



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE ORIENTACION Y READAPTACION SOCIAL
INFANTIL - JUVENIL EN EL DISTRITO FEDERAL

Jurado No. 2

Arq. Héctor Xavier Bracho De La Parra
Arq. Enrique Mendiola Arce
Arq. Jorge Fabara Muñoz

T E S I S

Que para obtener el título de:

ARQUITECTO

P R E S E N T A :

Sergio Eduardo Campos Marín

México, D. F.

1987

40
Ley



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está 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.

INDICE GENERAL

	Página
<u>INTRODUCCION</u>	1
<u>I. DISTRITO FEDERAL</u>	
MARCO HISTORICO	3
UBICACION GEOGRAFICA	4
MEDIO FISICO	4
POBLACION	7
USO DEL SUELO	11
VIVIENDA	11
EQUIPAMIENTO URBANO	12
VIALIDAD Y TRANSPORTE	14
INFRAESTRUCTURA	15
<u>II. DELEGACION CUAUHTEMOC</u>	
INTRODUCCION	18
LOCALIZACION	19
POBLACION	19
USO DEL SUELO	21
VIVIENDA	22

	Página
EQUIPAMIENTO URBANO	24
VIALIDAD Y TRANSPORTE	26
INFRAESTRUCTURA	28
MEDIO AMBIENTE	29
III. <u>PROYECTO</u>	
OBJETIVOS	31
INVESTIGACION	
ZONA DE ESTUDIO	
- Marco Histórico	35
- Ubicación	38
- Ubicación del Terreno	40
PROGRAMA ARQUITECTONICO	43
MEMORIA DESCRIPTIVA	47
CRITERIO ESTRUCTURAL	53
CRITERIO DE INSTALACIONES	55
- Instalación Hidráulica	55
- Instalación Sanitaria	57
- Instalación Eléctrica	59
- Iluminación y Ventilación	59
- Instalación de Gas	61
PRESUPUESTO GLOBAL	61
PLANOS ARQUITECTONICOS	
BIBLIOGRAFIA	

INDICE DE LAMINAS

	Página
I. DISTRITO FEDERAL	
Anexo 1. Localización	5
Anexo 2. División Política	6
Anexo 3. Pirámide por Edad	8
Anexo 4. Población Inmigrante	9
II. DELEGACION CUAUHEMOC	
Anexo 5. Localización	20
Anexo 6. Uso del Suelo	23
Anexo 7. Vialidad Existente	27
III. PROYECTO	
Anexo 8. Zonas de Captación	34
Anexo 9. Zonas Receptoras	36
Anexo 10. Ubicación de Centros de Readaptación Social	37
Anexo 11. Localización Zona de Estudio	39
Anexo 12. Zona de Estudio	41
Anexo 13. Terreno Propuesto	42

INTRODUCCION

México es un país que como la mayoría de los llamados Subdesarrollados, tiene un alto porcentaje de población joven (de 5 a 17 años).

Según estimaciones de la Secretaría de Programación y Presupuesto, ésta representó en 1985 el 52.3% de la población total (aproximadamente 41 millones).

De los 41 millones de menores de edad del país, existen 11 millones que se les considera como la población con riesgo de caer en situación extraordinaria (abandono y desamparo) ya que viven bajo la línea de subsistencia (riqueza, ingreso permanente y consumo). Estos menores son los que carecen de los bienes y servicios que genera la riqueza del país. De estos 11 millones, el Instituto del Niño (OEA), considera al 50% de estos menores de edad como la población más susceptible de caer dentro de situación extraordinaria (abandono y desamparo).

De los 41 millones de niños y jóvenes, 7 de cada 100 son analfabetas, llegando en algunos Estados a 23 de cada 100. Dos millones y medio de estos niños no tienen instrucción primaria y casi cinco millones (8 de cada 100) han dejado de asistir a la escuela, siendo razones de peso, la lejanía o inexistencia de escuelas y primordialmente su incorporación temprana al trabajo remunerado.

Todo esto, es considerando la situación de crisis socio-económica por la que atraviesa el país. Así es posible reconocer un país de niños y jóvenes que penosamente, dadas las condiciones en las que viven, no son el futuro prometedor que tanto necesita México para salir de la situación crítica por la que atraviesa.

Ahora son niños y jóvenes de la calle, para los que el desempleo y desamparo es la realidad que les impide integrarse a la sociedad de manera afectiva y productiva.

El fenómeno de concentración política, cultural y económica, fue causa de que también se diera una centralización exagerada en la producción industrial, la que a su vez condujo a una explosión demográfica de 9'000,000 de habitantes, lo que representa el 13.9% de la población total del país hasta ese año. La ciudad de México es la más poblada de la República Mexicana y una de las más grandes del mundo.

El espectacular crecimiento del Distrito Federal en las últimas décadas es natural, sólo en un 54% el 46% restante se debe a un irrefrenable fenómeno de inmigración masiva.

Por lo que se refiere a la población económicamente activa, para el año de 1980 existían en el Distrito Federal 3.9 millones de habitantes ocupados, de los cuales el 6.11% se dedicaban a la actividad primaria (agropecuaria), el 34.28% a la actividad secundaria (industrial), el 16.83% al sector terciario (comercio y servicios) y el 42.78% a actividades no especificadas.

Cabe señalar que la proporción de habitantes menores de 19 años es significativamente más alta que la de habitantes de otras edades. De acuerdo con la clasificación por edades a los menores de 14 años corresponde el 48.5% de la población.

En la actualidad se ven niños, jóvenes, adultos y ancianos que viven en la calle; este problema hay que detectarlo desde la etapa de infancia, ya que es más fácil orientar y readaptar a un niño al medio social. Esta acción con los años haría nulo el problema en todas las etapas del desarrollo humano.

Por todo lo anteriormente expuesto, se propone el proyecto "Centro de Orientación y Readaptación Social Infantil - Juvenil para Varones", como probable solución a un problema real que es el abandono y desamparo de menores de edad de la calle. Este Centro podrá ser considerado Piloto y de ésta, partir para la formación de otro similar pero para mujeres.

I. DISTRITO FEDERAL.

MARCO HISTORICO

El inicio de lo que ahora es la Ciudad de México, data del año 1325 cuando los aztecas descubrieron el águila de pie sobre un nopal devorando una serpiente y fundaron la antigua Tenochtitlan.

A través de la historia, el territorio que ocupa la ciudad de México sufrió importantes modificaciones a partir del papel que ha desarrollado en la estructura política, social y económica del país.

Así tenemos que a partir de haberse determinado como la residencia de los poderes federales a la ciudad de México al término de la Guerra de Independencia, se decreta en 1824 como Estado al Distrito Federal. Para 1835 la ciudad de México es la residencia de los poderes del Gobierno Centralista. En 1846 la ciudad de México vuelve a ser la residencia de los poderes federales.

En el año de 1853 se convierte en el Distrito de México, promulgándose en 1898 los decretos en los que se fijaron los límites que actualmente tiene el Distrito Federal. Posteriormente, éste quedó establecido con dicho nombre por medio de la Constitución de 1917.

En el año de 1941 se decretó la creación de la ciudad de México (constituída por lo que ahora son las Delegaciones Cuauhtémoc, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza) y se dividió el territorio restante en 12 Delegaciones.

Con un nuevo decreto, en 1970 se determina la desaparición de la ciudad de México y se establecen 16 Delegaciones. Este con el fin de descentralizar las funciones administrativas y a la vez para otorgar mayor autonomía a cada Delegación.

UBICACION GEOGRAFICA

Se encuentra enclavado en el Valle de México, colinda al Norte, Oriente y Poniente con el Estado de México y al Sur con el Estado de Morelos

La situación geográfica del Distrito Federal es del meridiano 98°57'15" al meridiano 99°22'13" de longitud oeste y del paralelo 19°02'53" al paralelo 19°35'35" de latitud norte (considerando éstas como coordenadas extremas). Además se encuentra ubicado a una altitud de 2,240 m. sobre el nivel del mar. (Anexo 1).

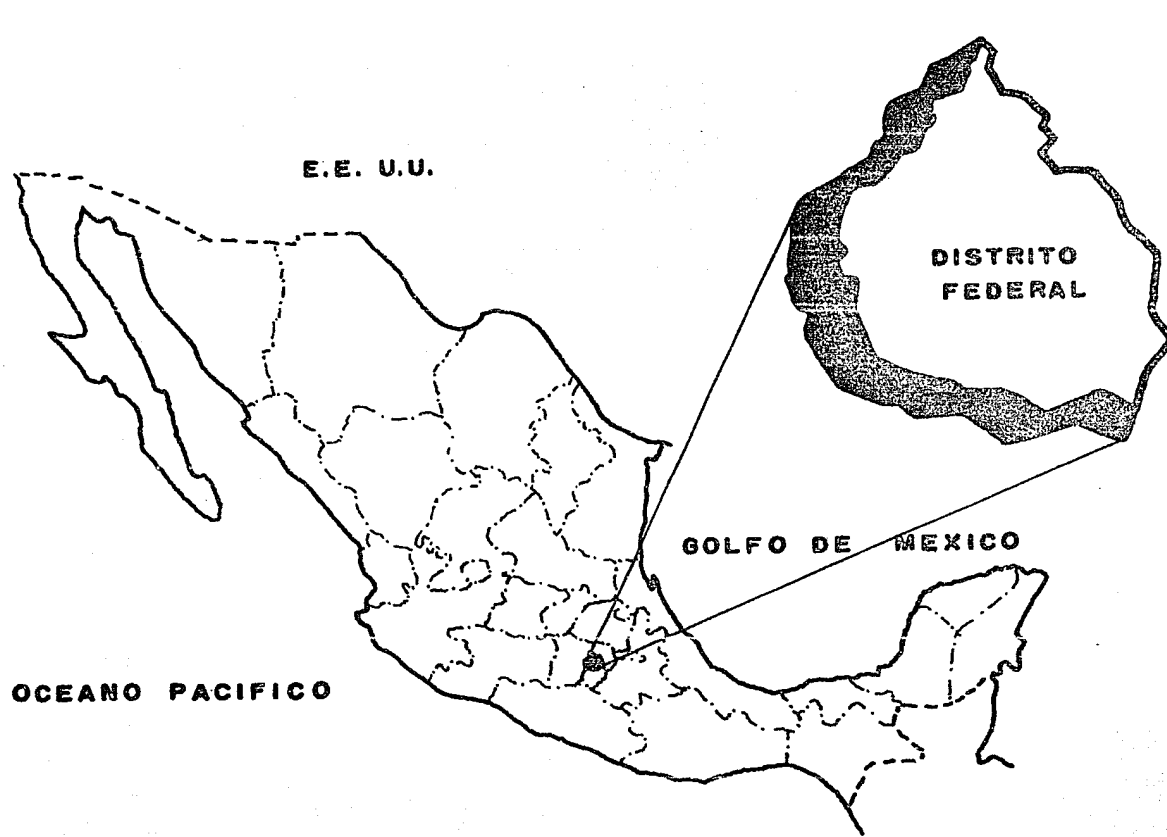
El Distrito Federal tiene una extensión territorial de 1499 km² y está rodeado por montañas que forman barreras físicas de relativa importancia por el sur, oriente y poniente. Además está dividido en 16 Delegaciones Políticas. (Anexo 2).

MEDIO FISICO

El medio natural determina en gran medida el uso del suelo atendiendo en su vocación y a las condiciones que puede prestar al hombre.

El conocimiento del medio natural, ayuda a determinar los medios para mejorar las condiciones urbanas -- existentes, los obstáculos naturales y los factores favorables en el desarrollo de los proyectos.

El clima del Distrito Federal es subtropical de altura y agradable por ser templado y suave. La temperatura media anual es de 16°C; enero es el mes más frío, con una temperatura media de 13.3°C, y abril el mes más caliente, con 19°C. Los vientos dominantes provienen del noroeste y existe una precipitación -- fluvial media anual de 608.9 mm. El mes más lluvioso es agosto, y los más escasos de lluvias enero y febrero; los de más viento son febrero y marzo. No hay invierno claramente definido y sólo se perciben -



LOCALIZACION



DIVISION POLITICA

los marcados cambios de la estación de lluvias (de mayo a octubre) y la estación de sequía (de noviembre a abril). La humedad relativa anual es del 67%.

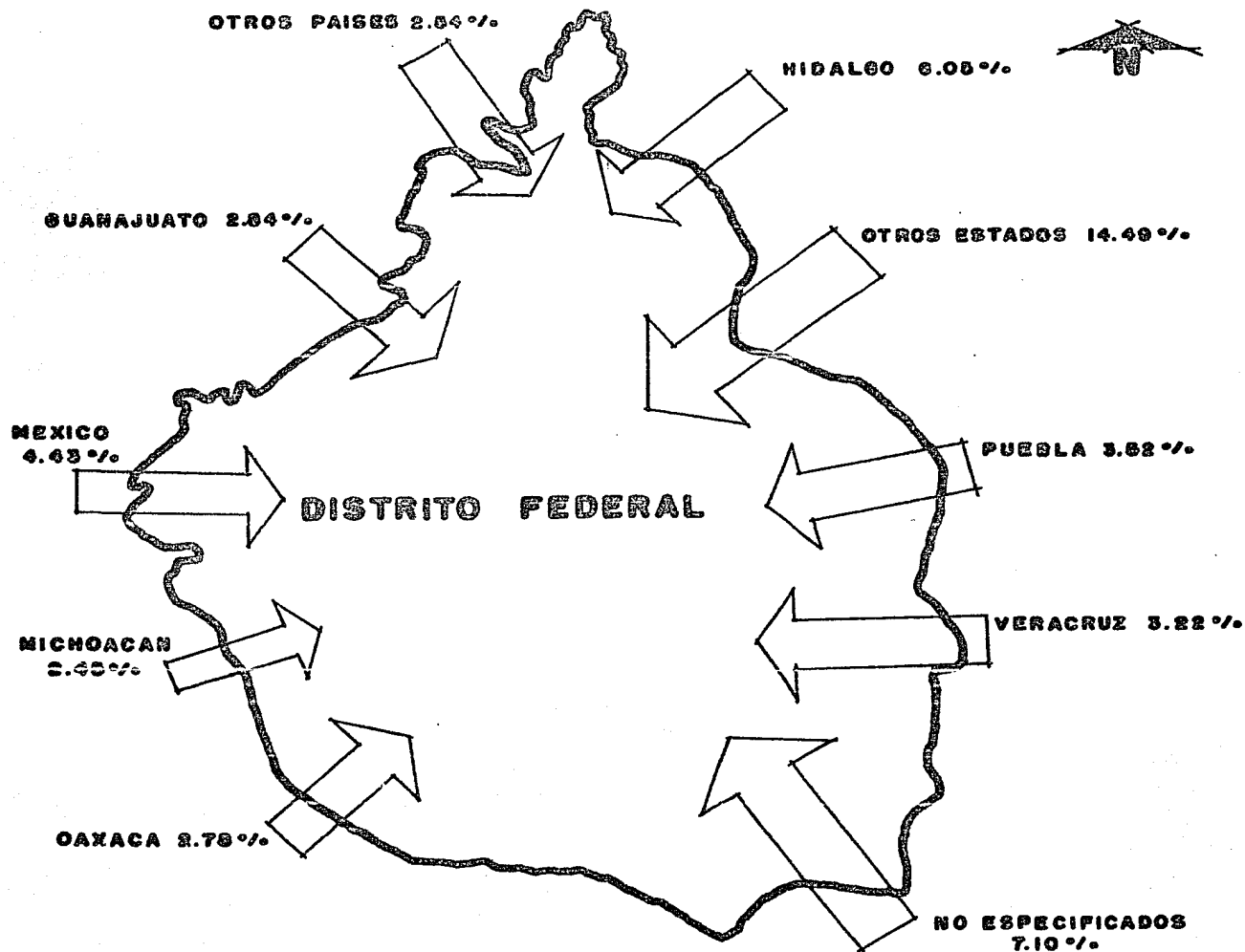
ZONAS CLIMATICAS DE LA CIUDAD DE MEXICO

	CENTRO	NORTE	ORIENTE	SUR	PONIENTE
Nivel de Contaminación	Alto	Moderado	Moderado	Bajo Moderado	Alto Moderado
Grado de Ventilación	Pobre	Moderado	Bueno	Alto	Bueno
Oscilación Térmica Diurna	Menor	Regular	Alta	Moderada	Moderada
Humedad Ambiente	Baja	Menos Seco	Seco	Alta	Moderada
Frecuencia de Lluvias	Alta	Alta	Baja	Alta	Alta
Frecuencia de Tolvaneras	Moderada	Moderada	Alta	Baja	Baja
Frecuencia de Heladas	Nula	Baja	Alta	Moderada	Moderada
Frecuencia de Nublados	Moderada	Moderada	Baja	Alta	Alta
Frecuencia Tormentas Eléctricas	Moderada	Moderada	Alta	Alta	Alta

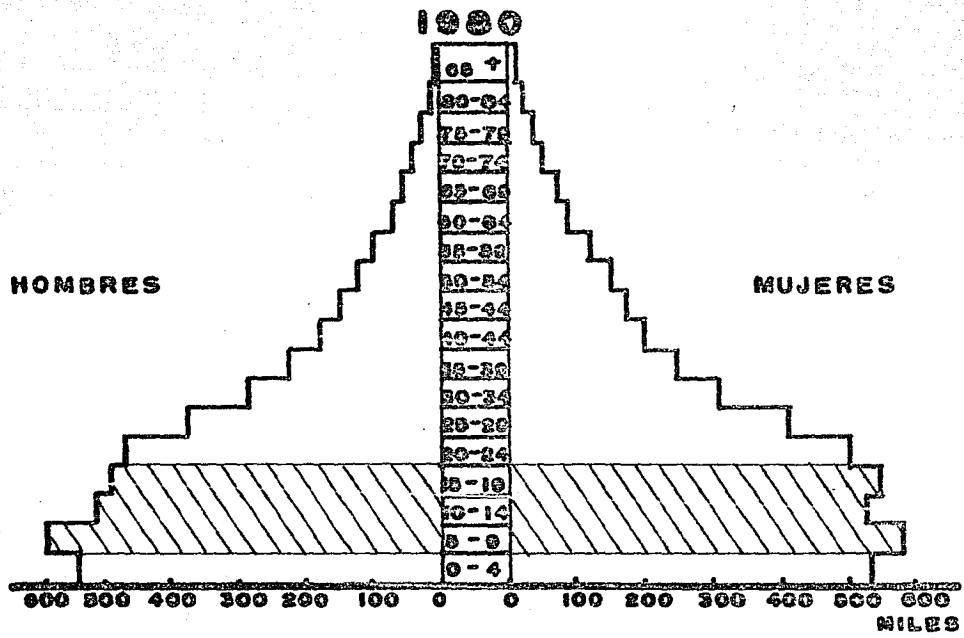
POBLACION

Según el censo de 1980, la población del Distrito Federal llega a una cifra de 8'831,079 habitantes. La tasa de crecimiento demográfico para la década de 1970-80 fue de 3.80%. Se estima que la tasa es de -- 2.95% anual en la presente década.

Las características más significativas en el fenómeno demográfico son el incremento en el porcentaje de la población menor de 18 años, la disminución de la tasa de natalidad, un descenso de la tasa de mortalidad en los últimos 30 años, y la importancia del crecimiento social, es decir, el crecimiento debido a la llegada continua de gente de otros lugares. (Anexos 3 y 4).



POBLACION INMIGRANTE



PIRAMIDE POR EDAD

La densidad de población que reside en el Distrito Federal oscila entre 47 Hab./Ha. en algunas zonas de la periferia y casi 600 Hab/Ha. en el centro, donde tiende a disminuir. Este fenómeno obedece a la -- gran concentración de actividades comerciales y administrativas que han desplazado el uso habitacional. La población económicamente activa (PEA) es de 3.39 millones estimados en 1981. Esto representa el 36% del total de la población en el Distrito Federal.

La PEA que percibe hasta una vez el salario mínimo, mayoritariamente se concentra en las Delegaciones - del norte y oriente del Distrito Federal. Estas Delegaciones concentran aproximadamente el 50% de la - población total del Distrito Federal. La PEA con ingresos mayores a 10 veces el salario mínimo se ubi- ca principalmente en las Delegaciones del poniente y sur del Distrito Federal.

	POBLACION	EXTENSION TERRITORIAL	DENSIDAD HAB/ITM ²
Distrito Federal	8'831,074	1,499.00 Km ²	5,801.31
Alvaro Obregón	639,213	93.70	6,821.90
Azcapotzalco	601,524	34.50	17,435.50
Benito Juárez	544,882	28.00	19,460.10
Coyoacán	597,129	59.20	10,086.60
Cuajimalpa de Morelos	91,200	72.90	1,251.00
Cuauhtémoc	814,983	32.00	25,468.20
Gustavo A. Madero	1'513,360	91.50	16,539.40
Iztacalco	570,377	21.80	26,164.10
Iztapalapa	1'262,354	124.40	10,147.50
Magdalena Contreras	173,105	62.20	2,783.00
Miguel Hidalgo	543,062	46.80	11,603.90
Milpa Alta	53,616	268.60	199.60
Tláhuac	146,923	88.40	1,662.00
Tlalpan	368,974	309.70	1,191.40
Venustiano Carranza	692,896	30.70	22,569.90
Xochimilco	217,481	134.60	1,615.80

USO DEL SUELO

El crecimiento del área urbana del Distrito Federal es producto de un proceso no controlado de incorporación de suelos agrícolas, zonas de conservación ecológica, barrancas y cerros no aptos para usos urbanos; fenómenos que se deben predominantemente a la forma en que opera el mercado del suelo, es decir, a los sistemas comerciales para vender terrenos y edificaciones.

En la superficie urbanizada del Distrito Federal predomina actualmente el uso del suelo habitacional - que ocupa el 54%, la industria el 5%, el comercio y los servicios el 7%, los espacios abiertos el 6% y la vialidad el 28%. La distribución de estos usos es desequilibrada ya que las áreas verdes del área urbana son insuficientes. La proporción de éstas es de $0.5 \text{ m}^2/\text{Hab.}$ que es muy baja si se compara con la norma recomendable de $12.5 \text{ m}^2/\text{Hab.}$

La mayor parte de la superficie no urbanizada del Distrito Federal es de suelos agrícolas erosionados y áreas boscosas, clasificadas como reservas de conservación ecológica o de recarga acuífera, no aptas para el desarrollo urbano.

Cabe señalar la utilización incontrolada de amplias porciones del Distrito Federal, donde se mezclan -- las más diversas modalidades de usos habitacionales con industriales, comerciales o de oficinas; o bien se observan extensas áreas habitacionales con equipamiento y servicios incompletos.

VIVIENDA

Las necesidades de vivienda entre 1982 y 1984 se han estimado en 337,500 unidades, sin considerar el déficit acumulado de 1.5 millones ni las acciones de mejoramiento en la vivienda existente.

A estas particularidades se añaden el encarecimiento de la vivienda, los bajos ingresos de un gran porcentaje de la población, los precios elevados de la tierra y su encarecimiento especulativo, las normas

legales y técnicas no siempre realistas y las condiciones vigentes para el financiamiento, que restringen la oferta.

Es de preverse que al acentuarse cada vez más la diferencia entre el precio de la vivienda y el ingreso de la población, aumenten el hacinamiento en el centro, las vecindades en la periferia, el incremento de población en cuartos de azotea y el número de personas que construyan por su cuenta en zonas inadecuadas y sin las condiciones sanitarias mínimas.

EQUIPAMIENTO URBANO

Administración Pública. Corresponde al nivel federal y local. La Administración Central del Distrito Federal se ubica en más de 60 inmuebles, el 90% de los cuales están en la Delegación Cuauhtémoc las oficinas de las Delegaciones se agrupan en más de 30 inmuebles distribuidos desigualmente en las restantes 15 Delegaciones. En 1984, la Administración Central del Distrito Federal requirió de 30,000 m² aproximadamente.

Educación. El nivel básico de educación presenta los mayores déficits en las Delegaciones Gustavo A. Madero, Iztacalco e Iztapalapa, las que, además, satisfacen demandas del Estado de México. Las Delegaciones Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo, presentan superávits respecto a su propia población, pero atienden alumnos de otras Delegaciones.

En 1980 el número de escuelas primarias fue de 2,915 (1'533,000 alumnos); el de secundarias fue de 993 (539,870 alumnos) y el número de planteles de educación media superior fue de 115 (281,572 alumnos).

En educación superior el número de escuelas o establecimientos fue en 1980 de 153 (252,964 alumnos), que representa el 18.3% a nivel nacional. El déficit de educación superior asciende a más de 200,000 lugares.

La política de descentralización de escuelas, particularmente educación superior, a terrenos periféricos, ha constituido una respuesta a la creciente demanda regional y a la inexistencia de suelo disponible en las áreas centrales.

Salud.

Los agentes del sector público que prestan servicios se subdividen en asistenciales (población no asalariada) y de seguridad social (población asalariada).

El Distrito Federal cuenta con más de 33,000 camas, de las cuales 2,340 corresponden a las 30 unidades hospitalarias del Departamento del Distrito Federal. Dispone, además, de 2,000 unidades de consulta externa asistenciales y de seguridad social (atención al 50% de la población demandante de este servicio).

Las Delegaciones Cuauhtémoc, Azcapotzalco, Gustavo A. Madero, Benito Juárez y Coyoacán concentran el 72% del total del equipamiento del Distrito Federal, -- que tradicionalmente radica en las grandes unidades y centros médicos.

Las tendencias actuales hacen prever que continuará el déficit, principalmente para la población de ingresos menores al salario mínimo.

Comercio.

El problema actual de la localización del equipamiento para el comercio radica en las necesidades particulares de los agentes que se encargan del proceso y no a los déficits que se presentan en las diferentes zonas del Distrito Federal, por lo que hay cambios especulativos en el uso del suelo. La población -

está obligada a efectuar grandes desplazamientos para satisfacer sus necesidades de consumo. Los desplazamientos tienen orígenes distintos y principalmente, la zona central como destino.

VIALIDAD Y TRANSPORTE

La expansión urbana ha originado una gran demanda del servicio de transporte que no ha sido satisfecha en su totalidad debido, entre otros factores, a la insuficiencia de coordinación entre los diferentes agentes que operan el sistema.

De acuerdo con una medición efectuada durante el mes de diciembre de 1982, en el Distrito Federal se generó diariamente una demanda de 20.9 millones de viajes por persona por día que se satisfizo en un 85.6% con transporte colectivo, y en un 14.4% con transporte particular.

El número de vehículos registrados en el Distrito Federal es de 1.8 millones, a los cuales se les suman diariamente 0.9 millones de los municipios del Estado de México, para tener un movimiento vehicular de 2.6 millones de vehículos en promedio.

La zona centro de la ciudad presenta las mayores dificultades a la circulación de vehículos porque ahí se produce el cruce en todos sentidos. Sólomente el 45% de las personas que convergen en este sitio tienen como destino el propio centro de la ciudad.

La ineficiencia del transporte dependía en gran medida del sistema vial primario, que se caracterizaba por la falta de continuidad de sus arterias.

En el curso del último bienio ocurrió un cambio cualitativo en la vialidad del norte de la ciudad mediante el incremento e interconexión de varias arterias primarias. Quedan por realizar algunas conexiones de vías convergentes con el Estado de México. El sur carece aún de vialidad adecuada; en el

oriente falta el arco correspondiente al circuito interior, aún cuando la prolongación de los ejes viales contribuyó a aliviar la circulación de ese rumbo. En el poniente, se inicia la conexión de los -- ejes viales con el eje 5 Poniente (vía paralela al Periférico) que absorberá la circulación local que -- ahora se descarga al Periférico, en la zona.

El intenso flujo de viajes por persona por día que ocurre entre las zonas habitacionales del oriente y las industriales del norte del Distrito Federal se simplificará mediante el funcionamiento de las Lí- -- neas 5 y 6 del Metro.

Además se desarrolló el sistema vial que actualmente comienza a estructurar el sistema de transporte de rutas ortogonales, que simplifica las alternativas de itinerarios de origen y destino.

Cabe señalar que un incremento de vehículos traería como consecuencia mayor demanda del suelo urbano pa- -- ra estacionamientos, demanda que en 1981 era de 4.5 millones de m², y un aumento de la contaminación am- -- biental.

INFRAESTRUCTURA

La infraestructura para el abasto y distribución de energía eléctrica de consumo industrial y doméstico, así como el fluido que se genera, cubre ampliamente las necesidades actuales.

La infraestructura de redes telefónicas, de televisión, radio y comunicaciones especiales, no presenta déficits importantes a considerar.

Los sistemas de agua potable, de drenaje y de tratamiento y reuso que integran el sistema hidráulico -- del Distrito Federal, han procurado responder a las necesidades de los usuarios; sin embargo presentan problemas comunes por falta de mantenimiento, infraestructura incompleta, medición precaria y demanda -- en aumento del servicio.

Actualmente el sistema de agua potable cuenta con 540 km. de red primaria, 11,700 de red secundaria y - 185 tanques para almacenamiento y regulación.

La necesidad de surtir zonas altas y la discontinuidad de algunos circuitos en la red primaria, dificulta la distribución del agua. Además, el hundimiento del subsuelo y la edad de las tuberías han incrementado las fugas. No obstante la calidad del agua distribuida es aceptable en general.

El sistema de drenaje actual cuenta con una red primaria de colectores de 1,176 km., alimentada por - - 12,000 km. de atarjeas y 44 plantas de bombeo cuya capacidad aproximada es de $430 \text{ m}^3/5$. Los caudales captados por la red se desalojan hacia el Valle de Tula mediante grandes conductos como el gran canal del desagüe, el interceptor del Poniente y los Ríos Churubusco y La Piedad, entre otros. El sistema de drenaje profundo, formado en su primera etapa por el emisor central y oriente, desaloja únicamente agua de lluvia y no opera durante el estiaje. La eficiencia del sistema ha disminuído debido a interferencias con instalaciones urbanas y depósitos de azolves y basura.

Respecto a las plantas de tratamiento de aguas residuales, con capacidad actual de $4.6 \text{ m}^3/5$, únicamente se aprovechan 2.5 para riego de áreas verdes y llena de lagos. El uso de agua tratada dentro del Distrito Federal debe incrementarse sustancialmente para riego de parques y camellones.

Hacia el año 2000 el Distrito Federal producirá cerca de $50 \text{ m}^3/5$ de aguas residuales que constituyen un recurso valioso. Algunas de estas aguas, debidamente tratadas, podrían aprovecharse para usos recreativos y en actividades industriales, municipales o comerciales.

De seguir sobre-explotándose el manto acuífero del Valle de México, podrían llegar a extraerse aguas -- fósiles de calidad indeseable y los efectos destructivos del hundimiento se acelerarían. Por otra parte, los caudales provenientes del Valle de Lerma se reducirán por sobre-explotación e incremento de la demanda de la zona. Estos factores más el rápido incremento de la población, han obligado a importar -

agua del Río Cutzamala. Al aumentar las necesidades del Distrito Federal y de otros usuarios, se incrementará la competencia por un recurso cada vez más escaso y costoso.

Por otra parte, la conciencia ciudadana respecto al valor del agua es aún incipiente. Además, la investigación aplicada a la formación de recursos humanos se ha desarrollado en aspectos limitados.

II. DELEGACION CUAUHTEMOC.

INTRODUCCION

La Delegación Cuauhtémoc es una de las más íntegramente urbanizadas, ya que ofrece algunos de los mejores aspectos de la imagen de la ciudad de México, aunque actúan en su contra los altos índices de contaminación.

Es una Delegación que a pesar de su complejidad de algunos de sus problemas, tiene condiciones favorables dentro del contexto de la vida metropolitana ya que tiene un gran relieve en la vida económica, social, cultural y administrativa del Distrito Federal, pues en ella se encuentra el Centro Histórico de la ciudad de México, donde se concentran las más importantes oficinas del Gobierno Federal y Local, la mayor parte de la Arquitectura más representativa desde la Colonia, el Mercado Principal del Distrito federal y numerosos Teatros, Cines, Museos, Hoteles y Restaurantes. Sin embargo se encuentra sensiblemente escasa de áreas verdes e instalaciones deportivas.

También presenta grandes contrastes en su población, es decir, existen asentamientos sobre todo en su periferia, donde habitantes y grupos sociales de bajos ingresos tienen sus moradas, las llamadas vecindades como ejemplo: Tepito, Peralvillo, Lagunilla, etc., y a la vez presenta una tasa de crecimiento demográfico con dispersión de equipamiento y servicios en toda su gran mayoría deficientes. Así también existen zonas que podemos considerar residenciales, tales como: Paseo de la Reforma, Ave. de los Insurgentes, la Zona Rosa, Colonia Juárez, con una infraestructura y equipamiento en mejores condiciones que las antes citadas.

LOCALIZACION

Se encuentra situada en la parte central del Distrito Federal, con una altitud aproximada de 2,240 mts. sobre el nivel del mar, entre los meridianos 19°24' de latitud norte y 98°08' de longitud oeste del meridiano de Greenwich. (Anexo 5).

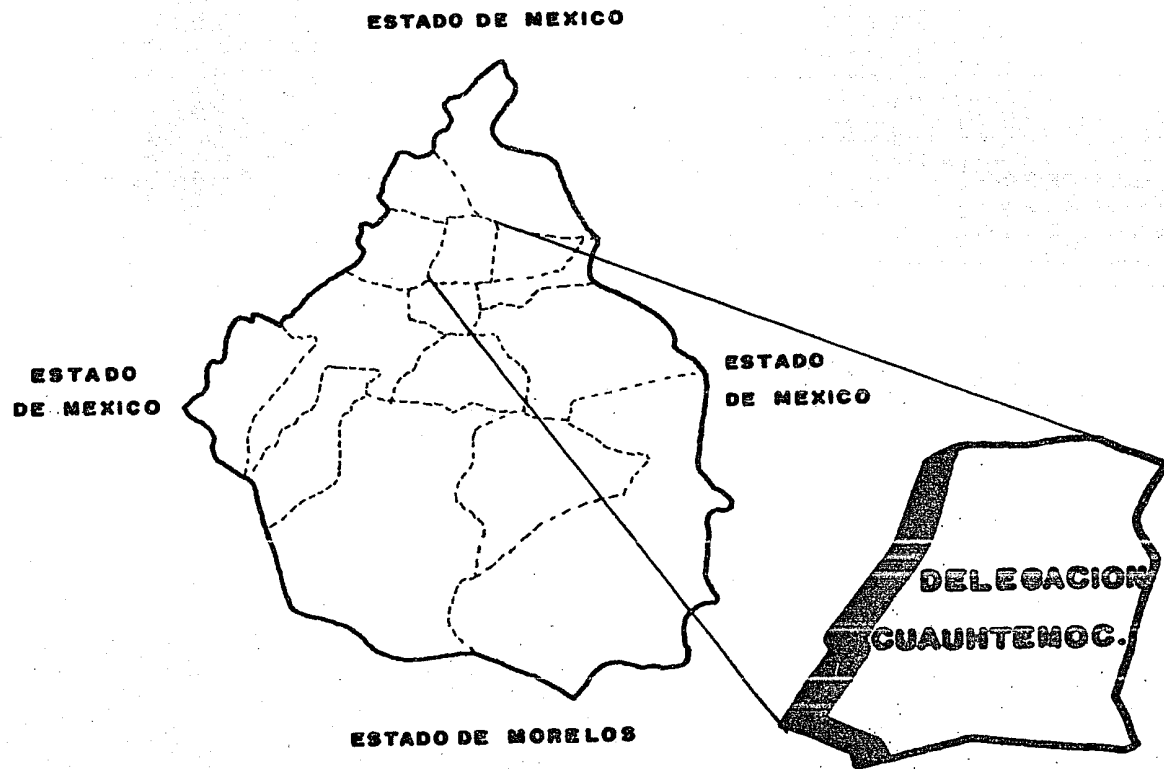
Colinda al norte con las Delegaciones Gustavo A. Madero y Azcapotzalco, al sur con las Delegaciones Benito Juárez e Iztacalco, al oriente con la Delegación Venustiano Carranza y al poniente con la Delegación Miguel Hidalgo.

Cuenta con una superficie de 32.0 Km² y está integrada por 34 colonias. Se encuentra limitada por las siguientes vías: al norte Paseo de Jacarandas, Río Consulado, Boleo y Ferrocarril Hidalgo; al sur Benjamín Franklin, Nuevo León y Viaducto Miguel Alemán; al oriente Calzada de la Viga, Canal, Anillo de Circunvalación, Vidal Alcocer y Ave. del Trabajo; y al poniente Calzada José Vasconcelos, Paseo de la Reforma Sur, Melchor Ocampo, Virginia Fábregas e Instituto Técnico Industrial.

Cabe señalar que en cuanto a la topografía de la Delegación Cuauhtémoc, ésta presenta una configuración plana en su totalidad pues se encuentra situada en una cuenca de carácter volcánico. Además ha observado serios hundimientos en varias zonas debido a la extracción del agua del subsuelo y a la constante compactación del terreno.

POBLACION

La Delegación Cuauhtémoc, cuenta con una superficie de 32.0 Km² y es la más antigua de la ciudad. Es de hecho el área más céntrica y servida de la misma. Consecuentemente al existir una continua proliferación de los usos comerciales y de servicios, los habitacionales al ser menos rentables han sido gradualmente reducidos. Este fenómeno se acentúa a partir de la década de los sesentas y explica porque la Delegación ha tenido un descenso poblacional. Es decir, a pesar de ser el área más densa de la ciudad, -



LOCALIZACION

la Delegación está perdiendo población que vivía en sus diferentes colonias y barrios.

En 1970 contaba con una población de 925,725 habitantes. Para 1975 se estimó que la población era de -- 858,949 habitantes. Para 1980 ésta tendencia significó una tasa de crecimiento negativo poblacional del (-1.46%) anual, al contar la Delegación con una población de 814,983 habitantes.

La densidad demográfica, considerando sólo la población que duerme en la Delegación es de 254 Hab/Ha. - Sin embargo, la densidad real tomando en cuenta la enorme cantidad de población que diariamente se des-- plaza hacia la Delegación para trabajar, comerciar o recrearse se puede estimar en 500 Hab/Ha. Dicho - de otra manera, en el día sobre el territorio delegacional se mueve mayor población.

Toda el área está urbanizada existiendo muy pocos lotes baldíos, los cuales son pequeños y están disper-- sos. Lo anterior no obsta para que continúe existiendo desarrollo y construcción dentro de la Delega-- ción. Más aún se tendrán que ir transformando algunas zonas y es factible y necesario promover que las diferentes colonias y barrios retengan y aumenten su oferta de vivienda, a efecto de tener un mejor equi-- librio entre los usos de servicios y los habitacionales.

El perfil de la PEA en la Delegación Cuauhtémoc está claramente identificado con el sector terciario. - Abunda el personal administrativo y de profesionistas, 45%; en la actividad comercial también el porcen-- taje es elevado, mayor al 30%. Los niveles de ingreso promedio en la Delegación son superiores a 4 ve-- ces el salario mínimo.

Del total de la población económicamente activa de la Delegación, el 85% trabaja dentro de la misma.

USO DEL SUELO

La Delegación tiene un alto grado de urbanización y es clasificada como moderna urbana. De las 34 colo-- nias que componen la Delegación, en 20 de ellas existe irregularidad en la tenencia de la tierra. Los -

usos del suelo ocurren en una mezcla constante de usos, principalmente manifestado por los usos comerciales y de servicios en medio de áreas habitacionales. (Anexo 6).

El uso actual del suelo se distribuye de la siguiente manera:

<u>USOS</u>	<u>KM²</u>	<u>%</u>
Habitacional	6.5	20.6
Industrial	1.5	4.8
Servicios	12.0	38.2
Mixtos	11.5	34.9
Espacios Abiertos	0.5	1.5
T O T A L	<u>32.0</u> =====	<u>100%</u> =====

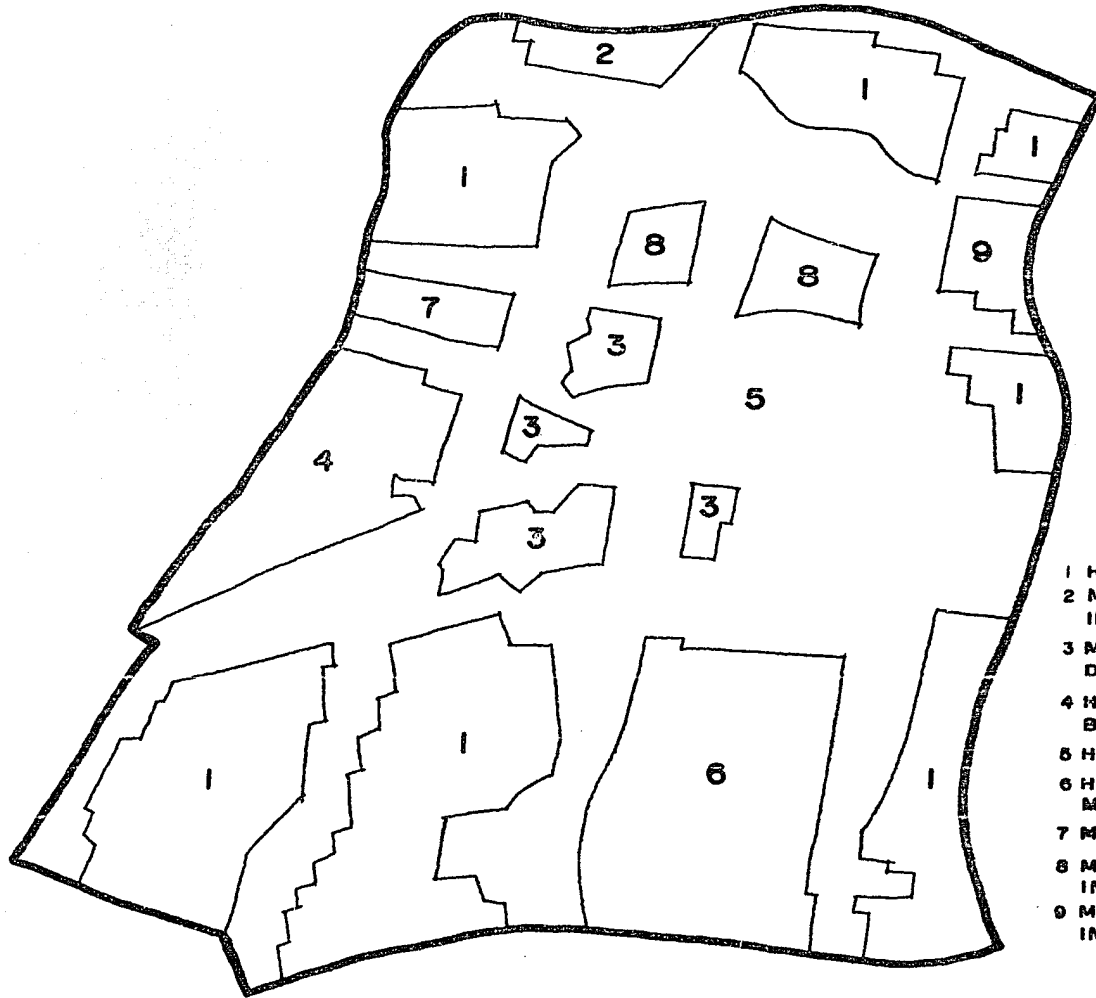
La única posibilidad de crecimiento en la Delegación es a través de programas de renovación urbana, cambiando e intensificando los usos.

VIVIENDA

La vivienda incluyendo los usos habitacionales y los mixtos ocupa 1750 has. (55.5%) de la superficie de la Delegación. La densidad neta correspondiente es de 457 Hab/Ha.

La demanda de suelo para vivienda se incrementa además por otros factores:

- a) La sustitución del uso habitacional por servicios. El fenómeno avanza de las vialidades primarias y en las zonas de uso mixto.



- 1 HAB. DEN. MEDIA
- 2 MIXTO HAB. DEN. MEDIA INDUSTRIA
- 3 MIXTO HAB. DEN. MEDIA SERVICIOS
- 4 HAB. DEN. MEDIA Y BAJA
- 5 HAB. BAJA
- 6 HAB. DEN. MEDIA MIXTO HAB. SERVICIOS
- 7 MIXTO HAB. SERV.
- 8 MIXTO HAB. DEN. BAJA INDUSTRIA
- 9 MIXTO HAB. DEN. ALTA INDUSTRIA

USO DEL SUELO

- b) La reducción del hacinamiento a 5.5 Hab./Viv. implica un consumo adicional de suelo al tenerse que -
construir más viviendas y reducir así el hacinamiento.

EQUIPAMIENTO URBANO.

Se entiende por equipamiento urbano el conjunto de edificios complementarios a las áreas de vivienda y -
trabajo que mejoran la calidad de vida dividiéndose en:

- A) ADMINISTRACION
- B) EDUCACION
- C) SALUD
- D) COMERCIO Y ABASTO
- E) CULTURA Y RECREACION

- A) **Administración.** Dentro del centro histórico de la ciudad de México se encuentran instalados los - -
tres poderes de la República y las oficinas centrales del Departamento del Distrito
Federal.

Se encuentran 13 de las 16 dependencias del ejecutivo, además de 79 oficinas de em-
presas paraestatales, y entidades no sectorizadas, 17 instalaciones de la adminis-
tración pública central y 2 instalaciones de la administración pública descentrali-
zada.

También podemos encontrar 6 de las 29 agencias del ministerio público federal, 2 re
clusorios administrativos, 3 batallones de policía y un batallón de granaderos; ca-
rece de estación de bomberos, servicio que le suministra la Delegación Venustiano -
Carranza.

- B) Educación.** Se encuentra con un superávit de instalaciones, ya que cuenta con el 30% de guarderías más que las necesarias, 40% más de escuelas primarias y 21.8% más de escuelas técnicas. Además cubre el 50% de la demanda de secundarias en todo el Distrito Federal, motivo por el cual las instalaciones educativas prestan servicio a una considerable población de otras Delegaciones. Tiene 576 aulas de 54 alumnos cada una, - de Educación Preparatoria, 12 escuelas normales y 3 Universidades.
- C) Salud.** También cuenta con un superávit ya que atiende a la demanda de la población y presta servicio a pobladores de otras Delegaciones, excepto en lo que se refiere a consultorios asistenciales, renglón en el que hay un déficit de 41 unidades, aunque los consultorios de seguridad social se exceden en 131 unidades, cuenta también con 385 consultorios que equivalen al 22% del total del Distrito Federal. Hay entre sanatorios y hospitales asistenciales de seguridad social y privados 20,680 camas que son el 63% de las del Distrito Federal.
- D) Comercio y Abasto.** Se da la alta concentración de actividad comercial, pues en ella se encuentra el -- 24.24% de los supermercados. Esto hace de ella la mejor dotada comercialmente tanto en productos básicos como secundarios. Aquí se encuentra la zona comercial más importante no sólo del Distrito Federal, sino de todo el país.
- E) Cultura y Recreación.** Existen 123 bibliotecas, 21 teatros, casi la mitad de los museos, el 53% de los cines y la mayoría de los centros sociales en el Distrito Federal. La Delegación se encuentra escasa de parques, jardines e instalaciones deportivas - ya que apenas se dispone de un área de $0.56 \text{ m}^2/\text{Hab.}$, cuando la mínima normal es de $2.5 \text{ m}^2/\text{Hab.}$

VIALIDAD Y TRANSPORTE.

La Delegación está rodeada por vías rápidas y de acceso controlado. La cruzan ocho ejes viales; dos en dirección norte-sur; y dos en dirección sur-poniente y cuatro en dirección oriente-poniente.

Cuenta con un número elevado de vías importantes como Paseo de la Reforma, Ave. de los Insurgentes, Chapultepec y Rivera de San Cosme, las Calzadas de Tlalpan, de los Misterios y de Guadalupe y Fray Servando Teresa de Mier. (Anexo 7).

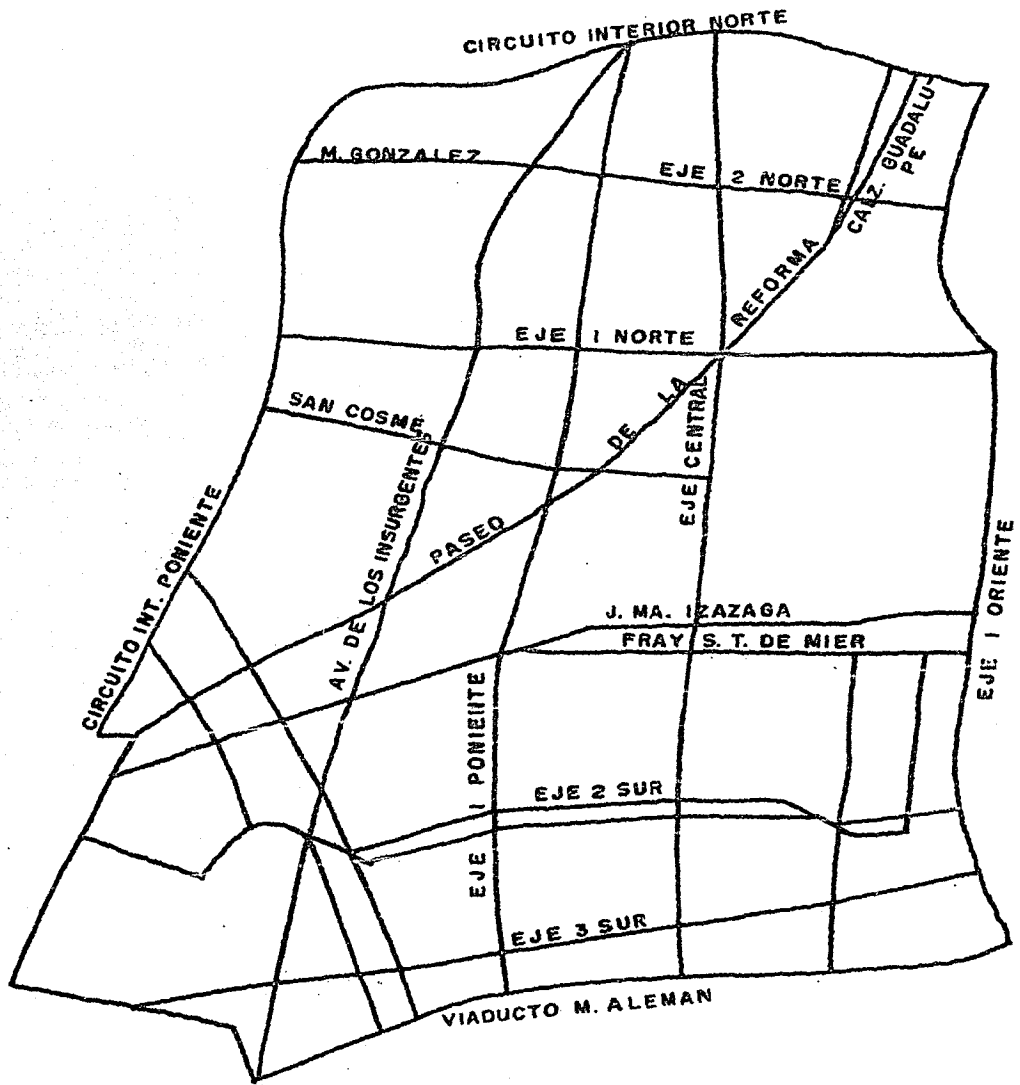
La demanda de transporte público la cubren los autobuses, peseros y las líneas 1, 2 y 3 del Metro.

El área central de la ciudad de México es compleja y conflictiva en aspectos como la vialidad y el transporte, siendo por lo tanto una de las zonas del Distrito Federal en donde se producen mayores emisiones de contaminantes a la atmósfera.

El Decreto Presidencial publicado el 14 de febrero de 1986, establece acciones inmediatas para disminuir la contaminación atmosférica en la ciudad de México. Una de ellas ordena la implantación de un nuevo sistema vial para el área central de la ciudad, que evite el paso indiscriminado de vehículos en esta área, agilice el tránsito de las vialidades principales y amplíe las áreas peatonales. Esto es propuesto por el Gobierno y lo ha sometido a consulta pública.

Esta propuesta se refiere específicamente a la zona del centro histórico de la ciudad de México en donde habitan más de un millón de personas y se generan más de tres millones de viajes por persona al día.

En el área de la Delegación se cuenta con el circuito vial interior. Cuenta con 38 km. de longitud y -- cuenta con 44 pasos al desnivel, se ha logrado una mayor efectividad vial, además de que une a través de ejes longitudinales de desalojo, las zonas de mayor afluencia hacia el centro de la ciudad.



Es importante señalar que actualmente el espacio destinado a circulaciones ocupa un 23% aproximadamente de la superficie total del área urbana.

En cuanto a transporte la Delegación dispone de un amplio servicio de transportes urbanos como son:

Los trolebuses eléctricos, autobuses de la ruta 100 la cual cuenta con nuevos autobuses llamados orugas con los que se pretende aumentar y mejorar el servicio público de pasajeros por la capacidad con que cuentan. El sistema de transporte colectivo (Metro) ha resuelto en gran parte el problema de la movilidad masiva de la población, ya que como se mencionó anteriormente cuenta con tres líneas del Metro.

INFRAESTRUCTURA.

La Delegación tiene casi en su totalidad cubiertos los servicios con que cuenta como son: agua potable, drenaje, alcantarillado, energía eléctrica y alumbrado público.

Las redes de agua potable y drenaje en la Delegación son antiguas y plantean ciertos problemas como el hundimiento de la zona central que ha disminuido las pendientes de los colectores reduciendo su capacidad de evacuación a veces hasta un 25%, lo que ocasiona encharcamientos sobre todo en el noreste y sureste, ayudando en gran parte a esta problemática, el interceptor central que atraviesa la Delegación de norte a sur. Otra problemática es el hacinamiento en las vecindades que excede a la capacidad de las tuberías; la gran cantidad de viviendas con rentas congeladas cuyas instalaciones se encuentran en mal estado y el abuso del agua en las zonas industriales.

Alrededor del 100% del suelo destinado a vialidad está pavimentado, sólo el 5% está en mal estado.

Cobertura Actual de la Infraestructura.

<u>REDES Y SERVICIOS</u>	<u>% DEL AREA SERVIDA</u>
Agua Potable	100
Drenaje y Alcantarillado	100
Energía Eléctrica	100
Alumbrado Público	100
Pavimentación y Transporte	100

MEDIO AMBIENTE.

Esta Delegación con excepción de las colonias Condesa, Hipódromo Condesa, Hipódromo y Roma Sur carece -- sensiblemente de áreas verdes y espacios abiertos. La contaminación del aire, principalmente por la intensa circulación de vehículos de motor, alcanza los índices más altos, al grado de que a veces ha llegado al doble del límite establecido como máximo tolerable, sobre todo en la zona centro que además de su extremo poniente presenta hundimientos debido a los asentamientos del subsuelo.

Algo similar ocurre con respecto al ruido, que con frecuencia sobrepasa los 100 decibeles, cuando el máximo tolerable que se ha establecido es de 80. En la zona de la Merced y sus alrededores se agrega el problema de la basura, con todas las consecuencias de plagas, falta de higiene y deterioro del paisaje.

En el norte de la Delegación también se padecen elevados niveles de contaminación del aire y ruido; en este caso se debe a las industrias que ahí se asientan y al paso intenso de transportes de carga, includo el ferrocarril. Ocho colonias son las principales afectadas: Santa María Insurgentes, San Simón -- Tolnáhuac, Peralvillo, Valle Gómez, Ex-Hipódromo de Peralvillo, Maza, Felipe Pescador y Atlampa; esta última tiene el problema de los tiraderos de basura al aire libre.

En el noroeste predominan los servicios y las oficinas, por lo que hay mucho tránsito de automóviles, camiones y autobuses. A esta zona corresponden las colonias Santa María La Ribera, San Rafael y Revolución.

El área que comprende las colonias Buenavista, Guerrero, Morelos y Ex-Hipódromo de Peralvillo es una de las más desprotegidas; son colonias muy populosas y, sin embargo, con una seria falta de áreas verdes; - un punto relativamente favorable consiste en que la contaminación y ruido son un poco más bajos que en otras zonas de la Delegación.

Las colonias menos afectadas por la contaminación son: la Condesa, Hipódromo-Condesa, Hipódromo, Roma - Sur, Vista Alegre, Paulino Navarro, Asturias, Ampliación Asturias y Cuauhtémoc; sin embargo, en esta última los índices están aumentando debido a que las viviendas están siendo progresivamente sustituidas -- por instalaciones de servicios y oficinas, lo que ocasiona un creciente flujo de vehículos.

Finalmente las colonias Tránsito, Esperanza, Doctores y Obrera forman una zona bastante contaminada, las primeras dos debido a la pequeña y mediana industria y las terminales de camiones de carga; las demás -- por el tránsito de vehículos, por la basura y por la falta de áreas verdes.

III. PROYECTO.

OBJETIVOS

- Prevenir la situación de abandono del menor en el nivel Comunitario a través de la participación activa de la comunidad.
- Promover cambios en las condiciones de vida del menor en situación extraordinaria, en los aspectos: físico, emocionales, económicos, intelectuales y familiares; dándole la oportunidad de participar activamente en su cambio.
- Integrar a los menores de la calle a núcleos de sociabilización.

INVESTIGACION

De los 41 millones de niños y jóvenes del país, existen 11 millones que viven bajo la línea de subsistencia, siendo esta población la que se considera como la población riesgo de caer dentro de situación ex--traordinaria. Estos son los que carecen de los bienes y servicios que genera la riqueza del país. De - estos 11 millones se considera que el 50% son los menores marginados, es decir, aproximadamente 5.5 mi--llones.

El menor en la Ciudad tiene el siguiente sistema de subsistencia: la familia es el núcleo en términos - del consumo y las alternativas de producción quedan abiertas a la oferta social. Estos niños y jóvenes son los que encontramos en la ciudad vendiendo todo tipo de mercancías, así como de bolero, limosnero, - limpia parabrisas, etc. En la actualidad se ha clasificado a los menores de edad en 3 grupos, de acuer- do a la situación del problema y estableciendo una relación con cada objetivo, tomando en cuenta las ca- racterísticas de cada clasificación.

- I. Prevenir - Menor de Edad en Riesgo.

- II. Integrar - Menor de Edad en la Calle.
 III. Modificar - Menor de Edad de la Calle.

Menor de Edad en Riesgo: Es aquél que a pesar de tener familia, carece de un adulto que lo atienda en su alimentación, educación y protección de su integridad física.

Características: Carente de afecto, pérdida de auto-estima, inseguro, dificultades escolares, Maltratado, desnutrido, desorientado y agresivo.

Menor de Edad en la Calle: Es aquél que se encuentra en la calle con carácter transitorio ejerciendo alguna actividad remunerada, con el propósito de ayudar al sustento de su familia, sin que exista un rompimiento total con la misma o aquel que se encuentra sin realizar actividad específica.

Características: Trabaja en la calle, permaneciendo en ella la mayor parte del tiempo, tiene más responsabilidades y limitaciones en relación a la familia, poca libertad en el ámbito familiar, candidato a convertirse en menor de la calle, Marginalizado, Maltratado, Desnutrido, Desconfiado, Precocidad Sexual, Solidaridad al -- Grupo, Desintegración Social, Dificultades Escolares y Agresivo.

Menor de Edad de la Calle: Es aquél que vive en la vía pública, no lo reconocen en el domicilio que da como referencia. Carente de una familia que lo atienda en su alimentación, educación y protección de su integridad física.

Es producto de una alteración social originada por una estructura económica que no garantiza la libertad ni el mínimo bienestar social en los aspectos de educación, salud, trabajo, etc., afectando la estabilidad de la familia y la comunidad, al no permitir el desarrollo armónico de los individuos que la integran.

Características: Carente de Afecto, Pérdida de Auto-Estima, Inseguro, Agresivo, sin límites, - sin vínculos familiares, falta de identificación de los niveles: País; Go - bierno; Relección; Comunidad; Familia, repudio a la autoridad, tendencia a la - destrucción, actitud defensiva frente al adulto, vive el momento, Educación Incompleta - Analfabetismo, sufre agresividad y repudio social, Adultez Prema - tura, Iniciación Precoz a la Sexualidad, Drogadicción y Delincuencia, Anda en Grupo o Pareja, busca aceptación e identificación con su grupo, fuerte y astu - to en su medio, busca medios para sobrevivir en la calle y es marginado, mal - tratado y desnutrido.

Los organismos o instituciones que se encargan de este problema son: Desarrollo Integral de la Familia (DIF); Secretaría de Educación Pública (SEP); Secretaría de Salud, Secretaría del Trabajo y Previsión So - cial (STPS), Departamento del Distrito Federal (D.D.F.); Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia -- (UNICEF); Centro de Integración Juvenil (C.I.J.); Consejo Nacional de Recursos para la Atención de la - Juventud (CREA); Instituto Nacional de Salud Mental (INSAME); Atención a la Delincuencia Asociada a la - Farmacodependencia (ADEFAR); Gobiernos de los Estados y Gobiernos Municipales.

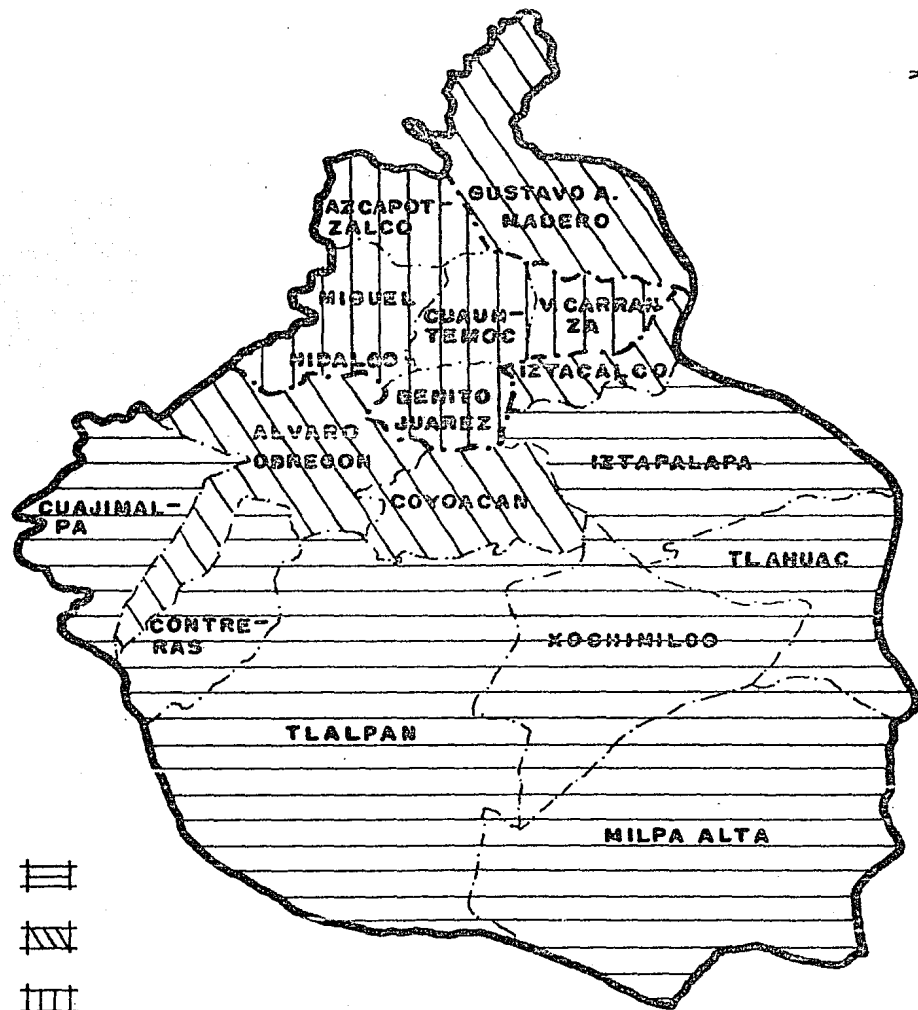
En el Distrito Federal se detectaron tres zonas con respecto al menor de edad de la calle. **(Anexo 8).**




Zonas Expulsoras: Son las Delegaciones con mayor índice de población formadora de menores en si - tuación de riesgo y Baja Captación.

Las Delegaciones son: Iztapalapa, Tláhuac, Cuajimalpa, Xochimilco, Milpa Al - ta, Magdalena Contreras y Tlalpan.

Zonas Intermedias: Son las Delegaciones con moderado índice de población formadora de menores en situación de riesgo y Captación Intermedia.

Las Delegaciones son: Gustavo A. Madero, Coyoacán, Alvaro Obregón e Iztacalco.



- ZONAS EXPULSORAS 
- ZONAS INTERMEDIAS 
- ZONAS RECEPTORAS 

ZONAS DE CAPTACION

Zonas Receptoras:

Son las Delegaciones con bajo índice de población, formadora de menores en situación de riesgo y alto nivel de captación.

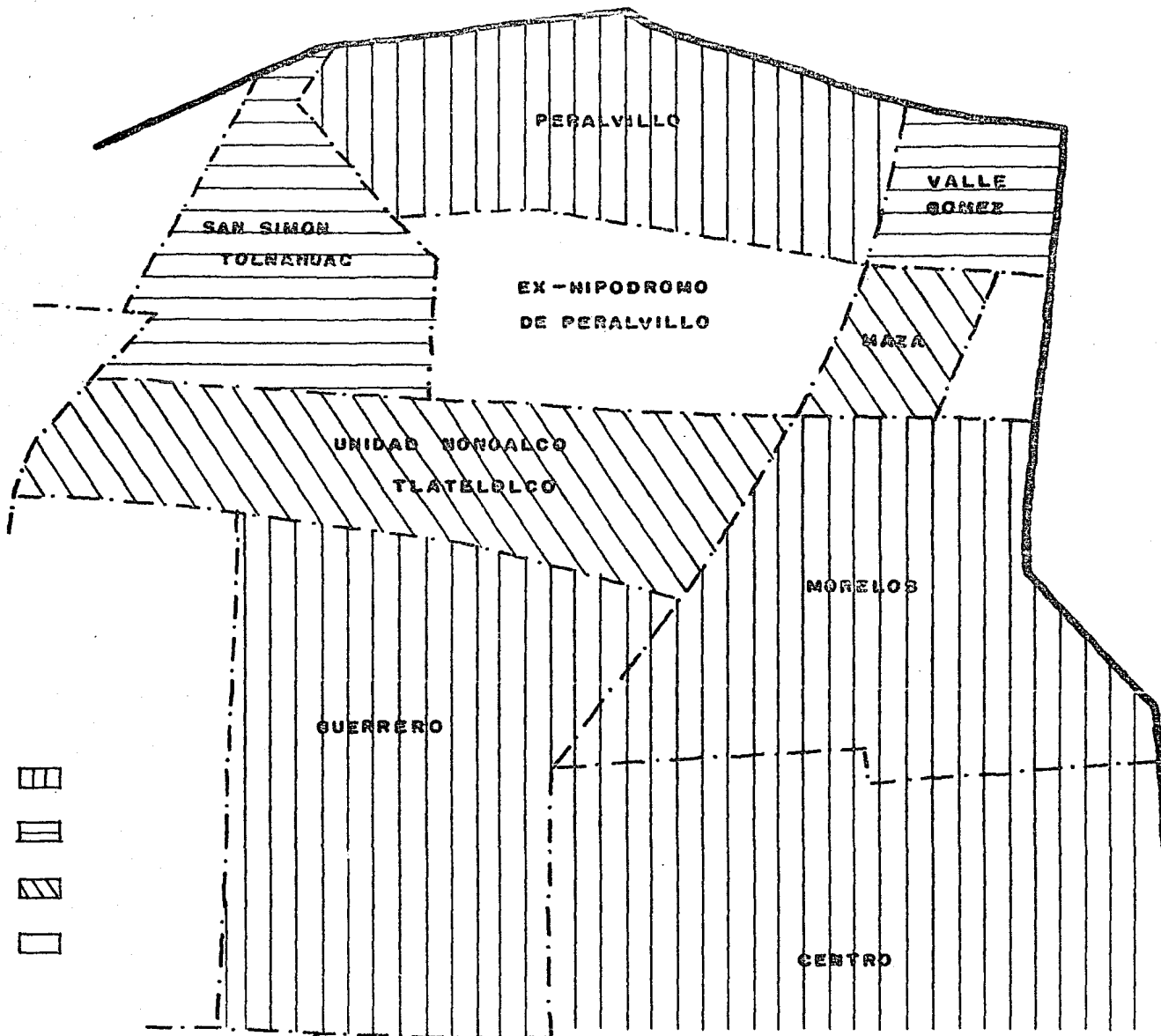
Las Delegaciones en orden de importancia son: Cuauhtémoc, Azcapotzalco, Venustiano Carranza, Miguel Hidalgo y Benito Juárez.





Dentro de la Delegación Cuauhtémoc que es la delegación con más alto nivel de captación de menores de edad de la calle se dan a su vez colonias de Alta Captación, Media Captación, Baja Captación y Nula Captación. La zona más crítica es la conformada por las siguientes colonias: Centro, Guerrero, Morelos y Peralvillo (colonias de alta captación); San Simón Tolnahuac y Valle Gómez (colonias de media captación); Unidad Nonoalco, Tlatelolco y Maza (colonias de baja captación) y; Ex-Hipódromo de Peralvillo (colonia de nula captación). - **(Anexo 9).**

Cabe señalar que los únicos dos centros de asistencia con los que cuenta la Delegación Cuauhtémoc, son albergues temporales, pequeños y que por lo tanto resultan inoperantes. **(Anexo 10).**

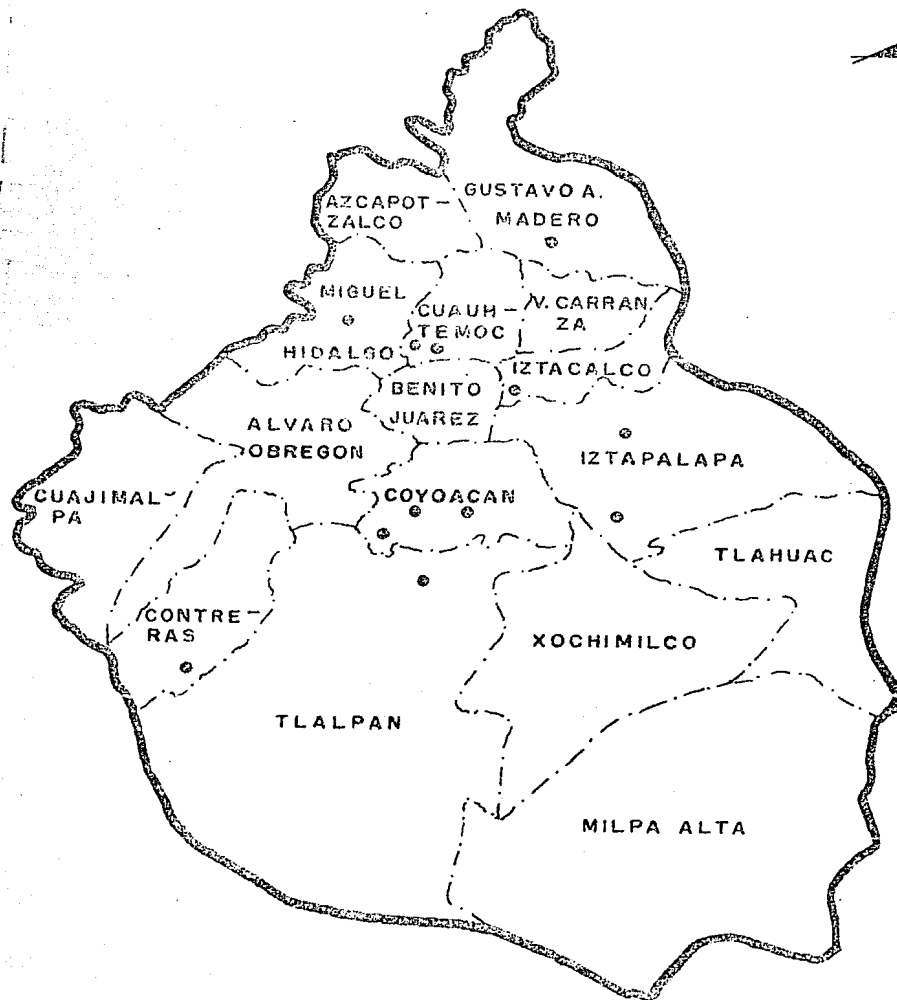
ZONA DE ESTUDIO.**Marco Histórico.**

La Colonia Ex-Hipódromo de Peralvillo, colonia de la segunda década del presente siglo, vio ensanchar su caserío al ser desmantelado el Hipódromo que un grupo de miembros del Jockey Club construyó en el año de 1882, con el propósito de ofrecer a la ciudad otra alternativa, ya que venía funcionando con notable éxito el de la Condesa.



- ALTA CAPTACION 
- MEDIA CAPTACION 
- BAJA CAPTACION 
- NULA CAPTACION 

ZONAS RECEPTORAS



UBICACION

Como el crecimiento de la ciudad se volvió incontenible, los propietarios de las instalaciones del Hipódromo vieron en el fraccionamiento del lugar, un -- próspero negocio. Por lo anterior el club decidió desmantelarlo a partir de 1913, terminándose los trabajos respectivos al año siguiente en que se dividió el terreno en varias manzanas.

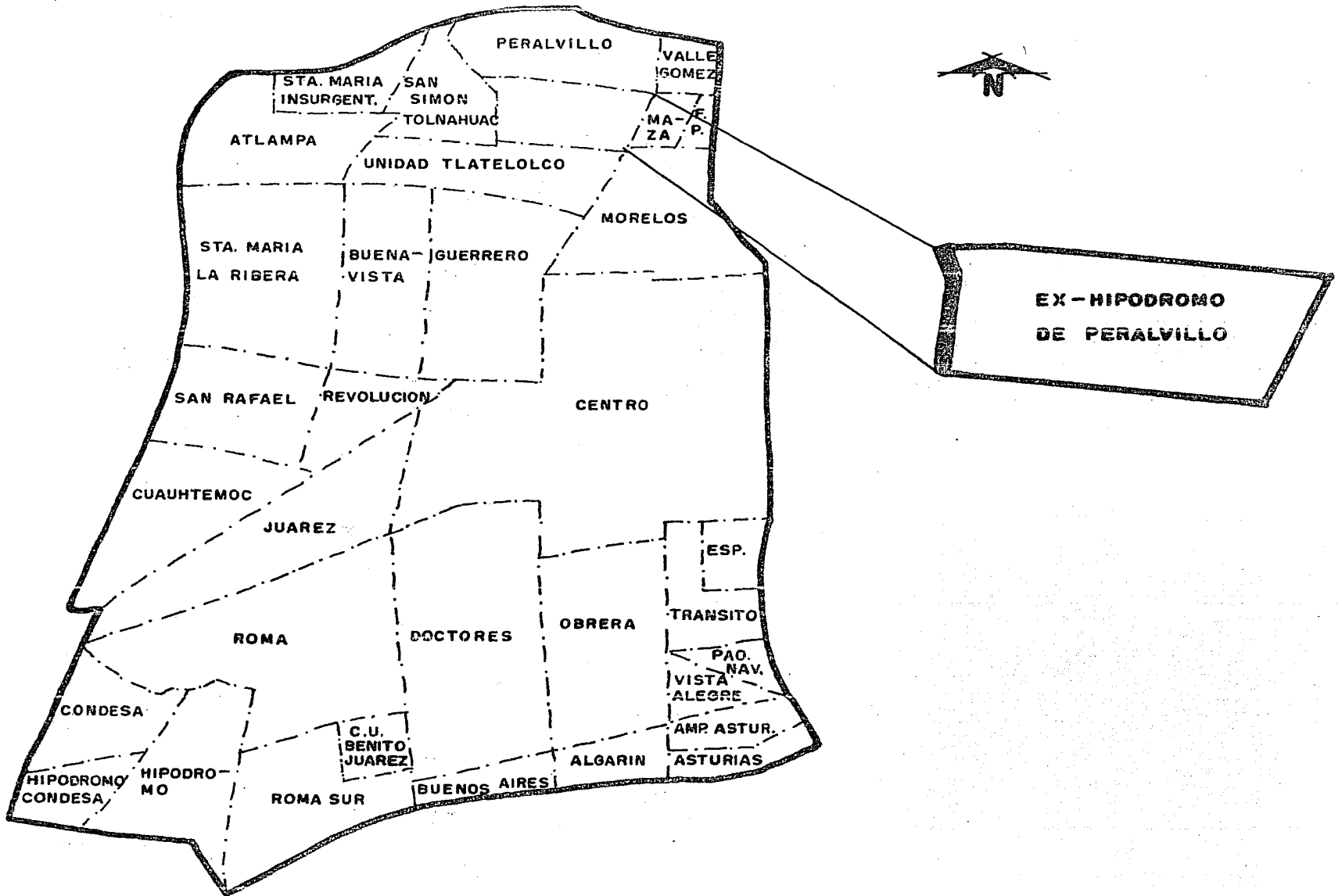
El Hipódromo de Peralvillo estuvo a unos 200 metros al norte de la Calzada de la Ronda, llegando por el oriente casi a la Calzada de los Misterios sobre la cual corrían las vías del ferrocarril mexicano que iba con destino a Veracruz. Frente al Hipódromo estuvo la Garita de Vallejo que al ser desmantelada sirvió como oficinas y fábrica de "la consolidada".

Caducando el contrato que tenía suscrito con el Gobierno de la Ciudad, el predio fue ocupado por el propio Departamento del Distrito Federal quien con posterioridad lo cedió a la Delegación Cuauhtémoc, quien tiene en ese lugar talleres mecánicos, de carpintería, así como las oficinas de Bacheo y el Campamento de Limpia y Transporte.

Las calles de esta colonia, que fue apéndice de la de Peralvillo, están dedicadas a músicos y cantantes. Han sido honrados Adelina Patti, Francisco Tammagno, Julián Carrillo, José Clayé, Berlitz, Grieg y otros más.

Ubicación.

La Delegación Cuauhtémoc está integrada por 34 localidades o colonias dentro de las cuales se encuentra la Colonia Ex-Hipódromo de Peralvillo que es la zona donde se encuentra el Terreno Elegido para el Proyecto. (Anexo 11).



LOCALIZACION

Esta Colonia colinda al norte con la Colonia Peralvillo, al Sur con la Colonia Unidad Tlatelolco, al oriente con la Colonia Maza y al poniente con la Colonia San Simón Tolnahuac.

Sus límites son: al norte la Ave. Juventino Rosas, al sur el eje 2 Norte Manuel González, al oriente Calzada de Guadalupe y al poniente la Ave. Lerdo y la Calzada de Vallejo. **(Anexo 12).**

Esta consta de una superficie de 618,493.78 m² y una población aproximada de 15,500 Habitantes.

Ubicación del Terreno.

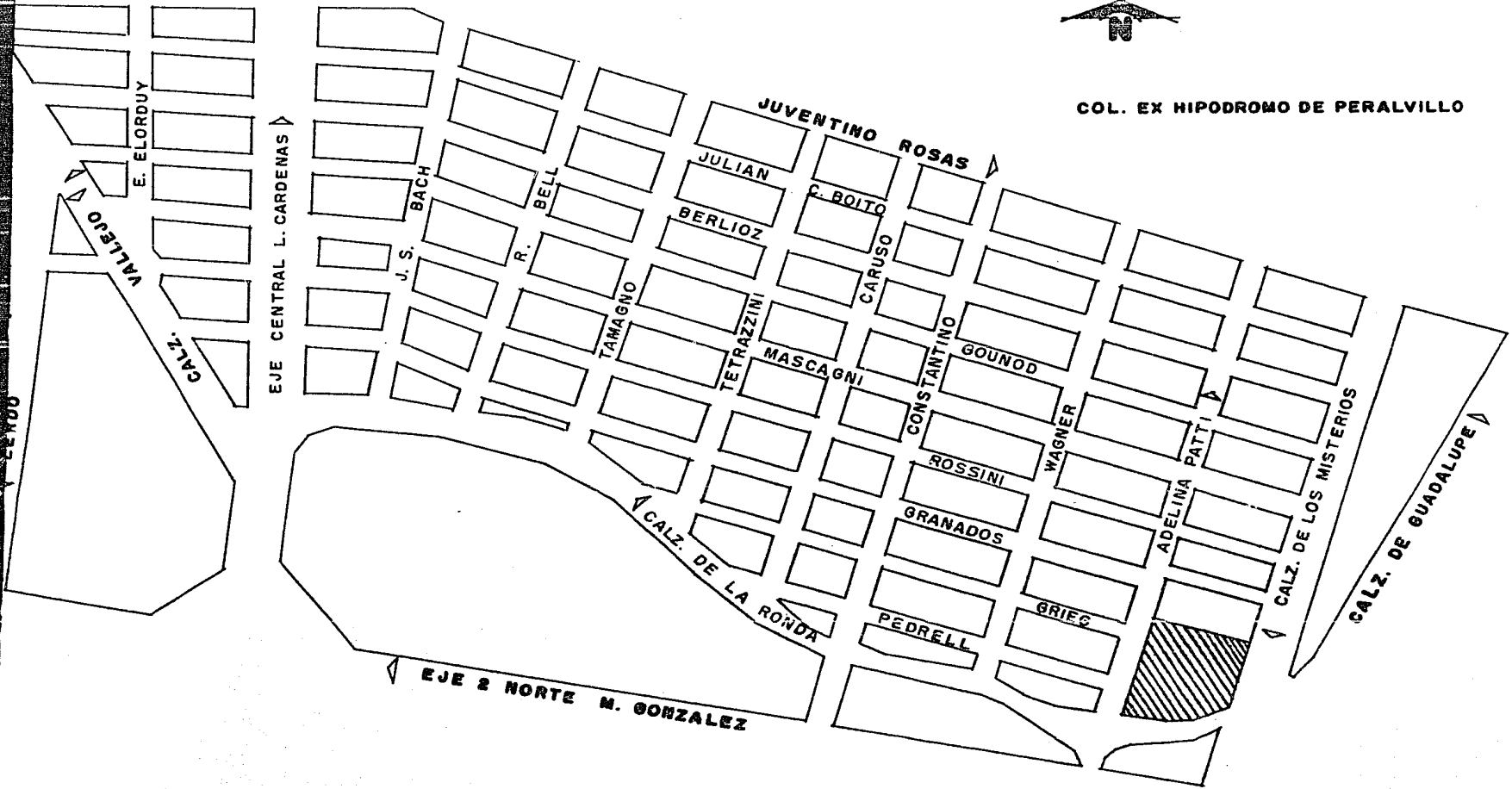
El terreno se ubica dentro de la zona de estudio que es la Colonia Ex-Hipódromo de Peralvillo. Los límites del terreno son: al norte colindancia, al sur la Calzada de la Ronda, al oriente Calzada de los Misterios y al poniente la Calle Adelina Patti.

Cabe señalar que con la propuesta urbana, el terreno quedará limitado, al norte colindancia, al sur con el Eje 2 Norte Manuel González (integración del terreno con la zona verde existente), al oriente Calzada de los Misterios y al poniente la calle Adelina Patti. **(Anexo 13).**

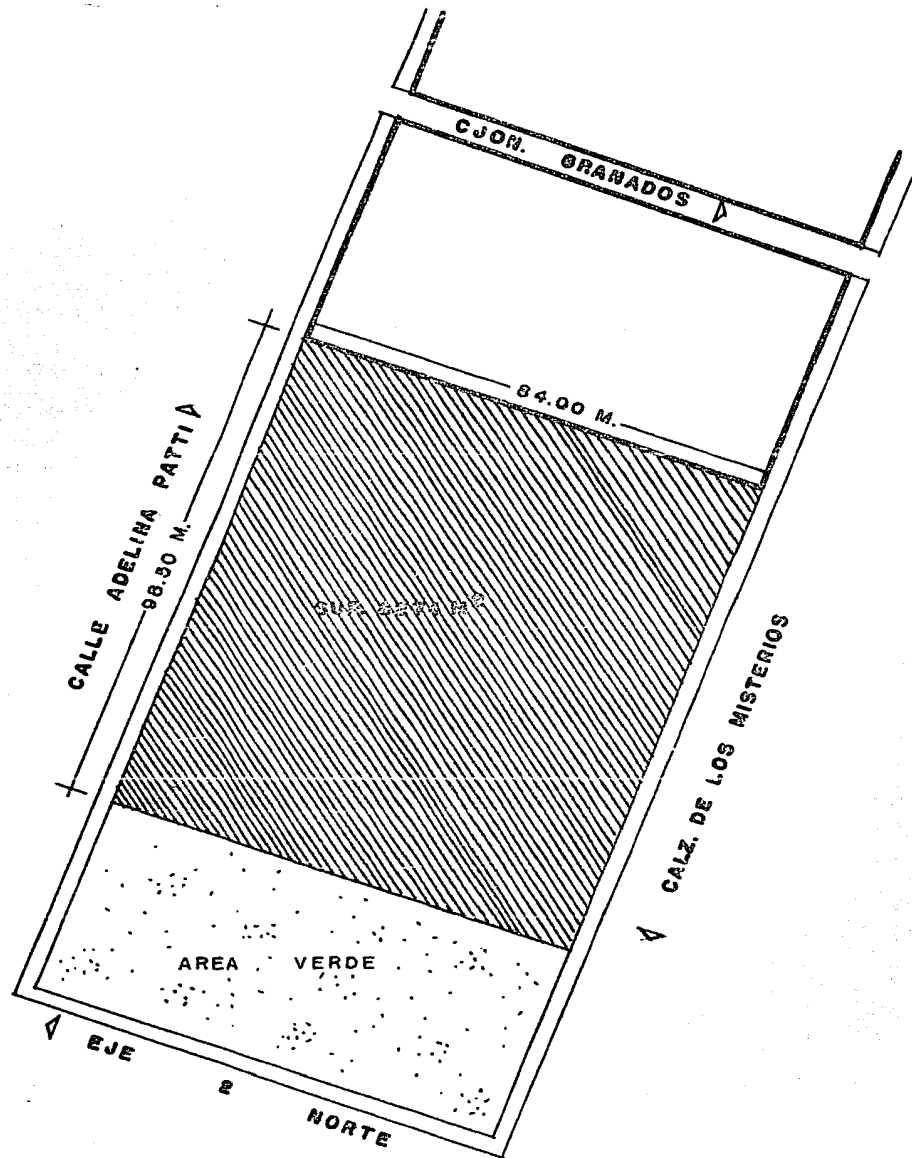
El terreno cuenta con una superficie de 8,274 m² y su topografía es plana.



COL. EX HIPODROMO DE PERALVILLO



ZONA DE ESTUDIO



TERRENO PROPUESTO

PROGRAMA ARQUITECTONICO.

1. ZONA CARACTERISTICA.

AULAS	AULA 1	67.50	m ²
	AULA 2	67.50	m ²
	AULA 3	67.50	m ²
	AULA 4	<u>67.50</u>	m ²
		270.00	m ²
TALLERES	CARPINTERIA	135.00	m ²
	ARTES MANUALES	<u>135.00</u>	m ²
		270.00	m ²
BAÑO	BAÑO	57.00	m ²
VESTIBULO	VESTIBULO GENERAL	270.00	m ²
BODEGAS	BODEGA 1	15.00	m ²
	BODEGA 2	<u>12.50</u>	m ²
		27.50	m ²
ALMACEN	ALMACEN	135.00	m ²
S.U.M.	SALON USOS MULTIPLES	270.00	m ²
PATIO DE CARGA Y DESCARGA		150.00	m ²
	T O T A L	<u>1,450.00</u>	m ²
	ZONA CARACTERISTICA:	<u>=====</u>	

2. ZONA COMPLEMENTARIA.

RECREACION	CANCHA USOS MULTIPLES	180.00 m ²
	JUEGOS INFANTILES	<u>180.00 m²</u>
		360.00 m ²
ZONA RELIGIOSA	CENTRO RELIGIOSO	337.50 m ²
	ZONA DE MEDITACION	<u>135.00 m²</u>
		472.50 m ²
ESPACIOS ABIERTOS	JARDINADOS	3,185.00 m ²
	PAVIMENTADOS	<u>1,012.00 m²</u>

	TOTAL ZONA COMPLEMENTARIA	<u>5,029.50 m²</u> =====

3. ZONA AUXILIAR.

PLANTA BAJA

- COMEDOR	202.50 m ²
- COCINA CON BODEGA DE DESPENSA Y ALIMENTOS	135.00 m ²
- AREA DE RECREACION TECHADA	337.50 m ²
- BAÑO PERSONAL	57.00 m ²
- BAÑO EMPLEADOS	57.00 m ²
- VESTIBULO Y ESCALERAS	135.00 m ²
	<u>924.00 m²</u>

PLANTA 1º NIVEL
N I Ñ O S

<u>DORMITORIO 1</u>	
- AREA DE DORMIR	270.00 m ²
- AREA DE ESTAR	67.50 m ²
- BAÑO	57.00 m ²

<u>DORMITORIO 2</u>	
- AREA DE DORMIR	270.00 m ²
- AREA DE ESTAR	67.50 m ²
- BAÑO	57.00 m ²

PLANTA 2º NIVEL
J O V E N E S

<u>DORMITORIO 1</u>	
- AREA DE DORMIR	270.00 m ²
- AREA DE ESTAR	67.50 m ²
- BAÑO	57.00 m ²

<u>DORMITORIO 2</u>	
- AREA DE DORMIR	270.00 m ²
- AREA DE ESTAR	67.50 m ²
- BAÑO	57.00 m ²

VESTIBULO GENERAL	67.50 m ²
-------------------	----------------------

TOTAL ZONA AUXILIAR	<u>2,600.00 m²</u>
---------------------	-------------------------------

4. ZONA DE SERVICIOS.

- RECEPCION MODULO DE INFORMACION	67.50 m ²
- AREA DE ATENCION PSIQUICA Y SOCIAL	42.50 m ²
- AREA DE MEDICO GENERAL	25.00 m ²
- AREA DE ADMON: ADMINISTRADOR, 2 SECRETARIAS Y ZONA DE ESPERA	67.50 m ²
- LAVANDERIA	60.00 m ²
- CTO. DE MAQUINAS Y TALLER DE MANTENIMIENTO	135.00 m ²
- PATIO DE CARGA Y DESCARGA	75.00 m ²
- ESTACIONAMIENTO	150.00 m ²
- VESTIBULO DE ACCESO Y -- DISTRIBUCION AL CONJUNTO	250.00 m ²
TOTAL ZONA DE SERVICIOS	<u>870.00 m²</u> =====

RESUMEN .

AREA DE TERRENO = 98.50 m x 84.00 m = 8,274.00 m²

ZONA CARACTERISTICA	1,450.00 m ²
ZONA COMPLEMENTARIA	5,029.50 m ²
ZONA AUXILIAR EN PLANTA BAJA	924.00 m ²
ZONA DE SERVICIOS	870.50 m ²
	<u>8,274.00 m²</u> =====

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.

El proyecto propuesto es un Centro de Orientación y Readaptación Social Infantil-Juvenil para Varones.

Este Centro debe ser considerado piloto y de éste partir para la formación de otro similar pero para el sexo femenino de tipo también infantil-juvenil y como probable solución a un problema real que es el -- abandono y desamparo de niños y jóvenes de la calle, a los cuales se les debe orientar y readaptar al medio social, al cual se les tiene marginado y encauzar para que formen parte del desarrollo productivo -- del país.

La finalidad de este Centro no es establecer un hogar para los menores de edad, sino adecuarlos psicológica y socialmente para que puedan luego de una manera lógica, incorporarse a un hogar. Por lo tanto es un lugar de encuentro y de paso. Además tiene 3 funciones que son:

1. Ser agradable para el usuario y solucionar en parte sus problemas.
2. Ser un lugar donde el muchacho se desahogue y libere de sus angustias.
3. Ser un lugar donde se le brinden posibilidades de cambio para que libremente acepte integrarse a un nuevo proceso.

El tiempo de permanencia del menor de edad en este Centro será desde 2 o 3 días hasta un máximo de 3 meses (término no exclusivo).

La canalización del menor de edad después de los 3 meses de permanencia se hará de la siguiente manera:

- Mediante el regreso a su hogar (ésto supone la voluntad de él de hacerlo y un permanente seguimiento anterior y posterior a la familia).
- A un hogar que el niño conoce antes de integrarse.

- A un hogar nuevo con un grupo social integrado de la canalización o un internado en caso conveniente.
- La integración de los casos especiales a lugares adecuados, como lo serían: Alcohólicos Anónimos, - Centros de Integración Juvenil, etc.

A lo anterior se puede añadir la tutoría a cargo de una familia que firma un contrato temporal (prorrogable) hasta 2 o 3 años, para entonces poder hablar de una adopción. Es fundamental que el menor de edad - salga de este Centro con una legalización de sus papeles.

Este Centro se localiza en la esquina del Eje 2 Norte Manuel González y Calzada de los Misterios, ya que según la propuesta urbanística desapareció la calle de la Ronda y dicho Centro quedó por lo tanto integrado a la zona verde que antes de su realización se encontraba limitada por la calle de la Ronda y el Eje 2 Norte Manuel González. El terreno es de baja compresibilidad (500 K./m^2) y de forma regular. - - Cuenta con una superficie de $8,274 \text{ m}^2$ y su topografía es plana.

Este Centro tiene una capacidad potencial para dar acogida a 150 menores de edad con un rango que va de 5 a 12 años (infantil) y de 13 a 17 años (juvenil) y consta de 4 zonas que son:

Zona Característica: Es la razón de ser de este Centro y es la zona que va a definirlo. Esta es la zona de enseñanza y capacitación productiva ya que una de las funciones de este Centro es el de ser un lugar donde se le brinden posibilidades de cambio al menor de edad de la calle para que libremente acepte integrarse a un nuevo proceso.

Todo centro de este tipo se encarga de dar comida y alojamiento a estos niños y - jóvenes sin importarles su participación dentro de ese Centro y para con ellos -- mismos en el desarrollo productivo del país.

Todo menor de edad de la calle no produce pero forma parte de la población global

del país. Ahora es cuando, por medio de la enseñanza y capacitación productiva - que se les dará en este Centro, sean gentes que participen y produzcan para el desarrollo de dicho Centro y por qué no del país.

La capacitación productiva significa que se les enseñará en talleres algún oficio y cuando lo hayan aprendido, se les entregará un diploma y después de esto podrán dedicarse a hacer objetos que serán exhibidos y posteriormente vendidos en el exterior. De esta manera el muchacho participa con lo que hace y siente que se le da importancia a lo que él realiza, buscando así cada día su superación. Además se convierte en elemento productivo para el Centro que lo acogió y para el país.

Esta zona consta de 4 aulas, 2 talleres, Sanitarios y Salón de usos múltiples en su parte principal y 2 bodegas y almacén que dan hacia un patio de carga y descarga.

Zona Complementaria: La función de esta zona es el ser un lugar donde el menor de edad se desahogue y se libere de sus angustias ya que está formada por espacios abiertos.

Esta zona consta de una área de juegos infantiles, una cancha de usos múltiples y una área religiosa (Plaza Central y Meditación) que es el remate visual desde cualquier punto cardinal del conjunto.

Además se considera en esta zona a todos los espacios abiertos (áreas verdes y áreas pavimentadas) que se encuentran dentro del conjunto, aparte de las áreas descritas anteriormente en este punto.

Zona Auxiliar: Esta abarca todas las funciones vitales que realiza el menor de edad como son: comer, estar, dormir y jugar (espacio interior).

Tiene como función el ser un lugar agradable para el menor de edad de la calle y que solucione en parte sus problemas.

Esta zona consta de 4 dormitorios generales con sus respectivos baños y zona de - estar, en el 1º y 2º Nivel. En Planta Baja se encuentra el área de comedor y co- cina, una área de recreación techada (abierta) y además también se localizan los sanitarios para personal y empleados de ambos sexos.

Zona de Servicios: Se encarga del control y de dar atención al menor de edad. Esta zona consta de - un módulo de información - recepción, área administrativa y una área de atención psíquica - social y medicina general.

Además se localizan la lavandería y la caja de máquinas, las cuales dan hacia un patio de carga y descarga.

El carácter de este Centro está determinado por la expresión libre de su forma arquitectónica, ya que como estos menores están acostumbrados a la libertad, se le dio la forma exagonal a este Centro, aparte de grandes zonas de espacios abiertos (áreas verdes y pavimentadas).

El acceso principal está enmarcado por el salón de usos múltiples y la zona de servicios administrativos que por sus características deben estar ubicados cerca del acceso principal. Entrando tenemos como remate visual la Plaza Central Religiosa con un elemento escultórico alto en la zona de meditación que es -- una concha en forma de 2 manos con un cristo central y el emblema de una madre; ésto con el fin de invi- tar al menor a entrar y darle esa seguridad de protección materna. Esta plaza central religiosa está en marcada por grandes árboles que afloran la sensación de libertad dentro de este Centro. Cabe señalar --

que esta plaza será el remate visual desde cualquier punto cardinal interior de este Centro. Entrando a este Centro tenemos a la derecha el acceso a la zona de servicios. El remate visual es el módulo de recepción e información provisto de un arriate central con bancas en su parte perimetral de forma exagonal. De ahí se desplazan al área de atención psíquica y social y medicina general y la administración.

Del lado izquierdo tenemos el acceso al salón de usos múltiples donde los menores podrán asistir a conferencias, espectáculos de teatro y cine y a exposiciones de objetos que ellos mismos elaboren en los talleres o de otra índole.

Siguiéndonos de frente con respecto al acceso principal llegaremos a la plaza central religiosa de donde se domina hacia ambos lados, el edificio de enseñanza y capacitación productiva (norte) y el edificio de dormitorios y servicios auxiliares (sur); rematando en su parte central, con los accesos de ambos edificios y con el acceso principal que está techado con estructura espacial igual que los accesos de los otros dos edificios para dar importancia a dichos accesos. Esta plaza está rodeada de grandes árboles y donde se encuentra el remate escultórico está la zona de meditación donde el menor puede ir en busca de liberar sus angustias y encontrar la tranquilidad que desea. Esta plaza será utilizada para officiar misas o para cualquier otro evento al aire libre. Además esta plaza está a un nivel superior con respecto a la zona de circulación perimetral a ésta, para darle un sentido de monumentalidad.

Encontrándonos en la zona de circulación perimetral caminando hacia el lado izquierdo encontraremos el acceso principal a la zona de aulas y talleres, el cual remata con un arriate exagonal con asientos para que los menores esperen a sus profesores. Entrando a este edificio nos encontramos con esa sensación de amplitud en el vestíbulo que reparte a los menores ya sea hacia la zona de aulas o hacia la zona de talleres.

Siguiendo caminando por la zona de circulación perimetral, pasando el edificio de enseñanza y capacitación productiva, nos encontramos con la zona recreativa que consta de una cancha de usos múltiples y de

una zona de juegos infantiles, así como una zona de asientos. Todos estos elementos se encuentran atrás de la zona religiosa y los accesos a estos elementos son penetraciones hacia ambos lados, de la parte terminal de la circulación perimetral.

Caminando hacia el lado derecho (partiendo del acceso a la plaza) sobre la zona de circulación perimetral, encontramos el edificio de dormitorios cuyo acceso remata con la zona de escaleras y una área verde. En Planta Baja encontramos hacia la izquierda la zona de juegos techada (abierta) y a la derecha el comedor y la cocina. En caso de algún festival se puede ampliar el comedor hacia la zona de juegos techada integrando ambos espacios. Subiendo las escaleras en el 1º y 2º nivel se encuentran los dormitorios generales, los cuales tienen vista hacia la parte sur que da ala zona de área verde integrada al conjunto en base a la propuesta urbanística.

Al entrar a cada dormitorio general nos encontramos con una zona común de estar, donde podrán ver televisión, leer y platicar los usuarios. Al lado de esta zona se encuentra un núcleo independiente formado por 7 camas dispuestas alrededor de una mesa exagonal donde los usuarios podrán hacer sus tareas escolares. La idea de este núcleo independiente es que los usuarios no sean controlados ya que cualquiera que llegue a este núcleo será debido a su buen comportamiento dentro de este Centro. A este núcleo por lo tanto se le dará más libertad que a los otros. Al lado opuesto se encuentra el baño general que sigue la misma idea exagonal modular del proyecto. Cabe señalar que el acomodamiento de muebles en cada uno de los núcleos sigue la misma idea exagonal modular del proyecto. En la parte central del dormitorio se encuentra la zona de control prevista de una cama con cajoneras. Esta zona controla los 3 núcleos dependientes formados también por 7 camas cada uno dispuestas alrededor de una mesa exagonal donde los usuarios podrán realizar sus tareas escolares.

La disposición de las camas siguiendo la idea exagonal modular del proyecto, va girando en cada uno de los núcleos. La idea de tener en cada núcleo 3 juegos de 2 camas y una cama sola es que ésta debe corresponder al menor que se haya comportado mejor en el mes, de cada núcleo. Este menor actuará como un

subcontrolador (Guía de Núcleo). Además este guía tenderá a llegar con su comportamiento al núcleo independiente.

La idea de estos dormitorios generales es crear pequeños núcleos de sociabilización.

En la zona poniente del conjunto, en los extremos se encuentran los patios de servicio. En la parte izquierda da servicio al almacén, bodegas de talleres y salón de usos múltiples. En la parte derecha el otro patio da servicio a la cocina, lavandería, cuarto de máquinas y taller de mantenimiento.

Cabe señalar que los dos volúmenes arquitectónicos (Almacén y Casa de Máquinas) dan la sensación de abrazar y enmarcar al acceso, lo que da la idea de acogida que tiene este conjunto, invitando al menor de edad a entrar.

CRITERIO ESTRUCTURAL

Las dos zonas construidas son: la de enseñanza productiva y la de servicios en general.

La cimentación de las dos zonas fue resuelta a base de losa de cimentación con contratraveses de concreto armado coladas en sitio. Esto debido a la baja resistencia del terreno ($So.Kg/m^2$) y a que este conjunto puede crecer en altura en un futuro.

La zona de servicios en general se resolvió mediante columnas y traveses de concreto armado coladas en sitio y traveses portantes prefabricadas. El sistema de entrepisos fue resuelto a base de losa II (prefabricada) y para resolver la techumbre también. Para resolver el firme de la planta baja y aligerar la cimentación se utilizó el sistema losacero con lámina roma como cimbra muerta apoyada en muretes de block de cemento a cada 2.00 metros y colándole un firme en su parte superior. En las zonas de vestíbulos se empleó como techumbre, estructura espacial (tridilosa) apoyada a la misma estructura de la edificación -

en cuestión. Los muros serán de tabique rojo recocido recubiertos con acabados varios. Los volados serán a base de losa de concreto armada colada en sitio.

La zona de enseñanza productiva se resolvió estructuralmente mediante columnas de concreto armado coladas en sitio, traveses metálicas y la cubierta de siporex, en aulas y talleres. Los volados fueron resueltos también con el sistema prefabricado de losas siporex. En el salón de usos múltiples, almacén, bodegas y baño se resolvió mediante columnas y traveses de concreto armado coladas en sitio, y traveses portantes (prefabricadas). El sistema de techumbre se resolvió a base de losa TI (prefabricada).

Para resolver el firme de la planta baja y aligerar la cimentación se utilizó el sistema losacero con un firme de C. A. y lámina romsa como cimbra muerta, apoyada en muretes de block de cemento a cada 2.00 metros. En las zonas de vestíbulo se empleó como techumbre, estructura espacial (tridilosa) sistema modular, apoyada a la misma estructura de la edificación en cuestión. En esta zona los muros serán de tabique rojo recocido recubiertos con acabados varios.

En sí este conjunto se resolvió a base de una combinación de elementos prefabricados con elementos colados en sitio, tratándose de conseguir así, una rapidez y limpieza en la ejecución de la obra. (Sistema en general de columnas y traveses perimétrales por la forma exagonal).

El empleo de entresijos y techumbres prefabricados es debido también, a que este conjunto puede crecer en altura en un futuro y por poner un ejemplo, en aulas y talleres se podrá recuperar la techumbre para elevar uno o dos niveles más estos elementos arquitectónicos.

Descripción de cargas consideradas:

- Cargas Muertas. Todos los pesos propios que intervienen en la estructura.
- Cargas Vivas. Las estipuladas por el reglamento de construcciones del Departamento del Distrito Federal para cada caso.

- Cargas Accidentales. Cargas provocadas por fenómenos físicos: Viento y Sismo.

CRITERIO DE INSTALACIONES.

Las instalaciones de penetración hacia este centro, son subterráneas e independientes entre sí, las cuales son: agua potable, electricidad, líneas telefónicas, gas, etc. Todas las tuberías respetan las - - restricciones marcadas por los diferentes organismos que reglamentan a cada una de ellas.

Todas las instalaciones serán registrables y se diferencian según el flujo que conduzcan o sistema eléctrico, subirán a la planta alta a través de ductos y muros e irán sujetadas debidamente y con la soporte ría adecuada para cada caso.

Instalación Hidráulica. El suministro de agua potable se realiza mediante una toma de agua de la red municipal a una cisterna de donde será distribuida a los muebles de baño y cocina mediante un equipo hidroneumático el cual está localizado arriba de la cisterna en el cuarto de máquinas.

Ejemplo de cálculo:

Aulas y Talleres	50 LTS/alumno/día x 150 alumnos	7,500 LTS/día
Salón de Usos Múltiples	2 LTS/persona/día x 150 personas	300 LTS/día
Servicios	(Según Cálculo)	33,500 LTS/día
Dormitorios	150 LTS/persona/día x 160 personas	24,000 LTS/día
Zonas Abiertas	3 LTS/M ² x 6 100 m ²	<u>18,300 LTS/día</u>
	D o t a c i ó n	83,600 LTS/día

Dotación Total = Dotación + 20% Reserva = 83,600 LTS/día + 16720 LTS/día = 100,000 LTS/día.

El agua exigida por reglamento, en caso de incendios, para riego de jardines y lavado de áreas exteriores se recolectará de las aguas pluviales (ver instalación sanitaria).

Total Consumo Diario = 100,000 LTS/día

8 Horas de Abastecimiento.

$$\text{Toma} = \frac{100,000 \text{ LTS/día}}{8 \times 60' \times 60''} = \frac{100,000 \text{ LTS/día}}{28,800 \text{ seg.}} = 3.47 \text{ L/S..... } \phi \text{ 25 mm (1")}$$

Se diseñará la cisterna, indicando medidas interiores y tomando en consideración piso y muros de concreto con doble armado de 20 cms. de espesor, sin olvidar que para cisternas la altura del agua debe ocupar como máximo las 3/4 partes cuando se trabaja con valores específicos.

$$\text{Volumen Requerido} = 100,000 \text{ LTS} = 100 \text{ m}^3$$

$$\text{Altura Cisterna} = 2.10 \text{ m (altura interior)}$$

$$\text{SI } H = 2.10 \text{ m.}$$

$$h = 3/4 H = 3/4 (2.10 \text{ m}) = 1.57 \text{ m.}$$

$$\text{Base de Cisterna} = \frac{V}{h} = \frac{100 \text{ m}^3}{1.57 \text{ m}} = 63 \text{ m}^2$$

Volumen de la Cisterna = 8 m x 8 m x 1.57 m de altura.

Ejemplo de Alimentación:

Baño Zona Educativa.

<u>Mueble</u>	<u>No. de Muebles</u>	<u>Unidades de Gasto por Mueble</u>	<u>Conexión Mínima</u>
Mingitorio	3	2 U.G.	∅ 19 mm
W.C. Fluxómetro	3	4 U.G.	∅ 25 mm
Lavabo	<u>6</u>	1 U.G.	∅ 13 mm
	<u>16</u>		

Por uso de 12 muebles son 8 muebles (los de mayor consumo), en uso simultáneo.

$$\begin{aligned}
 3 \text{ W.C. Fluxómetro} &= 4 \text{ U.G.} \times \text{Mueble} = 12 \text{ U.G.} \\
 3 \text{ Mingitorios} &= 2 \text{ U.G.} \times \text{Mueble} = 6 \text{ U.G.} \\
 2 \text{ Lavabos} &= 1 \text{ U.G.} \times \text{Mueble} = \underline{2 \text{ U.G.}} \\
 &= \underline{\underline{20 \text{ U.G.}}} \\
 &= \underline{\underline{\text{=====}}}
 \end{aligned}$$

$$20 \text{ U.G.} \times 5 \text{ LTS} = 3.33 \text{ LTS/seg.} \dots \dots \dots \phi 25 \text{ mm}(1")$$

Por lo tanto la tubería de alimentación será de $\phi 25 \text{ mm}(1")$.

Instalación Sanitaria.

El sistema de desalojo de aguas negras se hará a través de la red conectada con el colector general que asegura a la red municipal.

Habrán 2 salidas al colector municipal, ya que el terreno tiene un frente de más de 40.00 m. Lo cual da lugar a este No. de conexiones, evitando así pendientes pronunciadas.

La red general se efectuará como se indica en los planos, y con los diámetros - que requerirá cada caso.

Los materiales son:

B.A.P. Tubería de fierro fundido; B.A.N., tubería de fierro fundido; ramaleo de muebles de tubería de P.V.C.; redes subterráneas de tubería de concreto simple.

La red subterránea dentro del centro llevará registros según marca el reglamento de instalaciones sanitarias del Departamento del Distrito Federal.

Esta red se conectará a dos colectores que irán a la red municipal.

Ejemplo de Cálculo de B.A.N.

Baño Zona Educativa

<u>Mueble</u>	<u>No. de Muebles</u>	<u>Unidades de Descarga por Mueble</u>	<u>Conexión Mínima</u>
Mungitorio	3	6 U.D.	51 mm
W.C. Fluxómetro	3	8 U.D.	100 mm
Lavabo	<u>6</u>	1 U.D.	38 mm
	<u>12</u>		
	==		

De 12 muebles, en uso simultáneo son 8 (los de mayor descarga).

3 W.C. Fluxómetro	=	8 U.D. x mueble	=	24 U.D.
3 Mungitorios	=	6 U.D. x mueble	=	18 U.D.
2 Lavabos	=	1 U.D. x mueble	=	2 U.D.
				<u>44 U.D.</u>
				=====

44 U.D. = Tubería de ϕ 3" (75 mm) con 1% de pendiente.

Comercialmente ϕ 4" (100 mm) con 1% de pendiente.

Por lo tanto el diámetro de la bajada de aguas negras será de ϕ 4" (100 mm) con 1% de pendiente.

Instalación Eléctrica.

Se consideró una Subestación eléctrica, bajo las especificaciones que marca la C.F.E., misma que es acometida con energía de alta tensión, derivándose de la subestación tres fases vivas y una neutra (tierra), que a su vez suministrará de flujo eléctrico al tablero general, de donde se dividirán líneas subterráneas para suministrar la energía hacia los diferentes centros de carga y que a su vez controlan parcialmente la energía eléctrica de las diferentes áreas mediante circuitos.

Los registros utilizados en las líneas subterráneas serán de concreto simple con tapas herméticas. La tubería de las líneas subterráneas será de asbesto-cemento en los diámetros necesarios.

Los conductores y tuberías que se utilizarán serán las autorizadas por la SECOFI y la D.G.N.E.

Los centros de carga y tablero general serán del tipo de interruptores termomagnéticos.

Iluminación y Ventilación.

La superficie total de ventas para iluminación, libre de obstrucción serán, por lo menos, de la quinta parte de la superficie del piso del local.

La superficie libre para ventilación será, cuando menos, de una tercera parte de la superficie mínima de iluminación.

Con lo anterior se cumple con el Artículo 74 del Reglamento de Construcciones -- del Departamento del Distrito Federal.

Lo importante del conjunto es la orientación de la zona de enseñanza productiva hacia el norte. Para calcular la iluminación artificial se sigue el siguiente criterio.

Ejemplo del Cálculo:

La fórmula para calcular la iluminación artificial de un local es: $F_t = \frac{E \times S}{V + C}$

Donde:

F_t = Flujo Total de Lúmenes

E = Intensidad en Luxes

S = Superficie Alumbara en m^2

V = Coeficiente de Utilización (= 0.7)

C = Coeficiente de Depreciación (= 0.6)

V y C dependen de varios factores: Altura, Unidad Luminosa que se use, color -- de techo y de las paredes, mobiliario y equipo que se emplee. Generalmente --
 $V = 0.7$ y $C = 0.6$

Aula $67.50 m^2$ 200 Luxes, según reglamento.

Lámpara Slimline 75 Watt de encendido instantáneo (12,000 Lúmenes) General Electric. - -

Datos:

$$\begin{array}{l}
 \text{Ft} = 2 \\
 \text{E} = 200 \text{ Luxes} \\
 \text{S} = 67.50 \text{ m}^2 \\
 \text{V} = 0.7 \\
 \text{C} = 0.6
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{l}
 \text{Ft} = \frac{200 \text{ Luxes} \times 67.50 \text{ m}^2}{0.42} = 32,142 \text{ Lúmenes} \\
 \text{No. de Lámparas} = \frac{\text{Lúmenes Totales}}{\text{Lúmenes/Lámpara}} = \frac{32,142 \text{ Lúmenes}}{12,000 \text{ Lúmenes}} = 3 \text{ Lámparas}
 \end{array}$$

Por lo tanto se utilizarán 3 gabinetes de 2 x 38 Watt.

Instalación de Gas.

Debido a la demanda de agua caliente y en general de gas se consideró un tanque de gas estacionario, localizado en la azotea del Cuarto de Máquinas, al cual se le suministrará el líquido a través de una válvula doble check de llenado; del tanque saldrá una tubería que abastecerá a la cocina del comedor y a la caldera que abastecerá de agua caliente a los baños localizados en el edificio de dormitorios. La red de distribución y suministro será de cobre tipo L e irán bajo falso plafón y fijadas a muros con sujetadores adecuados.

PRESUPUESTO GLOBAL.

Area del Terreno	\$ 8,274 m ²
Area Construída	5,200 m ²
Costo de Construcción por m ²	230,000 m ²

Costo de la Edificación.

$$5,200 \text{ m}^2 \times \$230,000.00 \text{ m}^2 = \$1,196'400,000.00$$

Costo Area Exterior
Pavimentada.

$$1,500 \text{ m}^2 \times \$ 30,000.00 \text{ m}^2 = \$ 45'000,000.00$$

Costo Area Jardinada

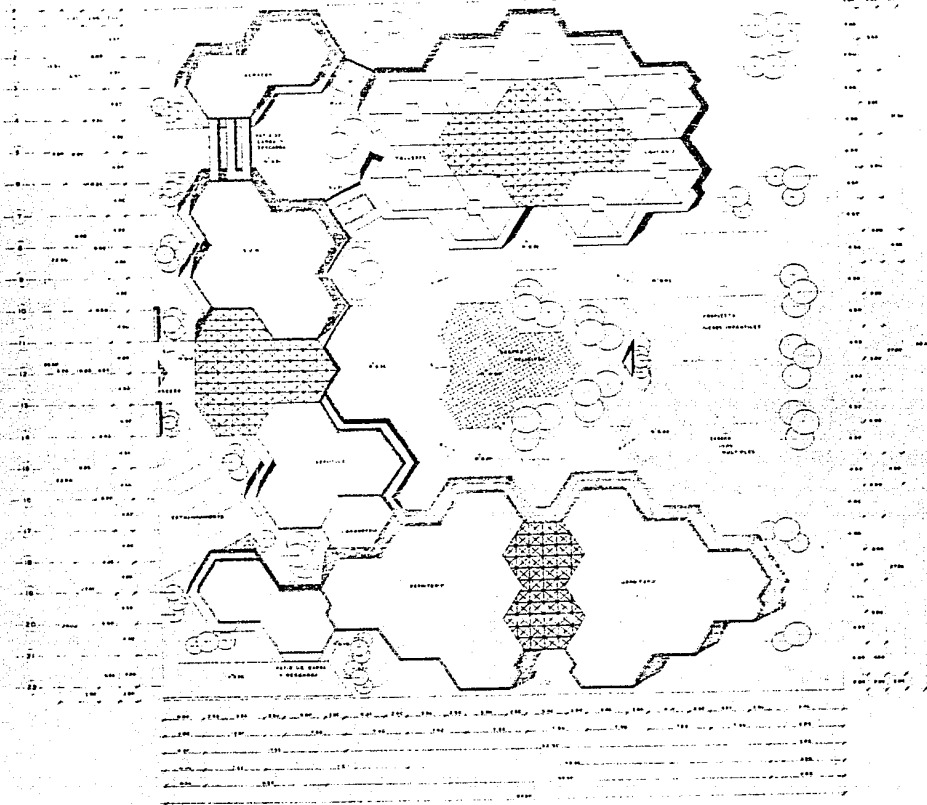
$$3,500 \text{ m}^2 \times \$ 20,000.00 \text{ m}^2 = \underline{\$ 70'000,000.00}$$

Costo Global Total..... \$1,311'400,000.00

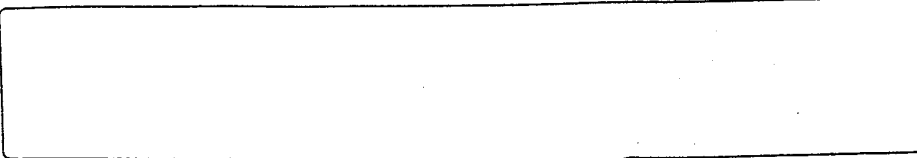
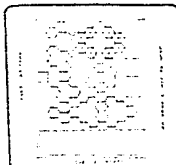
Desglose de Presupuesto por partidas de Edificación.

-----	-----	-----
Estructura	30%	\$ 393'000,000.00
Albañilería y Acabados	20%	262'280,000.00
Instalaciones	15%	196'710,000.00
Complementos	20%	262'280,000.00
Gastos Generales	15%	<u>196'710,000.00</u>
	100%	\$1,311'400,000.00
-----	-----	-----

FESIS CON FALLAS DE ORIGEN



CENTRO DE ORIENTACION Y READAPTACION SOCIAL INFANTIL JUVENIL EN EL DISTRITO FEDERAL



U . N . A . M .



TALLER "F"

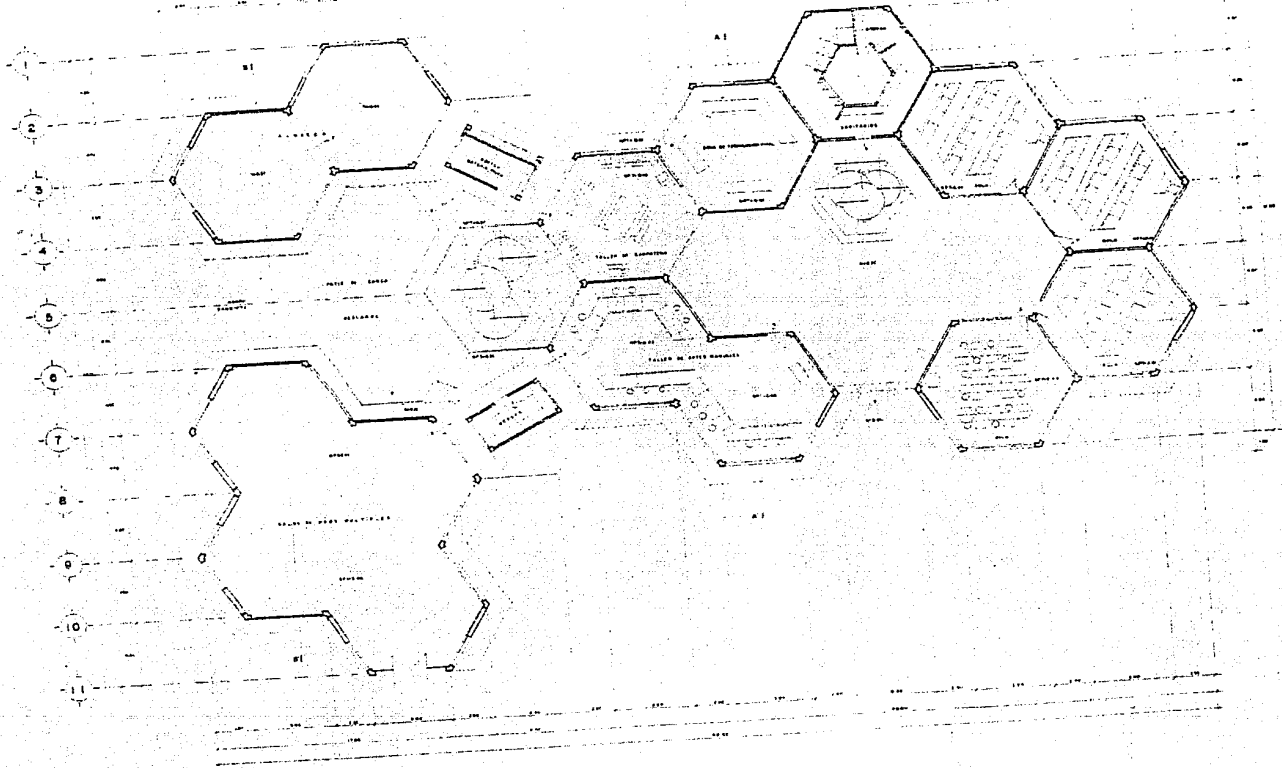
PLANT
PLANTA DE CONJUNTO
ESTILO 1950
1950
ESTY PROFESIONAL

ALUMNO
CARLOS MORA
1950
N.º DE CUENTA GENERAL
1950



A-2

A. L. G. J. E.
1950
1950
1950



PLANTA ARQUITECTÓNICA ENSEÑANZA PRODUCTIVA



CENTRO DE ORIENTACION Y READAPTACION SOCIAL INFANTIL JUVENIL
EN EL DISTRITO FEDERAL

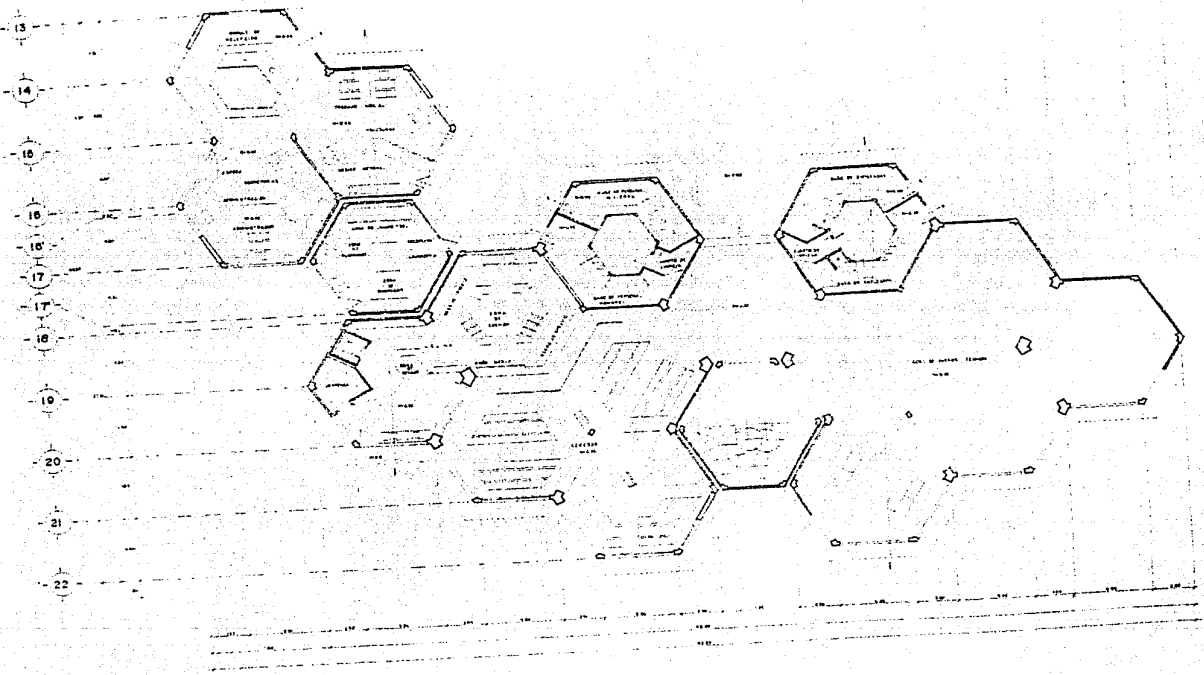


U . N . A . M .

TALLER "F"

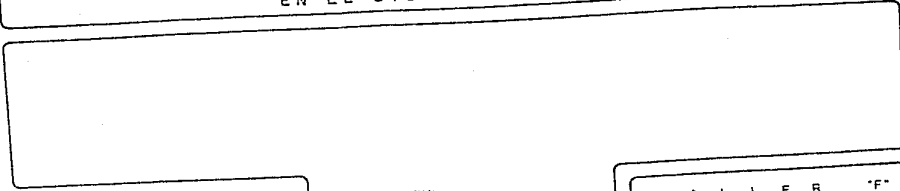
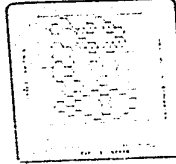
PLANO	PLANTA ARQUITECTÓNICA	
ZONA	ZONA EDUCATIVA	
SECTOR	SECTOR	
CARRERA	CARRERA	
PROFESOR	PROFESOR	
ALUMNO	ALUMNO	
GRUPO	GRUPO	
FECHA	FECHA	
PROYECTO	PROYECTO	
AREA	AREA	
PROYECTO	PROYECTO	

A-5



PLANTA BAJA SERVICIOS

CENTRO DE ORIENTACION Y READAPTACION SOCIAL INFANTIL JUVENIL
EN EL DISTRITO FEDERAL



U N A M

TALLER "F"

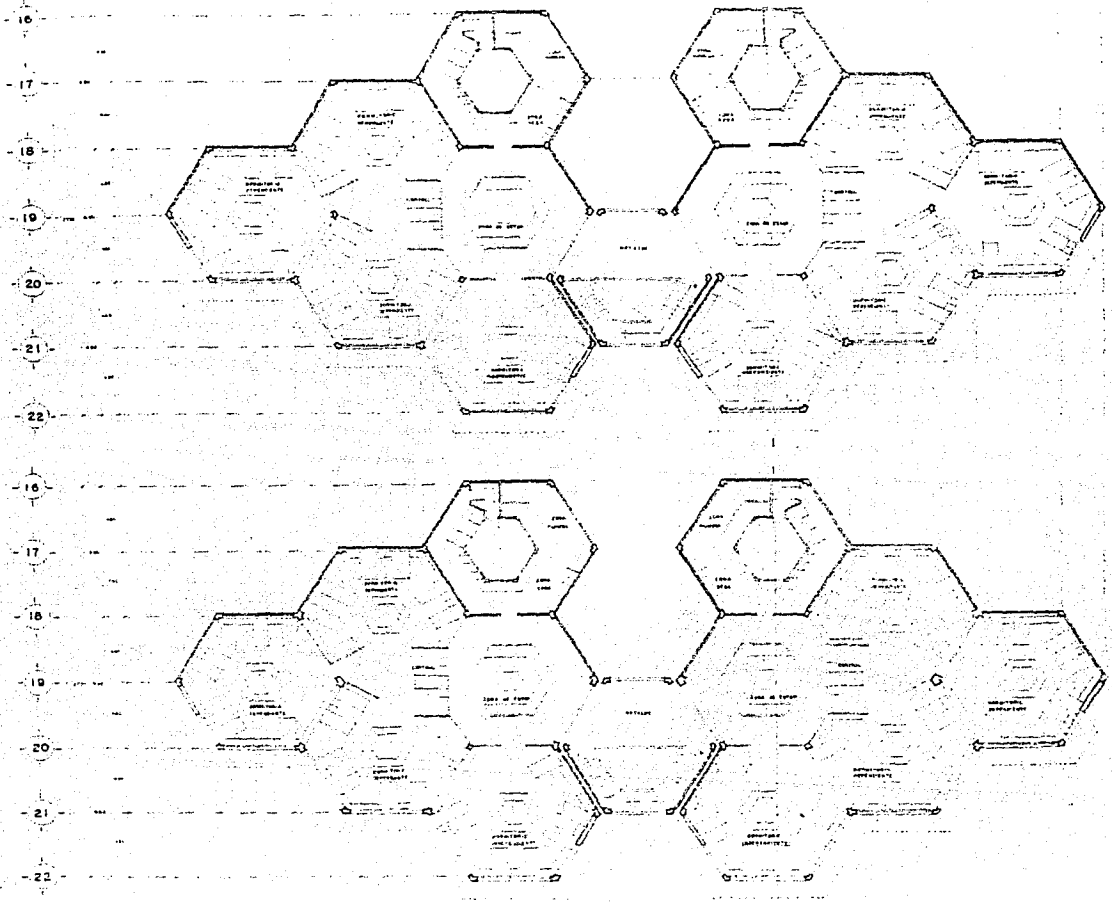
TITULO
PLANTA ARQUITECTONICA
ZONA DE SERVICIOS



FECHA
1968
DISEÑADO POR
FERRAS, PACHECO Y CALZADILLA
CONSEJO DE ARQUITECTOS
LUGAR
CARRANZA, MEXICO
NO. DE PLANTA
SERVICIOS

A-6

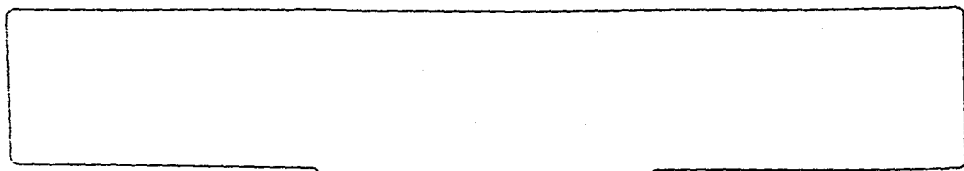
ARTICULO
ART. 100 DE LA LEY DE LOS PUEBLOS
ART. 100 DE LA LEY DE LOS PUEBLOS



PLANTA
ARQUITECTONICA
2º NIVEL

PLANTA
ARQUITECTONICA
1º NIVEL

CENTRO DE ORIENTACION Y READAPTACION SOCIAL INFANTIL JUVENIL
EN EL DISTRITO FEDERAL



U N A M

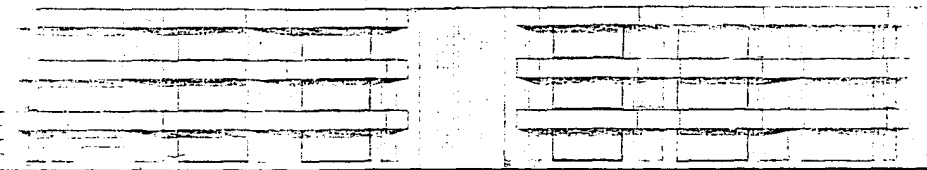
ESTUDIO DE ARQUITECTURA

TALLER "F"

PROYECTO:	PLANTAS ARQ. 1º Y 2º NIVEL	
ZONA DE SERVICIO:		
ESTADO:		
Ciudad:	MEXICO	
FECHA PROYECTO:		
PROYECTADO POR:		
COMPROBADO POR:		
NO. DE LICENCIA:		
PROYECTADO EN:		
PROYECTADO POR:		
PROYECTADO EN:		
PROYECTADO POR:		

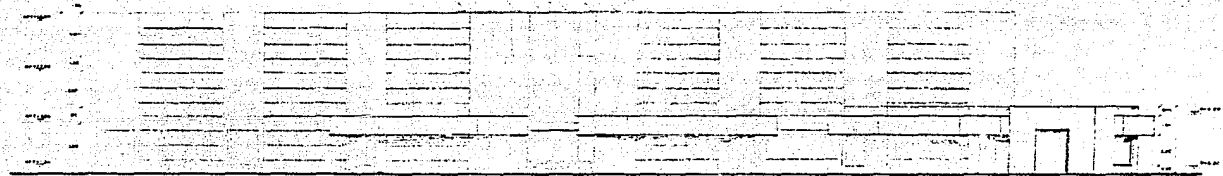
A-7

C D E F G H I J K L M N O P Q R S T



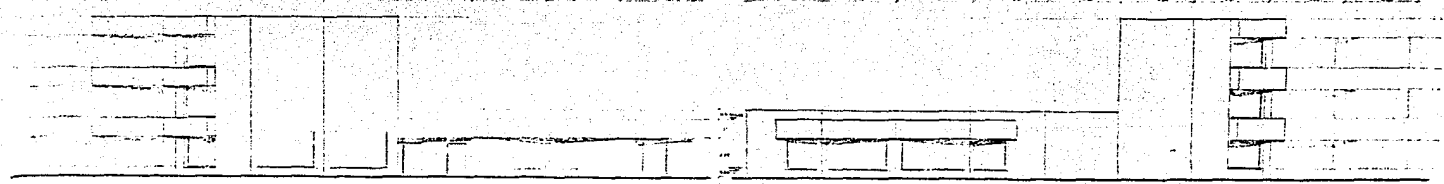
F A C H A D A S U R

T S R Q P O N M L K J I H G F E D C



F A C H A D A N O R T E

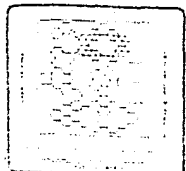
22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1



F A C H A D A O R I E N T E F A C H A D A P O N I E N T E




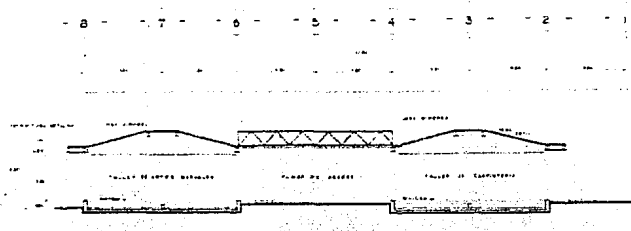
CENTRO DE ORIENTACION Y READAPTACION SOCIAL INFANTIL JUVENIL
EN EL DISTRITO FEDERAL



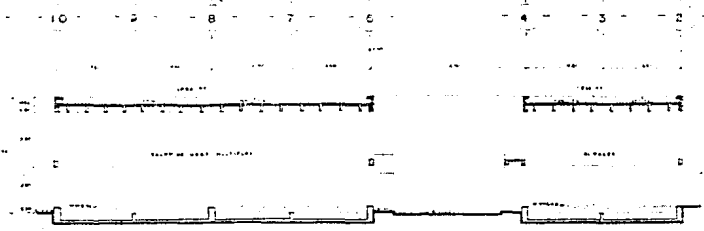
U N A M

T A L L E R F

PLANO		FACHADAS			
ZONA DE SERVICIO					
ESCALA		1:500			
FECHA		1970			
TITULO PROFESIONAL					
ALUMNO					
CURSOS		MATERIA		SERVICIO	
N. DE CUENTA		GENERAL			
				DATE PLANO A-10	
SERVICIO SERVICIO DE SERVICIO SOCIAL		SERVICIO DE SERVICIO SOCIAL			

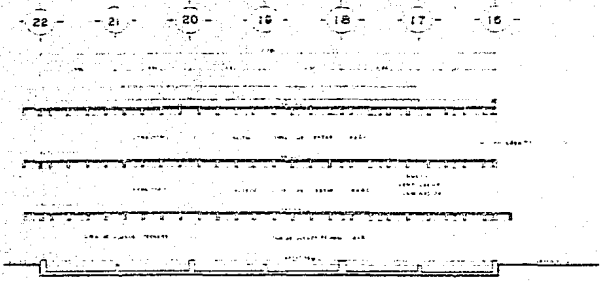


C O R T E A - A'

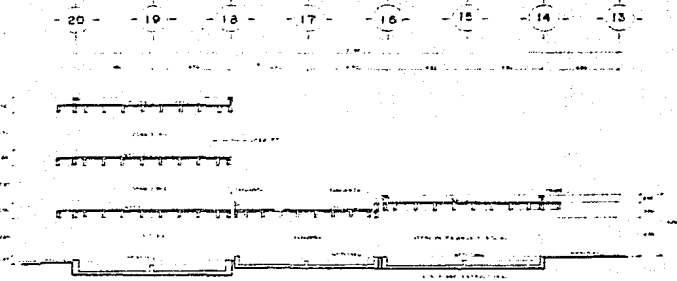


C O R T E B - B'

ZONA EDUCATIVA



C O R T E A - A'

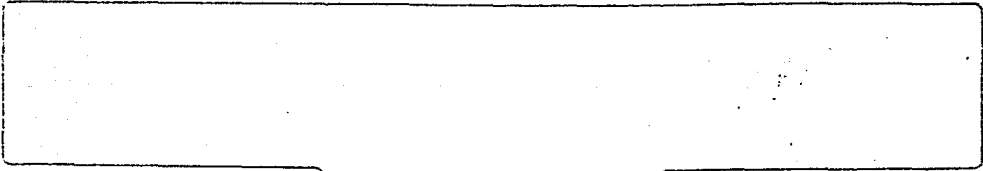


C O R T E B - B'

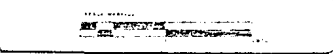
ZONA SERVICIOS



CENTRO DE ORIENTACION Y READAPTACION SOCIAL INFANTIL JUVENIL EN EL DISTRITO FEDERAL



U N A M

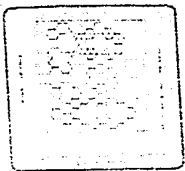
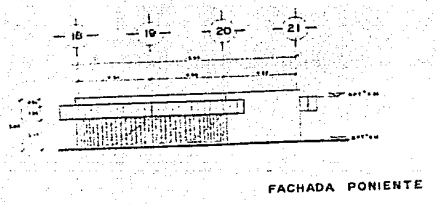
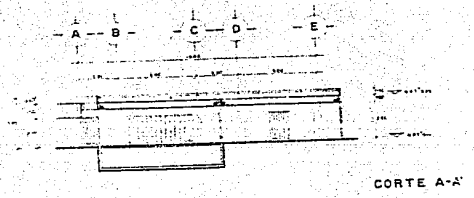
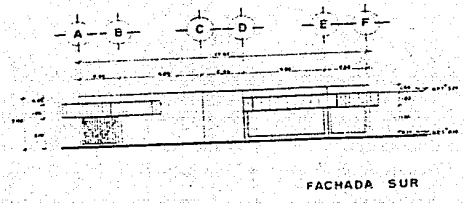
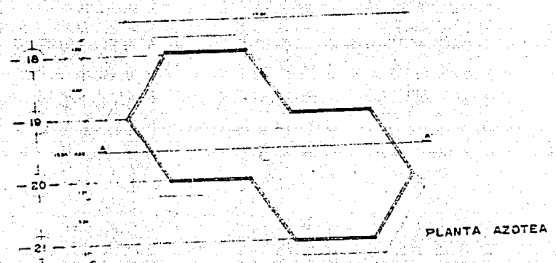
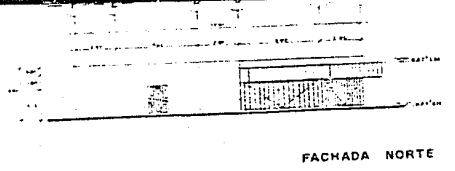
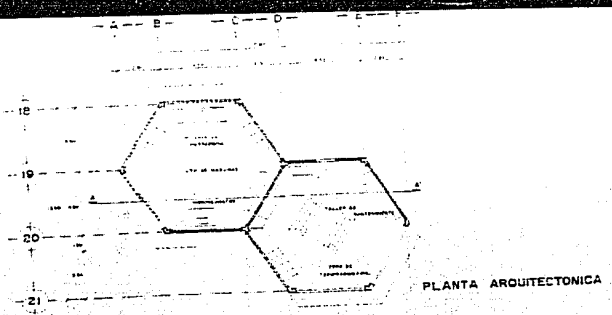


T A L L E R "F"

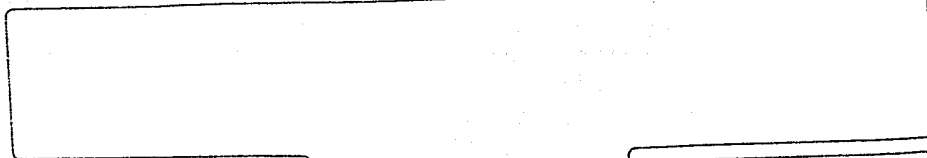
CONTEX	
TITULO	PROYECTO
FECHA	PROYECTADO
ELABORADO	REVISADO
PROYECTADO	REVISADO
FECHA	PROYECTADO
PROYECTADO	REVISADO

A-II

FECHA	PROYECTO
TITULO	PROYECTO
FECHA	PROYECTADO
PROYECTADO	REVISADO



CENTRO DE ORIENTACION Y READAPTACION SOCIAL INFANTIL JUVENIL
EN EL DISTRITO FEDERAL



U N A M

T A L L E R "F"

PLANO
CASA DE MUJERES

ESCALA: 1/100

FECHA: 1958

ESTR. PROF. NAL.

ELABORADO POR: [illegible]

REVISADO POR: [illegible]

APROBADO POR: [illegible]

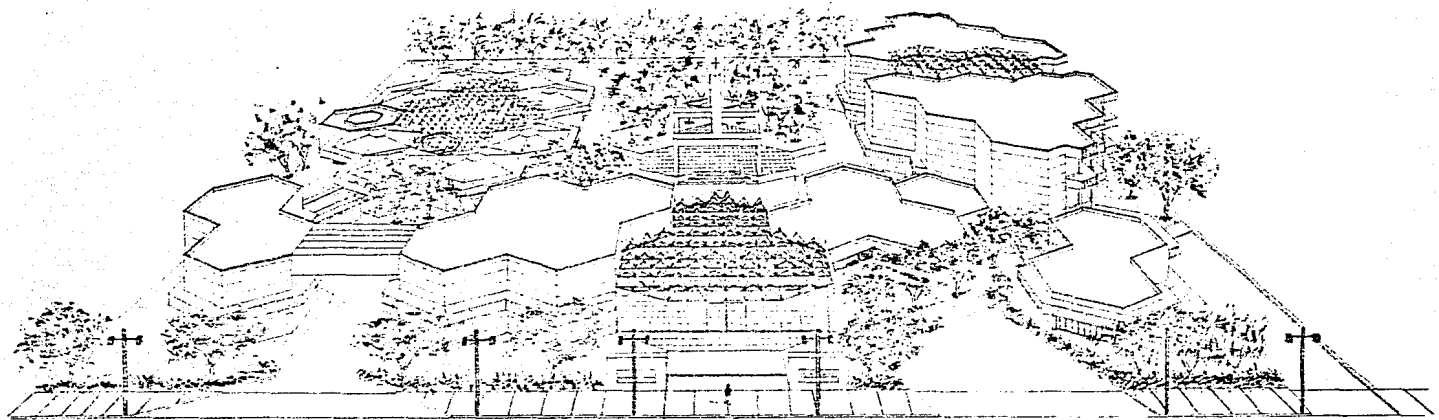
PROYECTO: [illegible]

PLANTA: [illegible]

FECHA: [illegible]

A-12

PROYECTO
DEL CENTRO DE ORIENTACION Y READAPTACION SOCIAL INFANTIL JUVENIL
EN EL DISTRITO FEDERAL

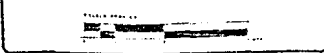


PERSPECTIVA DE CONJUNTO

CENTRO DE ORIENTACION Y READAPTACION SOCIAL INFANTIL JUVENIL
EN EL DISTRITO FEDERAL



U . N . A . M .



T A L L E R " F "

PLANO
PERSPECTIVA DE CONJUNTO

ESTALA: PLANO
DEFINIST

TIPO: PROFESIONAL

ALUMNO:
ESPASO: MARCO: SERVICIO: EDIFICIO:

NO. DE CARTA: DENOTACION:

ENCUADRE: 1961/61

PLANO PLANO

A-13

ENCUADRE
APO: HELLER & HERRERA DE LA PARRA
APO: FERRER HERRERA GARCIA
APO: JIMES VARGAS MORALES

BIBLIOGRAFIA

- Departamento del Distrito Federal. Atlas de la Ciudad de México. México, D.F., 1981.
- Secretaría General de Gobierno. Distrito Federal Demográfico. México, D.F., 1985.
- Departamento del Distrito Federal (Dirección General de Estudios Prospectivos). Monografía de la Delegación Cuauhtémoc. México, D.F., 1984.
- Departamento del Distrito Federal. Plan General de Desarrollo Urbano del Distrito -- Federal. México, D.F., 1983.
- Departamento del Distrito Federal. Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuauhtémoc. México, D. F., 1983.