.

Las mujeres que se integran a este conjunto son personas que generalmente buscan la protección que no lograron obtener dentro de su propia familia, llegando a este lugar y esperar encontrarla.

Este problema se podrá solucionar proponiendo un módulo de vigilancia, el cual contará con sistema de circuito cerrado en áreas públicas, no afectando la intimidad y privacidad de cada persona y no permitiendo el acceso a personas extrañas a este lugar sin autorización del responsable.

El conjunto contará con espacios abiertos (jardines o terrazas), los cuales darán un carácter de libertad y tranquilidad, donde tendrán espacios para lectura al aire libre o bien lugares donde puedan convivir con sus hijos y las demás compañeras, debe ofrecer un ambiente de integración familiar, logrando con esto un conjunto armónico que realmente satisfaga las necesidades y requerimientos del usuario.

En este proyecto se debe pensar tanto en el exterior como el interior del conjunto, ya que es muy importante para la imagen del edificio cuidar las áreas exteriores; ya que muchas veces nos dedicamos a diseñar de la puerta hacia el interior olvidándonos del paisaje exterior.

La Casa Hogar para Madres Solteras será un edificio destinado para las mujeres de un estrato social medio bajo, que han tenido algún problema



de tipo psicológico, social, legal ó económico y debido a la falta de apoyo no han podido realizarse como personas, ya que muchas veces es muy difícil para ellas continuar con sus estudios o conseguir un buen empleo.

En este lugar se apoyarian entre si, además de contar con la orientación de especialistas y así mejorar su calidad de vida.

Será un lugar donde se les proporcionará todo tipo de ayuda a aquellas mujeres que así lo requieran, sin obligarlas a permanecer en el mismo.

La estancia en esta casa no será permanente, ya que después de un tiempo considerable (aproximadamente 2 años) y de acuerdo a la estabilidad tanto económica como emocional en que se encuentren las personas (en este caso la madre) se podrán ir, dando oportunidad de ayudar a otra madre a superarse.

Para lograr lo que se pretende en esta casa hay que trabajar conjuntamente con la sociedad para así conseguirlo.



FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

En la actualidad no se cuenta con una casa de este tipo dentro de la delegación coyoacán. Se propone para así ayudar a más madres que no cuentan con el apoyo o ayuda necesaria a su problema, ya que dentro de la delegación existen centros en donde únicamente les proporcionan asesorías para solucionar sus problemas o bien las canalizan a otros centros que se encuentran en otras delegaciones.

Esta ayuda se las proporcionan a todas las mujeres; pero es necesario, debido a la problemática contar con una Casa Hogar para Madres Solteras, ya que tan solo en coyoacán de las 344,752 mujeres (el 4.01% de la población total del distrito federal), el 0.05% son Madres Solteras y en su gran mayoría no cuentan con la escolaridad necesaria, por lo tanto necesitan el apoyo de profesionales en todos los aspectos; económico, moral, psicológico o legal y así lograr una calidad de vida mejor.

El edificio estará diseñado de manera que sea útil y satisfaga las necesidades del usuario, cumpliendo con los requerimientos de éste y así contribuir en la solución al problema.

Por tanto es muy importante apoyarse en la teoría de algún arquitecto reconocido, no para copiar su arquitectura, tan solo para conocerla; es por eso que me pareció interesante el conocer lo que piensa el Arq. Ricardo Legorreta; y para la finalidad de este proyecto se asemeja su manera de ver y construir la arquitectura, de tal manera que nos apoyaremos en su teoría.

Como diría Legorreta *"La arquitectura debe estar al servicio de la sociedad y de los usuarios de nuestros edificios y debe ser ante todo humana"*.¹¹

Para este arquitecto lo más importante de su arquitectura son los muros, ya que con ellos dependiendo el manejo y la intención que les dé puede reflejar paz, armonía, etc.

Otro elemento que el maneja es el color, ya que para él este es una parte inseparable del mundo que nos rodea, un símbolo de nuestras emociones, un elemento vernáculo fundamental. Lo utiliza para enriquecer el espacio, dramatizar o producir una respuesta emocional.

¹¹ Mutlow John, *Legorreta Arquitectos*, Gustavo Gilli, México 1997, p.p. 20



El arquitecto Legorreta tiene influencia de José Villagrán así como de Luis Barragán, ya que estos dos arquitectos influyeron en gran parte en la manera de proyectar la arquitectura; del primero adquirió la pasión por la arquitectura, así como el lograr que funcionara cada edificio y del segundo aprendió a diseñar el paisaje, el manejo del color y darle mayor importancia a la estética de los edificios.

Al citar la manera de pensar del arq. Ricardo Legorreta hago énfasis en la forma de proyectar un edificio que sirva a la sociedad:

La arquitectura popular y los pueblos mexicanos nos han enseñado como vivir con la realidad mexicana: como mezclar diferencias étnicas, culturales y económicas en un ambiente humano y armonioso. Sus enseñanzas han sido y serán fuente inagotable de felicidad e inspiración.

La civilización contemporánea camina a una velocidad vertiginosa: para poder manejarla el hombre debe unirse, trabajar en equipo y aprovechar la tecnología como herramienta y no como objetivo, debe mantener los valores fundamentales del hombre y no caer en la superficialidad. Debemos solucionar los problemas de la sociedad y no quedar al servicio del comercio y del poder.¹²

Por lo que este tipo de edificio propuesto estará contribuyendo para el bienestar de la sociedad, pero sobre todo se está pensando en la realidad humana.

¹² Noelle Louise, Ricardo Legorreta. *Tradicón y Modernidad*, UNAM, México 1989, primera edición, p.p. 8



FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.

La mentalidad de la juventud mexicana, así como los valores sociales han venido decayendo con el paso del tiempo, llevándonos a una realidad que está muy lejos de ser la ideal.

Para estas jovencitas es muy difícil seguir adelante, teniendo en la mente un problema tan duro de sobrellevar y sin contar con la ayuda requerida mucho más.

Es por ello que se pretende lograr contrarrestar la problemática y contribuir ante la sociedad mejorando el desarrollo y superación de la juventud.

Introduciéndonos en la mentalidad de éstas jovencitas nos podremos dar cuenta que influyen diversos factores afectando de manera psicológica, los cuales las llevan a realizar actos que alteran su forma de vida, llegando muchas veces a la desintegración familiar o la indiferencia por parte de los padres.

La falta de apoyo genera que estas personas actúen de manera inconsciente, dañando su salud y poniendo en peligro su vida.

Todos estos factores son creados muchas veces por la misma sociedad que las rodea, así como su situación económica, provocando que ellas busquen una salida a su problema.

Con todos estos problemas lo único que ellas piden es que las ayuden a salir adelante, a sentirse protegidas, a tener o conservar esa seguridad que les va a ayudar a superarse y luchar por un nivel de vida digno; pero sobretodo y lo más importante es que sean tomadas en cuenta dentro de la sociedad que en algún momento las juzga y las daña de manera injusta.



CONCLUSIONES DE DISEÑO.

Para resolver este problema se está proponiendo un edificio que nos permita solucionar lo mejor posible las necesidades que tienen estas mujeres.

Debido a la problemática se llegó a la conclusión de trabajar dentro de la demarcación de la Delegación Coyoacán, ya que de la población total existente (653 489 habitantes), el 52.75% son mujeres; de las cuales el 0.32% son madres solteras.

El 60% de la población de mujeres se encuentra entre los 10-20 años. De la población total de la delegación el 51.97% de las mujeres de entre 16-18 años cuentan con secundaria de las cuales el 4.49% son madres solteras.

Por lo tanto el edificio será destinado para madres solteras con un rango de edad de entre 15-18 años con un nivel de escolaridad básica (secundaria completa o incompleta).

Dentro de esta delegación se decidió trabajar en la colonia Ajusco, ya que de las colonias existentes ésta es de las más densamente pobladas (33 518 habitantes).

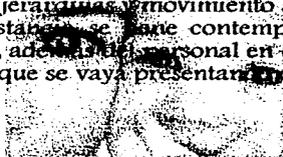
Se tiene estimado utilizar un terreno con una superficie total de 5298 m², de los cuales el 60% será área construida y el otro 40% área para jardines.

El terreno debe estar localizado de manera que su identificación sea rápida y por lo tanto debe estar ubicado sobre una avenida importante.

Se requiere contar con energía eléctrica, agua potable, drenaje y alumbrado público; así como estar cerca de un supermercado, escuela, papelerías y clínica de servicios médicos.

El terreno se puede considerar accidentado, para hacer uso del juego de niveles, dando con esto jerarquía y movimiento al conjunto arquitectónico.

Como primera instancia se tiene contemplado un edificio con una capacidad de 30 personas, además del personal en el área administrativa; esto dependerá de la demanda que se vaya presentando con el paso del tiempo.





MARCO
METODOLÓGICO



MARCO METODOLÓGICO.

OBJETIVOS.

De acuerdo a la metodología explicada por el Arq. Rafael Martínez Zárate, este tema de investigación se encuentra dividido en cinco capítulos, los cuales explican en sí lo que es o será el proyecto a desarrollar; pero sin estar desligados uno del otro.

Ya que todos son el conjunto de la investigación y lo que nos dará como resultado una buena propuesta de diseño.

Por lo tanto los objetivos propuestos para este proyecto en base a la investigación requerida son:

**** Realizar una estructuración metodológica coherente que refleje las necesidades y requerimientos del usuario, para así diseñar el objeto arquitectónico.**

**** Ofrecer una propuesta formal de diseño que manera que trascienda en el ámbito social para el bien del usuario.**

Para diseñar un objeto arquitectónico se deben conocer tres factores importantes que son:

CONTEXTO.

El contexto es el ambiente físico, lo que existe en la naturaleza. Este espacio genera una serie de variables como son: Contexto Físico (factores físico-naturales, clima, geografía), Contexto Urbano (factores físico-artificiales, son los objetos que se localizan en el contexto) y Contexto Social (factores físico-social, son los sujetos que viven en el contexto).

SUJETO.

Es el análisis del sujeto o usuario, el cual genera necesidades o requerimientos y se divide en tres aspectos que son: Sujeto Físico (es el sujeto real, medidas y actividades), Sujeto Biológico (es el sujeto de estudio, necesidades básicas) y Sujeto Psicológico (es el sujeto interior, las necesidades perceptuales del sujeto).



OBJETO.

Este es el resultado del análisis anterior, por lo tanto debemos conocerlo y analizarlo, se divide en tres aspectos que son: Variables exógenas (factores externos del sujeto), Variables exógenas (factores humanos que determinan la medida del sujeto) y Variables endógenas (factores internos del objeto).¹³

Para poder realizar la investigación nos encontramos con dos diferentes fuentes de información como son:

Documental:

- * reglamentos
- * normas
- * libros
- * revistas

Campo:

- * visitas al terreno
- * consulta con asesores especializados
- * análisis de modelos análogos



¹³ Martínez Zárate Rafael, *Investigación Aplicada al Trabajo Psicológico*, Editorial Trillas, México 1991, primera edición, p.p. 24-35

MARCO OPERATIVO



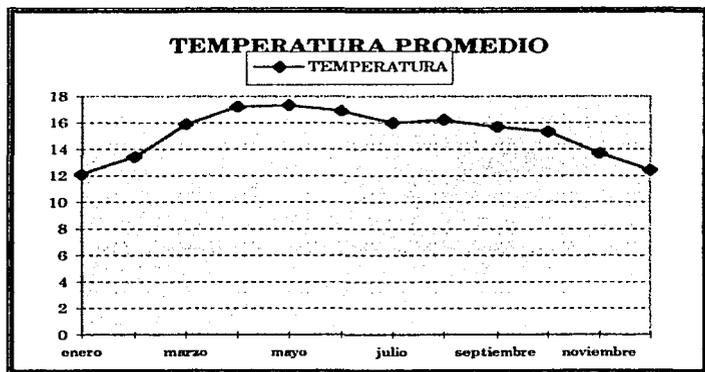


MARCO OPERATIVO.

CONTEXTO FÍSICO.

ESTRUCTURA CLIMÁTICA: El tipo de clima dominante en ésta región es el templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media C (w1); siendo del 59% de la superficie delegacional.

Según la estación meteorológica cercana al objeto de estudio, que se localiza en Santa Úrsula Coapa, la temperatura promedio anual es 16.6°C, siendo la temperatura máxima de 18.6°C y la mínima de 15°C.¹⁴

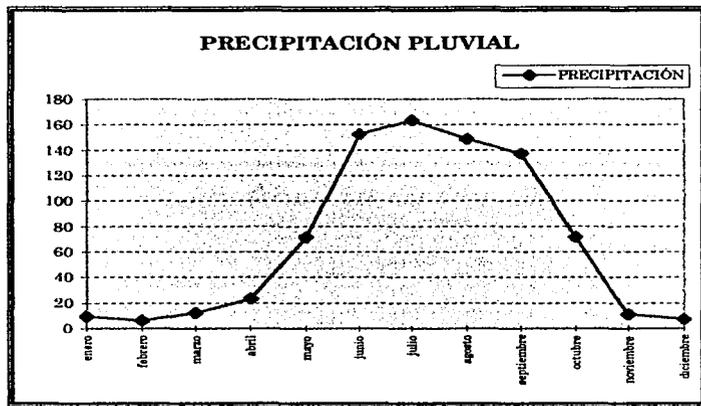


¹⁴ INEGI, *Cuaderno estadístico delegacional. Delegación Coyoacán, México 2000, segunda edición, p.p. 5-6*



La velocidad promedio de los vientos dominantes considerados en esta zona son de aproximadamente entre 7 m/seg. y 18 m/seg., provenientes del noroeste, cambiando su dirección al finalizar el año hacia el sureste.

La precipitación pluvial promedio registrada en el año es de 772.2 milímetros, siendo la máxima de 1072.8 milímetros y la mínima de 564.7 milímetros.¹⁵



¹⁵ INEGI, *Cuaderno estadístico delegacional. Delegación Coahuila, México 2000, segunda edición*, p.p. 6-7



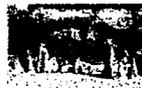
IE STRUCTURA GEOGRÁFICA. La delegación Coyoacán se localiza al sur del Distrito Federal colinda al norte con las delegaciones Álvaro Obregón, Benito Juárez e Iztapalapa; al este con las delegaciones Iztapalapa y Xochimilco; al sur con la delegación Tlalpan; al oeste con la delegación Álvaro Obregón.



La delegación ocupa una superficie de 54.4 Km², que representa el 3.5% del total de la entidad; es la décima demarcación con mayor extensión territorial en el Distrito Federal.

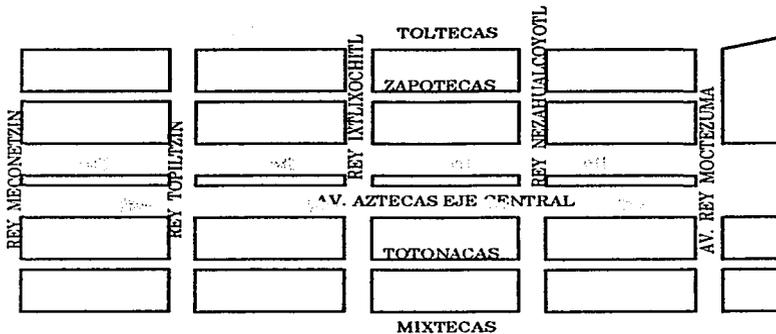
Está constituida por 37 colonias, 31 fraccionamientos, 21 unidades habitacionales, 7 pueblos, 9 barrios y 5 ex-ejidos.¹⁶

¹⁶ DDF. Delegación Coyoacán, *Carpeta estadística*, México 1998, p.p.55



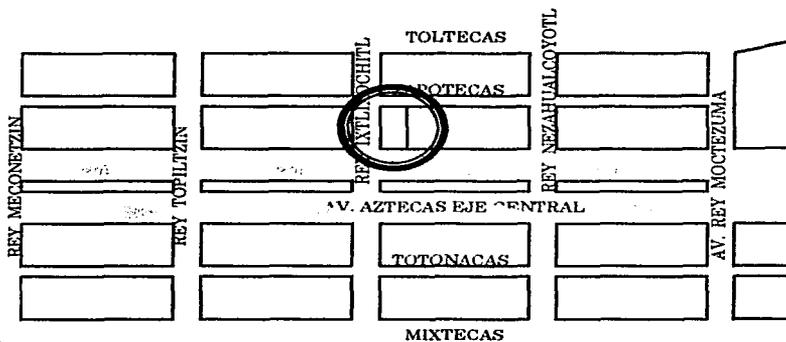
CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS

La colonia Ajusco se localiza al nor-oriente de la delegación Coyoacán, colindando al norte con la colonia Pedregal de San Francisco y Pedregal de Coyoacán; al oriente con la colonia Adolfo Ruíz Cortínez; al sur con la colonia Pedregal de Santa Ursula y al poniente con la colonia Pedregal de Sto. Domingo.





El terreno se encuentra localizado en la esquina que forman la Av. Aztecas, calle Itlixochitl y calle Zapotecas. Teniendo como avenida principal la Av. Aztecas.

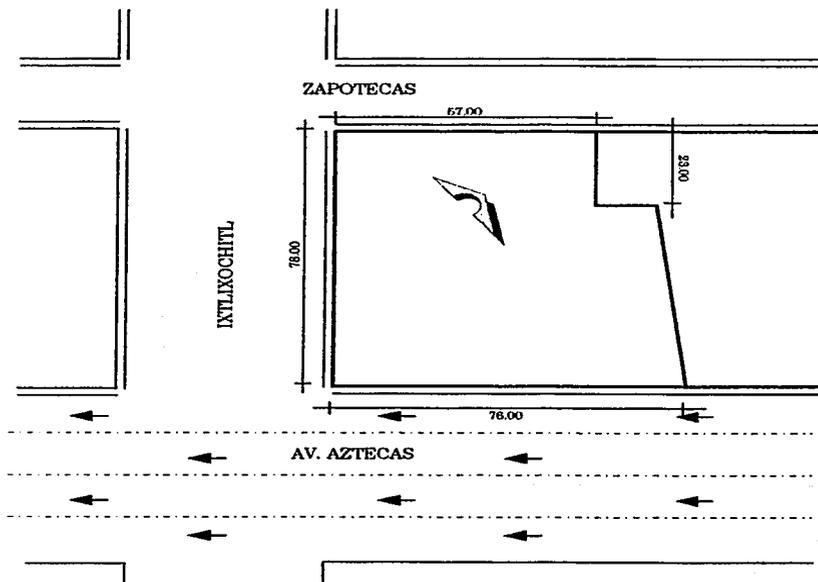


CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS

CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS



Tiene una superficie de 5298 m2.





Las coordenadas geográficas son: latitud norte 19° 20', longitud oeste 99° 11' y la altitud de 2 240 msnm.

El terreno se encuentra localizado dentro de la Zona I. Lomas, está formado por rocas o suelos generalmente firmes que fueron depositados fuera del ambiente lacustre, pero en los que pueden existir, superficialmente o intercalados, depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos relativamente blandos. En esta zona es frecuente la presencia de oquedades en rocas y de cavernas y túneles excavados en suelo para explorar minas de arena.

El tipo de roca que se encuentra en esta zona es sedimentaria, siendo el 12.37% de la superficie delegacional.

El sistema hidrológico de Coyoacán consta de tres corrientes de agua entubada como son: el río churubusco, río chiquito y canal nacional; contando con una subcuena de abastecimiento que es: Lago texcoco-zumpango, la cual abastece al 100% de la superficie delegacional, siendo ésta la más importante de la misma.



ESTRUCTURA ECOLÓGICA: En el contexto circundante dentro de la demarcación de la colonia Ajusco, Coyoacán; podemos observar básicamente cuatro especies diferentes de árbol como son el eucalipto, cedro, pirul y encino.

Estas especies son utilizadas como ornamento dentro del paisaje urbano, ya que generalmente los podemos encontrar en banquetas y camellones.

De estos podemos encontrar el encino y el cedro en el interior de algunas viviendas que se encuentran alrededor del terreno.

ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	UTILIDAD
	Schinus	Pirul	Ornamental
	Eucalyptus	Eucalipto.	Ornamental
	Cupressus	Cedro	Ornamental
	Quercus	Encino	Ornamental



En cuanto a los animales que se encuentran en la zona predominan los animales domésticos como son: perros, gatos, canarios, cotorros, etc.

También podemos encontrar otro tipo de animales que pueden ser perjudiciales para el ambiente o bien para las edificaciones, ya que pueden ir deteriorando la estructura misma del edificio como son: ratas o cucarachas.

ESPECIE	NOMBRE	UTILIDAD	USO
	Gato	Mascota	Doméstico
	Ferreo	Mascota	Protección Doméstico
	Mariposa	Ornato	Silvestre
	Ratón	Nocivo	Nocivo



	Cucaracha	Nocivo	Nocivo
	Araña	Nocivo	Nocivo
	Cotorro	Mascota	Doméstico

Estos son sólo algunos ejemplos del tipo de árboles y animales que se encuentran en la zona, por lo que hemos elegido los más representativos para darse una idea del tipo de lugar en que estamos trabajando.



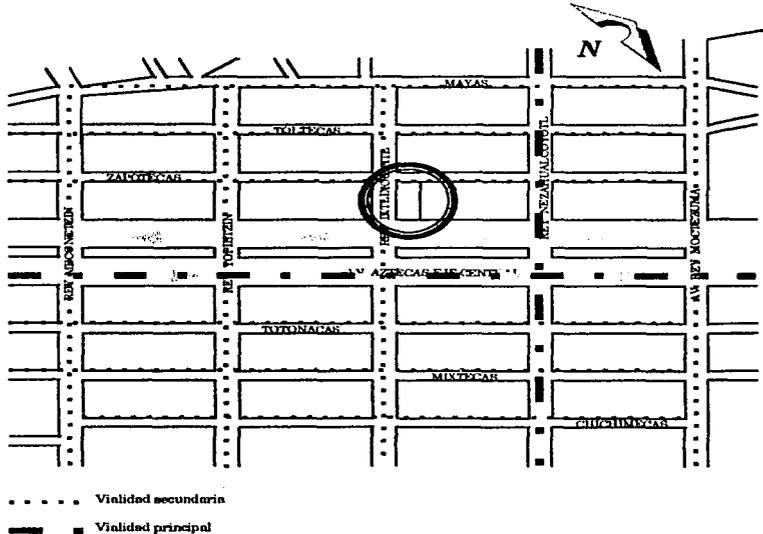
CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS

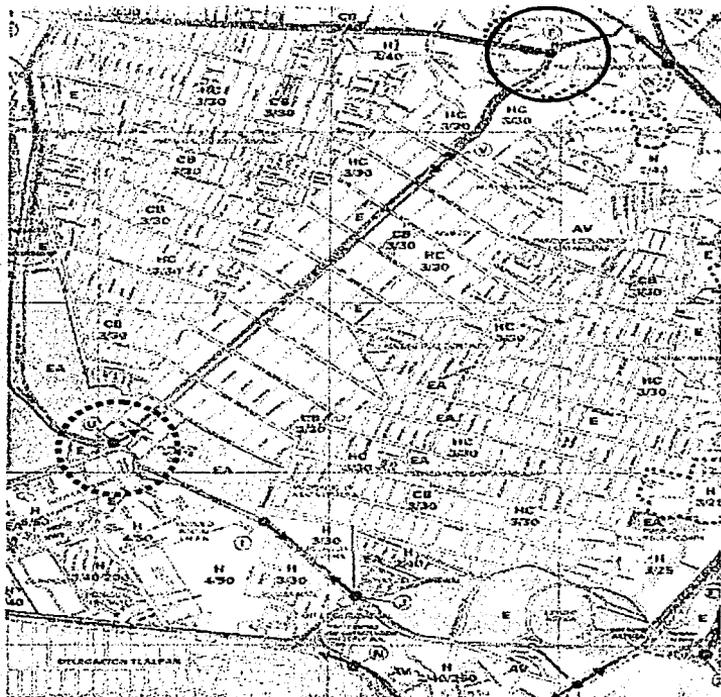
Vialidades: Podemos decir que básicamente existen dos tipos de vialidades la principal y la secundaria.

Vialidad principal: Av. Aztecas y Av. Nezahualcoyotl, por ser las avenidas más cercanas al terreno; y tenemos la Av. Antonio Delfín Madrigal y Av. Pedro Enriquez Ureña, Eje 10 sur, por ser avenidas muy transitadas y de gran importancia dentro del contorno de la colonia Ajusco.

Vialidad secundaria: Tenemos calles de menor importancia como Mayas, Toltecas, Zapotecas, Totonacas, Mixtecas, Chichimecas, Rey Tecpancaltzin, Rey Meconetzin, Rey Topiltzin y Rey Ixtlixochitl, siendo éstas de menor flujo vehicular.

Nodos de conflicto: 1) El cruce de la Av. Antonio Delfín Madrigal, Av. Aztecas y Av. del Iman y 2) El cruce de Pedro Enriquez Ureña Eje 10 sur y Av. Aztecas; siendo el 1 con mayor número de cruces.





Nodo 1 ○

Nodo 2 ●

CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS



Pavimento: En todas las calles y avenidas antes mencionadas se cuenta con pavimentos y banquetas; siendo de aproximadamente 1.50-2.00m de ancho sobre las avenidas principales mientras que sobre las calles secundarias son de aproximadamente 1.00-1.50m.

Transporte: Se cuenta con transporte público sobre las avenidas principales, de las cuales la Av. Aztecas y Eje 10 sur cuentan con más rutas que proporcionan el servicio con un promedio de entre 3-4 rutas distintas, en tanto las secundarias solo cuentan con el transporte privado.

Desechos: El servicio de recolección de basura se tiene de 2 a 3 veces por semana que pasa el camión recolector, en la colonia no cuentan con alguna campaña de separación de basura en orgánica e inorgánica; por lo tanto se recolecta de manera conjunta.

Gas: El servicio de suministro de gas se realiza dos veces por semana que pasa el camión, tratándose de tanques de 20 ó 25 litros y en los casos donde cuentan con tanque estacionario se realiza el pedido por teléfono para posteriormente suministrar el producto.¹⁸

En cuanto a los servicios de comunicación con los que cuenta la colonia son: radio, televisión, teléfono; ya que sobre las avenidas o calles aledañas al terreno no se encuentran buzones o alguna oficina de telégrafos proporcionen el servicio.

¹⁸ DDF. Delegación Coyoacán, *Cuaderno Estadístico de los Pedregales*, México 2000, p.p. 6-9



EQUIPAMIENTO: El equipamiento es el conjunto de edificios e instalaciones en los que se encuentran los servicios para la atención de las necesidades básicas de la población.

Los edificios e instalaciones del equipamiento se pueden clasificar en función de sus radios de influencia, que pueden corresponder a tres niveles:

Nivel Ciudad: Corresponde a los servicios que tienen influencia en toda la ciudad, generalmente este tipo de equipamiento concentra muchos empleados y usuarios y sus instalaciones se pueden utilizar en forma cotidiana, periódica o eventual.

Nivel Distrito: Corresponde a los servicios que tienen influencia en una zona determinada dentro de la ciudad, estos servicios no concentran a empleados y usuarios en forma masiva, generalmente son instalaciones de uso cotidiano o periódico.

Nivel Sitio: Corresponde a los servicios que tiene influencia limitada a una pequeña zona, barrio o vecindario, en ellos los empleados y usuarios son pocos siendo sus instalaciones de uso cotidiano.

En nuestra área de estudio encontramos lo siguiente:

Áreas habitacionales: La mayoría de estas construcciones son casas-habitación de dos a tres niveles, de un nivel social medio, son unifamiliares y se encuentran alineadas contando con una homogeneidad en cuanto a alturas. El asentamiento en el área de estudio es regular ya que se cuenta con la escrituración necesaria que los acredita como dueños del predio.

Áreas de trabajo: Estas áreas en su mayoría son de manufactura artesanal, ya que dentro del área de estudio no encontramos ninguna fábrica o empresa que requiera de maquinaria para procesar algún trabajo requerido; esto a excepción de algunos talleres mecánicos que se localizan sobre la avenida, la mayoría de los comercios son de tipo familiar.

Áreas de educación: Estos edificios son considerados dentro del nivel sitio, ya que tanto alumnos como empleados viven dentro de un radio relativamente cercano. Podemos encontrar desde Jardín de Niños hasta Preparatoria, siendo edificios de fácil acceso y localización.

Áreas de recreación: Dentro de nuestra área de estudio, la colonia Ajusco cuenta con un parque "Parque Ecológico Huayamilpas", que lo catalogaremos a nivel distrito; se encuentra localizado al nor-orienté de la colonia, cuenta con una zona cultural. Además se encuentran áreas de juegos infantiles que los catalogaremos a nivel sitio ya que se localizan en los camellones a lo largo de la Av. Aztecas en cada cruce de calle.



Áreas de servicios: Dentro de ésta área encontramos diversos edificios como son comercios, un banco y un centro de asistencia social. En los comercios se encuentran una serie de establecimientos como son: misceláneas, paletérias, locales de contratación de mariachis, talleres mecánicos, restaurante o fonda.

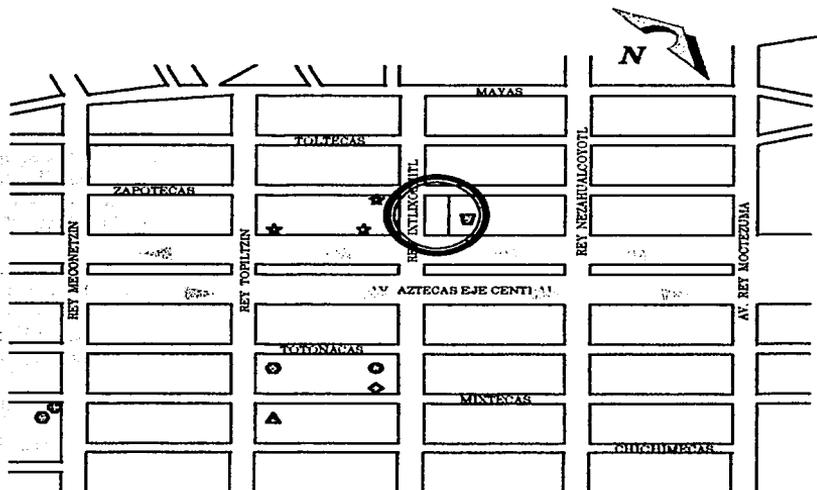
Por estar ubicados estos comercios sobre una avenida principal su radio de influencia es mayor que otros servicios, ya que se ofrece el servicio no sólo a la población de la colonia también a la población flotante.

1. Estancia Infantil Ajusco Montserrat, ubicado en Rey Topiltzin y Mixtecas.
2. Jardín de niños Francisco I. Madero, ubicado en Mixtecas s/n entre Tecpancaltzin e Ixtlixochitl.
3. Jardín de niños Coyohuacan, ubicado en Tecpancaltzin s/n cerca Mixtecas.
4. Escuela primaria Carlos Hernández Selvas, ubicada en Av. Aztecas s/n entre Topiltzin e Ixtlixochitl.
5. Escuela primaria Nezahualcoyotl, ubicada en Zapotecas esquina Ixtlixochitl.
6. Escuela primaria Victoriano Guzmán, ubicada en Topiltzin esquina Av. Aztecas.
7. Telesecundaria Guillermo Solís Valverde No. 33, ubicada en Mixtecas esquina Meconetzin.
8. Telesecundaria Valentin Galicia Acosta No. 75, ubicada en Totonacas esquina Topiltzin.
9. Escuela de educación especial No. 36, ubicada en Zapotecas s/n entre Ixtlixochitl y Topiltzin.
10. Centro de Bienestar Social Urbano Ajusco, ubicado en Mixtecas s/n esquina Meconetzin.
11. Centro de Salud (DIF) "Francisco I. Madero", ubicado en Mixtecas e Ixtlixochitl.
12. Parque Recreativo Huayamilpas, ubicado en Rey Nezahualcoyotl s/n.
13. Iglesia Nuestra Señora de la Resurrección, ubicada sobre Av. Aztecas.
14. Mercado Ajusco Monserrat "La Bola", ubicado en Mixtecas s/n esquina Ixtlixochitl.¹⁹

¹⁹ DDF. Delegación Coyoacán, *Cuaderno Estadístico de los Pedregales, México 2000*, p.p. 89-98



Plano de equipamiento de la zona.



▲ Estancia Infantil Ajusco Monserrat

★ Escuelas Primarias
"Carlos Hernández Selvas"
"Nezahualcoyotl"
"Victoriano Guzmán"

② Telesecundarias
"Guillermo Solís Valverde No.33"
"Valentín Galicia Acosta No.75"

⊗ Centro de Bienestar Social Urbano

◆ DIF "Francisco I. Madero"

∇ Iglesia "La Resurrección"

⊙ Mercado Ajusco Monserrat
"La Bola"

CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS



IMAGEN URBANA: Como consecuencia del uso de suelo mixto en esta zona denominada Habitacional con comercio; en su mayoría comercio familiar, los elementos arquitectónicos son muy variados lo que hace que se degrade la imagen urbana del sitio. En las aceras podemos encontrar vegetación muy pobre ya que sólo se encuentran pequeños arbustos muy dispersos sobre la Av. Aztecas, esto minimiza las vistas agradables que pudiera ofrecer el lugar.

Tipología urbana: En nuestra área de estudio encontramos casas-habitación de dos a tres niveles en su mayoría, por lo tanto las alturas no son muy variadas; es por ello que es raro encontrar lotes baldíos, es esta área de estudio solo se encontraron tres los cuales están bardeados lo que nos hace suponer que tienen un dueño, ya que en general los asentamientos en ésta colonia son regulares. Por otra parte los jardines los encontramos únicamente en los camellones donde se localizan pequeñas áreas de juegos infantiles.

Valores urbanos: Como valores urbanos los podemos clasificar de la siguiente manera; Monumentales, Históricos, Sociales, Culturales y Políticos, de los cuales mencionaremos los existentes en la colonia.

*Sociales: DIF "Francisco I. Madero", DIF "Manuel M. González Ortega", CAMI (Centro de Atención Médica Integral) "Pleyades" y CAMI "Ajusco", Centro de Bienestar Social Ajusco y Centro Ajusco.

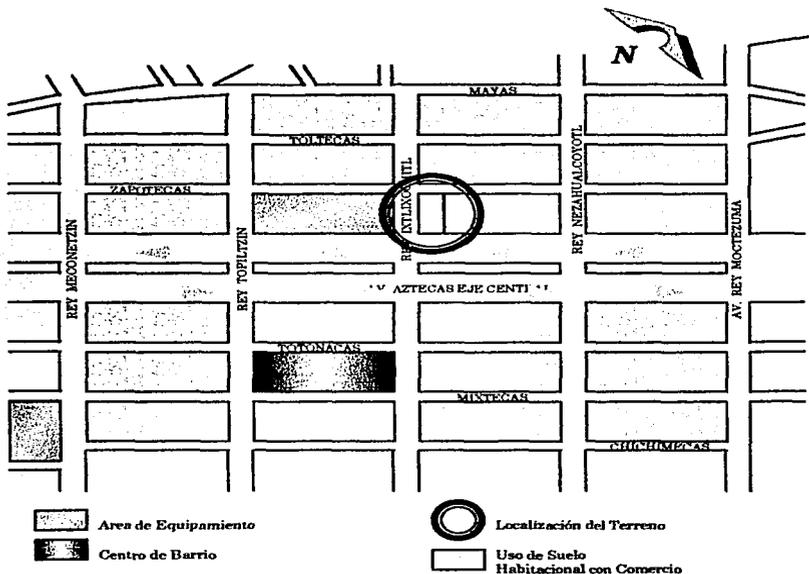
*Culturales: Parque Recreativo Huayamilpas, Biblioteca "Emilio Portes Gil", Casa de la Cultura "Raúl Anguiano".

*Políticos: Subdelegación de Pedregales, Juzgado de Paz No. 34 y Registro Civil No. 49.

Uso del suelo: *Tenencia de la tierra. En la actualidad la tenencia de la tierra de los pobladores de la colonia Ajusco es de ser dueños del predio que habitan, ya que fueron regularizados debido a las invasiones que dieron origen a estas colonias del Pedregal.



Plano de Uso de Suelo.



CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS



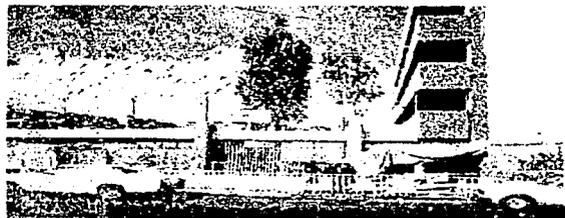
Aspecto exterior del gimnasio Ajusco Ajusco



Mercado Ajusco Moctezuma. Ajusco



Aspecto exterior Jardín de niños
Sigmund Freud
Adolfo Ruiz Cortines.



Aspecto exterior de Escuela Primaria
Samuel Delgado I. Maya. Ajusco



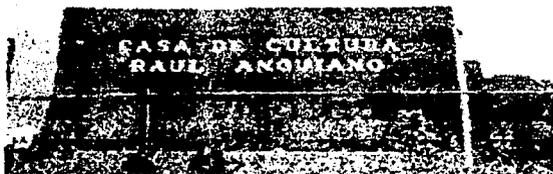
Aspecto exterior Consultorio de solidaridad
CAMI "Las Pleyades". Ajusco.



Deportivo Santa Ursula. Pedregal de Santa Ursula.



Consultorio Solidaridad
Pedregal de Santa Ursula.



Fachada de Casa de Cultura "Raúl Anguiano"
Huayamilpas.



*Planeación urbana. Debido a la gran organización que tenían los habitantes desde el inicio se logró una buena planeación urbana, ya que los predios se encuentran distribuidos ortogonalmente y de manera uniforme, debido a esto la superficie de la construcción es aproximadamente del 90% del total de la superficie del predio. Dentro de la zona podemos observar una traza urbana muy regular pero a comparación de las otras colonias cercanas ésta es la que presenta unas manzanas más grandes debido a la superficie del predio (aprox. 500 m²). El uso del suelo es mixto Habitacional con Comercio.

*Conformación urbana. La gran mayoría de los habitantes son dueños del predio, podemos decir que un 10% de la población es arrendataria de una habitación o de algún local comercial; aunque hay ocasiones en las que se combina esto ya que los dueños del predio suelen alquilar algún cuarto dentro de su misma casa y así poder ayudarse en su economía. Los comercios que se encuentran en la zona generalmente son familiares, es decir que el mismo dueño del predio es el dueño del comercio. En los predios donde se encuentra combinado el comercio con la vivienda generalmente encontramos el comercio en la planta baja de la construcción y en la planta(s) alta se localiza la vivienda.

La tipología en general son construcciones de 2 a 3 niveles, se encuentran alineadas en su mayoría y podemos decir que el perfil urbano es homogéneo; en cuanto a la volumetría no encontramos grandes volúmenes ya que la mayoría son construcciones ortogonales, encontramos colores variados con un aplanado tradicional y la gran mayoría no tienen textura alguna en la fachada, en cuanto al paisaje urbano en la zona es muy pobre debido a la falta de vegetación tanto en el interior de los predios como en el exterior, únicamente encontramos más vegetación en los camellones que se encuentran sobre Av. Aztecas.

*Valor de la tierra. El valor catastral es de aproximadamente \$79.95 m² de suelo y \$183.17 m² de construcción, el valor comercial del suelo puede aumentar en un 30% del valor catastral en tanto el valor en el mercado puede variar.

*Dosificación del equipamiento. El tipo de equipamiento que encontramos en la zona son de educación, trabajo, recreación, servicios y habitacionales; en tanto en avenidas y calles podemos encontrar luminarias tradicionales, aunque muy pocas, el aprovechamiento de este tipo de equipamiento podemos decir que es al ciento por ciento del existente, las condiciones viales son buenas la mayoría de las calles y avenidas se encuentran en buen estado; no así el transporte ya que podemos encontrar



unidades en mal estado que se encuentran laborando, por lo tanto podemos decir que la calidad y nivel del servicio es deficiente; se requiere de más alumbrado, mantenimiento del mismo, etc.

*Deterioro urbano. El deterioro es notable sobre las calles secundarias que se encuentran con basura, grafitis, sobretudo en las calles donde se concentran los servicios de necesidades básicas y por el contrario sobre las avenidas principales es lo contrario, podemos encontrar las calles más limpias no obstante el deterioro se nota por la falta de cuidado que tienen por los negocios.²⁰

²⁰ DDF. Delegación Coyoacán, *Cuaderno Estadístico de los Pedregales, México 2000*, p.p. 41-45



CONTEXTO SOCIAL.

IE **STRUCTURA SOCIOECONÓMICA.** El estudio de ésta parte nos referiremos en general de la zona de Pedregales, la cual está conformada por 22 colonias y dentro de éstas se encuentra la colonia Ajusco.

Sistemas productivos: Dentro de esta zona podemos encontrar diversos recursos, los cuales son característicos de la misma por ser la principal fuente de la economía del lugar.

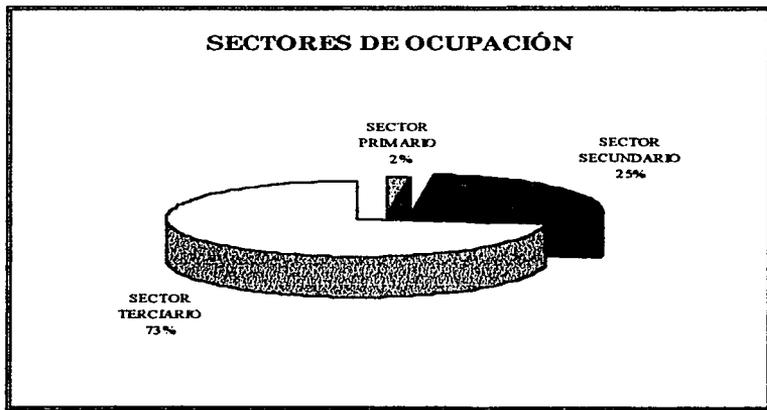
*Actividades productivas. Las actividades económicas en las que se desempeña la población de la zona de Pedregales pertenecen al sector terciario (comercio y servicios), estas actividades se han incrementado como consecuencia del doble uso de suelo, ya que los habitantes instalan dentro de la vivienda su propio comercio familiar (tienda, farmacia, restaurante, local de comida), además de la proliferación de corredores comerciales en toda la zona de los Pedregales, que la están transformando en zona comercial y de servicios; como son: Gigante-Plaza Cantil, Av. División del Norte, Av. Aztecas por mencionar los más representativos de la zona.

*Población económica. El nivel socioeconómico de la zona de Coyoacán registró 236 513 habitantes económicamente activos, de los cuales un 97.6% (230 836 hab.) se encontraba ocupado. De ésta población el 71.8% se encuentra dentro del sector terciario, el 24.3% en el sector secundario y 0.26% en el sector primario. Sin embargo hay 33 588 habitantes sub-ocupados, es decir trabajan menos de 32 horas o tienen trabajos eventuales.

*Tasas de empleo y desempleo. De la población existente que se encuentra ocupada un 83% (197 248 hab.) trabaja al 100%, mientras que un 14.20% (33 588 hab.) trabajan menos de 32 hrs. o tienen trabajos eventuales, en tanto el 2.4% de la población se encuentran desempleados. De la población el 58.6% hay una persona desempleada, el 25.7% tiene dos desempleados y el 7.1% tiene tres personas desempleadas dentro de su familia. Por otro lado el número de personas que trabajan por familia se distribuye de la siguiente manera: el 27.9% trabaja una persona, el 32.8% trabajan dos personas, el 14.8% trabajan tres personas y el resto trabajan cuatro personas; en tanto el 1.6% de la población no trabaja ningún miembro



de la familia, por lo que el ingreso lo obtienen de la pensión que reciben mensualmente (jubilación o incapacidad).



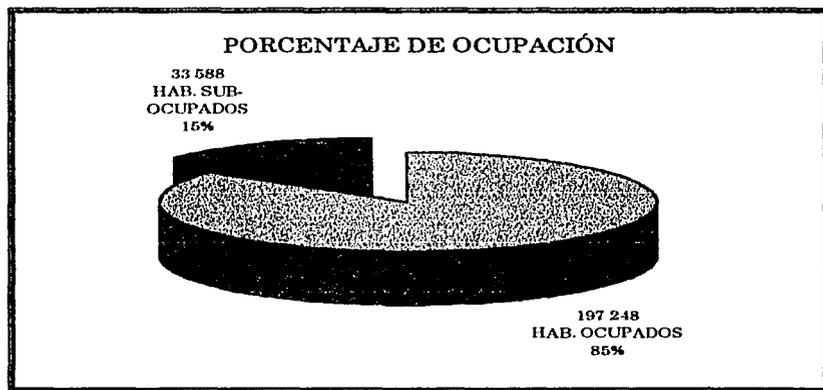


Relaciones de producción: *Formas de organización. En la zona de Pedregales podemos encontrar diversos tipos de comercios, los cuales pueden o no tener empleados.

El comercio menor de la zona en su mayoría son los propios dueños los que atienden el local, por otra parte los comercios más grandes requieren de empleados (talleres mecánicos, refaccionarias), que son de tres o cuatro; entonces podemos decir que ya existe una organización patrón-empleado.

*Ingreso de la población. El ingreso de la población de la zona de los Pedregales se encuentra de la siguiente manera, el 31.9% de las familias se encuentran en un nivel que indica un ingreso menor a 5 veces el salario mínimo, el 18.1% de las familias percibe entre 5 y 10 veces el salario mínimo, un 22.7% percibe entre 10 y 29 veces el salario mínimo y el 27.3% percibe más de 30 hasta 59 veces el salario mínimo.²¹

Podemos decir que la colonia Ajusco se encuentra entre el 18.1% de la población que percibe entre 5 y 10 veces el salario mínimo.



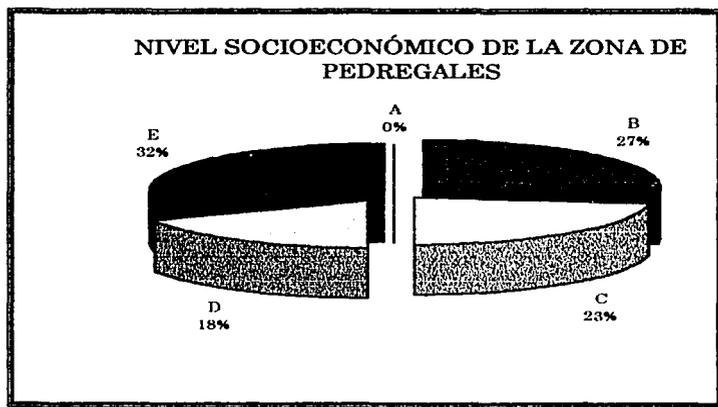
²¹ Promujer, *La Mujer en el Distrito Federal, México 2000*, primera edición, p.p. 21-25
Ddf. Delegación Coyoacán, *Cuaderno estadístico de los Pedregales, México 2000*, p.p. 2-22



NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LA ZONA DE PEDREGALES.

COLONIA	POBLACIÓN	NIVEL SOCIOECONÓMICO				
		A	B	C	D	E
1. Adolfo Ruiz Cortines	15 425					
2. Ajuisco	33 518					
3. Ampliación Candelaria	2 475					
4. Tetlameya	516					
5. Copilco el alto	4 890					
6. Fracc. Cantil Pedregal	258					
7. El Rosario	1 228					
8. El Reloj	1 910					
9. El Caracol	1 955					
10. Huayamilpas	2 567					
11. Joyas del Pedregal	1 953					
12. Media Luna	521					
13. Nueva Diaz Ordaz	1 622					
14. P. Sto. Domingo	81 844					
15. P. Santa Ursula Coapa	38 500					
16. Pueblo de los Reyes	10 816					
17. Pueblo La Candelaria	6 637					
18. San Pablo Tepetlapa	8 103					
19. Santa Ursula	12 296					
20. Copilco el Bajo	1 466					
21. Pedregal de la zorra	1 043					
22. Pedregal de Monserrat	3 106					
TOTAL	232 649	0%	27.90%	22.70%	18.10%	31.90%

- A. Ingreso superior a 60 salarios mínimos.
 B. Ingreso entre 30 y 50 salarios mínimos.
 C. Ingreso entre 10 y 29 salarios mínimos.
 D. Ingreso entre 5 y 10 salarios mínimos.
 E. Ingreso menor a 5 salarios mínimos.



- A. Ingreso superior a 60 salarios mínimos.
B. Ingreso entre 30 y 50 salarios mínimos.
C. Ingreso entre 10 y 29 salarios mínimos.
D. Ingreso entre 5 y 10 salarios mínimos.
E. Ingreso menor a 5 salarios mínimos.²²

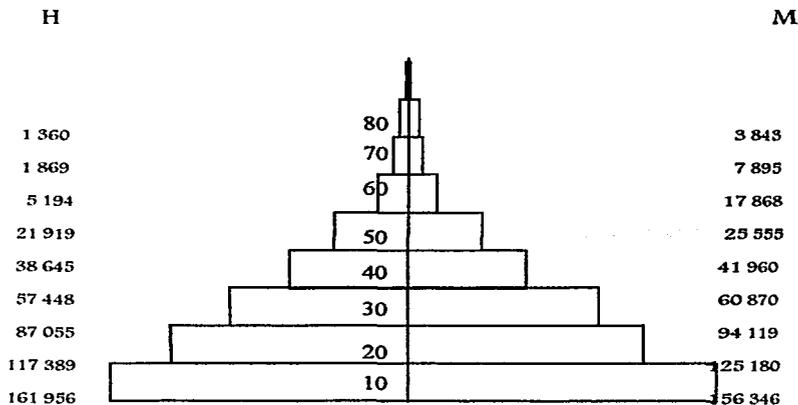
²² DDF. Delegación Coyoacán, *Cuaderno estadístico de los Pedregales, México 2000*, p.p. 10



ESTRUCTURA SOCIOLÓGICA. La estructura social de la zona de Pedregales nos habla de una población en su mayoría joven que se encuentra entre los 18 y 35 años en general.

Aspectos demográficos: *El número de habitantes que se encuentra en la actualidad en la zona de Pedregales es de 232 649 habitantes, lo que representa un 35% de la población total de la Delegación Coyoacán, distribuidos en 22 colonias; entre las cuales se encuentra la colonia Ajusco con 33 518 habitantes, siendo una de las más densamente pobladas.

*Pirámide de edades.



*Composición familiar. El promedio de habitantes de la zona de Pedregales por vivienda es de 5 personas, de las cuales de dos a tres personas son adultas y el resto son niños. Es importante señalar que la mayoría de los habitantes comparten el predio que habitan, es decir un mismo predio es ocupado por dos o tres familias.



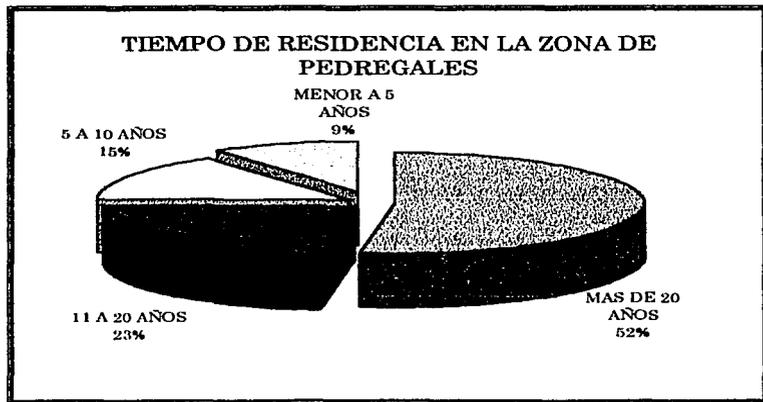
Estructura y organización social: La manera como se forma la zona de los Pedregales, origina que surjan diferentes grupos y organizaciones cuyo único fin fue la legalización de las viviendas y la dotación de servicios públicos en la zona.

Con el paso de los años esta zona se ha convertido en un lugar donde abundan diversas organizaciones vecinales, sociales y hasta políticas, que en tiempos electorales es donde se hace advertir su presencia. Uno de los grupos que debe existir y ser conocido por lo habitantes de la colonia, barrio, pueblo o unidad habitacional es el comité vecinal (como lo estipula la Ley de Participación Ciudadana del Distrito Federal, Título cuarto de la Representación Vecinal, cap. I del Comité Vecinal, art.80), que se encarga de relacionar a los habitantes de la zona con los órganos políticos administrativos de las demarcaciones territoriales para la supervisión, evaluación y gestión de las demandas ciudadanas en temas relativos a servicios públicos, modificaciones al suelo, aprovechamiento de la vía pública, verificación de programas de seguridad pública, verificación de giros mercantiles dentro de las demarcaciones territoriales.

Dentro de la colonia Ajusco se localizan dos Comites Vecinales, el Comité Vecinal Ajusco Norte y Comité Vecinal Ajusco Sur, los cuales estan formados por entre 7 a 15 personas que habitan en la zona, lo que facilita la representación vecinal.

Origen e incremento poblacional: *Población arraigada. Los habitantes de la zona de los Pedregales por años de residencia en la zona es la siguiente el 52.3% de la población tiene más de 20 años, un 23.2% de la población tiene de 11 a 20 años, un 15.1% de la población tiene de 5 a 10 años y un 9.4% de la población tiene menos de 5 años.²³

²³ DDF. Delegación Coyoacán, *Cuaderno estadístico de los Pedregales, México 2000*, p.p. 9-11





ESTRUCTURA SOCIOCULTURAL. Las manifestaciones culturales de la zona de los Pedregales, es a partir de la forma como se fueron creando los núcleos de población, que como ya se ha mencionado en su mayoría son producto de las invasiones y asentamientos humanos, lo que origina que la población incorpore así sus tradiciones, costumbres, ideas y formas de vida; provocando que las tradiciones culturales se vayan transformando con el paso del tiempo y por las necesidades de los diferentes grupos humanos.

Aspecto ideológico: *Significación. Las prácticas culturales y tradiciones representan características de la vida de un grupo y comunidad, utilizadas para preservar y fortalecer la auto-identidad del pueblo y diferenciarse de los grupos del exterior. Se manifiestan a partir de la organización de fiestas (consideradas como un ritual) y celebraciones, que permiten involucrar a la comunidad en la dinámica cultural a través de la organización de los preparativos, la cooperación y la participación el día de la celebración.

*Idiosincrasia. Dentro de la zona de Pedregales se puede advertir la presencia de organizaciones políticas que únicamente se hacen presentes en tiempos electorales, esto a propiciado que la población participe en mítines y eventos de apoyo político para obtener beneficios particulares y colectivos a corto plazo, pero sin ningún impacto social en la comunidad. Dentro de la zona se puede advertir la presencia de básicamente dos partidos políticos sobresalientes que son: el PRI y PRD, sin embargo la labor de éstos no ha sido muy reconocida dentro de la zona.

Dentro de la zona podemos encontrar diversos grupos religiosos que se dedican a organizaciones de tipo cultural, social y hasta política. La mayoría de la comunidad de la zona se hacen presentes en estos grupos debido a la participación en las celebraciones religiosas.

La zona de los pedregales se ha distinguido a lo largo de los años por ser una población participativa y con alto grado de organización, no solo para satisfacer sus necesidades y demandar servicios sino también para hacer preservar su cultura.

Aspectos culturales: *Folklore. Las expresiones más comunes en las fiestas y celebraciones comunitarias es a partir de las ferias, la danza, el baile en la vía pública, al arte del papel picado y la elaboración de la portada de la iglesia a la cual está dirigida la celebración; y no menos importantes son la música y el muralismo realizado por los propios jóvenes de la zona.



El papel de las fiestas religiosas se convierta si en el elemento más importante que impide la disolución cultural de los habitantes, a través del esfuerzo común; donde es la propia comunidad la que se encarga de financiar y organizar estos eventos.

*Tradiciones. La mayoría de las tradiciones de la comunidad de la zona de los Pedregales están relacionadas con la religión, ya que la mayoría de las celebraciones que se realizan son para festejar a los santos patronos de sus iglesias.

*Nivel de instrucción. La escolaridad de la población de la zona es baja, ya que un 31% tiene como grado máximo de escolaridad la primaria, un 34% educación secundaria, 34.6% carrera técnica o bachillerato y sólo el 5.7% tiene licenciatura.

*Seguridad y protección. El grado de seguridad de la zona es insuficiente, ya que se requiere de mayor protección para evitar con eso robo, asalto que son los problemas que se presentan con mayor frecuencia.

*Historia cultural. La identidad cultural tiene sus orígenes desde los primeros habitantes que se asentaron en la franja de la zona de Pedregales, formada por el volcán Xitle, estos grupos humanos tienen su origen en la cultura Tepaneca quienes a su vez tuvieron relación con otros pueblos Prehispánicos, principalmente con los Aztecas con quienes se relacionaron de forma intensa lo que implicó tener un intercambio económico, religiosos y cultural, debido a la cercanía de la ciudad de Tenochtitlán. Posteriormente a partir de la llegada de los españoles y en la época de la conquista, las manifestaciones se basan en aspectos religiosos incorporados por los Españoles.

*Convivencia. En la zona de los Pedregales, los habitantes crearon una cultura de trabajo y participación fundamentada en la necesidad de hacer de los terrenos pedregosos su lugar para vivir, lo que lograron a través del esfuerzo compartido, la solidaridad y la ayuda; generándose que se establecieron relaciones estrechas de amistad y parentesco, así como un sentimiento de apropiación del espacio lo que los llevo a organizarse para buscar la satisfacción de necesidades y dotación de servicios públicos, por otro lado la población de esta zona se une a las celebraciones organizadas por otras colonias aledañas.²⁴

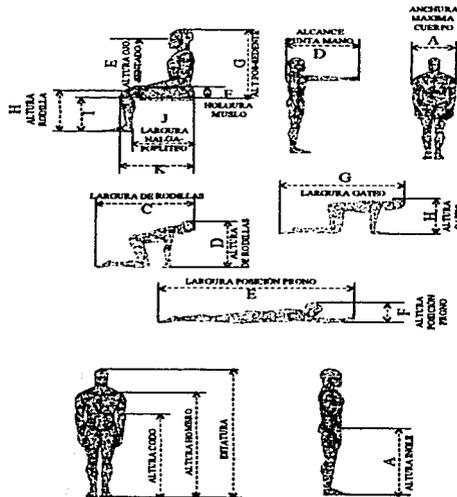
²⁴ DDF. Delegación Coyoacán, *Cuaderno estadístico de los Pedregales*, México 2000, p.p. 13,21,22



SUJETO FÍSICO.

A SPECTOS ANTROPOMÉTRICOS. Aquí se realizará el estudio del sujeto en diferentes posiciones para determinar sus dimensiones y medidas.

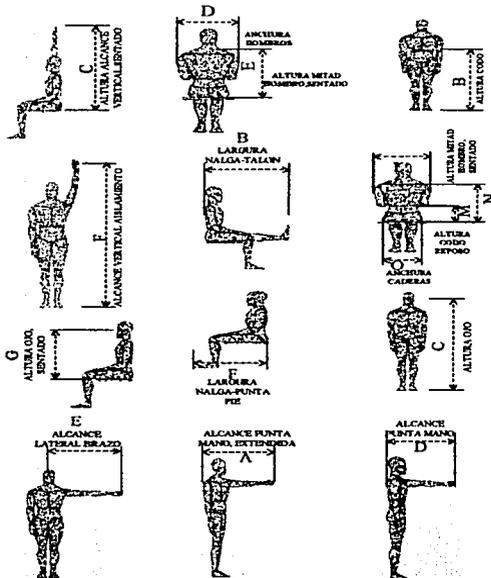
	A	B	C	D	E	F	G
	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
MUJERES	81.30	110.70	162.80	43.20	62.50	94.00	80.50
MUJERES	68.10	98.00	143.00	37.80	53.80	68.60	71.40
	A	B	C	D	E	F	
	cm	cm	cm	cm	cm	cm	
MUJERES	92.20	124.50	124.70	80.50	96.50	213.40	
MUJERES	75.90	86.40	140.20	67.60	68.60	185.20	





CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS

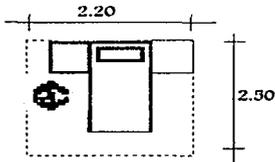
	A	B	C	D	E	F	G	H
	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
MUJERES	108.70	141.40	172.80	80.60	79.60	14.90	91.50	54.30
MUJERES	96.50	122.90	152.30	67.70	69.50	10.40	81.20	46.70
	I	J	K	L	M	N	O	
	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	
MUJERES	44.20	52.70	62.00	46.80	27.10	63.10	41.60	
MUJERES	37.80	43.70	53.30	38.60	19.20	54.20	35.40	



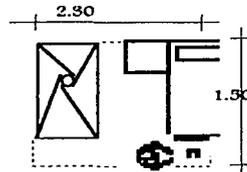


A SPECTOS ERGONOMÉTRICOS. Es la relación entre las dimensiones del sujeto estudiado y los espacios de acuerdo a la actividad realizada.

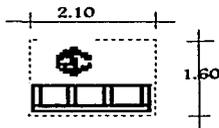
Dormir.



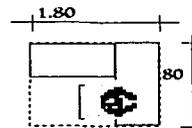
Asearse.



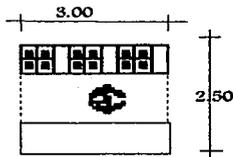
Esperar.



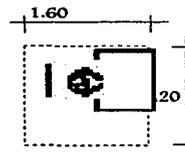
Escribir a máquina



Cocinar.

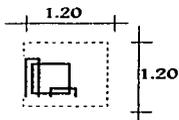


Coser.

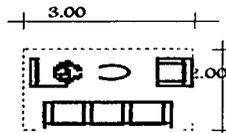




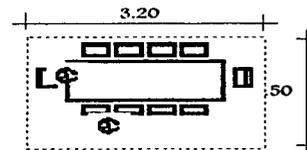
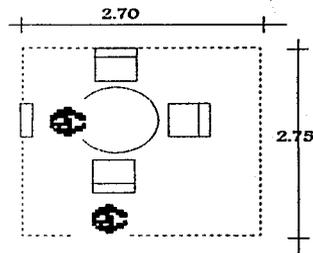
Estudiar.



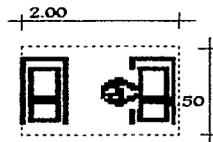
Reunirse.



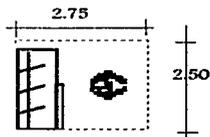
Comer.



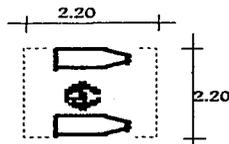
Lavar.



Guardar.



Planchar.





ACTIVIDADES. De acuerdo a las actividades realizadas del usuario se determinará el tipo, la calidad y la frecuencia con la que se realizan.

ACTIVIDAD	TIPO	CALIDAD	FRECUENCIA
Dormir	Pasiva	Pura	Constante
Asearse	Activa	Pura	Constante
Trabajar	Activa	Mezclada	Constante
Esperar	Pasiva	Mezclada	Escasa
Escribir a máq.	Activa	Mezclada	Media
Cocinar	Activa	Mezclada	Constante
Coser	Activa	Mezclada	Media
Estudiar	Activa	Pura	Media
Reunirse	Activa	Pura	Media
Comer	Activa	Pura	Constante
Lavar	Activa	Mezclada	Media
Planchar	Activa	Mezclada	Media
Limpiar	Activa	Mezclada	Constante
Guardar	Activa	Mezclada	Media
Jugar	Activa	Pura	Media



SUJETO BIOLÓGICO.

NECESIDADES BÁSICAS. *Descanso. Al usuario, en este caso las madres solteras, se le proporcionará un refugio donde ellas se sientan tranquilas y protegidas, para ello se les brindará un lugar donde puedan descansar, como son las habitaciones y salas de estar .

*Abastecimiento. Se les proporcionará el alimento y cobijo necesario que cada mujer y niño requieran, para lo cual se contará con los espacios arquitectónicos necesarios para ello.

*Desecho. Esta necesidad es básica, por lo tanto se contará con baños y sanitarios dentro de las habitaciones y en lugares óptimos para su utilización.



NECESIDADES FISIOLÓGICAS. *Normas de comodidad. De acuerdo a las necesidades del usuario se han considerado ciertas normas que satisfacen los requerimientos de comodidad, por lo tanto los espacios deberán ser lo suficientemente amplios y cómodos para que los habitantes puedan desarrollar sus actividades de manera libre.

*Normas de Iluminación y Ventilación. Los usuarios de este edificio requieren cierta cantidad de iluminación de acuerdo a las actividades desarrolladas en cada uno de los espacios (esta cantidad se determinará de acuerdo al reglamento que posteriormente será analizado), así mismo de una adecuada ventilación de los espacios proporcionando un nivel de confort aceptable para todos los usuarios, tanto temporales como permanentes.

*Normas de protección y seguridad. Todo usuario requiere de ciertas medidas de seguridad las cuales están reglamentadas y éstas garantizan la comodidad y la buena estancia en las instalaciones del edificio, para ello se contará con instalaciones adecuadas, las cuales deberán estar en buenas condiciones para garantizar la seguridad del usuario.



NECESIDADES CREADAS. Son todas aquellas necesidades creadas por el mismo usuario; es decir que son esenciales para su integración al medio en el cual se desarrolla, estas necesidades se dividen en:

*Sociales. Para el usuario es muy importante el integrarse a la sociedad, ya que muchas veces se ven marginadas socialmente, por lo tanto se deben ayudar para que recuperen el autoestima y así reintegrarse a la vida social que tenían anteriormente.

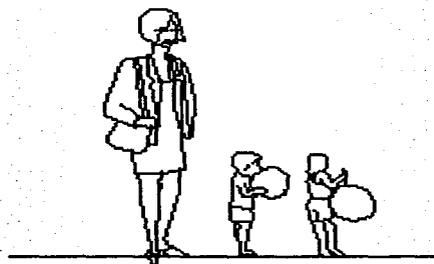
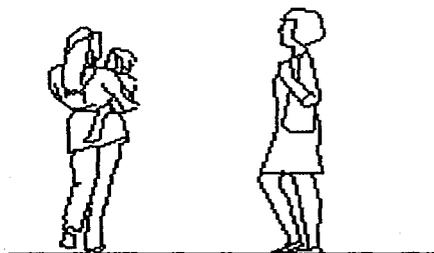
*Personales. El usuario en estudio presenta diversos problemas; lo que genera ciertas necesidades personales que tienen que ser atendidas para una pronta solución a sus problemas, una de esas necesidades es la ayuda de profesionales para su superación personal, apoyo psicológico que las ayude a salir de su trauma, motivándolas a seguir adelante.



SUJETO PSICOLÓGICO.

ASPECTOS PSICOMÉTRICOS. Todo usuario tiene ciertas medidas que pueden variar de acuerdo a la complejión de cada persona, así como el tipo de alimentación que haya llevado durante su crecimiento.

En la arquitectura se manejan ciertos estándares que nos facilitan el diseño de los espacios habitables, para ello analizaremos a nuestro usuario de manera específica para lograr un diseño adecuado.



ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA



NECESIDADES PERCEPTUALES. Para todo ser humano es muy importante el aspecto espacial habitable y para nuestro usuario lo es más; ya que para ellas el lugar donde estarían más tiempo sería su habitación, por lo tanto el usuario requiere de espacios confortables, para lograrlo se deberá tomar en cuenta diversos factores como son los colores, las dimensiones de las habitaciones, para ello usaremos colores alegres como son el amarillo, el rosa, el naranja, que son colores muy vivos y frescos los cuales llegan a hacer más amplio el espacio logrando una visión óptica mayor; pero sobre todo lograr un espacio donde se sienta, tanto la madre como el hijo cómodos.



NECESIDADES AMBIENTALES. Estas necesidades son elementales para el confort del usuario, ya que dependerá del tipo de espacio las dimensiones que se le den al local, la distribución del mobiliario, los acabados.

*Tipo de espacios. Para el bienestar del usuario, éste requiere de espacios amplios, cómodos y con los complementos necesarios para el buen funcionamiento del mismo.

*Jardines. Como complemento de los espacios habitables tenemos para comodidad del usuario áreas jardinadas, que el usuario necesita para recrearse y esparcirse y no sentirse encerrado; por lo tanto deben ser agradables.

*Dimensiones. Las dimensiones de los locales deben ser amplias, no el limite permitido por reglamento, ya que se trata de diseñar espacios agradables y no estar apretados.

*Acabados. Los acabados deben ser cálidos de manera que den la sensación de estar dentro de un hogar y no de un centro de trabajo, para ello se requerirá de colores llamativos y brillantes que nos permitan crear ambientes agradables.

*Distribución. La distribución del mobiliario debe ser confortable y espacioso, de manera que se pueda mover con facilidad el usuario.



VARIABLES EXÓGENAS.

ASPECTOS CAUSALIDAD. El desarrollo de este elemento arquitectónico Casa Hogar para Madres Solteras, surgió de la necesidad de dar atención al problema de las madres solteras, con este elemento no se pretende resolver el problema social que surge, simplemente dar una alternativa de solución para así ayudar a las mujeres.

* Fenómeno causal. Las necesidades de este tipo de mujeres es que requieren de apoyo de profesionales tanto en el área psicológica, laboral, económica y social, ya que debido a esto muchas son marginadas socialmente; además de ser jovencitas con apenas la primaria o secundaria terminada.

* Relación causa-efecto. Muchas de las jovencitas no cuentan con el apoyo de sus familiares, por lo tanto se ven obligadas a descuidar a sus hijos o hasta abandonarlos, debido a las estadísticas de esta población tenemos el 0.32% del total de la población del Distrito Federal, por lo tanto se propone la creación de un elemento arquitectónico donde se satisfaga las demandas de este tipo de usuario; para ello se tendrá que construir en una colonia popular debido a las características presentadas del usuario.

* Consecuencia. Como consecuencia del problema tendremos un edificio con una capacidad aproximada de 30 jovencitas, las cuales serán atendidas en el aspecto psicológico, jurídico, se les apoyará de manera que posteriormente puedan conseguir un empleo digno y sobre todo se les apoyará en la educación de su hijo. Esta demanda se plantea así debido a las estadísticas, éstas pueden variar ya que muchas madres solteras no se encuentran oficialmente registradas o censadas, por lo que la capacidad puede aumentar posteriormente de acuerdo a la demanda que se tenga. Se pretende construir un edificio similar por delegación.



ASPECTOS MATERIALES. * Condicionantes de análisis objetual. El objeto debe ser funcional, confortable y habitable. Para ello debe tener los espacios necesarios para el buen funcionamiento del mismo, los espacios interiores deberán estar delimitados, en tanto los exteriores deberán estar libres; de manera que se pueda estar y convivir en ellos.

Como elementos delimitantes podemos considerar todos aquellos que no pueden ser atravesados es decir, los muros, las puertas y ventanas. Para ello utilizaremos elementos prefabricados como son: el panel w.

* Determinantes de análisis objetual. Los elementos determinantes para el buen funcionamiento del edificio son el contexto y la ubicación del terreno. En cuanto al contexto podemos decir que el clima en ésta región es templado; lo que nos permite hacer uso de áreas jardinadas, en general el tipo de edificios que se observan en la zona son casas habitación y comercios.

* Demandas. Las demandas sociales para éste tipo de edificio son personas de un estrato medio, cuyas actividades económicas son mínimas debido a la nula adquisición de oportunidades de trabajo satisfactorias para ellas; esto debido a la falta de preparación que presenta el usuario.



ASPECTOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS. Los criterios utilizados para la construcción del edificio son a base de columnas y traveses de concreto armado, debido a que se pretende trabajar únicamente dos niveles; los muros serán divisorios de panel w y la cimentación se resolverá con zapatas aisladas de piedra brasa, esto debido a la resistencia del terreno. Las instalaciones serán resueltas de acuerdo al proyecto y en base al análisis hecho con anterioridad del contexto urbano.

Los procedimientos constructivos deberán ser los tradicionales y los materiales de construcción utilizados serán regionales y externos, ya que la cimentación se construirá con el material del lugar y la estructura será con materiales traídos del exterior.



VARIABLES ERÓGENAS.

ASPECTOS PSICOSOMATOMÉTRICOS. Para cada actividad se requiere un espacio, el cual deberá ser habitable para el sujeto, por lo tanto requerimos de espacios funcionales que nos permitan realizar nuestras actividades con libertad; para ello necesitamos de ciertas medidas las cuales se obtienen con el análisis hecho anteriormente del sujeto.

*Psicometría. Este aspecto se refiere a las dimensiones psicológicas de un espacio, determinado por las actividades que realizará el sujeto. Para ello se requiere de un espacio donde se pueda maniobrar libremente y para lograrlo no son suficientes las medidas mínimas que nos marcan los lineamientos de habitabilidad establecidos.

*Relación funcional. Cada espacio, dependiendo de la actividad; debe tener relación uno con otro, por tanto se deberá establecer la función de cada local y su actividad para así determinar su localización dentro del proyecto arquitectónico.

LOCAL	RELACIÓN FUNCIONAL
Habitaciones	Directa
Sanitarios	Directa
Cubículos de asesoría	Directa
Talleres	Directa
Bodega	Indirecta
Recepción	Indirecta
Oficina de contador	Indirecta
Oficina de admon.	Indirecta
Secretarías	Indirecta
Dirección	Directa
Subdirección	Directa
Sala de juntas	Directa



Cocina y comedor	Directa
Lavandería	Indirecta
Cuarto de máquinas	Indirecta
Guardería	Directa
Salón usos múltiples	Directa
Estacionamiento	Indirecta

En este proyecto el más importante de todos los locales es el de habitaciones. Como podemos ver en este cuadro la mayoría de los locales tienen una relación funcional directa, es decir que la mayoría de los locales funcionan directamente unos con otros; esto no quiere decir que forzosamente debamos tener un solo edificio, simplemente que la ubicación de cada local dentro de nuestro terreno deberá estar ligada por medio de pasillos, pasos a cubierto, desniveles, etc. logrando que con ello se logre dicha relación.



ASPECTOS ERGONOMÉTRICOS. En estos aspectos debemos considerar las dimensiones, el tipo de circulaciones y el mobiliario que integrará cada local, lo cual nos dará como resultado un edificio funcional y con los espacios necesarios para cada actividad.

LOCAL	DIMENSIONES	CIRCULACIÓN	MOBILIARIO
Habitaciones	4.00 x 5.50	cubierta-abierta	cama, closet, tocador, salita
Sanitarios	7 x 3.50	cubierta	lavabo, w.c., regadera
Cub. de asesoría	4.10 x 5.70	cubierta-abierta	escritorio, silla, anaquel
Talleres	7.00 x 6.30	cubierta-abierta	Sillas,mesas,escritorio,banco
Bodega	7.00 x 4.00	cubierta	estantes
Recepción	1.80 x 1.80	cubierta-abierta	mostrador,bancos,archivero
Of. de contador	3.50 x 5.00	cubierta-abierta	escritorio,silla,archiveros, sala
Of. de admon.	3.50 x 5.00	cubierta-abierta	escritorio,silla,archiveros, sala
Secretarías	4.50 x 3.00	cubierta	escritorios,sillas,estantes
Dirección	6.00 x 5.20	cubierta-abierta	escritorio,silla,sala,sanitario
Subdirección	4.00 x 5.00	cubierta-abierta	escritorio,silla,sala
Sala de juntas	5.00 x 5.20	cubierta-cerrada	mesa de juntas, sillas, estantes
Cocina-comedor	7.00 x 11.00	cubierta-abierta	estufa,fregadero,mesas,sillas
Lavandería	5.00 x 7.00	cubierta	lavadoras,lavaderos,closet
Cto. máquinas	3.50 x 3.50	cubierta-cerrada	calderas,sub-estación
Guardería	7.50 x 12.80	cubierta-abierta	cuneros,mesitas,cocineta
S.U.M.	13.50 x 7.00	cubierta-abierta	sanitario
Estacionamiento	17 autos	abierta	Autos



ASPECTOS PERCEPTUAL-AMBIENTAL. En estos aspectos deberemos considerar el ambiente, la expresión y el aspecto perceptual del espacio hacia el sujeto.

*Ambiental. El edificio deberá tener un aspecto agradable, por lo tanto requeriremos de áreas jardinadas que le den al ambiente la frescura, tranquilidad, libertad que el usuario requiere para sentirse a gusto. Debe considerarse el vivir en armonía, tanto la arquitectura como la naturaleza.

*Expresiva. La arquitectura del edificio debe expresar el tipo de edificio, logrando con la forma o formas del conjunto diseñados la representación de lo que se quiere para el usuario que lo habitará, logrando que se sienta contentos, relajado, olvidándose de sus problemas personales.

*Perceptual. De acuerdo a la forma y distribución del espacio debemos percibir el ambiente de tranquilidad, libertad, y todo aquello que se requiere para sentirse a gusto.



VARIABLES ENDÓGENAS.

ASPECTOS FUNCIÓN. La función de cada uno de los espacios requeridos para la construcción de dicha Casa para Madres Solteras, se determinó de acuerdo a las necesidades de las mujeres que la habitarían; todo el análisis anterior nos reveló

lo siguiente:

Como elemento principal tenemos el área de cubículos de asesoría; los cuales atenderán los diversos problemas planteados por las mujeres, como consecuencia de ello se determinó que se requerían de las oficinas administrativas cerca de éstos para lograr el buen funcionamiento de la casa.

Este elemento será por el cual se nos permita el acceso a las instalaciones, por lo tanto se requerirá de mayor vigilancia.

Como segundo elemento tendremos las habitaciones, será el lugar donde las mujeres pasarán la mayor parte del tiempo, estos espacios requieren de intimidad por lo que el acceso únicamente será para las personas que laboran en el edificio.

Dentro del mismo conjunto contamos con otros espacios como son: los talleres en los cuales las mujeres realizarán diversas actividades que las ayuden con su desarrollo personal, éste debe ser un elemento aislado para que no interfiera en las actividades que se desarrollen en los otros elementos, esto no quiere decir que su ubicación deberá ser alejada de todo, simplemente tendrá que estar ligada con los demás elementos para que siga formando parte del mismo conjunto.

Como parte de este conjunto se requieren diversos servicios los cuales deberán dar abasto a todas las instalaciones que se encuentran en el lugar.

Como podemos observar, de acuerdo a la función no podemos desligar ninguno de los elementos que se requieren en el diseño de este edificio, por lo tanto deberán estar ligados ya sea por medio de circulaciones cubiertas, pasillos con el fin de lograr una unidad tanto en el aspecto funcional como en el aspecto social.



ASPECTOS FORMALES. *Forma. La forma del edificio la determinará la disposición de cada uno de los elementos dispuestos de acuerdo a la función de cada uno de ellos. Logrando con ello una disposición de planos paralelos.

*Relaciones espaciales. La relación de un elemento con otro debe ser directo, generándose espacios contiguos o bien vinculados por otro común que nos permita la comunicación que debe existir dentro del conjunto con cada uno de los espacios habitables; por lo que tenemos:

LOCAL	RELACIÓN ESPACIAL
cubículos-oficinas administrativas	contigua
cubículos-habitaciones	vinculados por otro común
cubículos-talleres	vinculados por otro común
cubículos-servicios	vinculados por otro común
oficinas administrativas-habitaciones	vinculados por otro común
oficinas administrativas-talleres	vinculados por otro común
oficinas administrativas-servicios	vinculados por otro común
habitaciones-talleres	vinculados por otro común
habitaciones-servicios	vinculados por otro común
talleres-servicios	vinculados por otro común

Podemos decir que la relación contigua entre los espacios debe ser cuando la relación; de acuerdo a la función sea directa y la relación vinculada por otro común será cuando los espacios sean no tan públicos y dicha relación puede existir por medio de pasillos cubiertos, plazas, jardines.

*Organización espacial. La organización del edificio debe ser agrupado, de manera que se obtenga un conjunto de edificios relacionados entre sí.

*Elementos horizontales. Como elementos horizontales podemos decir que tendremos en general un plano base, ya que de acuerdo a las características y necesidades del usuario se plantea un nivel.



*Acceso al edificio. El acceso debe ser directo y de fácil ubicación para una mayor comodidad del usuario, además de jerarquizar el acceso al conjunto.

*Relaciones recorrido-espacio. El recorrido de los espacios dentro del edificio debe ser a través de espacios comunes como pueden ser: vestíbulos, pasillos, jardines, pasos a cubierto. Dichos espacios deben ser abiertos cuando se trate de pasos a cubierto y cerrado cuando sean pasillos o abierto por un lado cuando se trate de vestíbulos.



ASPECTOS DE USO. En estos aspectos consideraremos la frecuencia con que son utilizados cada uno de los espacios para determinar el espacio que se requiere, así como la intensidad y el uso de cada espacio.

*Frecuencia. Aquí veremos si la frecuencia con la que se utiliza el espacio es constante, relativa o mínima.

LOCAL	FRECUENCIA DE USO
Habitaciones	Constante
Sanitarios	Constante
Cubículos de asesoría	Relativa
Talleres	Relativa
Bodegas	Mínima
Recepción	Relativa
Oficina del contador	Constante
Oficina del administrador	Constante
Secretarias	Constante
Archivo general	Mínima
Dirección general	Constante
Subdirección	Constante
Sala de juntas	Relativa
Guardería	Constante
Salón de usos múltiples	Mínima
Estacionamiento	Constante

*Intensidad. Veremos con que intensidad se utiliza el local, dependiendo la actividad que se realice, la cantidad de usuarios que permanezcan en la misma y el tiempo de ocupación.

LOCAL	ACTIVIDAD	No. USUARIOS	TIEMPO DE USO
Habitaciones	dormir	2 (madre e hijo)	8 hrs.
Sanitarios	asearse	2	30 min.
Cub. de asesoría	conversar	2-3	1 hr.
Talleres	trabajar, estudiar	10-15	2 hrs.
Bodegas	guardar	2	1 hr.



Recepción	informar	4-5	15 min.-30 min.
Of. contador	trabajar	1-2	8 hrs.
Of. admdor.	trabajar	1-2	8 hrs.
Secretarias	trabajar	4	8 hrs.
Archivo gral.	archivar	1-2	2-3 hrs.
Dirección gral.	coordinar	2-3	8 hrs.
Subdirección	apoyar, trabajar	2-3	8 hrs.
Sala de juntas	reunirse	8-10	2 hrs.
Guardería	cuidar niños	15-20 niños	6 hrs.
S.U.M.	convivir	25-30	4-5 hrs.
Estacionamiento	guardar	10-15 autos	30 min-8 hrs.

*Uso. Determinaremos si el uso que se le da al local es especial, continuo o condicionado.

LOCAL	USO
Habitaciones	Continuo
Sanitarios	Continuo
Cubículos de asesoría	Especial
Talleres	Continuo
Bodegas	Condicionado
Recepción	Continuo
Oficina del contador	Continuo
Oficina del administrador	Continuo
Secretarias	Continuo
Archivo general	Condicionado
Dirección general	Continuo
Subdirección	Continuo
Sala de juntas	Especial
Guardería	Continuo
Salón de usos múltiples	Especial
Estacionamiento	Continuo



NORMATIVA BÁSICA DE DISEÑO.

NORMAS DE SEDESOL. ASISTENCIA SOCIAL²⁵. Para el desarrollo de todo proyecto arquitectónico es necesario considerar estas Normas por lo tanto tenemos:

Localización y dotación regional.

- Localización
 - * Jerarquía y nivel de servicio
 - * Rango de población
 - * Radio de servicio regional
 - * Radio de servicio urbano
 - Dotación
 - * Unidad básica de servicio (UBS)
 - * Capacidad de diseño por UBS
 - * Turnos de operación (24 hrs.)
 - * Capacidad de servicio por UBS
 - * Población beneficiada por UBS
 - Dimensionamiento.
 - * Metros cuadrados construidos por UBS
 - * Metros cuadrados de terreno por UBS
 - * Cajones de estacionamiento por UBS
 - Dosificación
 - * Cantidad de UBS requeridas
 - * Módulo tipo UBS/camas
 - * Cantidad de módulos
 - * Población atendida hab. / modulo
- Ubicación urbana.
- Uso de suelo
 - * Habitacional
 - * Comercio, oficinas y servicios
 - * Industrial
 - * No urbano

Regional
 Más de 500 001 hab
 No aplicable
 2 km (30 minutos)

Cama
 1
 1
 1
 1600 hab.

59.50 m2
 116.66 m2
 1 cajón/3 camas

312 a (+) camas
 60
 5 a (+)
 96 000

Recomendable
 Condicionado
 No recomendable
 No recomendable

²⁵ SEDESOL, *Sistema Normativo de Equipamiento, México 2000.*



- Ubicación en núcleos de servicios
 - * Centro vecinal No recomendable
 - * Centro de barrio No recomendable
 - * Subcentro urbano Recomendable
 - * Centro urbano No recomendable
 - * Corredor urbano No recomendable
 - * Localización especial Recomendable
 - * Fuera del área urbana No recomendable
- Ubicación en relación a la vialidad
 - * Calle o andador peatonal Condicionado
 - * Calle local Recomendable
 - * Calle principal Recomendable
 - * Av. secundaria Condicionado
 - * Av. principal No recomendable
 - * Autopista urbana No recomendable
 - * Vialidad regional No recomendable
- Selección del predio.
 - * M2 construidos por módulo tipo 3 570
 - * M2 de terreno por módulo tipo 7 000
 - * Proporción del predio De 1:1 a 1:2
 - * Frente mínimo recomendable 60 m
 - * Número de frentes recomendables 4
 - * Pendientes recomendables De 2 a 4%
 - * Posición en manzana Completa
- Requerimientos de infraestructura y servicios
 - * Agua potable Indispensable
 - * Alcantarillado Indispensable
 - * Energía eléctrica Indispensable
 - * Alumbrado público Indispensable
 - * Teléfono Indispensable
 - * Pavimentación Indispensable
 - * Recolección de basura Indispensable
 - * Transporte público Recomendable



Programa arquitectónico general		Superficies m ²	
Componentes	No. locales	local	cubierta
descubierta			
GOBIERNO			
Dirección	1	69	
Trabajo social, psicología y pedagogía	7	6	42
Terapia psicológica	1		12
Admon. y coord. técnica	1		57
Archivo y cómputo	1		25
Vestíbulo, recepción, sala visitas	1		190
DORMITORIOS			
Dormitorios comunes	5	179	895
Lavaderos y escalera	1		103
Enseñanza y capacitación. Aulas	3	36	108
Talleres	3	36	108
Aula usos múltiples	1		200
SERVICIOS MÉDICOS			
Coordinación médica	1		12
Consultorios gral. y dental	3	9	27
Enfermería y aislados	1		62
SERVICIOS GENERALES			
Área de conservación	1		102
Casa de máquinas	1		186
Baños y vestidores personal	1		80
Conmutador y sistema de voceo	1		18
Almacén	1		300
Comedores niños y empleados	1		376
Lavandería, ropería y costura	1		200
Caseta de vigilancia	1		6
Circulaciones			392
Zona deportiva			1059
Huerto familiar			100
Áreas verdes y plazas			2 455
Estacionamiento	20	22	440
Superficies totales			3 570
Superficie de terreno		7 000 m ²	
Altura recomendable de construcción		3 nivel, 9 metros	
Capacidad de atención		60 personas	
Coefficiente de ocupación del suelo		42%	
Coefficiente de utilización del suelo		51%	



REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL D.D.F. A continuación veremos los lineamientos que nos indica el Reglamento de Construcción del Distrito Federal, para la construcción adecuada de nuestro proyecto arquitectónico, para lo cual citaremos los artículos correspondientes.

*Proyecto arquitectónico.

Art. 72. Para garantizar las condiciones de habitabilidad, funcionamiento, higiene, acondicionamiento ambiental, comunicación, integración al contexto e imagen urbana de las edificaciones en el Distrito federal, los proyectos arquitectónicos deberán cumplir con los requerimientos establecidos.

Art. 77. Para lograr la recarga de los mantos acuíferos, se deberá permitir la filtración de agua de lluvia al subsuelo, por lo que las construcciones deberán dejar un porcentaje de la superficie del predio como área permeable.

Predio de más de 3 500 hasta 5 500 m² deberá dejar el 27.5 % de área libre.

Circulaciones y elementos de comunicación.

Art. 95. La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa, que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso, medidas a lo largo de la línea de recorrido será de 40 m como máximo.

Previsiones contra incendio.

Art. 117. Las edificaciones de riesgo menor son de hasta 25 m de altura, hasta 250 ocupantes y hasta 3 000 m².

Art. 118. Los elementos constructivos deberán cumplir con el tiempo requerido de resistencia al fuego. Elementos estructurales, escaleras y rampas, puertas de comunicación, muros interiores divisorios, muros exteriores en colindancias y circulaciones horizontales 1 hora y los muros en fachada deberán ser de material incombustible (adobe, tabique, ladrillo, yeso, concreto, vidrio y metales)

Art. 127. Los ductos para instalaciones excepto los de aire acondicionado se ventilarán por la azotea. Las puertas o registros serán de materiales a prueba de fuego y deberán cerrarse automáticamente.

Art. 130. Los plafones y elementos de suspensión, se construirán con materiales de resistencia de fuego de 1 hora.



Instalaciones.

Art. 150. Las cisternas deberán ser impermeables, tener registros con cierre hermético y sanitario y ubicarse a tres metros de cualquier tubería de aguas negras.

Art. 152. Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre, cloruro de polivinilo o fierro galvanizado.

Art. 154. Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios deberán tener llaves de cierre automático y aditamentos economizadores de agua; los excusados tendrán una descarga máxima de 6 litros en cada servicio; las regaderas y los mingitorios tendrán una descarga máxima de 10 litros por minuto; y los lavabos, tinas, lavaderos y fregaderos tendrán llaves que no consuman más de 10 litros por minuto.

Art. 157. Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios deberán ser de fierro fundido, fierro galvanizado o de cobre.

Art. 159. Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales hacia fuera del predio, deberán ser de 15 cm de diámetro, con una pendiente mínima del 2%, deberán contar con un tubo ventilador de 5 cm de diámetro.

Art. 160. Los albañales deberán tener registros colocados a distancias no mayores de 10 m entre cada uno y en cada cambio de dirección. Los registros deberán ser de 40 x 60 cm con 1 m de profundidad, de 50 x 70 cm con 1-2 m de profundidad y de 60 x 80 cm con más de 2 m de profundidad.

*Requisitos mínimos para estacionamientos 1 por cada 50 m² construidos.

*100% de cajones de estacionamiento por encontrarse dentro de la zona 2.

*Requerimientos mínimos de habitabilidad 10 m² por persona.

*Requerimientos mínimos de servicio de agua potable 300 litros/usuario/día.

*Dotación para riego 5 litros m²/día.

*Requerimientos mínimos de servicios sanitarios; salas de espera 2 wc 2 lav., cuartos 1wc 1 lav., empleados 2 wc 2 lav.

*Requisitos mínimos de ventilación; vestíbulos 1 cambio por hora, locales de trabajo, reunión y sanitarios 6 cambios por hora, cocina 10 cambios por hora.

*Requisitos mínimos de iluminación, los locales habitables, cocinas, aulas deberán contar con iluminación natural por medio de ventanas. El área



de ventanas no será menor a los siguientes porcentajes: norte 15%, sur 20%, este y oeste 17.5%.

*Niveles de iluminación en luxes; salas de espera 125 luxes, consultorios 300 luxes.

*Dimensiones mínimas de puertas 90 cm.

*Dimensiones mínimas de circulaciones 1.80 m.

*Requisitos mínimos para escaleras 1.20 m.

*Requisitos mínimos para las instalaciones de combustible; las tuberías de conducción de gas deberán ser de cobre tipo "L" o de fierro galvanizado C-40, se podrán instalar ocultas en el subsuelo a una profundidad de 0.60 m o visibles adosados a los muros a una altura de 1.80 m, deberán estar pintadas de color amarillo. La presión máxima será de 4.2 kg/cm² y la mínima de 0.07 kg/cm².²⁶

²⁶ Arnal Simón, Luis y Betancour Suárez, Max, *Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal*, editorial Trillas, México 1994.



CONCLUSIONES. * Dentro del Distrito Federal contamos con una población total de 8 503 309 habitantes, de los cuales 4 503 786 son mujeres y 4 087 523 son hombres. En tanto 180 953 son madres de las cuales 14 727 son madres solteras.

* Debido a la investigación realizada se determinó que es conveniente situar la Casa Hogar para Madres Solteras dentro de una colonia popular y por ser un elemento arquitectónico que no encontramos tan fácilmente lo ubicaremos dentro de la delegación Coyoacán.

* La delegación Coyoacán cuenta con una población total de 653 489 habitantes de los cuales 344 752 son mujeres y 308 737 hombres; se encuentran 199 266 madres de las cuales 2 092 son madres solteras.

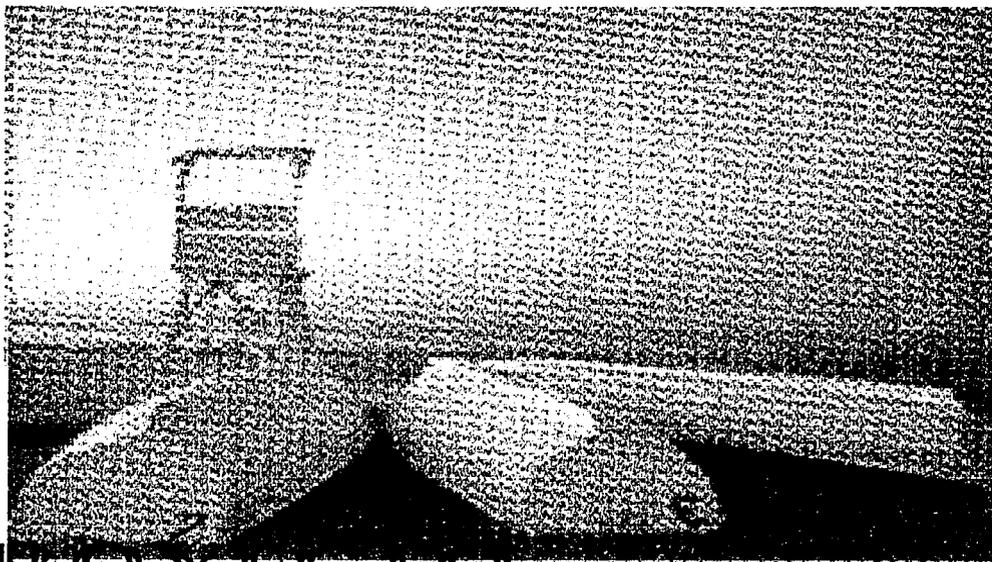
* Debido al bajo porcentaje de demandantes consideraremos un elemento arquitectónico de Casa Hogar para Madres Solteras de 30 madres con sus hijos, diseñado con el apoyo del sistema normativo del SEDESOL.

* Para la obtención del Programa Arquitectónico se realizará el análisis de modelos semejantes y se tomará en cuenta el Sistema Normativo de Equipamiento del SEDESOL.

* También se tomará en cuenta los lineamientos que nos marca el Reglamento de Construcciones.

* Debido a la capacidad de Madres Solteras que tenemos, por Reglamento necesitamos 20 cajones de estacionamiento y las Normas de Equipamiento nos dice que requerimos 10 cajones; por lo tanto consideraremos la mitad de la suma de los dos lineamientos anteriores, lo que nos da un total de 15 cajones de estacionamiento.





PROYECTO
ARQUITECTÓNICO



PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

MODELOS ANÁLOGOS.

Como parte del análisis para realizar el Proyecto Arquitectónico, se analizarán sistemas arquitectónicos semejantes que nos sirvan de referencia para obtener el Programa Arquitectónico.

SISTEMA: Centro de Rehabilitación para Madres Solteras y Mujeres Embarazadas			
	SUSBSISTEMAS	COMPONENTES	SUBCOMPONENTES
1	Area dormitorios	Habitaciones	Hab. colectiva
2	Area admva.	Administración	Oficinas generales
3	Area de servicios	Servicios grales.	Comedor/cocina
4			Salón usos múltiples
5			Capilla
6			Bodega
7			Salas de estar
8	Areas comp.	Jardines.	Interiores
9		Plazas	Interiores
ACTIVIDADES:			
	GENERALES		PARTICULARES
1	Dormir		
2	Administrar		Ayudar
3	Comer		Cocinar
4	Estudiar		Aprender
5	Rezar		
6	Guardar		Limpiar



PSICOSOMATOMETRIA:						
	No. USUARIO	ÁREA MOBILIARIO	ÁREA CIRCULACION	ÁREA PSICOLOGICA	ÁREA TOTAL	M2 USUARIO
1	20-30	17.28 m2	60.00 m2	27.72 m2	105 m2	3.50 m2
2	5	8.75 m2	10.00 m2	12.50 m2	20.00 m2	4.00 m2
3	20-30	7.05 m2	10.00 m2	1.25 m2	17.50 m2	0.90 m2
4	20-30				25.00 m2	0.90 m2
5	20	9.00 m2	12.00 m2	9.00 m2	30.00 m2	1.50 m2
6		2.00 m2	2.00 m2	1.00 m2	5.00 m2	
7	15	6.00 m2	6.00 m2	3.00 m2	15.00 m2	1.00 m2
8	20-30				25.00 m2	1.00 m2
9	20-30				15.00 m2	1.00 m2

ANALISIS DE EFICIENCIA:					
	FUNCIONAL	CONSTRUC.	ESTRUCT.	DISEÑO	PERCEPT.
1	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular
2	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular
3	Regular	Regular	Bueno	Malo	Malo
4	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Regular
5	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno
6	Regular	Regular	Bueno	Malo	Malo
7	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Regular
8	Bueno			Regular	Bueno
9	Bueno			Regular	Bueno



CONDICIONANTES:			
	R. ESPACIALES	TECNOLOGÍA	UBICACIÓN
1	Bueno	Bueno	Z-3
2	Bueno	Regular	Z-1
3	Regular	Regular	Z-2
4	Bueno	Regular	Z-2
5	Bueno	Bueno	Z-3
6	Malo	Regular	Z-3
7	Bueno	Bueno	Z-2
8	Bueno	Bueno	Z-3
9	Bueno	Bueno	Z-3

MATRIZ DE INTERRELACIONES.

1	HABITACIONES	
2	OFICINAS GENERALES	
3	COMEDOR/COCINA	
4	SALON USOS MULTIPLES	
5	CAPILLA	
6	BODEGA	
7	SALAS DE ESTAR	
8	JARDINES	
9	PLAZAS	

CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS

*PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.***** Área de dormitorios.***Habitaciones.*

Individual	24 habitaciones	baños estancia
Colectiva (3 p.)	2 habitaciones	baños estancia

**** Área de terapia.***Terapia emocional.*

Cubiculos de asesoría	asesoría legal	(3 cub.)
	asesoría psicológica	(3 cub.)
	asesoría laboral	(3 cub.)

Terapia educativa.

Talleres	cocina repostería corte y confección manualidades regularización	bodega y sanitarios
----------	--	------------------------

**** Área de administración y gobierno.***Administración.*

Recepción	control sala de espera recepción	sanitarios
Oficinas administrativas	vestibulo contador administrador área secretarial archivo general bodega	2aux. 2 aux sanitarios



Gobierno.

Dirección

dirección
subdirección
sala de juntas

sanitario

** Área de servicios.

Servicios públicos.

Estacionamiento

visita
servicios

Acceso

peatonal
vehicular

Servicios generales.

Comedor con cocina

Lavandería

Cuarto de limpieza

Cuarto de máquinas

Guardería

área guardado
bodega
calderas
cisterna
sanitarios
bodega
área de calentado

Salón de usos múltiples

Área infantil

juegos infantiles

** Áreas complementarias.

Jardines.

interiores
exteriores

Plazas.

interiores
exteriores

*ANÁLISIS DE ÁREAS.**** Área de dormitorios.***Habitaciones.*

- | | | |
|-------------------------------|-------------------------|----------------------|
| 1. Habitación individual (24) | 22.00m ² c/u | = 528 m ² |
| 2. Habitación colectiva (2) | 43.00m ² c/u | = 86 m ² |
| 3. Baños y sanitarios | | = 24 m ² |

*** Área de terapia.***Terapia emocional.*

- | | | |
|---|-------------------------|---------------------|
| 1. Cubículo de asesoría legal (3) | 17.00m ² c/u | = 51 m ² |
| 2. Cubículo de asesoría psicológica (3) | 23.00m ² | = 69 m ² |
| 3. Cubículo de asesoría laboral (3) | 17.00m ² | = 51 m ² |

Terapia educativa.

- | | | |
|---|---------------------|---------------------|
| 4. Taller de cocina y repostería (8 p.) | | = 35 m ² |
| 5. Taller de corte y confección | | = 34 m ² |
| 6. Taller de manualidades | | = 44 m ² |
| 7. Taller de regularización (30 personas) | | = 37 m ² |
| 8. Bodega (4) | 6m ² c/u | = 28 m ² |
| 9. Sanitarios | | = 9 m ² |

*** Área de administración y gobierno.***Recepción.*

- | | | |
|--------------|--|---------------------|
| 1. Recepción | | = 59 m ² |
|--------------|--|---------------------|

Oficinas administrativas.

- | | | |
|------------------------------------|--|---------------------|
| 2. Oficina del contador | | = 16 m ² |
| 3. Oficina del administrador | | = 16 m ² |
| 4. Área secretarial (4 auxiliares) | | = 30 m ² |
| 5. Archivo general | | = 11 m ² |
| 6. Bodega | | = 7 m ² |
| 7. Sanitarios | | = 9 m ² |

Dirección.

- | | | |
|----------------------------|--|---------------------|
| 8. Dirección con sanitario | | = 31 m ² |
| 9. Subdirección | | = 20 m ² |
| 10. Sala de juntas | | = 26 m ² |



11. Área secretarial	= 30 m2
* Área de servicios.	
<i>Servicios públicos.</i>	
1. Estacionamiento (15 autos)*	= 337 m2
<i>Servicios generales.</i>	
2. Comedor con cocina	= 77 m2
3. Lavandería	= 35 m2
4. Cuarto de limpieza	= 12 m2
5. Cuarto de máquinas	= 12 m2
6. Guardería	= 96 m2
7. Salón de usos múltiples	= 96 m2
* Áreas complementarias.	
<i>Jardines.</i>	
<i>Plazas.</i>	

* 1 auto por cada 50 m2 construídos



TOTAL DE ÁREAS.

* Área de dormitorios. <i>Habitaciones.</i>	Superficie en m2 640 m2	
* Área de terapia. <i>Terapia emocional.</i>	171 m2	
<i>Terapia educativa.</i>	187 m2	
* Área de administración y gobierno. <i>Recepción.</i>	59 m2	
<i>Oficinas administrativas.</i>	89 m2	
<i>Dirección.</i>		
110 m2		
* Área de servicios. <i>Servicios públicos.</i>	337 m2	
<i>Servicios generales.</i>	328 m2	
* Áreas complementarias. <i>Plazas y jardines.**</i>	1 324 m2	
	Superficie cubierta	Superficie descubierta
* Área de dormitorios.	638 m2	
* Área de terapia.	358 m2	
* Área de administración y gobierno.	258 m2	
* Área de servicios.	328 m2	337 m2
* Áreas complementarias.		1 324 m2
TOTAL.	1 582 m2	1 661 m2

** 25% de la superficie total del predio considerada como área libre.



CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS

Area de dormitorios.			
LOCAL	AREA	DIMENSIONES	TOTAL
Habitación individual		4.00 x 5.50	22.00 m ²
Habitación colectiva (3 personas)		5.50 x 7.80	43.00 m ²
Baños y sanitarios colectivos		7.00 x 3.50	24.00 m ²
AREA TOTAL			89.00 m ²

CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS



LOCAL	AREA	DIMENSIONES	TOTAL
Taller de corte y confección		5.50 x 6.00	34.00 m ²
Taller de manualidad		7.00 x 6.30	44.00 m ²
Taller de regularizac.		5.00 x 7.50	37.00 m ²
Bodega		7.00 x 4.00	28.00 m ²
Sanitarios		3.50 x 2.50	9.00 m ²
AREA TOTAL			244.00 m²



Área de administración y gobierno.			
LOCAL	AREA	DIMENSIONES	TOTAL
Recepción		1.00 x 1.00 1.80 x 1.80 4.00 x 2.50 3.30 x 2.50	59.00 m ²
Oficina del contador		3.00 x 4.45	16.00 m ²
Oficina del admon.		3.00 x 4.45	16.00 m ²
Area secretarial		3.30 x 4.50	15.00 m ²
Bodega y archivo gal.		2.50 x 2.80 2.50 x 4.30	7.00 m ² 11.00 m ²
Sanitarios		3.50 x 2.50	9.00 m ²

CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS



CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS

LOCAL	AREA	DIMENSIONES	TOTAL
Dirección con sanitario		6.00 x 5.20	31.00 m ²
Subdirección		4.00 x 5.00	20.00 m ²
Sala de juntas		5.00 x 5.20	26.00 m ²
Area secretarial		4.00 x 5.00	20.00 m ²
AREA TOTAL			230.00 m ²



Area de servicios.			
LOCAL	AREA	DIMENSIONES	TOTAL
Cocina y comedor		7.00 x 11.00	77.00 m ²
Lavandería		5.00 x 7.00	35.00 m ²
Cuarto de limpieza		3.50 x 3.50	12.00 m ²
Cuarto de máquinas		3.50 x 3.50	12.00 m ²

CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS

CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS



LOCAL	AREA	DIMENSIONES	TOTAL
Guardería		7.50 x 12.80	96.00 m ²
Salón de usos múltiples		7.50 x 12.80	96.00 m ²
Estacionam.		1 cajón de estacionamiento por cada 50m ² construidos	22.00 m ²
AREA TOTAL			350.00 m ²

*MATRIZ DE INTERRELACIONES.*

1	HABITACIONES	
2	CUBICULOS DE ASESORIA	◆
3	TALLERES	◆
4	RECEPCION	◆
5	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	◆
6	DIRECCION	◆
7	ESTACIONAMIENTO	◆
8	ACCESO	◆
9	SERVICIOS GENERALES	◆
10	JARDINES	◆
11	PLAZAS	◆



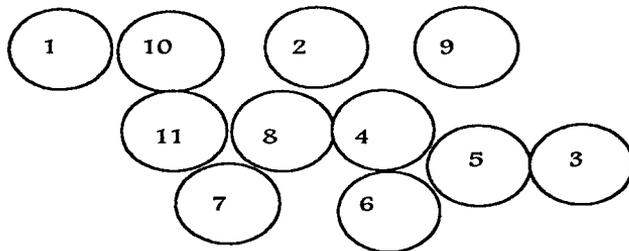
RELACION DIRECTA



RELACION INDIRECTA



RELACION NULA

*GRAFOS DE INTERRELACIÓN SINTETIZADOS.*

- 1 Habitaciones
- 2 Cubículos de asesoría
- 3 Talleres
- 4 Recepción
- 5 Oficinas administrativas
- 6 Dirección

- 7 Estacionamiento
- 8 Acceso
- 9 Servicios generales
- 10 Jardines
- 11 Plazas



CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.

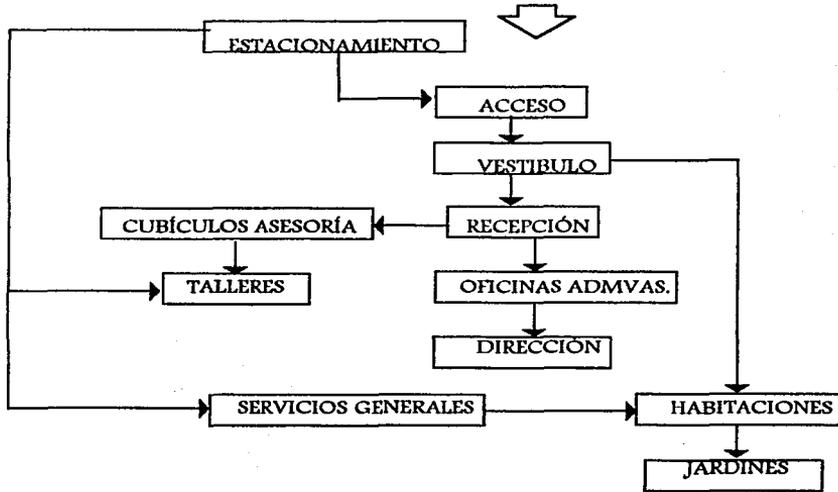
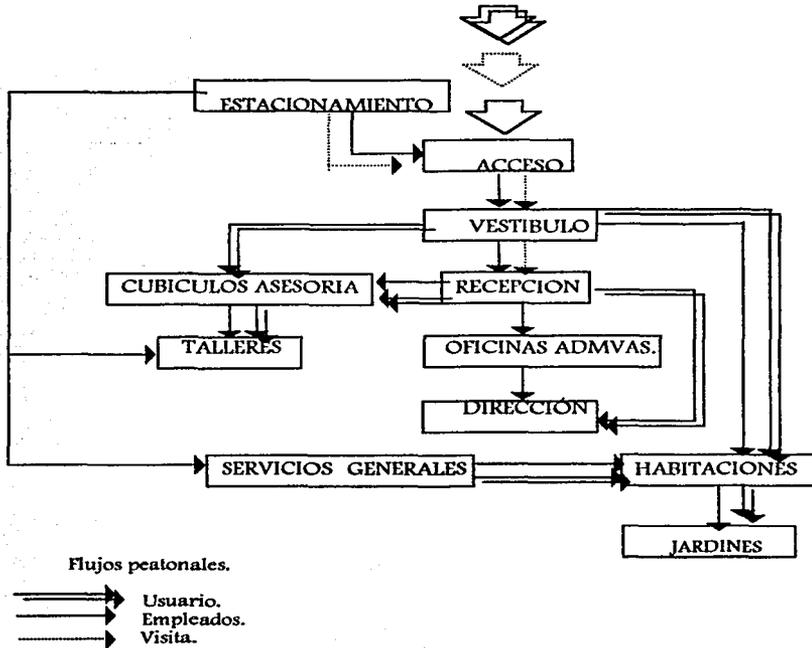




DIAGRAMA DE FLUJOS.



CASA HOGAR PARA MADRES SOLTERAS



MATRIZ DE ZONIFICACIÓN.

CLAVE	COMPONENTES	A1	A2	A3
1	Habitaciones			x
2	Cubículos de asesoría	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Talleres			x
4	Recepción	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Oficinas administrativas		x	
6	Dirección		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Estacionamiento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	Acceso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	Servicios generales	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Jardines		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11	plazas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

A1 Área pública
 A2 Área semi-pública
 A3 Área privada

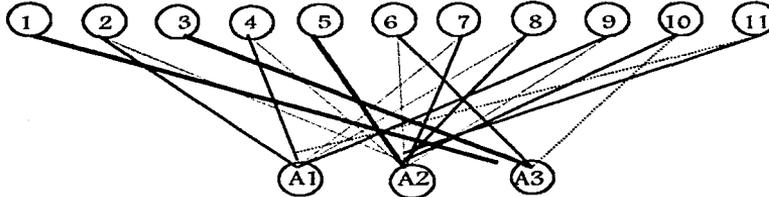
Alternativas

1ª
 2ª
 3ª
 Única x



GRAFOS DE ZONIFICACIÓN.

X	A3	A2	A3	A2	A2	A2	A1	A1	A2	A3	A1
Y		A1		A1		A3	A2	A2	A1	A2	A2



- 1ª alternativa.
— 2ª alternativa.
— 3ª alternativa.
— única alternativa.

- 1 Habitaciones
2 Cubículos de asesoría
3 Talleres
4 Recepción
5 Oficinas administrativas
6 Dirección

- 7 Estacionamiento
8 Acceso
9 Servicios generales
10 Jardines
11 Plazas



CARACTERIZACION DE ZONIFICACION.

Área privada.

Habitaciones.
Talleres.
Jardines.

Área semi-pública.

Cubículos de asesoría.
Recepción.
Oficinas administrativas.
Dirección.
Servicios generales.
Estacionamiento.

Área pública.

Plazas.
Acceso.



MEMORIA DESCRIPTIVA.

El proyecto arquitectónico Casa Hogar para Madres Solteras, está constituido principalmente por cuatro áreas que son: Área de dormitorios, Área de terapia, Área de administración y gobierno y Área de servicios .

Teniendo un terreno irregular en su forma, ubicado en la colonia Ajusco, se encuentra localizado sobre dos calles secundarias y una avenida principal.

El conjunto cuenta con dos accesos, localizados uno sobre la calle Ixtlixochitl y otro sobre la avenida Aztecas, teniendo en esa esquina un remate visual a base de columnas y una escultura representativa del conjunto, se accede por medio de una escalinata que nos introduce a una pequeña plaza conduciéndonos a la puerta principal del edificio.

Está constituido por tres edificios grandes y uno pequeño, los cuales se encuentran comunicados por medio de un paso a cubierto, logrando con ello la liga o unión del conjunto.

El *Área de administración y gobierno* es la zona que se encuentra dentro del primer edificio, localizado al frente de nuestro terreno, ésta área se puede considerar semi-pública, ya que será ahí donde se localiza al director y demás persona administrativo, además de que será el lugar donde las personas; que quieran o necesiten de alguno de los servicios que proporciona esta casa, podrán pedir informes y realizar entrevistas para determinar el apoyo que necesitan y si pueden quedarse en el lugar. Además se encargarán de la administración del lugar así como promocionar y difundir lo que se realiza en esta Casa, que lo único que pretende es ayudar a las madres solteras.

El *Área de terapia* se encuentra dentro del mismo edificio, aquí se localizan los cubículos de asesoría los cuales están divididos en tres, que son: asesoría legal; es donde se les apoyará legalmente en caso de necesitarlo para



la custodia del hijo o bien se les orientará dependiendo el problema de cada una, asesoría psicológica; en éste lugar se les apoyará por medio de terapias a salir adelante y recuperar el autoestima perdido, y asesoría laboral; es donde se les brindará asesoría para conseguir un empleo cuando así lo requieran o bien se les orientará en la manera de desarrollarse en la vida laboral. Esta área al igual que la anterior las consideraremos semi-públicas.

Esta área la tenemos dividida en dos partes, la de terapia emocional que es donde se localizan los cubículos los cuales se encuentran en el primer edificio y la segunda que es la terapia educativa que consta de un área de talleres, que se localizan en un tercer edificio. En estos talleres se les ayudará para que aprendan un oficio aquellas mujeres que así lo requieran, son cuatro y como son únicamente para las mujeres que se encuentran dentro de esta casa son considerados como una área privada; por lo tanto la ubicación en ese lugar.

El *Área de dormitorios* está propuesta en la parte norte del terreno, en esta zona es donde las mujeres pasarán la mayor parte del tiempo por lo tanto deben ser amplias y cómodas, la orientación es oriente-poniente para una mejor iluminación, además cuenta con una estancia donde podrán reunirse, platicar o ver televisión. Este edificio está conformado en dos niveles, cada nivel cuenta con 12 habitaciones individuales y una colectiva; la cual se utilizará para las mujeres que aún están embarazadas, en la parte baja se encuentra la estancia la cual está a doble altura, lo que permite el paso de la luz a través de una tridilosa en la parte superior. Esta zona se encuentra en el segundo edificio.

El *Área de servicios* generales se encuentra en el lado poniente del terreno, propuesta en ese lugar debido a que encuentra una calle secundaria y de poca afluencia vehicular. Este es el edificio más pequeño y se encuentra pegado a la colindancia

El tercer edificio está conformado en dos niveles, en éste se encuentran los talleres en la parte superior y en la planta baja se encuentran los servicios de apoyo a este lugar como son un comedor, la guardería y el salón de usos múltiples.



En la parte sur-poniente del terreno; es decir sobre la calle Ixtlixochitl, se localiza el estacionamiento el cual lo tenemos dividido en dos uno para los empleados controlado con el apoyo de una persona encargada de la vigilancia y el otro para visitas, el cual únicamente será utilizado por las personas que vayan a solicitar informes o a visitar a alguna de las mujeres, por lo tanto el tiempo de permanencia no será mayor a 30 minutos.

El conjunto se encuentra rodeado por jardines los cuales nos impiden ese acercamiento de los edificios a las colindancias del terreno. Las esquinas del terreno se encuentran enmarcadas por una serie de columnas que rodean un espejo de agua en el cual se encuentra una escultura representativa del edificio

El conjunto conformado está trabajado en desniveles, por lo que en volumen logramos una unidad en cuanto a alturas, lo que nos permite una visual en forma horizontal.



MEMORIA DE CIMENTACIÓN. La cimentación del proyecto arquitectónico, se resolvió a base de zapatas aisladas de piedra braza; ligadas perimetralmente por medio de dalas de liga de concreto armado.

Se resolvió de ésta manera debido a que nuestro terreno se encuentra localizado dentro de la zona I, Lomas; teniendo una resistencia de terreno de 8 T/m².

Se cimentó de la siguiente manera:

El edificio del área de administración y cubículos de asesoría; arquitectónicamente es un sólo edificio, de manera que a la hora de cimentar se determinó que la cimentación se realizara por separado; es decir, que fueran dos edificios cimentados de manera independiente uno del otro, esto debido a que la mayoría de los ejes no coinciden, por lo tanto cada edificio trabaja de diferente manera.

El siguiente edificio; de habitaciones, se encuentra cimentado al igual que el anterior por separado, con la diferencia de éste se encuentra ligado uno al otro por dos dalas de liga en la parte norte del edificio. Este edificio requiere de una mayor estabilidad debido a que se tiene dos niveles.

El edificio de talleres es un sólo elemento, el cual se encuentra ligado perimetralmente, con dalas intermedias que rigidizan el edificio, éste edificio es uno de los más pequeños del conjunto. El edificio de servicios generales se encuentra cimentado igual.

En las esquinas del terreno donde se encuentran localizadas las columnas, por columna tenemos una zapata y ligadas una con otra.

Por tratarse de un edificio que se encuentra en una zona con baja compresibilidad, se consideró tener un sólo tipo de zapatas, cuyas dimensiones son; de base 0.75m, altura 0.50m.

Como se observará en el plano cada edificio es independiente entre sí, por lo tanto trabajan por separado.



MEMORIA ESTRUCTURAL. La estructura del edificio se resolvió a base de columnas y traveses de concreto, que serán los elementos que rigidicen el edificio y los que soportarán la carga del edificio.

Los muros tanto interiores como exteriores, serán únicamente divisorios, por lo que se trabajarán de un material ligero como lo es el panel w, con un recubrimiento texturizado.

Las losas de entrepiso y azotea se trabajarán con vigueta y bovedilla, apoyada en las traveses de concreto, esto se determinó debido a que no se manejan claros mayores a los 6m.

La disposición de la vigueta y bovedilla se determina de acuerdo al claro y se va colocando en el sentido corto. Debido a que el conjunto es de manera ortogonal, el acomodo de la losa es de igual manera ortogonalmente.

Como observaremos en los planos en el edificio administrativo el acomodo es en el sentido norte-sur.

En el edificio de habitaciones es en el sentido oriente-poniente.

En el edificio de talleres la mitad en el sentido oriente-poniente y la otra mitad norte-sur.

En tanto en la zona de servicios el acomodo va de acuerdo a la forma del edificio.

Estructuralmente, cada uno de los edificios trabajan de manera independiente



MEMORIA INSTALACIÓN HIDRÁULICA. La alimentación de agua potable es por medio de la toma domiciliaria, que corre sobre la calle Zapotecas, suministrando de manera directa y por gravedad a la cisterna que tiene una capacidad de 72 m³.

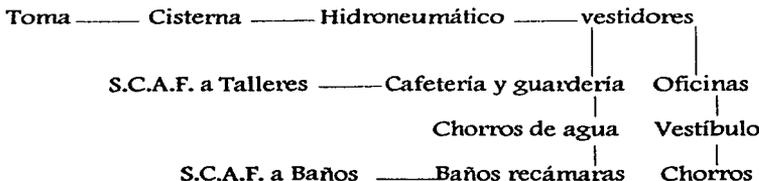
La cisterna va conectada a un sistema de hidroneumático, el cual dará abastecimiento por medio de presión a todo el edificio.

La trayectoria de abastecimiento de la red de agua potable se determinó de manera perimetral, dando comienzo el abastecimiento en la zona de vestidores de empleados.

Se divide en dos redes:

La primera abastece la cafetería y guardería, subiendo la columna de agua fría a la zona de talleres para su abastecimiento en los sanitarios; ésta red continua el recorrido hacia los chorros de agua de la escalinata, continuando con los baños de las recámaras; haciendo su recorrido por el perímetro del edificio, y subiendo la columna de agua fría y caliente al siguiente nivel.

La segunda red alimenta los sanitarios del área administrativa (dirección y sala de juntas), continuando el recorrido por el perímetro a los sanitarios del vestíbulo y conectado a los chorros de agua del acceso.

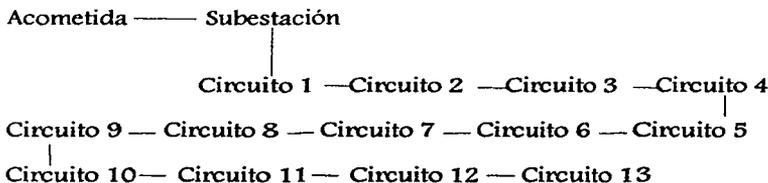




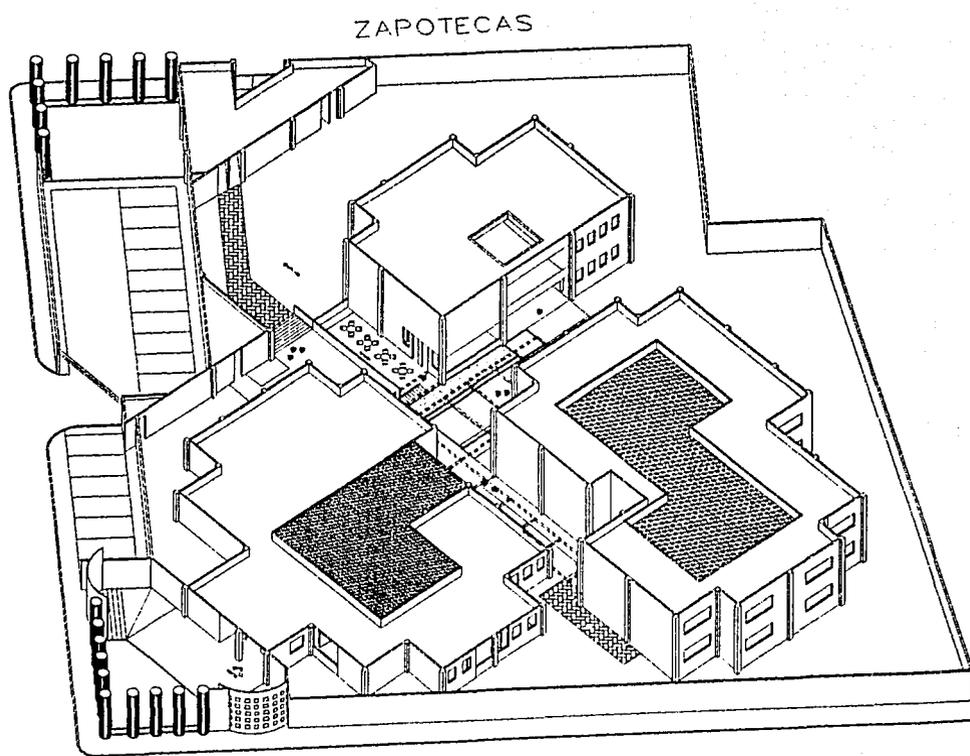
MEMORIA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Ésta instalación se abastece de la acometida que llega sobre la calle Zapotecas alimentando a la subestación que suministra de energía eléctrica a todo el edificio.

La instalación cuenta con 13 circuitos, divididos de acuerdo al voltaje.

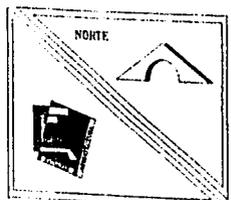
De la subestación se alimentan los tableros de cada uno de los circuitos, suministrando de energía eléctrica necesaria a cada local.



IXTLIXOCHITL



AV. AZTECAS



UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACESORES
Ma. en Arq. Rafael Martínez Zarate
Ma. en Arq. Silvia Decanini Tezcan
Arq. Virginia Molina Piñero

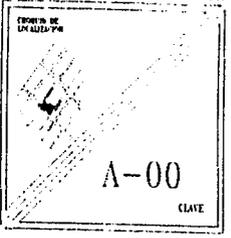
ALUMNA :
SOLIS GONZALEZ CARINA

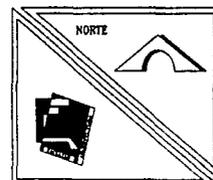
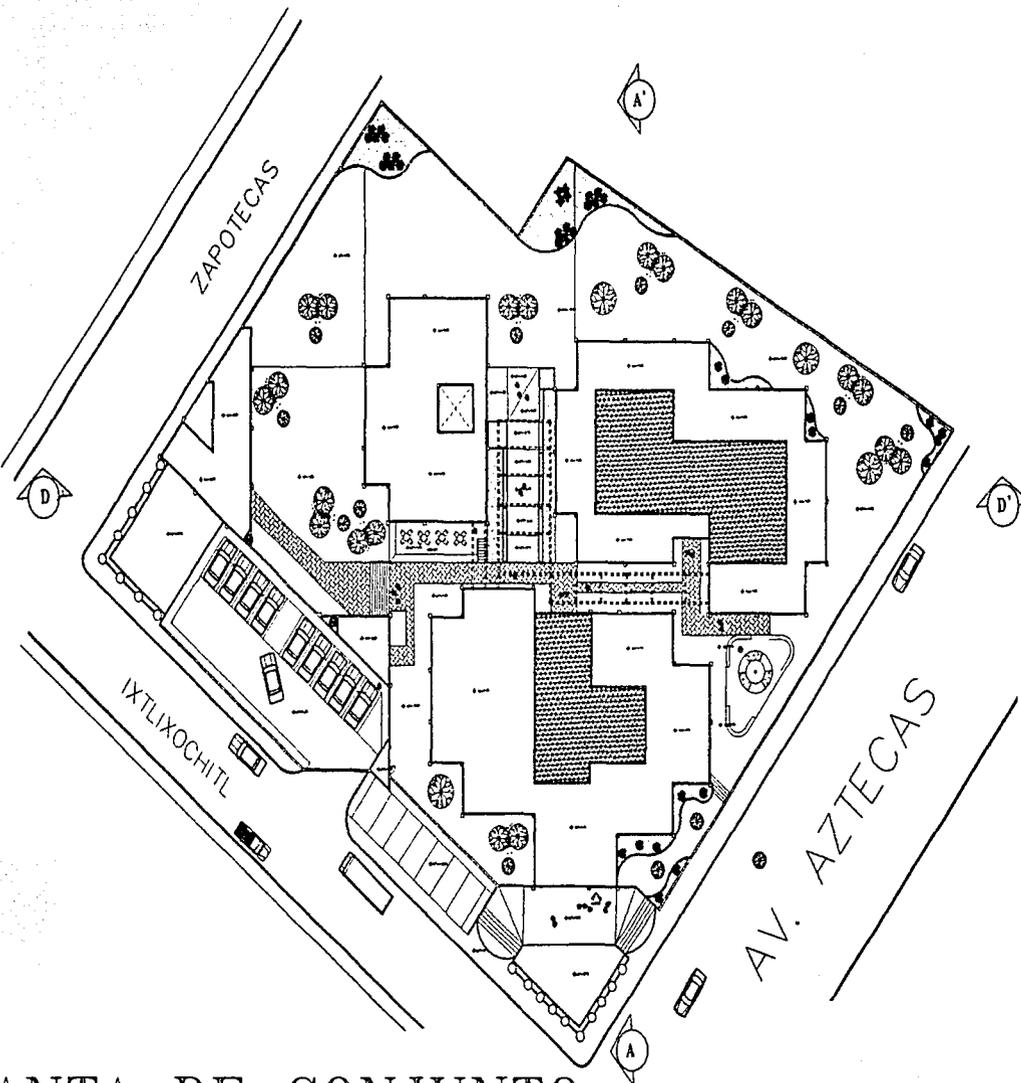
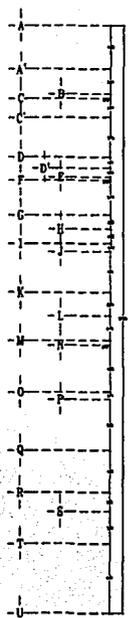
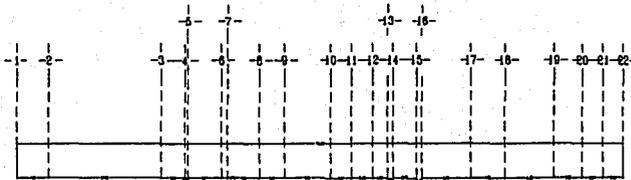
NOTAS

PROYECTO
CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

PLANO
PERSPECTIVA EXTERIOR

ESCALA FECHA
1 : 250 OCTUBRE DE 2001





UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACCESORES

Ma. en Arq. Rafael Martínez Zarate
Ma. en Arq. Silvia Decanini Tecran
Arq. Virginia Molina Piñero

ALUMNA

SOLIS GONZALEZ CARINA

NOTAS

PROYECTO

CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

PLANO

PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA

1 : 250

FECHA

OCTUBRE DE 2001

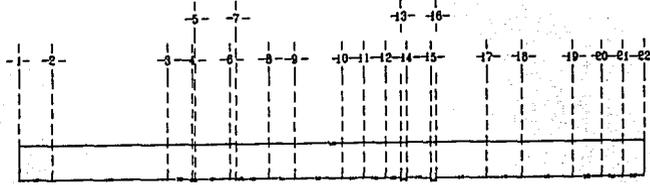
ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN



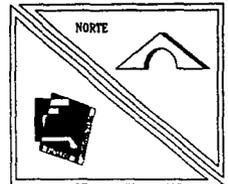
A-01

CLAVE

PLANTA DE CONJUNTO



PLANTA BAJA



UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACESORES
Ma. en Arq. Rafael Martínez Zarate
Ma. en Arq. Silvia Decanini Teeran
Arq. Virginia Molina Piñero

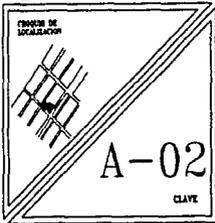
ALUMNA :
SOLIS GONZALEZ CARINA

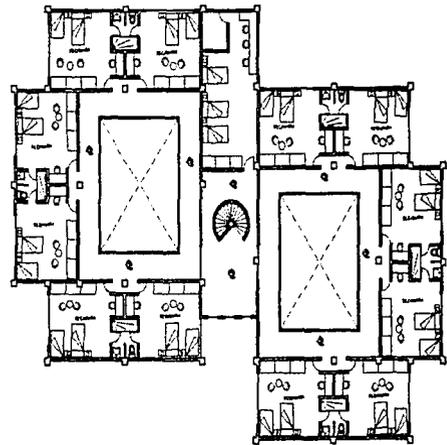
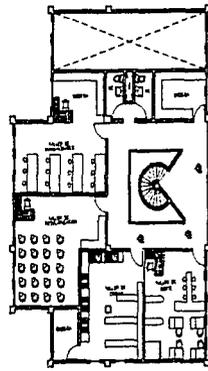
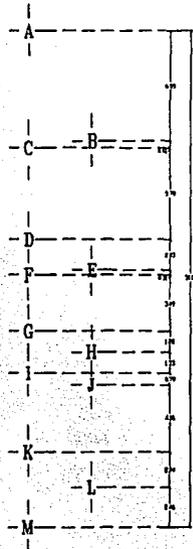
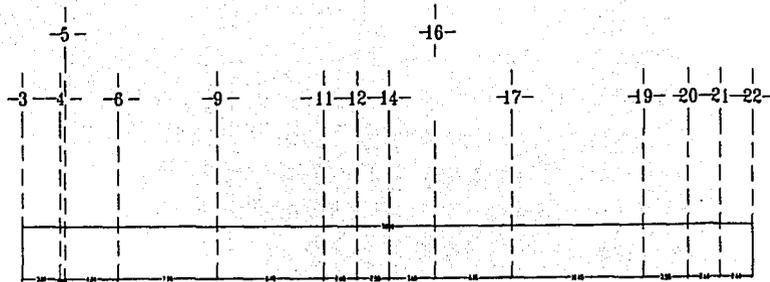
NOTAS

PROYECTO
CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

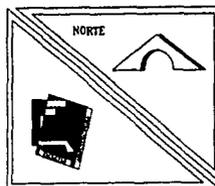
PLANO
ARQUITECTONICO
PLANTA BAJA

ESCALA FECHA
1 : 250 OCTUBRE DE 2001





PLANTA ALTA



UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACESORES
Ma. en Arq. Rafael Martínez Zarate
Ma. en Arq. Silvia Decantini Terran
Arq. Virginia Molina Pifreiro

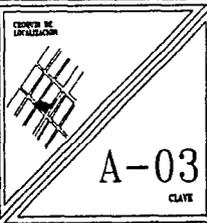
ALUMNA :
SOLIS GONZALEZ CARINA

NOTAS

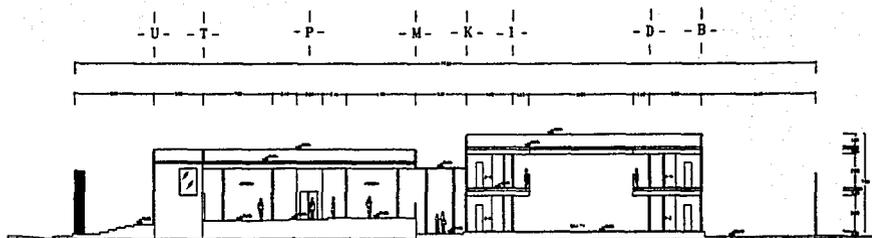
PROYECTO
CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

PLANO
ARQUITECTONICO
PLANTA ALTA

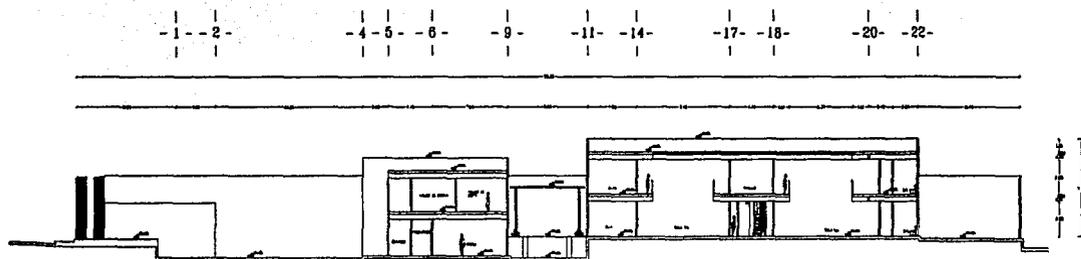
ESCALA FECHA
1 : 250 OCTUBRE DE 2001



A-03
CLAVE

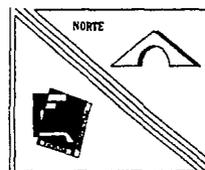


CORTE A-A'



CORTE D-D'

CORTES



UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACESORES
Ma. en Arq. Rafael Martínez Zarate
Ma. en Arq. Silvia Decanini Teeran
Arg. Virginia Molina Piñeiro

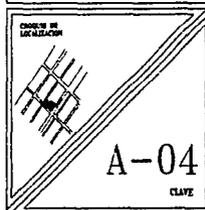
ALUMNA :
SOLIS GONZALEZ CARINA

NOTAS
Nº. Sección y año de estudio
Nº. Sección y año de estudio
Nº. Sección y año de estudio

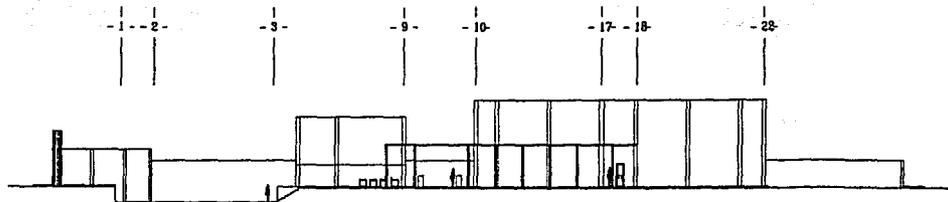
PROYECTO
CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

PLANO
CORTES

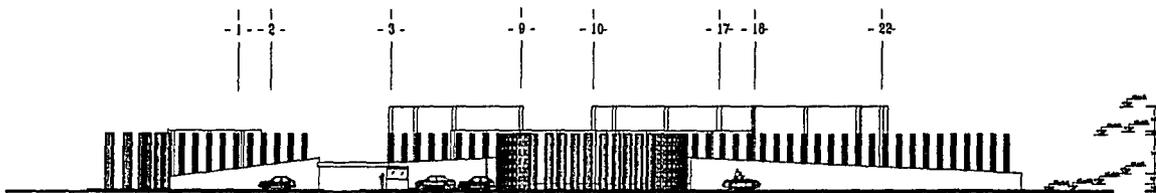
ESCALA FECHA
1 : 200 OCTUBRE DE 2001



A-04
CLAVE



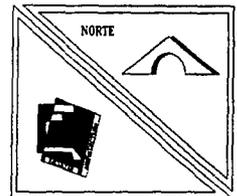
FACHADA INTERIOR



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA CALLE ZAPOTECAS



UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACCESORES

Ma. en Arq. Rafael Martínez Zarate
Ma. en Arq. Silvia Decanini Teeran
Arq. Virginia Molina Piñero

ALUMNA :

SOLIS GONZALEZ CARINA

NOTAS

PROYECTO

CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

PLANO

FACHADAS

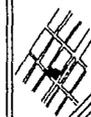
ESCALA

1 : 250

FECHA

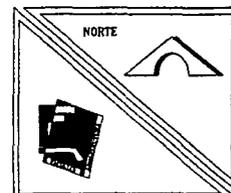
OCTUBRE DE 2001

FRONTS DE
PROYECTO



A-05

CLAYE



UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACCESORES
Ma. en Arq. Rafael Martínez Zarate
Ma. en Arq. Silvia Decanini Tearan
Arg. Virginia Molina Piñero

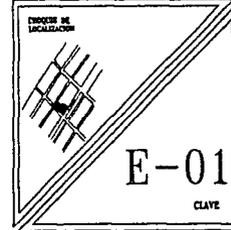
ALUMNA :
SOLIS GONZALEZ CARINA

NOTAS
CT Controlado de tipo
Z Trazado de planta base
N.P.J. Dique desde Nivel de Piso Terminado

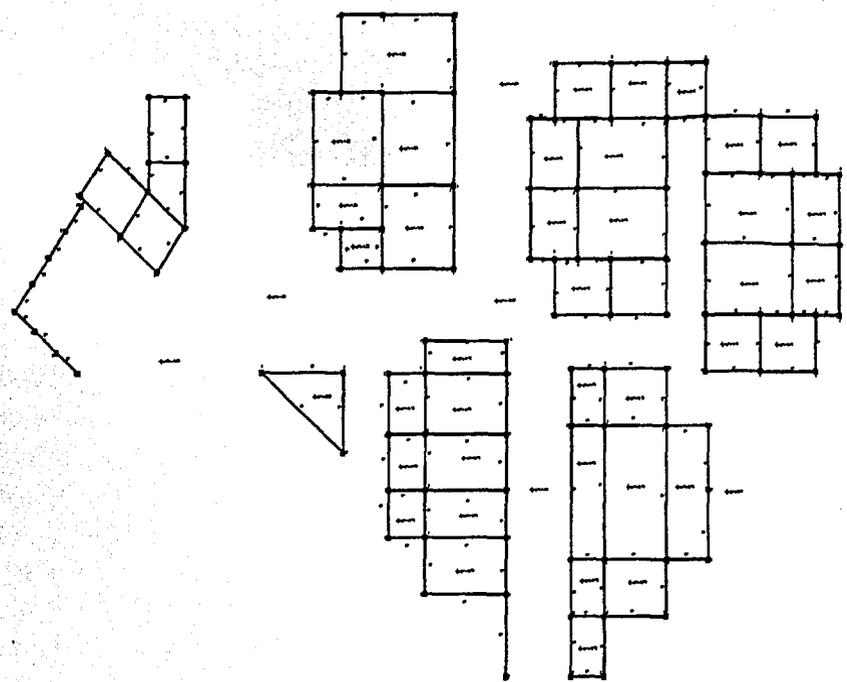
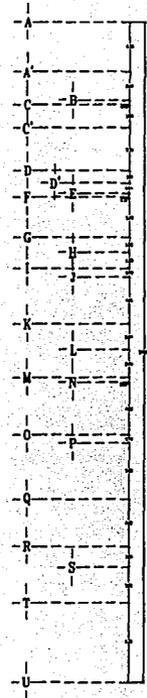
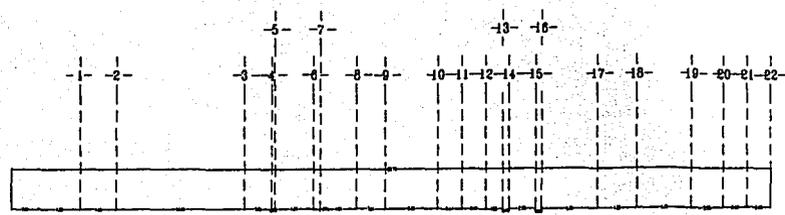
PROYECTO
CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

PLANO
PLANTA DE CIMENTACION

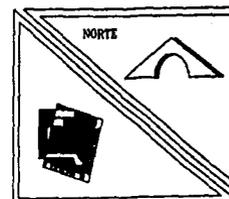
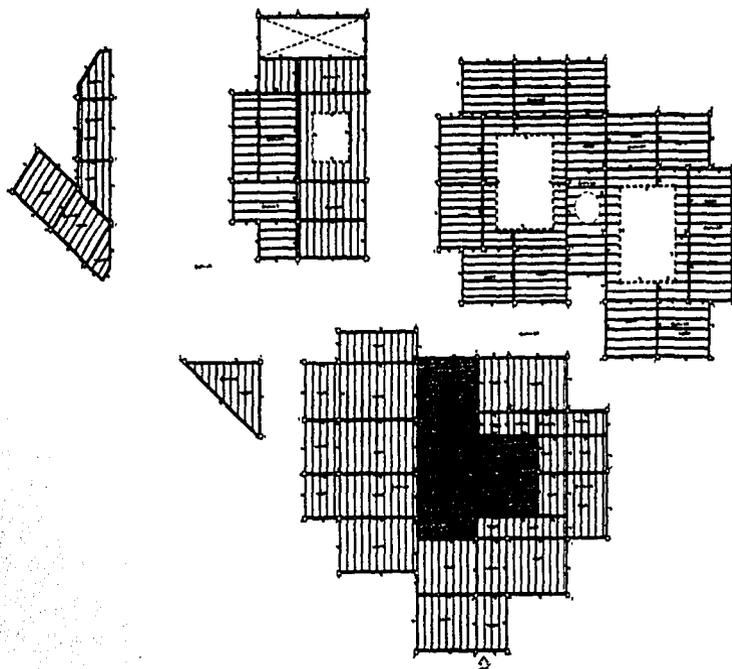
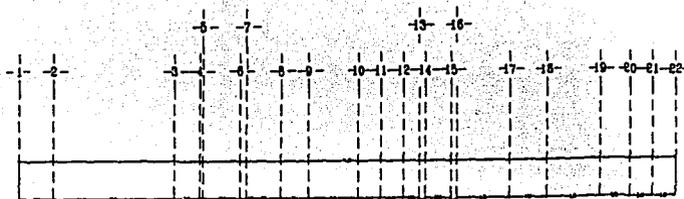
ESCALA FECHA
1 : 250 OCTUBRE DE 2001



E-01
CLAVE



PLANTA DE CIMENTACION



UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACESORES

Ma. en Arq. Rafael Martínez Zarate
Ma. en Arq. Silvia Decantini Teeran
Arq. Virginia Molina Piñeiro

ALUMNA:

SOLIS GONZALEZ CARINA

NOTAS

1. Columnas

2. Trabes

3. P.I. Nivel de piso terminado

PROYECTO

CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

PLANO

PLANO ESTRUCTURAL
LOSAS DE ENTREPISO

ESCALA

FECHA

1 : 250

OCTUBRE DE 2001

CONSEJO DE
APLICACION



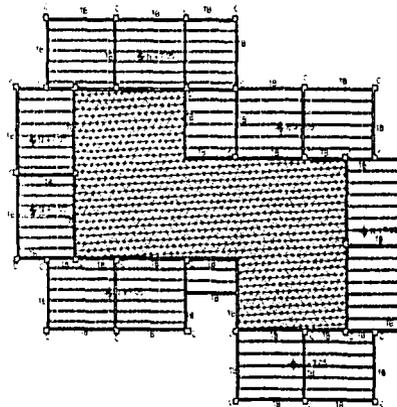
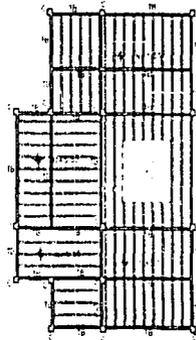
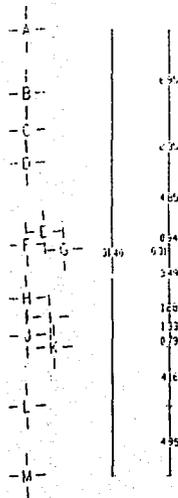
E-02
CLAVE

PLANTA ESTRUCTURAL

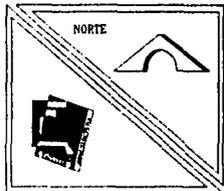
-4- -5- -6- -9- -11-12-14-16- -17- -18- -19-20-21-22-

5810

300 400 750 840 205 255 300 615 430 615 555 200 260



PLANTA ESTRUCTURAL



UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACESORES
Ma. en Arq. Rafael Martínez Zarate
Ma. en Arq. Silvia Decanini Teeran
Arq. Virginia Molina Piñeiro

ALUMNA
SOLIS GONZALEZ CARINA

NOTAS

NOTA DE PLANTA Y ELEVACION

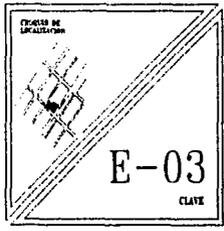
1. Se han considerado los datos de obra, para el diseño de la estructura, en el momento de la elaboración de este proyecto, por lo que se han considerado los datos de obra, para el diseño de la estructura, en el momento de la elaboración de este proyecto.

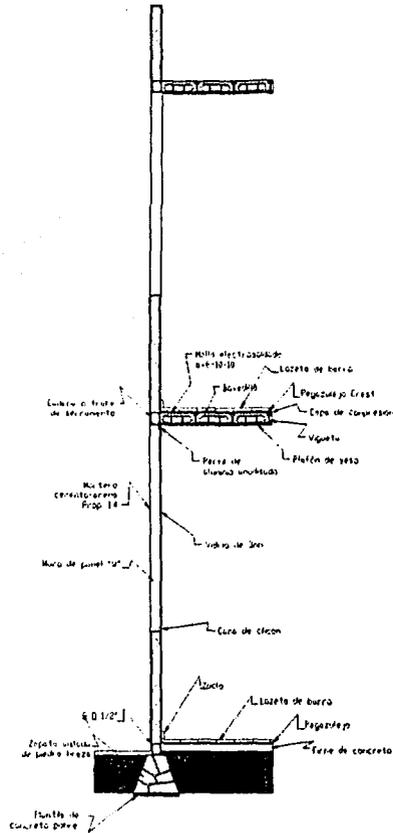
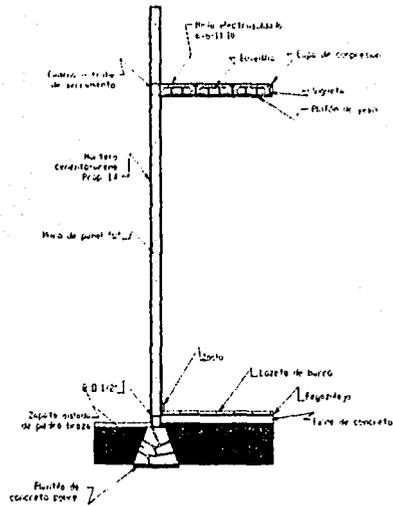
2. Se han considerado los datos de obra, para el diseño de la estructura, en el momento de la elaboración de este proyecto.

PROYECTO
CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

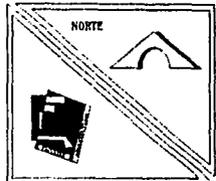
PLANO
PLANO ESTRUCTURAL
PLANTA ALTA

ESCALA **FECHA**
1 : 250 **OCTUBRE DE 2001**





CORTES POR FACHADA



UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACESORES

Mo. en Arq. Rafael Martínez Zarate
Ma. en Arq. Silvia Decanali Terran
Arq. Virginia Molina Piñero

ALUMNA:

SOLIS GONZALEZ CARINA

NOTAS

1. Sección de muro

2. Sección de pared

3. Sección de techo

PROYECTO

CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

PLANO

CORTES

ESCALA

1 : 200

FECHA

OCTUBRE DE 2001

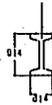
CIUDAD DE MEXICO

UNAM

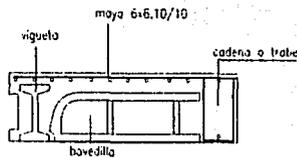
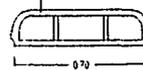
E-04

CLAYE

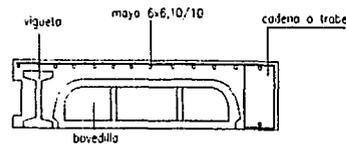
Vigüeta



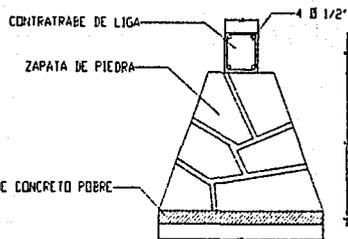
Bovedilla



DETALLE DE BOVEDILLA RECORTADA

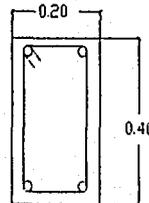


APOYO EN CADENAS O TRABES
EN ESCALA



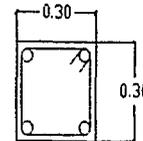
ZAPATA AISLADA DE PIEDRA

4 $\phi=3/8"$
E No.2 @ 15 cm



COLUMNA

4 $\phi=3/8"$
E No.2 @ 15 cm



CONTRATRABE
DE LIGA

NORTE



UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACESORES

Ma. en Arq. Rafael Martínez Zarate
Ma. en Arq. Silvia Decanini Teeran
Arq. Virginia Molina Piñero

ALUMNA:

SOLIS GONZALEZ CARINA

NOTAS

PROYECTO

CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

PLANO

DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA

FECHA

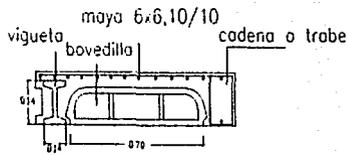
1 : 250

OCTUBRE DE 2001

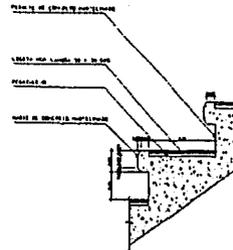
CENTRO DE
ESPECIALIZACION

D-01

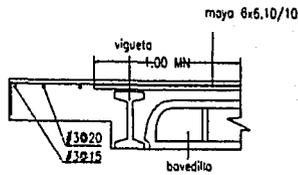
CLAVE



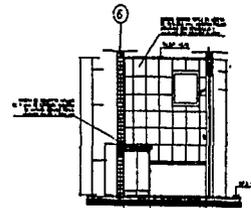
APOYO EN CADENAS O TRABES
SIN ESCALA



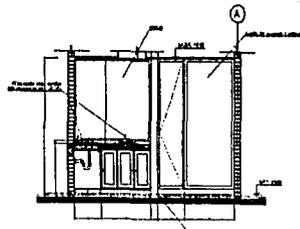
DETALLE DE ESCALON 1/20 x 1/20



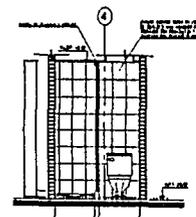
DETALLE EN VOLADO SIN ESCALA



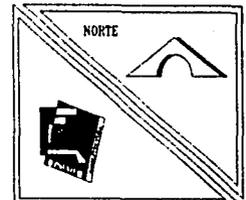
CORTE B-B'



CORTE A-A'



CORTE C-C'



UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACESORES

M. en Arq. Rafael Martínez Zarate
M. en Arq. Silvia Decanini Teeran
Arq. Virginia Molina Piñero

ALUMNA:

SOLIS GONZALEZ CARINA

NOTAS

PROYECTO

CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

PLANO

DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA

FECHA

1 : 250

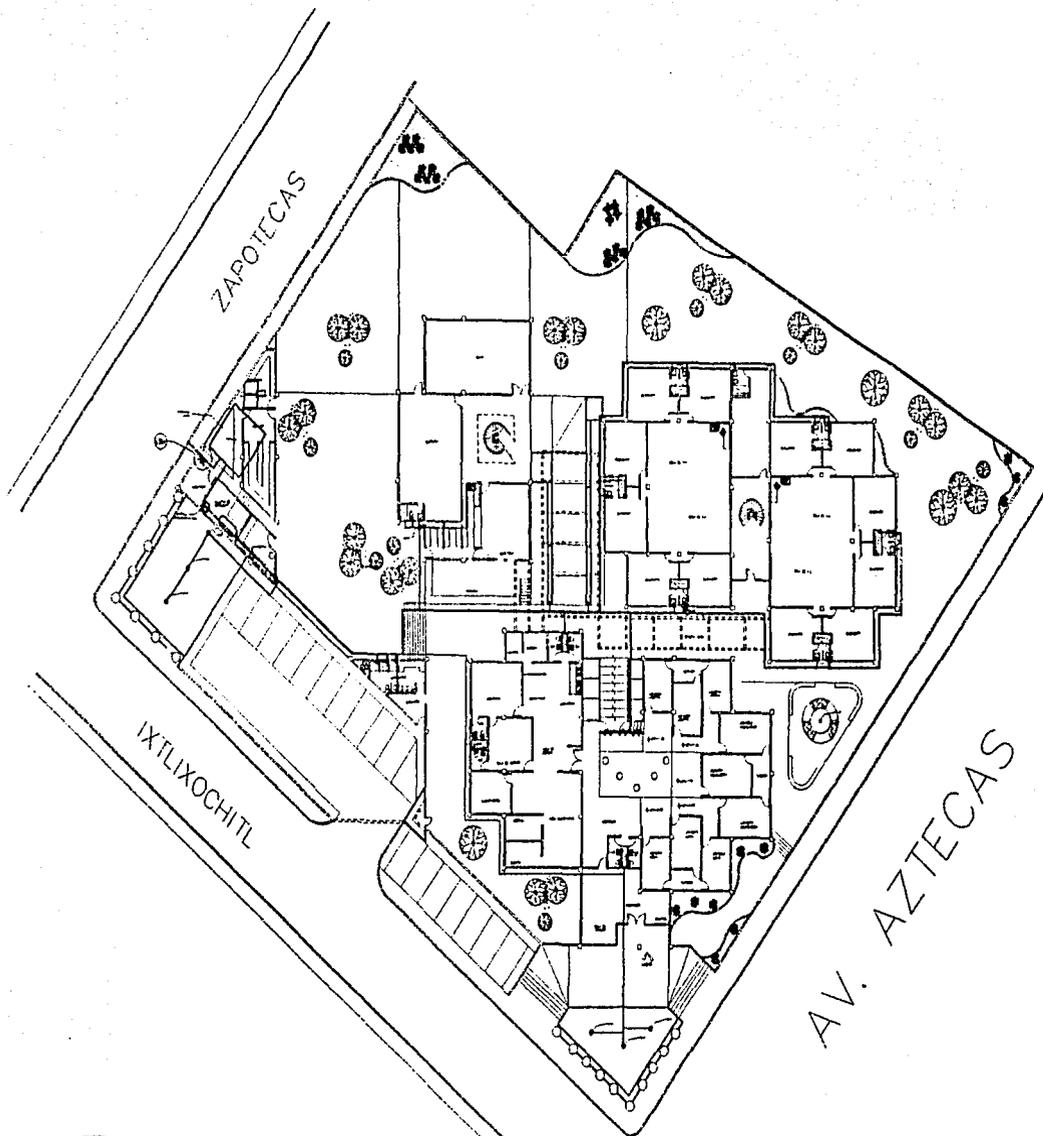
OCTUBRE DE 2001

ENCUENTRO DE
LACIALIZACION

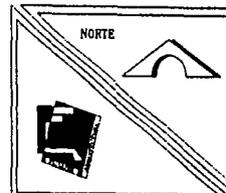


D-02

CLAVE



PLANTA BAJA



UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACCESORES

Ma. en Arq. Rafael Martínez Zarate
Ma. en Arq. Silvia Decanini Teeran
Arq. Virginia Molina Pifreiro

ALUMNA :

SOLIS GONZALEZ CARINA

NOTAS

— ALIMENTACION MUNICIPAL
— COLUMNA DE AGUA FRIA
○ BCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
— BAF BALIZA DE AGUA PARA FUENTE

PROYECTO

CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

PLANO

INSTALACION
HIDRAULICA

ESCALA

FECHA

1 : 250

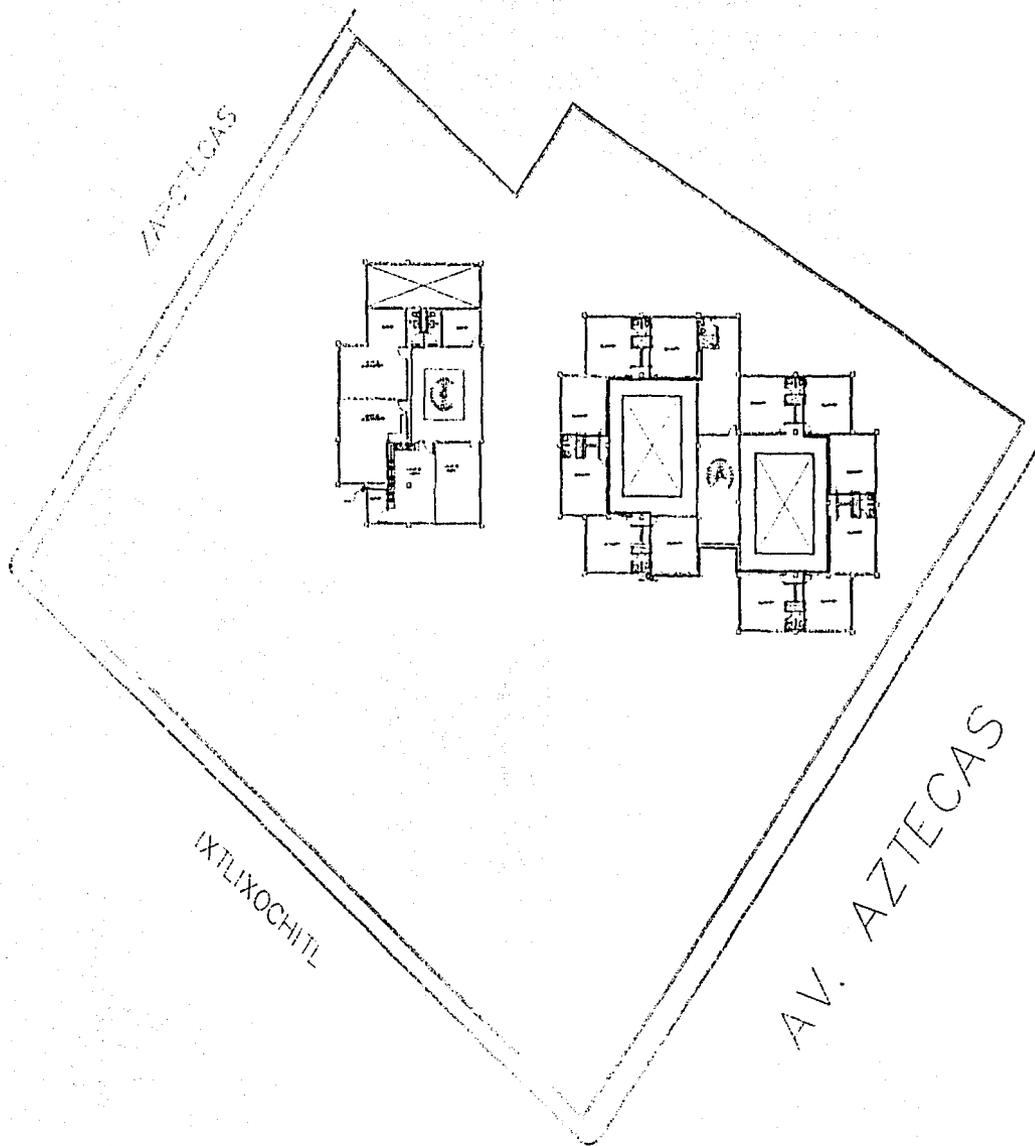
OCTUBRE DE 2001

TIPO DE LOCALIZACION

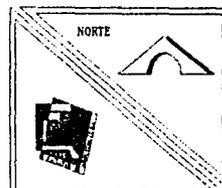


HID-01

CLAVE



PLANTA ALTA



UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACESORES

Ma. en Arq. Rafael Martínez Zarate
Ma. en Arq. Silvia Decanini Teeran
Arq. Virginia Molina Pifreiro

ALUMNA :

SOLIS GONZALEZ CARINA

NOTAS

2500. LINEA DE TUBERIA DE AGUA FRIA
2500. LINEA DE TUBERIA DE AGUA CALIENTE

PROYECTO

CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

PLANO

INSTALACION HIDRAULICA
PLANTA ALTA

ESCALA

1 : 250

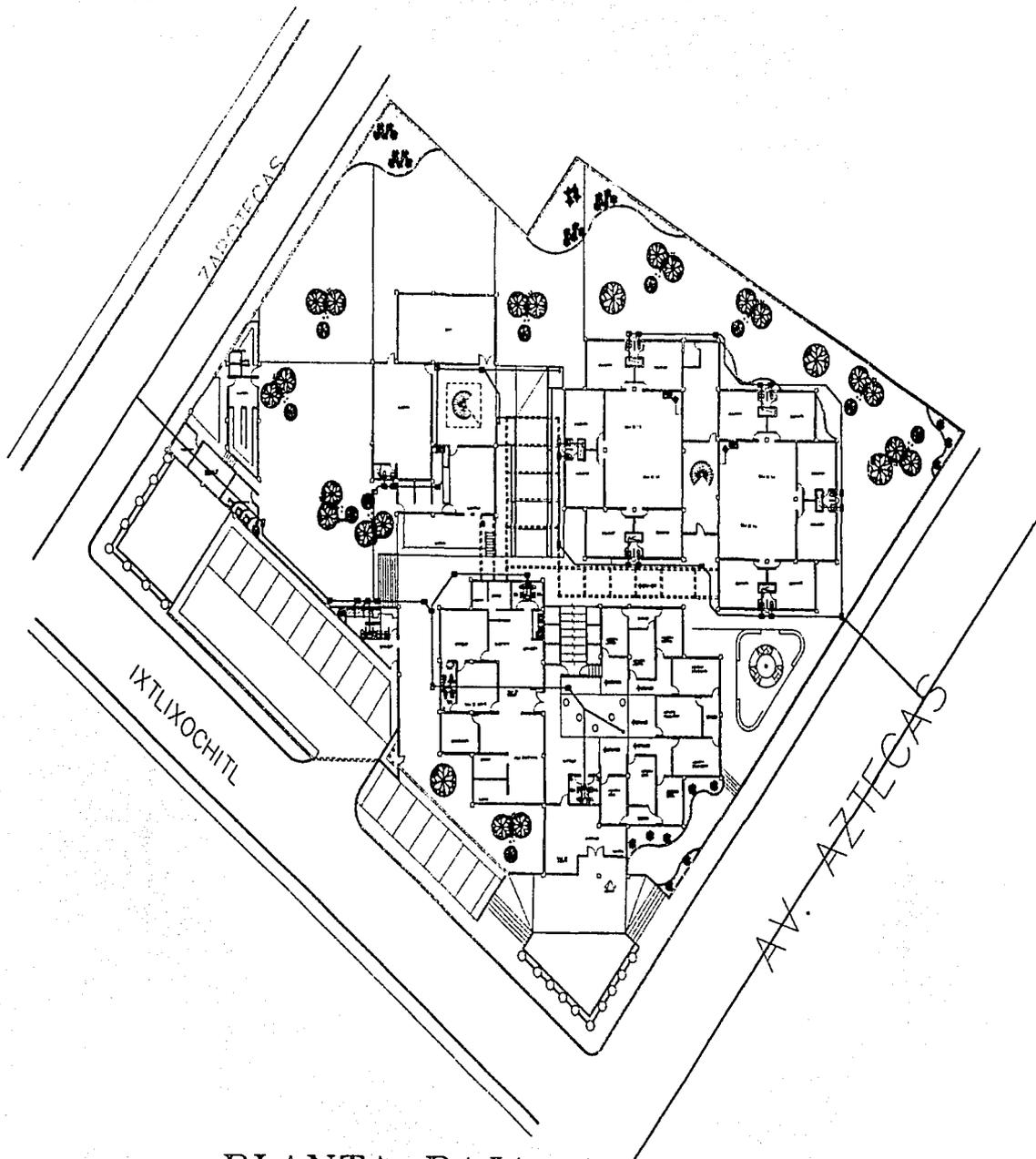
FECHA

OCTUBRE DE 2001

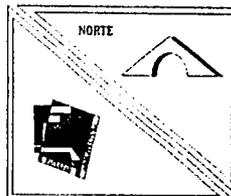
OPORTE DE
EN LA ESCALA



INS-02
CLAVE



PLANTA BAJA



UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACESORES
Ma. en Arq. Rafael Martínez Zarate
Ma. en Arq. Silvia Decanini Teeran
Arq. Virginia Molina Piñero

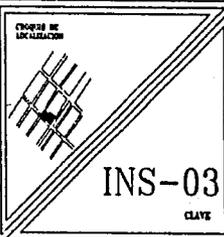
ALUMNA:
SOLIS GONZALEZ CARINA

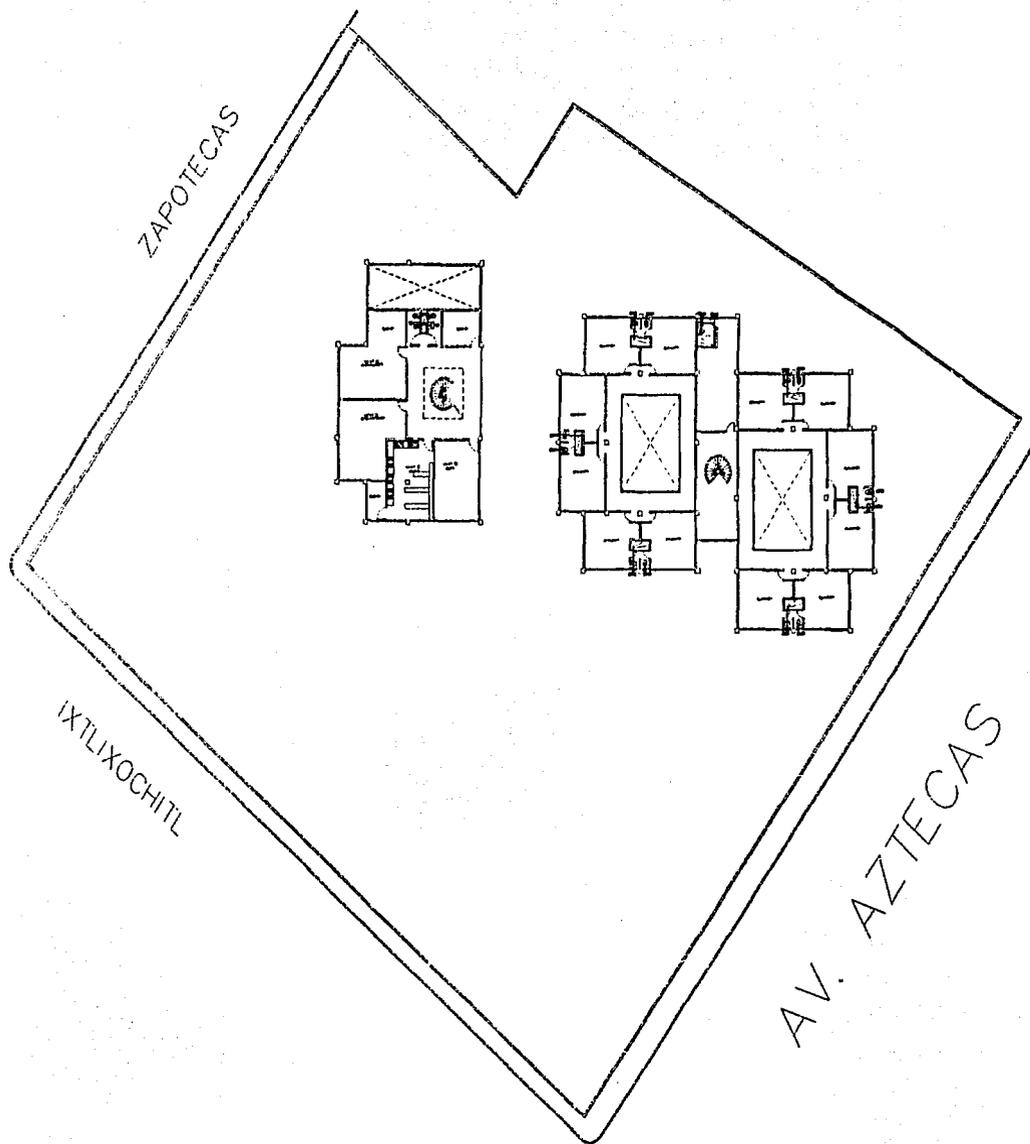
NOTAS
TUBO DE CONCRETO
REGISTRO 0.40 X 0.80 cm.

PROYECTO
CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

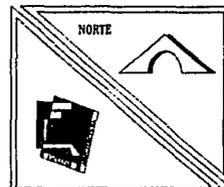
PLANO
INSTALACION
SANTARIA

ESCALA FECHA
1 : 250 OCTUBRE DE 2001





PLANTA ALTA



UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACCESORES

Ma. en Arq. Rafael Martínez Zarale
Ma. en Arq. Silvia Decanini Teeran
Arq. Virginia Molina Piñeiro

ALUMNA :

SOLIS GONZALEZ CARINA

NOTAS

ESCAL. BAJA COLUMNA 1" AGUAS NEGRAS
ESCAL. BAJA COLUMNA DE AGUAS PLUVIALES

PROYECTO

CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

PLANO

INSTALACION SANITARIA
PLANTA ALTA

ESCALA

1 : 250

FECHA

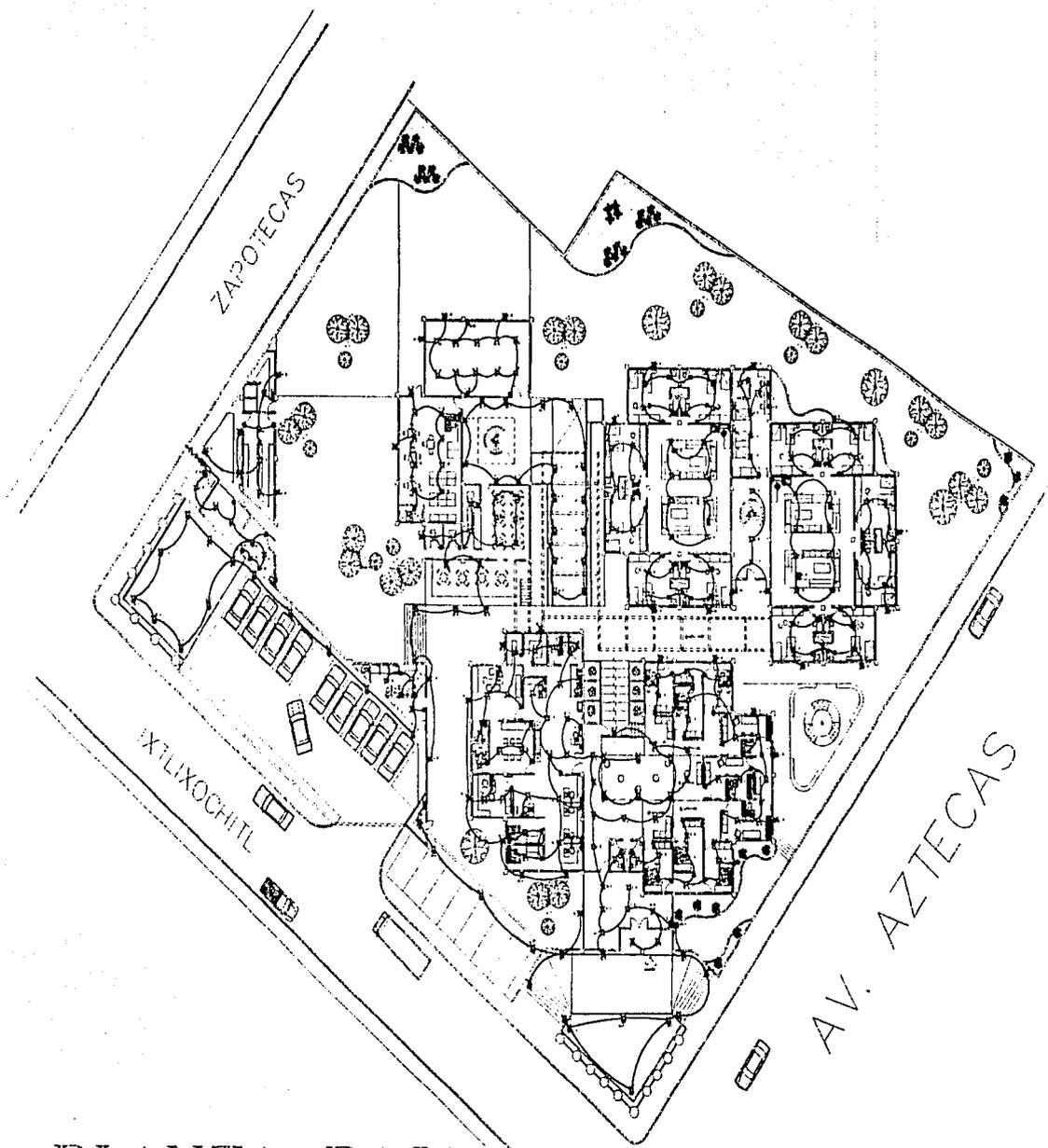
OCTUBRE DE 2001

CRUCES DE LOCALIZACION

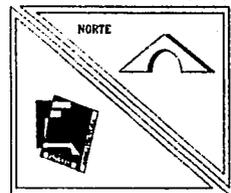


INS-04

CLAVE



PLANTA BAJA



UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACCESORES
Ma. en Arq. Rafael Martínez Zarate
Ma. en Arq. Silvia Decanini Terran
Arq. Virginia Molina Piffredo

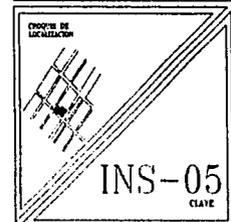
ALUMNA :
SOLIS GONZALEZ CARINA

- SIMBOLOGIA
- ARBOTANTECANDENTE INTERPERIE
 - LAMPARA INCANDESCENTE EN PISO
 - LAMPARA INCANDESCENTE
 - APAGADOR DE TRES VIAS O DE ESCALER
 - APAGADOR SECULAR
 - CONTACTO
 - CONTACTO EN PISO

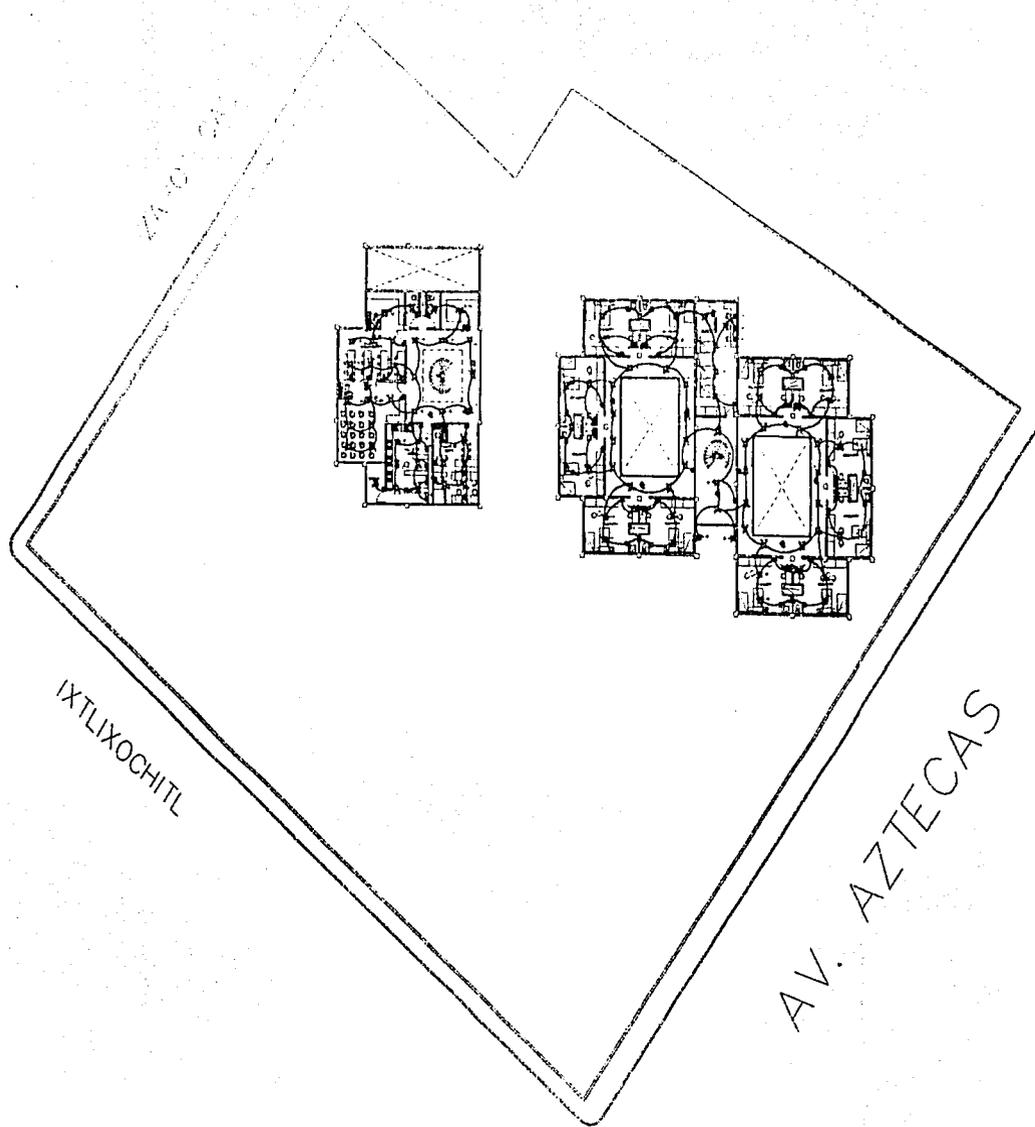
PROYECTO
CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

PLANO
INSTALACION
ELECTRICA

ESCALA FECHA
1 : 250 OCTUBRE DE 2001



INS-05
CLAVE



PLANTA ALTA

SORTE



UNAM
ANTONIO GARCIA GAYOU

ACESORES

Ma. en Arg. Rafael Martínez Zarate
Ma. en Arg. Silvia Decanini Teeran
Arq. Virginia Molina Piñero

ALUMNA :

SOLIS GONZALEZ CARINA

SIMBOLOGIA

- ARBOTANTE INCANDESCENTE INTERPERRE
- LAMPARA INCANDESCENTE EN PISO
- LAMPARA INCANDESCENTE
- APAGADOR DE TRES VIAS O DE ESCALERA
- APAGADOR SECCION
- CONTACTO
- CONTACTO EN PISO

PROYECTO

CASA HOGAR PARA
MADRES SOLTERAS

PLANO

INSTALACION
ELECTRICA

ESCALA

FECHA

1 : 250

OCTUBRE DE 2001

ENCUENRO DE
LOCALIZACION



INS-06

CLAVE

**ANÁLISIS FINANCIERO.**

En este aspecto consideraremos únicamente un criterio, el cual nos permita obtener una idea del costo aproximado de la obra. Para ello realizaremos un análisis por partidas, considerando el costo por metro cuadrado y los metros cuadrados de construcción obteniendo como resultado el costo total de la edificación.

PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIDAD	COSTO DIRECTO
<i>Preliminares:</i>				
Trazo y nivelación	m2	3 950 m2	\$ 5.69	\$ 22 475.50
Excavación	m2	261.34 m2	\$ 8.26	\$ 2 158.66
COSTO TOTAL POR PARTIDA:				\$ 24 634.16

<i>Cimentación:</i>				
Zapatas aisladas	m3	19.19 m3	\$ 80.03	\$ 11 130.77
Dala de liga	m	734.00 m	\$ 78.41	\$ 57 552.94
Plantilla cimentación	m2	56.56 m2	\$ 43.38	\$ 2 453.57
COSTO TOTAL POR PARTIDA:				\$ 71 137.28

<i>Estructura:</i>				
Columnas	m3	38.75 m3	\$3 622.48	\$ 140 371.10
Trabes	m3	90.24 m3	\$2 908.99	\$ 262 507.25
Losas	m2	2 219 m2	\$ 216.94	\$ 481 389.86
COSTO TOTAL POR PARTIDA:				\$ 884 268.21

<i>Muros</i>	m2	2 234.40 m2	\$ 95.92	\$ 214 323.65
COSTO TOTAL POR PARTIDA:				\$ 214 323.65

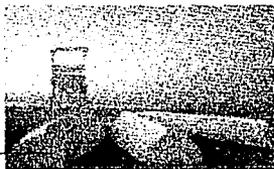


<i>Acabados:</i>				
Muros	m2	2 234.40 m2	\$ 41.67	\$ 93 107.45
Pisos				
interiores	m2	2 219 m2	\$ 171.46	\$ 380 469.74
exteriores	m2	510 m2	\$ 114.99	\$ 58 644.90
Plafón	m2	2 219 m2	\$ 155.39	\$ 344 810.41
COSTO TOTAL POR PARTIDA:			\$ 877 032.50	

<i>Herrería-Carpintería:</i>				
Ventanas	pieza	56 pzas.	\$1 135.81	\$ 63 605.36
Puertas	pieza	115 pzas.	\$1 093.99	\$ 125 808.85
COSTO TOTAL POR PARTIDA:			\$ 189 414.21	

<i>Instalaciones:</i>				
Inst. hidráulica	lt.	36 000 lts.	\$ 15.28	\$ 550 170.30
Inst. Sanitaria	lt.	36 000 lts.	\$ 2.86	\$ 102 844.71
Inst. Eléctrica	salida	446 sal.	\$236.49	\$105 474.99
COSTO TOTAL POR PARTIDA:			\$758 490.00	

De acuerdo al análisis anterior obtenemos un costo aproximado de:
COSTO TOTAL DIRECTO ²⁶ **\$ 3 019 300.01**
 +IVA 20% **\$ 3 623 160.00**
 Obteniendo un costo por metro cuadrado de: **\$ 1 287.73**





BIBLIOGRAFÍA



BIBLIOGRAFÍA.

- ◆ INEGI, *Cuaderno de estadísticas demográficas*, México 1999, primera edición.
- ◆ INEGI, *Estadísticas de matrimonios y divorcios*, México 1999, primera edición.
- ◆ INEGI, *XII Censo general de población y vivienda. Resultados preliminares*, México 2000.
- ◆ INEGI, *Perfil sociodemográfico. XI Censo general de población y vivienda*, México 1990.
- ◆ Promujer, *La Mujer en el Distrito Federal*, México 2000, primera edición.
- ◆ Inmujer, *Alianza en Favor de la Mujer del Distrito Federal*, México 2000, primera edición.
- ◆ CIAM. Coyoacán, *Nosotras en el CIAM*, México 200.
- ◆ DDF. Delegación Coyoacán, *Carpeta estadística*, México 1998.
- ◆ INEGI, *Cuaderno estadístico delegacional. Delegación Coyoacán*, México 2000, segunda edición.
- ◆ DDF, *Programa Delegacional de Desarrollo Urbano*, México 1997.
- ◆ Noelle Louise, *Ricardo Legorreta. Tradición y Modernidad*, UNAM, México 1989, primera edición.
- ◆ Mutlow John, *Legorreta Arquitectos*, Gustavo Gili, México 1997.



- ◆ Martínez Zárate, Rafael, *Investigación Aplicada al Diseño Arquitectónico*, edit. Trillas, México 1991, primera edición.
- ◆ DDF. Delegación Coyoacán, *Cuaderno Estadístico de los Pedregales*, México 2000.
- ◆ Blauberg, I., *Diccionario Marxista de Filosofía*, ediciones de Cultura Popular, México 1984, décima reimpresión.
- ◆ Ezcurdia Hjar, Agustín y Chávez Calderón, Pedro, *Diccionario Filosófico*, edit. Limusa, México 1998, segunda reimpresión.
- ◆ Plazola Cisneros, Alfredo y Plazola Anguiano, Alfredo, *Arquitectura Habitacional*, edit. Limusa, México 1990, segunda edición, tomo II.
- ◆ Plazola Cisneros, Alfredo, *Enciclopedia de Arquitectura*, edit. Noriega, México 1997, primera edición, tomo 1A.
- ◆ Arnal Simón, Luis y Betancour Suárez, Max, *Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal*, edit. Trillas, México 1994.
- ◆ SEDESOL, *Sistema Normativo de Equipamiento*, México 2000.

