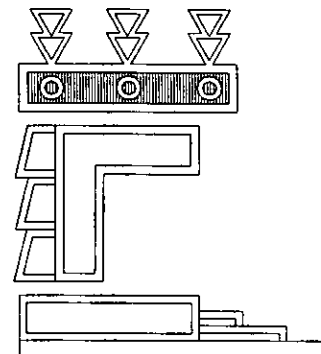


175
20j



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



INTERNADO PARA NIÑOS CON PADRES DE ESCASOS RECURSOS ECONOMICOS EN TLÁHUAC

TESIS PROFESIONAL QUE PARA
OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
P R E S E N T A
JOSE ANDRES RODRIGUEZ MARTINEZ

Asesores:

ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS.

ARQ. OCTAVIO GUTIÉRREZ PÉREZ.

ARQ. EDUARDO NAVARRO .

Julio 1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

264889



Universidad Nacional
Autónoma de México

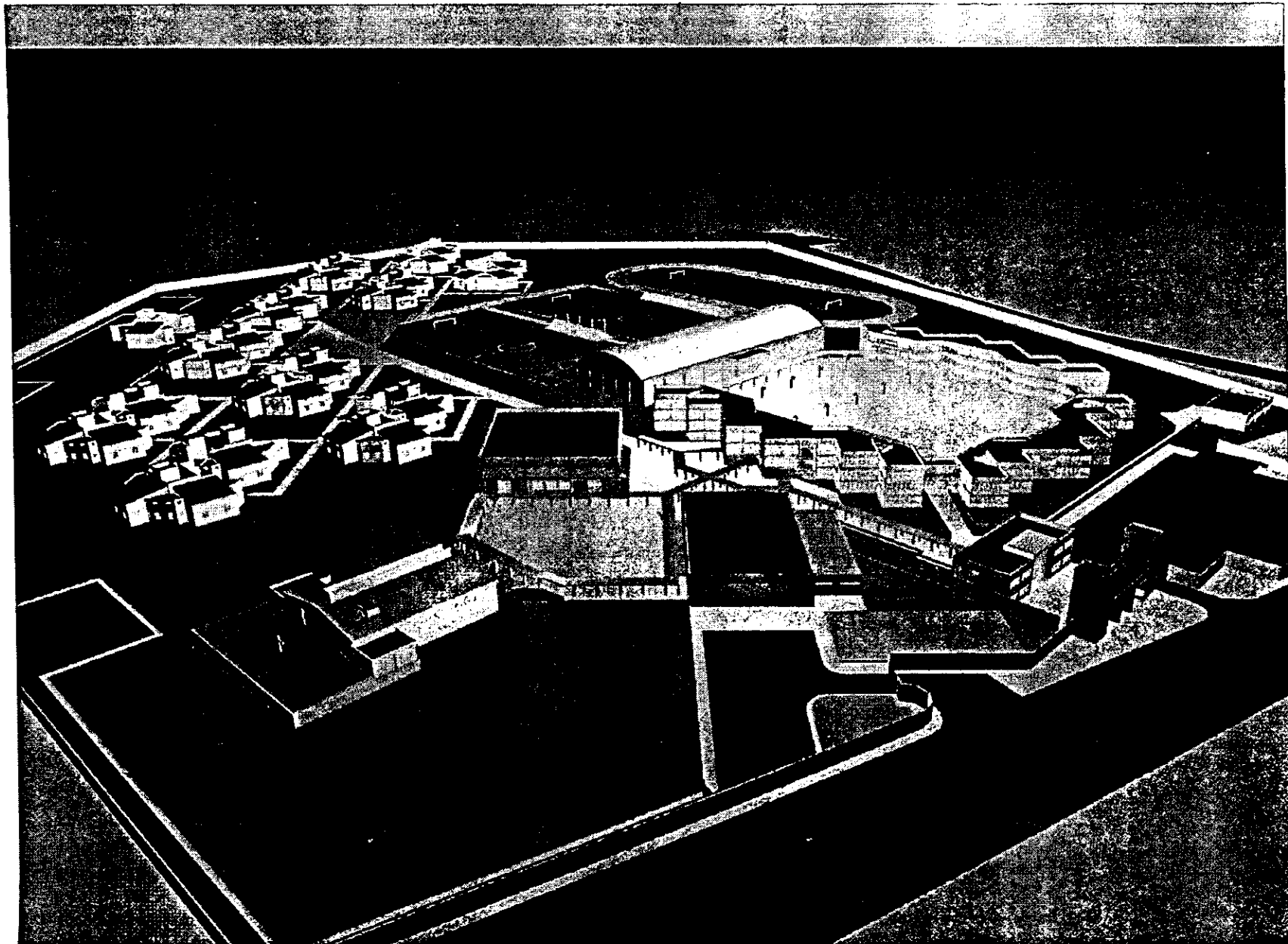


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



"Me puse a considerar los varios centros de interés que Dios presenta a los hombres y noté lo siguiente: Él hace que cada cosa llegue a su tiempo, pero también invita a mirar el conjunto. Y nosotros no somos capaces de descubrir el sentido global de la obra de Dios desde el comienzo hasta el fin"

Ec. 3, 10-11

Gracias Señor por permitirme llegar a este momento en mi vida y poder ver que el fruto que hoy presento a ti, es simplemente una muestra mas de que la obra que en mi estas realizando va por buen camino

"De palabra y obra honra a tu padre para que su bendición venga sobre ti. Por que la bendición del padre afirma la casa de los hijos"

Sir. 3, 8-9

Gracias a mis Padres Eliseo Rodríguez Ramírez y Elvira Martínez Tapia, que con sus consejos, apoyo y sacrificios, han puesto en mi vida los mejores cimientos para poder empezar a construir una vida de la que puedan sentirse orgullosos como yo lo estoy de ellos.....

.... "LOS AMO"

"El que consigue esposa principia su riqueza, pues tiene una ayuda semejante a él, una columna para apoyarse"

Sir. 36, 26

Gracias Verónica por darme la oportunidad y la dicha de poder dedicarle este trabajo a mi Esposa.....

.... TE AMO

A mis hermanos Elisa, Elvira, Francisco, Rosario, Eliseo, Samuel, Guadalupe y Yuriria. Gracias por su cariño

"El amigo fiel es refugio seguro; el que lo encontró ha hallado un tesoro. ¿Qué pagarías por tener un amigo fiel? No tiene precio. El amigo fiel es remedio saludable, y los que temen al Señor lo encontrarán. El que teme al Dios se hace verdaderos amigos, pues, como es él, así serán sus amigos "

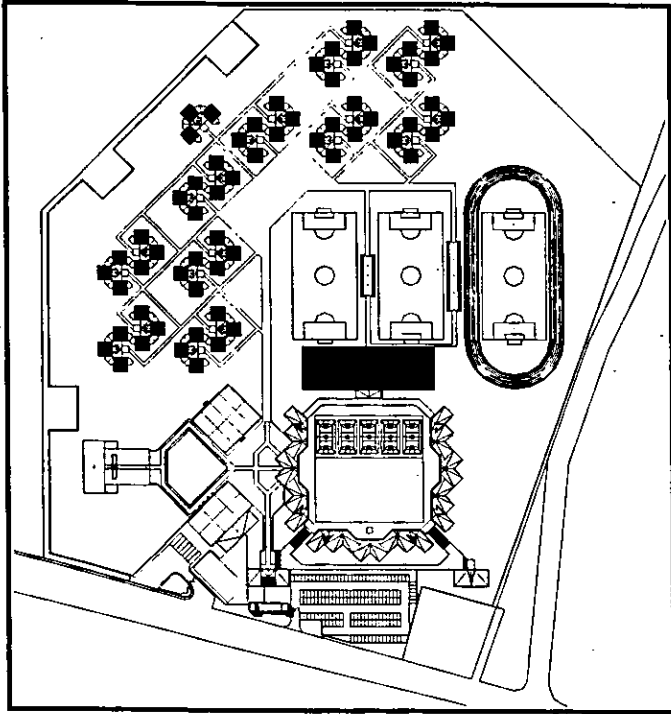
Sir. 6, 14-17

A mis hermanos de Comunidad Eduardo, Norma, Manuel, Angel, Sandra, Ulises, Lolis, Jorge y Rocio que con su amor, comprensión y apoyo en Cristo, me ayudan y motivan a seguir adelante en mi Fe y en mi vida. Gracias también por su ayuda para poder concluir este trabajo.

A mis amigos infortunados Isaías, Sergio, Carlos y Marco, por esta amistad que el Señor unió de manera muy especial.

Gracias también a mis amigos de la escuela Elías, Enrique, Iván, Rafael, Mario y Oscar por su ayuda y apoyo durante siete años en los que hemos logrado una buena amistad.

Por último, un agradecimiento muy especial a la Arq. Liliana Murillo, al Arq. Angel Rojas, a la Arq. Elodia Gómez, al Arq. Octavio Gutierrez, al Arq. Antonio Mussi, al Arq. Luis Guerrero, al D. I. Gustavo Casillas y al Ing. Jorge Acosta, por su humildad y sencillez al compartir conmigo su sabiduría en forma Académica o Profesional para poder elaborar este trabajo. Así como a todos aquellos maestros que con amor a la Universidad, entregan su conocimiento, en especial con los que tuve la oportunidad de formarme como Arquitecto durante mi carrera Profesional.



INDICE

INDICE

Pág.

Pág.

CAPITULO 1. ANTECEDENTES. 1

1.1. DELEGACION POLITICA DE TLAHUAC.	1
1.1.1. LOCALIZACION (SITUACION GEOGRAFICA)	1
1.2. ANTECEDENTES HISTORICOS Y CULTURALES DE LA DELEGACIÓN TLÁHUAC:	2
1.3. ASPECTOS DEMOGRAFICOS.	3
1.3.1. POBLACION TOTAL DE LA DELEGACION TLAHUAC	3
1.3.2. TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL, 1930 – 1990	4
1.3.3. PIRAMIDE DE EDADES	5
1.4. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS. .	5

CAPITULO 2. INVESTIGACION. 7

2.1. INVESTIGACION URBANO AMBIENTAL.	7
2.1.1. MEDIO NATURAL Y GEOGRAFICO.	7
2.1.1.1. GEOGRAFÍA.....	7
2.1.1.2. HIDROGRAFÍA.	7
2.1.1.3. CLIMA.	7
2.1.1.4. FLORA Y FAUNA.	8
2.1.2. SUELO.	9
2.1.3. VIVIENDA.	10
2.1.4. INFRAESTRUCTURA.....	11
2.1.4.1. AGUA POTABLE.	11
2.1.4.2. DRENAJE.....	12
2.1.4.3. ALUMBRADO PUBLICO Y ENERGIA ELECTRICA.....	13
2.1.5. EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS.....	13
2.1.5.1. EDUCACION Y CULTURA.....	13
2.1.5.2. ABASTO Y COMERCIO.....	13
2.1.5.3. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO.	13

INDICE

Pág.

Pág.

2.1.5.4. SALUD. 14
 2.1.5.5. EQUIPAMIENTO MORTUORIO.. 14
 2.1.5.6. SEGURIDAD..... 14
 2.1.5.7. EQUIPAMIENTO DE GOBIERNO
 ADMINISTRACION..... 14
 2.1.5.8. COMUNICACIONES Y
 TRANSPORTE 14

 2.1.6. VIALIDAD Y TRANSPORTE..... 15

 2.1.7. ESTRUCTURA URBANA..... 16

 2.1.8 IMAGEN URBANA. 16

 2.2. DIAGNOSTICO. 16
 2.2.1. SINTESIS DE LA PROBLEMÁTICA. 16

 2.2.2. DEMANDAS ESTIMADAS SEGÚN
 EL PROGRAMA GENERAL DE
 DESARROLLO URBANO 17

**CAPITULO 3. ELECCION Y
 PLANTEAMIENTO DEL TEMA. 19**

3.1. INTRODUCCION. 19
 3.1.1. OBJETIVOS DE LA INSTITUCION..... 23

 3.2. DESCRIPCION DEL TEMA
 Y ORGANIZACIÓN. 24

 3.3. ELECCION DEL TERRENO. 32
 3.3.1. ESTUDIO GENERAL DEL TERRENO. . 32
 3.3.1.1. DISPONIBILIDAD DE
 SERVICIOS..... 36
 3.3.1.2. ACCESO VEHICULAR
 Y PEATONAL..... 36
 3.3.1.3. FOTOGRAFÍAS DEL
 TERRENO 38

 3.3.2. PROGRAMA GENERAL DE
 DESARROLLO URBANO..... 41

 3.4. FINANCIAMIENTO 43
 3.4.1. PRESUPUESTO PROYECTO 43
 3.4.2. PRESUPUESTO GIMNASIO..... 44

INDICE

Pág.

Pág.

3.5. ANTECEDENTES HISTORICOS
 DE LOS INTERNADOS 53
 3.5.1. ANALOGIAS56
 3.5.1.1. VILLA DE LOS NIÑOS EN
 CHALCO56
 3.5.1.2. INTERNADO EN TLALPAN...58

CAPITULO 4. EL PROYECTO..... 60

4.1. PROGRAMA ARQUITECTONICO.60
 4.2. DIAGRAMA DE FLUJO 68
 4.3. ZONIFICACION 69
 4.4. MEMORIA DESCRIPTIVA. 70
 4.4.1. CRITERIOS DE COMPOCISION..... 70
 4.4.2. CRITERIO DE INSTALACIONES..... 82
 4.4.3. CRITERIO ESTRUCTURAL.91

4.5. PLANTEAMIENTO
 ARQUITECTONICO.97
 4.5.1 PLANTA DE LOCALIZACION
 Y DIRECTORIO
 4.5.1.1. PERSPECTIVAS.
 4.5.2. PLANTAS ARQUITECTONICAS
 DE CONJUNTO.
 4.5.2.1. PLANOS DE INSTALACIONES
 DE CONJUNTO
 4.5.3. PROYECTO EJECUTIVO
 DEL GIMNASIO
 4.5.3.1. PLANOS ARQUITECTONICOS
 GIMNASIO
 4.5.3.2. PLANOS DE ALBAÑILERIAS
 GIMNASIO
 4.5.3.3. PLANOS DE ACABADOS
 GIMNASIO
 4.5.3.4. PLANOS DE DETALLES
 ARQUITECTONICOS
 GIMNASIO
 4.5.3.5. CANCELERIAS Y HERRERIAS
 GIMNASIO
 4.5.3.6. PLANTA DE TRAZO GIMNASIO
 4.5.3.7. PLANOS ESTRUCTURALES
 GIMNASIO

INDICE

Pág.

Pág.

- 4.5.3.8. PLANOS INSTALACIONES
GIMNASIO

- 4.5.4. PLANOS ARQUITECTONICOS
AULAS Y TALLERES

- 4.5.5. PLANOS ARQUITECTONICOS
GOBIERNO Y ENFERMERIA

- 4.5.6. PLANOS ARQUITECTONICOS USOS
MULTIPLES CAPILLA Y AUDITORIO

- 4.5.7. PLANOS ARQUITECTONICOS
DORMITORIOS

- 4.5.8. PLANOS ARQUITECTONICOS
CASETA DE ACCESO

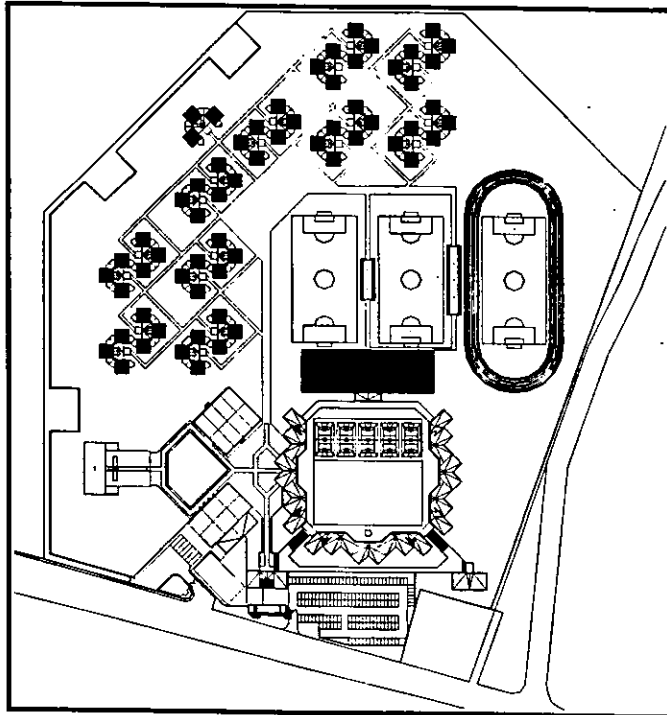
BIBLIOGRAFÍA.

ANEXOS.

ANEXO 1 PROGRAMA
DELEGACIONAL DE DESARROLLO
URBANO.

ANEXO 2 LOCALIZACIÓN DE FOTOGRAFÍAS DEL
TERRENO EN PLANTA

ANEXO 3 LOCALIZACIÓN DE FOTOGRAFÍAS DEL
TERRENO EN PLANTA



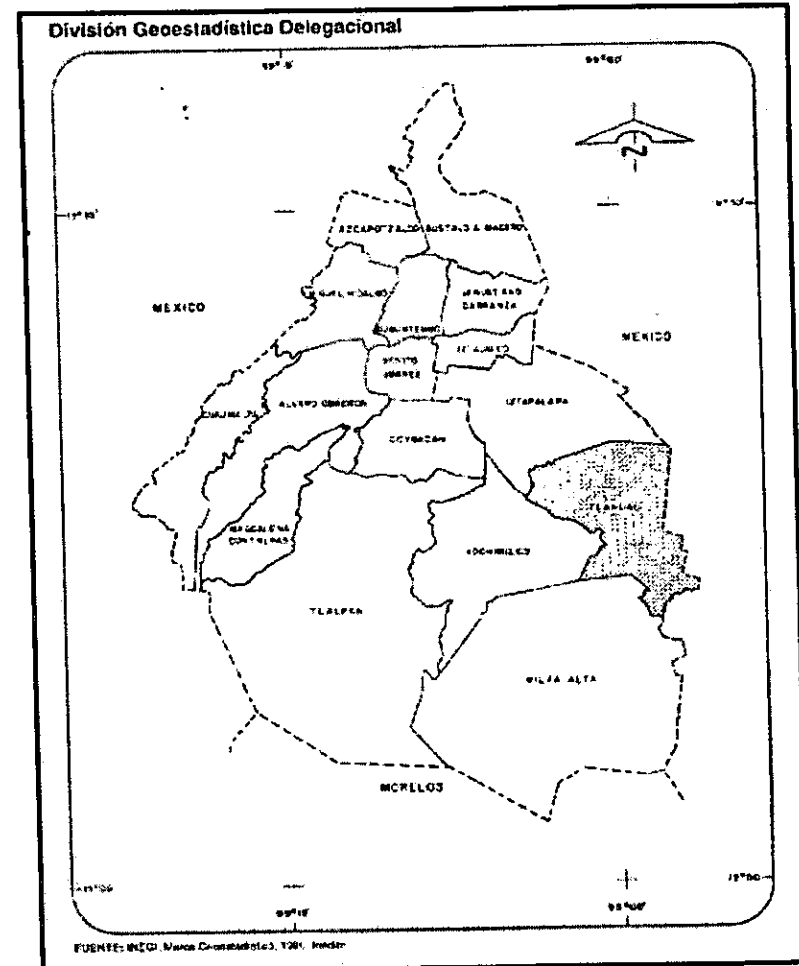
CAPITULO 1.
ANTECEDENTES.

CAPITULO 1. ANTECEDENTES.

1.1. DELEGACION POLÍTICA DE TLAHUAC.

1.1.1 LOCALIZACIÓN (SITUACIÓN GEOGRÁFICA)¹

La Delegación Política de Tláhuac, ocupa una superficie² de 8,534.62 has. (5.75 % del Distrito Federal), la cual se ubica en la zona sur - oriente de la capital, colindando al norte y noreste con la delegación de Iztapalapa, desde la Autopista México - Puebla, por el parteaguas de la Sierra de Santa Catarina, el panteón de San Lorenzo Tezonco, continuando por el camino la Turba y Avenida Piraña hasta el Canal de Chalco; al oriente con el Municipio Valle de Chalco Solidaridad, Estado de México; al sur con la Delegación Milpa Alta, hasta el vértice del Volcán Tehutli y, posteriormente, al sudoeste y oeste, con la Delegación de Xochimilco. Estos límites, fueron aprobados y establecidos en 1994.

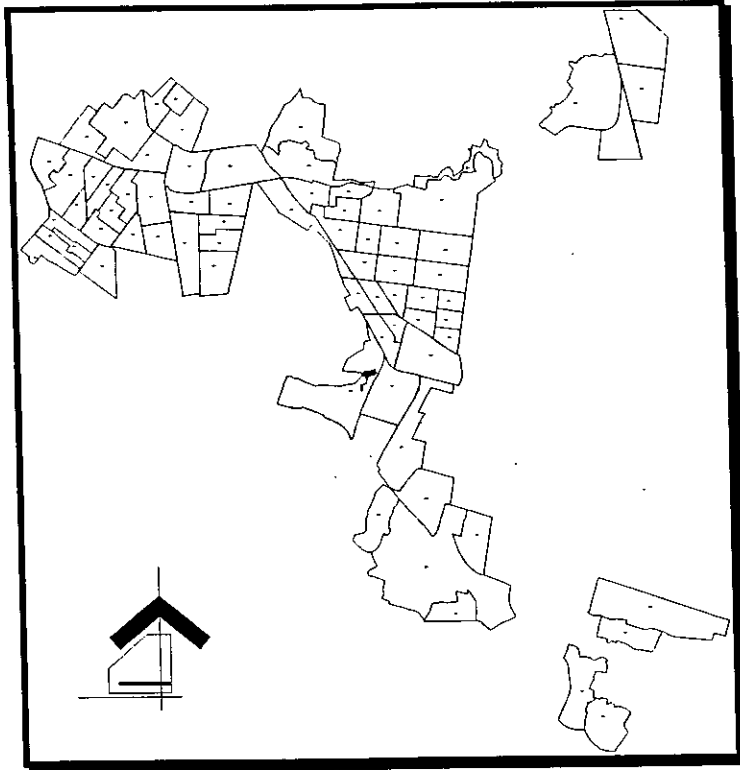


División Geoestadística Delegacional

FUENTE: "Distrito Federal, resultados Definitivos; XI Censos General de Población y Vivienda. 1990". INEGI

¹ Diario Oficial De la Federación, Segunda Sección; Viernes 6 de junio de 1997, departamento del Distrito Federal; Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tláhuac

² En diciembre de 1994 se acordaron los nuevos límites de la delegación con el Estado de México.



1.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y CULTURALES DE LA DELEGACIÓN TLÁHUAC.

Remontándonos a la época colonial, Tláhuac formó parte del sistema político y social que se aplicó en la llamada Nueva España, que es así como se llamó México durante los 300 años que duró de la dominación española.

Cabe mencionar que el trazo urbano de la Tláhuac colonial, se basó en el trazo prehispánico, ya que se tomó como base la calzada a la ciudad de México Tenochtitlán y el centro ceremonial, que como en otros sitios, se hizo coincidir con el lugar donde se encuentra el templo conventual cristiano.

Aproximadamente en 1530, Tláhuac pasó a ser una encomienda privada, permaneciendo así hasta muy entrado el siglo XVII, en que fue ligada a la alcaldía o corregimiento mayor de Chalco³. Algunos historiadores como Justo Sierra y Alejandro de Humboldt, coinciden al afirmar que Tláhuac, por su localización entre los lagos de Chalco y Xochimilco, formó parte importante en el tránsito, flete y transportación de mercancías y personas que iban o venían de la ciudad, debido a que esos lagos, conservaban un nivel navegable todo el año, lo que permitió que el flujo de las embarcaciones fuese continuo.

En 1895, durante la época Porfirista, el lago de Chalco es desecado definitivamente con recursos del español Iñigo Noriega; quien, con esta acción, logró establecer una de las más grandes propiedades del Valle de México: la llamada "Hacienda Xico". Es, a expensas del mismo acaudalado español, que se hizo un camino de Chalco a Tlaltenco para construir una vía del ferrocarril, que pasaría justo a la mitad del pueblo de Tláhuac. Por otro lado, en el

³ Edmundo O'gorman, Historia de las divisiones territoriales de México, Edita. Porrúa, México 1979. Silvio Zavala, la encomienda indiana p 334. Citado en Tláhuac monografía, op. cit. p 20.

Archivo General de la Nación, existen documentos que nos proporcionan datos acerca del concesionamiento dado a Noriega en 1898, para construir ese ferrocarril.

Antes, en 1857, cuando la ciudad de México contaba con 20 municipalidades distribuidas en cuatro prefecturas políticas, Tláhuac se encontraba bajo la jurisdicción de Xochimilco, permaneciendo así hasta 1903 cuando el gobierno porfirista expidió la Ley de Organización Política y Municipal del Distrito Federal, que suprimió la municipalidad de Tláhuac. Mas tarde, el 5 de febrero de 1925, en el Diario Oficial, se decreta que Tláhuac se convierte en Municipio Libre e independiente.

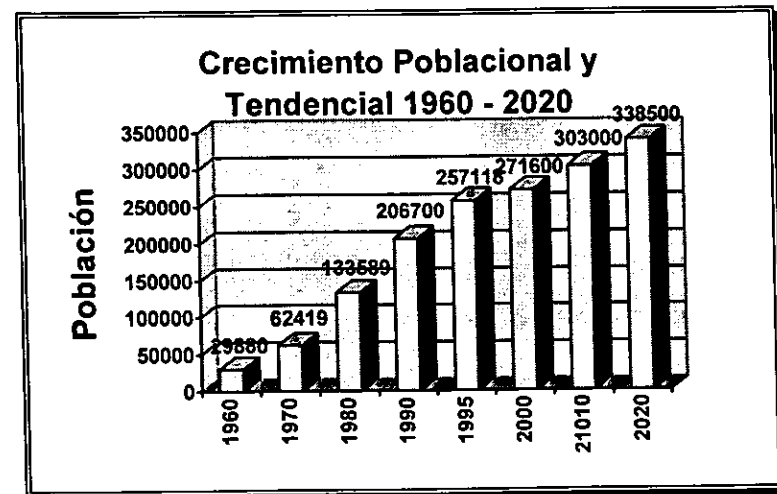
A fines de 1928, se constituye en Delegación Política del Distrito Federal, con una estructura básica de 7 pueblos. Cabe mencionar, que en los últimos 30 años, la mancha urbana ha crecido, sobre todo en los ejidos de Zapotitlán y Tlaltenco, que se han fraccionado paulatinamente, para integrarse al área urbana que crece desde Iztapalapa, teniendo la Avenida Tláhuac como eje vial.

Los pueblos tradicionales de esta Delegación Política, forman un mosaico de costumbres y tradiciones que se remontan a la época Precolombina, mismos que se mezclan con las costumbres mestizas de la época colonial, haciendo un marco único en las usanzas y formas de ser de los habitantes de esta jurisdicción política.

1.3. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

1.3.1. POBLACIÓN TOTAL DE LA DELEGACIÓN.

En 1950, Tláhuac tenía 19,511 habitantes y, cuarenta años después, en 1990, su población era de 206,700 habitantes, en 1995 se estimaba que tenía una población total de 257,118 habitantes⁴, lo que representa un 3.01 % de la población total del Distrito Federal, y de continuar con el mismo ritmo de crecimiento en el año 2020, su población podría ser de 338,500 habitantes.



⁴ Según el Censo de población y vivienda de 1995 (INEGI) la población de Tláhuac era de 255,891 habitantes; de acuerdo al programa general de desarrollo urbano del Distrito Federal la población es de 257,118 habitantes.

**POBLACION TOTAL POR SEXO
1970-1990**

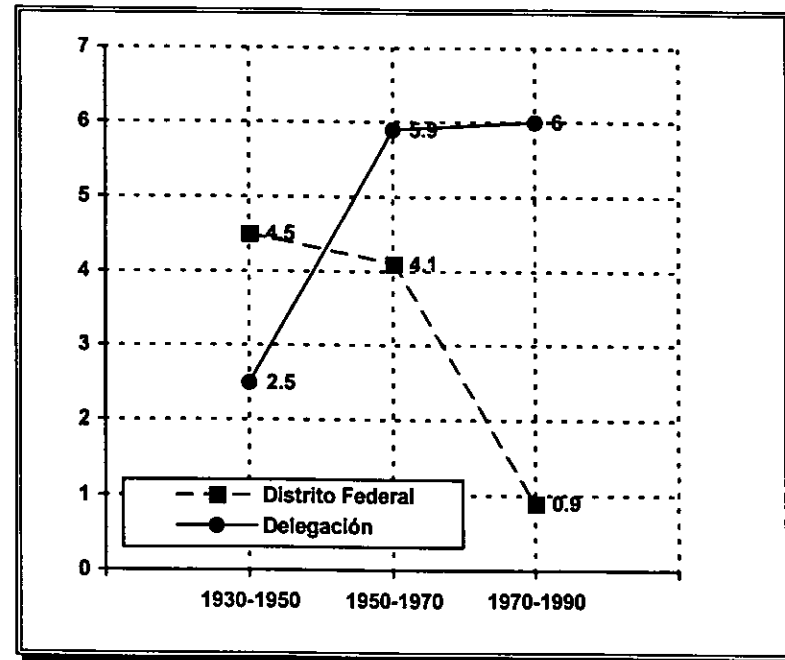
AÑO	TOTAL	HOMBRES	%	MUJERES	%
1970					
D. F.	6 874 165	3 319 038	48.3	3 555 127	51.7
Tláhuac	62 419	31 897	51.1	30 522	48.9
1980					
D. F.	8 831 079	4 234 602	48.0	4 596 477	52.0
Tláhuac	146 923	72 918	49.6	74 005	50.4
1990					
D. F.	8 235 774	3 939 911	47.8	4 295 833	52.2
Tláhuac	206 700	102 060	49.4	104 640	50.6

FUENTE: "Distrito Federal, resultados Definitivos; IX, X y XI Censos Generales de Población y Vivienda. 1970, 1980 y 1990". INEGI

**1.3.2. TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL,
1930 -1990.**

La tasa de crecimiento que presentó la Delegación de 1930 a 1950, fue del 2.5%; en el periodo de 1950 a 1970, la tasa porcentual fue del 5.9%; mientras que entre 1970 y 1990 ésta fue del 6.0%; obteniendo con esto la mayor tasa de crecimiento a nivel Distrito Federal.

**TASAS DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL
INTERCENSAL a/
1930-1990
(En porciento)**



A/ Expresa el ritmo de crecimiento de la Población que radica en una determinada unidad Geográfica, durante un cierto periodo.
Fuente: "Distrito Federal, Resultados Definitivos, Perfil Socio demográfico; XI Censo General de Población y Vivienda 1990" INEGI.

1.3.3. PIRÁMIDE DE EDADES.

La población de la Delegación se considera muy joven, debido a que el 69% es menor de 30 años, de la cual el 94% sabe leer y escribir, y el promedio de integrantes por familia es de 5.2 personas.

Según datos estimados por el INEGI, en 1990 la tasa anual de natalidad era de 4.19, la de mortalidad general de 3.9 y la de mortalidad infantil 20.2, por cada mil habitantes. De acuerdo con la misma fuente de información, un 49.4% de la población son hombres y un 50.6% son mujeres.

1.4. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.

En 1990 la Población Económicamente Activa (PEA), de Tláhuac, se estimaba en 63,210 habitantes, de los cuales 61,253 estaban ocupados en alguna actividad productiva.

La PEA, ocupada, tenía la siguiente distribución: 60.6% en el sector terciario, el 35.8% en el secundario, y sólo el 3.59% en el sector primario. Esto representa una importante disminución en el sector primario con respecto a 1980. Entre 1980 y 1990, había 1,957 desocupados en la Delegación, representando el 3.3% de la PEA masculina y el 2.6% de la PEA femenina.

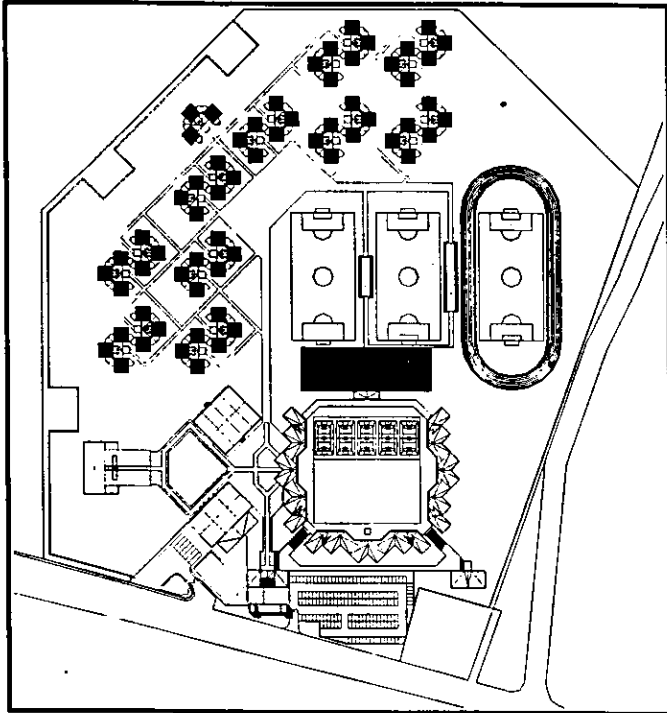
Según el XI Censo de Población y Vivienda, la población de bajos ingresos en Tláhuac, representaba en 1990, el 76.42% (45,536 personas), lo que la coloca como la segunda Delegación en el Distrito Federal. El 20.39% de la población recibía en 1990 ingresos medios y solo 1899 personas (el 3.19 %), recibían mas de 5 salarios mínimos, siendo Tláhuac la Delegación con menos personas que perciben ingresos altos en el Distrito Federal.

El Consejo Nacional de Población, sobre la base del censo de 1990, elaboró un índice de marginación para todos los municipios del país. Bajo este criterio, Tláhuac fue calificada como una entidad con índice de marginación bajo. A pesar de esto, a nivel del Distrito Federal, la Delegación ocupa el lugar numero 15 en grado de bienestar, lo que la hace ser la segunda Delegación con mayor grado de marginalidad. Según los censos económicos de 1994, tiene al comercio como la actividad económica más importante de su población, ya que cuenta con 3,750 establecimientos comerciales que ocupan a 7,729 personas.

Tláhuac cuenta con 712 unidades económicas de establecimientos manufactureros, los cuales ocupan a 7,622 personas, con un promedio de 10.6 trabajadores por unidad económica, lo que indica que generalmente se trata de pequeñas industrias. Por su parte, el sector servicios ocupa a 4,226 personas en 1841 establecimientos, lo cual no es tan importante como en las delegaciones centrales del Distrito Federal.

En términos absolutos, esta Delegación cuenta con el 26.3 % de las unidades censales de producción rural del Distrito Federal; además, representa el 11.5 % de PEA de este sector en el Distrito Federal.

Es importante mencionar que, aproximadamente, un 45.5 % de la población económicamente activa se encuentra incorporada a diversos sectores de la producción fuera de esta Delegación Política.



CAPITULO 2.
INVESTIGACION.

CAPITULO 2. INVESTIGACION

2.1. INVESTIGACIÓN AMBIENTAL. URBANO

2.1.1. MEDIO NATURAL Y GEOGRÁFICO.

2.1.1.1. GEOGRAFÍA.

Como ya sabemos, Tláhuac formó parte de los lagos de Xochimilco y Chalco, que al secarse formaron una planicie de suelo lacustre. Cuenta con tres tipos de suelo: lacustre o plano, en la que predominan las formaciones de tobas, limos, arcillas y arena fina; de transición en donde existen pequeños estratos de arcilla arena y gravas; y la zona de lomas en donde hay gravas, arenas, bloques, colados de basalto, lavas y piroclastos.

La Sierra de Santa Catarina, con alturas de hasta 2800 metros sobre el nivel del mar, es un cinturón volcánico en etapa de elevación reciente, cuyos componentes son: los volcanes Guadalupe y Xaltepec y los cerros Tecuautzi y Tetecon. La otra elevación es el volcán Teuhtli que se encuentra al sur de la cabecera delegacional. Esta estructura

geológica propicia una alta permeabilidad, por lo que es una zona de recarga del manto acuífero.

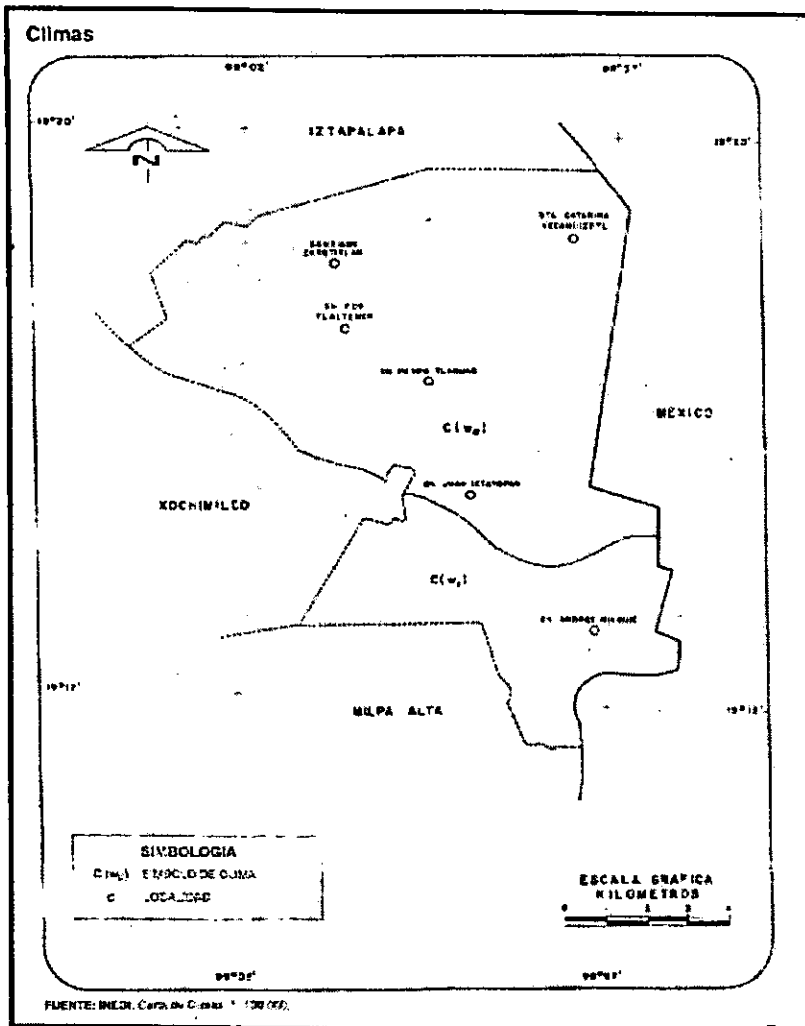
2.1.1.2. HIDROGRAFÍA.

Dentro del territorio delegacional, fluyen cuatro canales: el de Chalco y el guadalupano, que son importantes para la zona chinampera de la Delegación; los otros dos son el Atecuyac y el Amecameca. Adicionalmente, existen otros canales más pequeños, que junto con los anteriores, configuran el sistema de riego de la zona agrícola. Por otra parte, en la colindancia con el Estado de México se encuentra una zona de inundación permanente, llamada ciénega de Tláhuac. Su dotación de agua, proviene de los manantiales de Tulyehualco, Tetelco, Mixquic e Ixtaypan.

2.1.1.3. CLIMA.

En la Delegación, predomina el clima templado subhúmedo, con una temperatura media anual de 14°.

Sus características meteorológicas indican la existencia de temperaturas mínimas promedio de 8.3 grados, media de 15.7 grados y máxima de 22.8 grados. Por lo que se refiere a la precipitación pluvial, según los registros llevados a cabo de 1982 a 1996, la precipitación anual acumulada mínima fue de 395.9 mm. en 1982 y la máxima, fue en 1992, cuando llegó a 728.7 mm. Por tanto, la precipitación pluvial promedio es de 533.8 mm.



Climas

FUENTE: "Distrito Federal, resultados Definitivos; XI Censos General de Población y Vivienda. 1990". INEGI

Climas

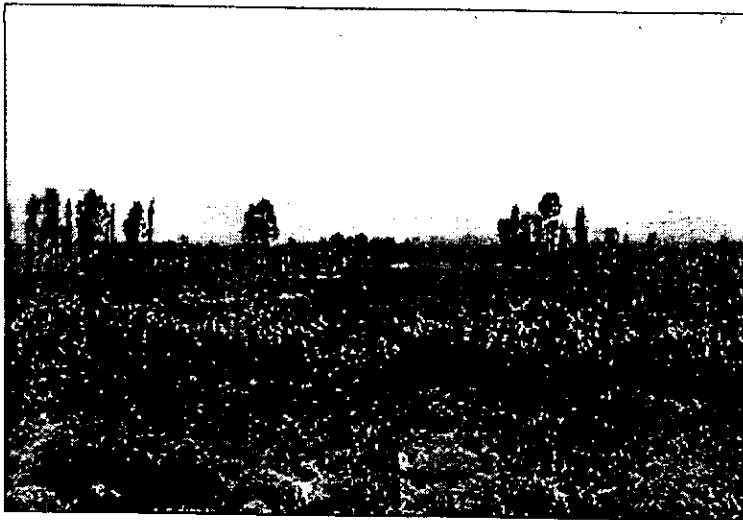
Tipo o Subtipo	Símbolo	% de la superficie Delegacional
Templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media	C(W ₁)	
Templado subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad	C(W ₀)	

FUENTE: INEGI, Carta de Climas, 1: 1 000 000

2.1.1.4. FLORA Y FAUNA.

La flora de la región, pertenece al tipo de vegetación de pradera. Existen muy pocas zonas boscosas y se destacan extensas áreas de cultivo permanente, especialmente en la zona sur. Entre la vegetación que se desarrolla en Tláhuac, las principales son: maíz, espinaca, romerito, acelga, alfalfa, peral, higo y nogal entre principalmente.

La fauna ha tenido severos cambios conforme transcurre el tiempo, debido a la transformación de su hábitat natural. En la Sierra de Santa Catarina, se han encontrado ejemplares de tejón, Cacomixtle y murciélago, y en las poblaciones, existe el ratón casero, la rata noruega y el tlacuache; de las aves, la más común es el tordo.

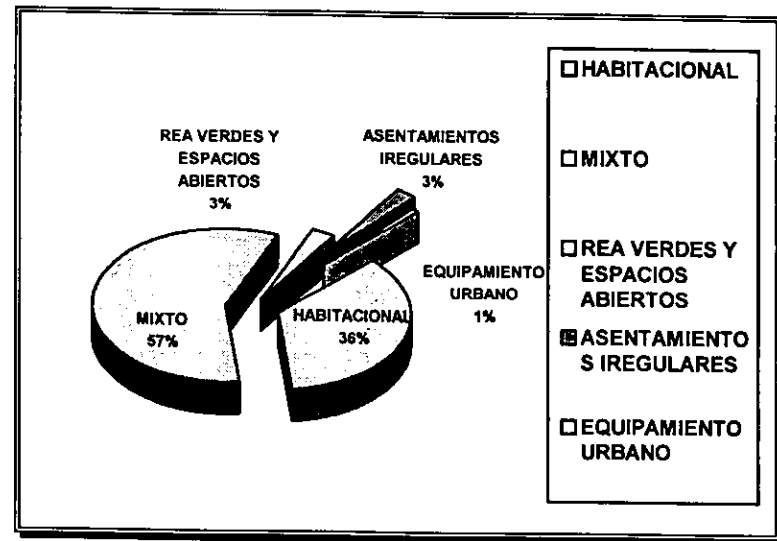


Tláhuac tiene una densidad poblacional promedio de 90 habitantes por hectárea. Con respecto al área urbana, el 74.9% corresponde al uso habitacional; el 12.1 % a uso mixto, que de acuerdo a su importancia son: San Pedro Tláhuac como cabecera delegacional y, los centros tradicionales de los poblados; el 5.8 % corresponde a áreas verdes y espacios abiertos. En promedio, en Tláhuac existen 2.5 metros cuadrados de áreas verdes por habitante y el 5.5% a asentamientos irregulares. En general, la población inmigrante se ha asentado al norponiente de la Delegación, en la zona colindante con Iztapalapa y, el 1.7 %, contienen las áreas con equipamiento urbano.

2.1.2. SUELO.

Podemos afirmar que Tláhuac es una Delegación de transición entre lo urbano y lo rural, ya que la tendencia de crecimiento poblacional la señala como receptora del crecimiento de la ciudad. No obstante, Tláhuac juega un papel muy importante en la ecología de la ciudad, por la recarga de los mantos acuíferos y por sus zonas de producción agropecuaria.

El área territorial de la Delegación es de 8,534.62 hectáreas, que se distribuyen en: 35.5 % (2,860 has.), Para el área urbana, y 66.5 % (5,674 has), para restauración ecológica.



Como corredor urbano, se ha desarrollado la avenida Tláhuac, donde se concentran gran parte de las actividades económicas. Los corredores menores, se localizan en las avenidas interiores de las colonias. Las tendencias demográficas han implicado cambios en la Delegación, modificándose las densidades en algunas colonias con relación a lo establecido en el plan de 1987. Estos incrementos se han dado, básicamente, con la incorporación de conjuntos habitacionales, que suman a la fecha mas de 6500 viviendas.

2.1.3. VIVIENDA.

En 1995, el parque habitacional era de 55,900 viviendas y, de acuerdo con el conteo de ese mismo año, había 255,900 habitantes, cuya relación con la vivienda, acusaba una densidad de 4.6 habitantes por vivienda, lo que mostraba una clara insuficiencia de espacios habitacionales, ya que existen 1.021 núcleos familiares por vivienda, con un hacinamiento del 25.7 % del total, a causa del numero de personas que ocupaban cada habitación.

En cuanto a la calidad de la vivienda, los datos obtenidos nos revelan que el 68.9 % de las viviendas, tienen techo de losa; el 17.1 % son de lámina de asbesto o metálica y, el 12.7 %, son de lámina de cartón. En los pisos, los materiales que predominan son: cemento o firme en un 85.9 %; madera, mosaico u otros recubrimientos con 8.6% y, tierra apisonada, con el 5.2%. Las paredes de tabique, ladrillo, bloc, piedra o cemento, predominan en un 97.3% de

las casas y, la lámina de cartón, en un 0.9%. Se estima que 2.4% del total de las viviendas requieren mejoramiento en sus paredes; el 6.0% en pisos y, en techos, el 35.7 %. También es notorio que los procesos habitacionales, son insuficientes en un 35.7% del parque habitacional, debido a la carencia de materiales adecuados en techos, mientras que el 6.6% del mismo, presenta algún tipo de deterioro físico.



La situación de la vivienda, acusa las características de un desarrollo urbano deficitario y, su tamaño con relación al resto del Distrito Federal, no es mayor pero va en acenso, porque de haber representado casi cero en 1950, pasó a 2.1% y 2.7% en 1990 y 1995, con respecto a la vivienda del Distrito Federal.

En la actualidad la vivienda propia es mayor que la vivienda de alquiler, en proporción de 7 a 1, ya que existen 44,400 viviendas particulares y 6,100 viviendas de alquiler. Por otra parte, la modalidad unifamiliar prevalece en proporción de 8 a 1 sobre la plurifamiliar, ya que la primera representa el 88.6 % y la segunda el 10.4 %.



De tal forma que la situación de la vivienda se caracteriza por tres factores comunes a las trayectorias del poblamiento: por el crecimiento sostenido del parque habitacional, cuya base principal son las viviendas unifamiliares; por la insuficiencia relativa de sus atributos y por la pauperización de los procesos habitacionales.

2.1.4. INFRAESTRUCTURA⁵.

En lo relativo a su infraestructura, la Delegación de Tláhuac todavía presenta carencias en algunas colonias y en los niveles de servicios concesionados.

2.1.4.1. AGUA POTABLE.

En este renglón, la cobertura de la delegación es del 98%. Su sistema de agua potable está conformado por redes primarias con un diámetro mayor de 60 centímetros y una longitud de 86 kilómetros; una red secundaria de tipo combinado con diámetro menor de 60 centímetros y una longitud de 475 kilómetros, así como por conductos a cielo abierto; dos cárcamos de bombeo con diámetros de 3 metros y 5 metros de profundidad y dos plantas de bombeo con una capacidad de 100,000 metros cúbicos.

En Tláhuac, existe la planta potabilizadora de Santa Catarina, la cual tiene una capacidad instalada de 120 litros por segundo que opera a 80 litros por segundo. Esta planta recibe el agua del ramal de Santa Catarina, que después de recibir 6 procesos de potabilización se conduce hacia el Acueducto Chalco - Xochimilco.

Para satisfacer la demanda de agua potable, la Delegación cuenta con una red primaria de un diámetro de 6 a 12 pulgadas que trabaja a una presión de 2 a 4 kilogramos por centímetro cuadrado y con una red secundaria con un

⁵ CGRUPE 87, INEGI, Plan hidráulico DGCOH 1994.

diámetro de 4 pulgadas a una presión de 0.10 a 1 kilogramo por centímetro cuadrado.

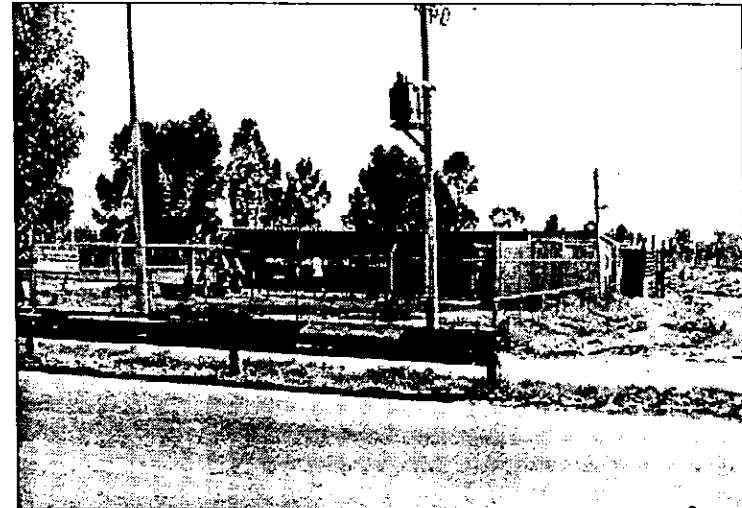
El abasto se realiza a través de los acueductos Chalco y Nezahualcóyotl, que se alimentan de la extracción del agua a través de 5 pozos profundos operados por la DGCOH y la Gerencia de Aguas del Valle de México.

Su regulación, es por medio de tanques elevados para el aprovechamiento de la gravedad y por plantas de bombeo. Las redes conectan 56,000 tomas domiciliarias.

Es necesario mejorar el servicio para atender a las zonas de baja presión, así como regular las áreas de servicio intermitente y dotar de redes a las zonas que todavía no cuentan con el servicio.

2.1.4.2. DRENAJE.

La cobertura de las redes de drenaje se estima actualmente, en un 95 %. La Delegación cuenta con sistemas de bombeo para el desalojo normal y para la temporada de lluvias. Además de la laguna de regulación de San Lorenzo, existen ramales de agua tratada provenientes del Cerro de la Estrella, que se utilizan para riego y para la recuperación, de los niveles de los canales.



El drenaje público, está formado por una red primaria de baja profundidad, cuyo diámetro es de 0.30 metros, por subcolectores de 0.45 a 0.60 metros y por un colector de 1.07 metros de diámetro.

2.1.4.3. ALUMBRADO Y ENERGÍA ELÉCTRICA.

En Tláhuac el 95 % de las viviendas cuenta con energía eléctrica. En relación con el alumbrado público, éste cubre las zonas habitacionales, lo que quiere decir que, también, está cubierto en un 95 % a través de 14,168 luminarias.

2.1.5. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS.

La cobertura de los servicios urbanos, se estima entre el 80 % y el 100 %. Con respecto a los índices de calidad de vida señalada por el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, Tláhuac se ubica en el segundo lugar más bajo con relación al Distrito Federal.

Uno de los problemas de equipamiento en la delegación, reside en la accesibilidad a los mismos, ya que el transporte público se concentra en la avenida Tláhuac.

2.1.5.1. EDUCACIÓN Y CULTURA.

Existen 186 escuelas en 173 construcciones: 67 en el ámbito preescolar; 79 primarias; 23 secundarias y 4 a nivel bachillerato. En el nivel primaria y secundaria, se

atiende bien a la población, el déficit mayor es en escuelas de nivel medio – superior y de nivel superior.



2.1.5.2. ABASTO Y COMERCIO.

Cada subdelegación, tiene al menos un mercado. En la avenida Tláhuac, se localizan tiendas de autoservicio. Se considera entonces, que en este rubro, se tienen cubiertas las necesidades de la población.

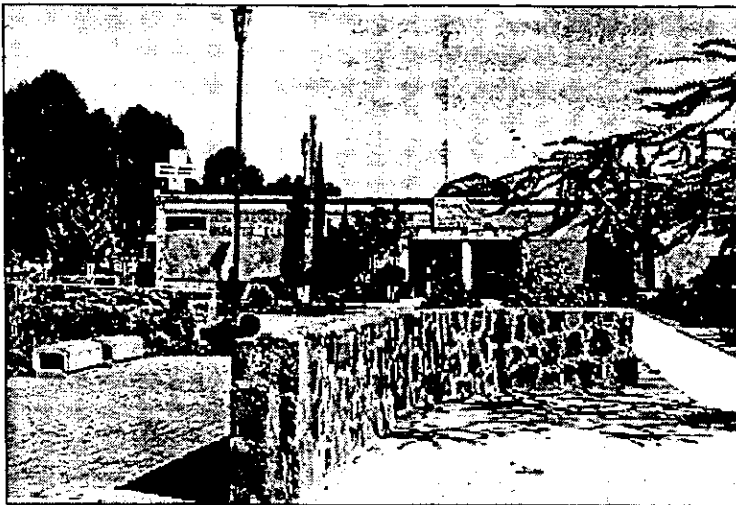
2.1.5.3. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO.

Presenta una favorable dotación en general. Además de los parques locales, cuenta al menos con un modulo deportivo por colonia.

En lo que se refiere a instalaciones para la recreación, la delegación manifiesta grandes carencias en cuanto a centros culturales, teatros, auditorios, cines y museos.

2.1.5.4. SALUD.

La delegación cuenta con 11 clínicas, 1 hospital de maternidad, un centro de salud, 1 hospital de urgencias y 1 hospital materno infantil. Se cuenta con 547 camas que representan el 3.2 % y con el 4.03 % de las unidades médicas del Distrito Federal, para una población que representa el 3.0 %. Sin embargo, se requiere de un hospital regional de especialidades, así como de clínicas que cubran las necesidades de la población que no cuenta con servicios médicos de carácter institucional.



2.1.5.5. EQUIPAMIENTO MORTUORIO.

Existen 16 hectáreas de panteones. Cada poblado, cuenta al menos, con un panteón. No obstante, su servicio esta limitado, en ocasiones, a la población local, lo que representa un déficit importante.

2.1.5.6. SEGURIDAD.

La Secretaria de Seguridad Pública, cuenta con 2 cuarteles de policía, cinco módulos de vigilancia, un destacamento montado, un depósito y una estación de bomberos.

2.1.5.7. EQUIPAMIENTO DE GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN.

Existen 11 edificios delegacionales, una oficina de la Secretaria de Hacienda, una oficina de la Procuraduría General del Consumidor, una Agencia del Ministerio Público y un Registro Civil.

2.1.5.8. COMUNICACIONES Y TRANSPORTE.

En la Delegación, hay dos oficinas de correos, un inmueble que funciona como oficinas de Teléfonos de México, dos oficinas de telégrafos, así como tres paraderos de autobuses urbanos y un sitio de taxis. En Tláhuac existen pequeños déficits en casi todos los rubros, a excepción de abasto y comercio.

2.1.6. VIALIDAD Y TRANSPORTE.

El transporte público esta formado por la línea de autobuses urbanos Siglo Nuevo, que son los autobuses de la ex - ruta 100, que comunican a la delegación con el S.T.C. Metro en las estaciones de Taxqueña, Ermita y Constitución. El transporte colectivo de ruta fija (microbuses) cubre los destinos de:



- Ruta-44. Tulyehualco - Taxqueña; San Pablo y Minerva.
- Ruta-12. Tulyehualco - Minerva; San Pablo - Taxqueña.
- Ruta-50. Mixquic - General Anaya por Colonia del Mar.
- Ruta-21. Milpa Alta - San Pablo.
- Ruta-94. Tláhuac - Taxqueña por Colonia del Mar.
- Ruta-51. Tlaltenco - Los Reyes.

- Ruta-62. Tlaltenco - Zaragoza.
- Ruta-30. Mixquic - Tulyehualco.

La vialidad en la Delegación, está formada principalmente por la Avenida Tláhuac, que la comunica con las entidades vecinas de Iztapalapa y Coyoacán. En ella, se concentran las rutas de transporte y las de cruce con destino a Milpa Alta, parte de Xochimilco y Valle de Chalco en el Estado de México.

Esta Avenida se inicia en la avenida Ermita Iztapalapa, continúa hacia el sur por medio del par vial que forma con F.F.C.C. San Rafael Atlixco, cruza la cabecera de Tláhuac, hasta llegar a Tulyehualco, donde se conecta con la avenida División del Norte y se convierte en Avenida del Comercio cruzando San Juan Ixtayopan, para llegar a San Antonio Tecómitl, donde continúa por la Avenida 5 de Mayo, hasta llegar a los poblados de Tetelco y Mixquic. Al oriente, se comunica, desde San Pedro Tláhuac, con el Valle de Chalco, a través de la calzada Tláhuac - Chalco y, por el eje 10 Sur con el pueblo de Santa Catarina y la carretera México - Puebla.

Como vialidades de nivel secundario, se definen las siguientes avenidas: la Turba, Emiliano Zapata, Vidal, Estanislao Ramírez, Riachuelo Serpentino, Rivera - Cuitláhuac, Reforma Agraria, Canal Nacional y Rafael Castillo.

Con respecto a los cruces conflictivos estos son: avenida Tláhuac con Juan de Dios Peza; Calzada Tláhuac Chalco con Rafael Castillo - Acueducto; avenida Tláhuac, en el tramo de Rafael Sánchez Tapia a Miguel Hidalgo; avenida F.C. San Rafael Atlixco, en el tramo de San Juan a Emiliano Zapata y Calzada Tláhuac Chalco, tramo de Rafael Castillo - Acueducto a Jacarandas. Estos conflictos se relacionan básicamente, con problemas de uso de suelo que generan grandes flujos, como es el caso del comercio y el equipamiento relevante en la delegación.

2.1.7. ESTRUCTURA URBANA.

La Delegación, presenta una estructura urbana desarrollada a lo largo de la avenida Tláhuac, generándose una zona urbana continua, desde el Panteón de San Lorenzo, hasta el sur de San Pedro Tláhuac, al oriente, una zona habitacional unifamiliar con servicios mezclados y equipamiento de nivel medio.

La estructura de la Delegación se complementa con las agrupaciones denominadas poblados rurales, cuyos servicios no son propiamente índole regional, sino más bien son de carácter subregional y local lo cual explica la razón de su localización en el Segundo Contorno del Distrito Federal.

2.1.8. IMAGEN URBANA.

Tláhuac, presenta una imagen urbana contrastante en función de su carácter de Delegación transición, ya que como se ha mencionado, se encuentra entre lo urbano y lo

rural de la ciudad. En la zona norponiente sobresalen los conjuntos habitacionales con alturas de 3 a 5 niveles; en zonas de baja densidad existen construcciones de 1 y 2 niveles, al igual que en zonas rurales. En la zona centro destaca la extensión del uso habitacional, registrándose un acelerado proceso de conurbación, con el deterioro de la imagen urbana y de la arquitectura tradicional.

Existen algunas otras zonas que también tienen necesidad de mejorar su imagen urbana, principalmente con relación al deterioro visual causado por la colocación de anuncios gráficos, sumándose a esto, el deterioro auditivo, fruto de las actividades fijas y de los vehículos automotores.

2.2. DIAGNÓSTICO.

2.2.1. SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA⁶.

Tláhuac, es una delegación que por su localización y por contar con una importante área de conservación ecológica, tiene problemas particulares, los cuales en líneas generales, son:

Estructura urbana. Se caracteriza por una zona urbana continua que depende fundamentalmente de la avenida Tláhuac. La Delegación se divide en dos zonas: la de protección ecológica y la zona urbana; en esta última,

⁶ Diario Oficial; op. cit. pp 35, 36.

se pueden identificar áreas urbanas, integradas al resto de la ciudad y a las zonas rurales que deben controlarse en su crecimiento para que la estructura urbana tenga condiciones adecuadas para su desarrollo.

Usos del suelo.

La delegación tiene una de las densidades más bajas del Distrito Federal, lo que indica la existencia de una subutilización de la infraestructura. Por otro lado, Tláhuac cuenta con un 66.5 % de área de protección ecológica y un 35.5% de área urbana, donde destaca el uso habitacional.

Vialidad y Transporte.

No existen las vías de comunicación adecuadas, ya que para su comunicación, la Delegación depende primordialmente de la Avenida Tláhuac, que es por donde transitan con mayor frecuencia los vehículos de transporte urbano.

Infraestructura.

Todas las redes de infraestructura cuentan con una cobertura mayor del 95 %, contando con un mantenimiento adecuado, aunque en ocasiones es rebasada su capacidad operativa debido a hundimientos y otros problemas que el subsuelo causa a las redes.

Equipamiento y Servicios.

El mayor problema con respecto a los equipamientos, es su falta de accesibilidad; además, es notoria la carencia de instalaciones recreativas.

Vivienda.

Tláhuac tiene el segundo lugar en el Distrito Federal en relación con los porcentajes de hacinamiento en la vivienda, razón por la que debe impulsarse el programa de vivienda, principalmente en lo que respecta al mejoramiento de la vivienda popular, así como en el establecimiento de programas de redensificación de vivienda.

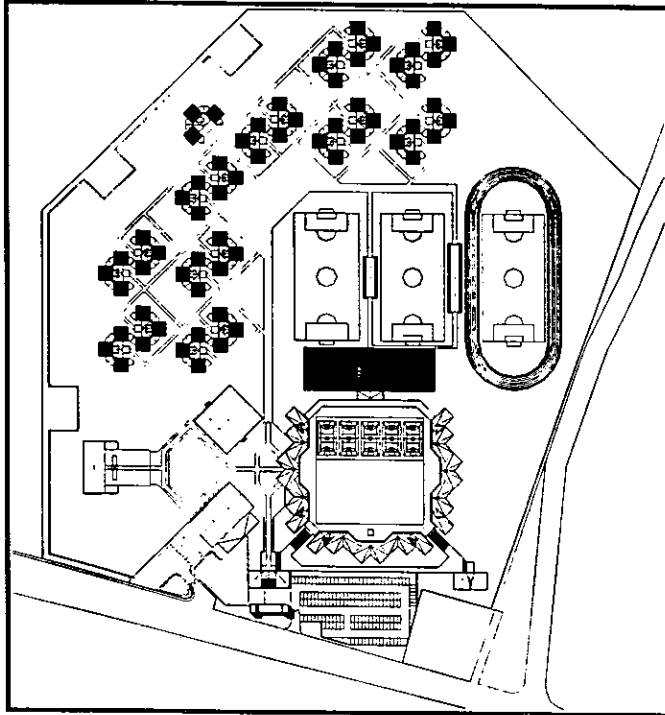
Imagen urbana.

Es contrastante debido a las diferencias de conservación observadas en las zonas urbanas de reciente creación, y las de creación anterior que sufren un ostensible deterioro.

2.2.2.DEMANDAS ESTIMADAS SEGÚN EL PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO URBANO⁷.

La población estimada para los próximos 25 años en el Programa General de Desarrollo Urbano, implica un crecimiento de 131,109 habitantes. Esta población incrementará la demanda, ya existente, en el ámbito de equipamiento educativo, salud, recreativo y cultural, la cual ha crecido en los últimos 10 años, por la llegada de población inmigrante, y por la construcción de conjuntos habitacionales.

⁷ Diario Oficial. op. cit. p 37.



CAPITULO 3.

***ELECCION Y
PLANTEAMIENTO
DEL TEMA.***

CAPITULO 3. ELECCION Y PLANTEAMIENTO DEL TEMA

3.1. INTRODUCCION

En la actualidad es bien sabido que la pobreza en nuestro país es uno de los problemas sociales más importantes a combatir, tanto por parte del Gobierno, como de las instituciones privadas, ya que este problema acarrea otros tantos cuyas consecuencias afectan a la gran mayoría de las familias de este nivel económico.



NIVEL DE POBREZA

(PRIVATE)	Baja (menos de 15%)	Media (entre 15% y 30%)	Alta (entre 30% y 50%)	Muy Alta (más de 50%)
Argentina	X	-	-	-
Bolivia	-	-	-	X
Brasil	-	-	X	-
Chile	-	X	-	-
Colombia	-	-	X	-
Costa Rica	-	X	-	-
Honduras	-	-	-	X
México	-	-	X	-
Panamá	-	X	-	-
Perú	-	-	X	-
Uruguay	X	-	-	-
Venezuela	-	-	X	-

Fuente: Comisión Permanente para América Latina y el Caribe (CEPAL) de la ONU

Dentro de los problemas más impresionantes que atrae la pobreza en nuestro país, encontramos que el abandono de niños por parte de sus padres se debe a falta de recursos económicos que le permitan a los padres darle una buena educación, alimento, etc. Por lo que podemos decir, que la mayoría de los niños que hoy en día viven en la calle, se debe no a que sean huérfanos, sino a que fueron abandonados por sus padres.



Por otro lado encontramos también que dentro de las familias de pocos recursos económicos hallamos problemas como la drogadicción o el alcoholismo en los padres, lo cual lleva al maltrato de sus hijos, los cuales al no tener otra alternativa optan por el abandono del hogar. En estos casos como en muchos otros que podemos mencionar acerca de los niños que viven en la calle, nos llevan a la formación de otro problema social que como ya se mencionó antes es consecuencia de la pobreza de nuestro país; este es la formación de "pandillas o bandas", en las cuales sus dirigentes son adolescentes que empezaron en ese ambiente desde muy pequeños, y que empiezan a llevarse con sigilo a otros individuos que se encuentran en las mismas condiciones.

De este modo a los niños que viven en las calles se les induce a vivir una vida llena de vicios y de maltratos.



A estos problemas que hoy en día nos acatan, se han formado asociaciones civiles y gubernamentales, las cuales se han dedicado a la formación de centros especializados en el mantenimiento de los niños abandonados desde etapas maternas, hasta niveles de preparatoria, así como asociaciones abocadas al rescate y a la transformación de los niños de la Calle.

Con estas instituciones, se crean programas como el que desarrolla "Ministerios de Amor" por mencionar alguno, uno de los cuales atiende a niños de pocos recursos para evitar que aquellos que se encuentren en "riesgo" se vayan a la calle, de tal modo que apoyan a los padres para que puedan salir a trabajar mientras se les da atención a sus hijos

proporcionándoles alimentación balanceada, educación preescolar, atención y cuidado, otorgando bases educativas y alimenticias que marcan el desarrollo adecuado de sus vidas.

También se crean programas en los que se beneficia a los llamados “niños de nadie”, los cuales son víctimas de los más tremendos abusos y de todos los vicios, ya que su vida se da en las alcantarillas, en terrenos baldíos y construcciones abandonadas. Estos a pesar de su corta edad están llenos de odio y hostilidad, teniendo como única identidad la calle y como compañeros la enfermedad, la promiscuidad, las drogas y el abandono.

Así pues se han creado lugares especiales, no para darles un hogar temporal, sino para prepararlos, dándoles una nueva opción de vida para ser productivos. Es estas casas reciben a niños maltratados, abandonados o huérfanos para darles normas que pongan límites a su forma de actuar.

Por otra parte, y para mayor información, podemos revisar los datos que el Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática (INEGI) nos da para poder entender la situación de “Los niños de México”. Como parte del programa de divulgación del XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, se publicó una serie de documentos especiales sobre subpoblaciones y temas de particular interés, los cuales nos llevan a darnos cuenta de la magnitud del problema de la pobreza en nuestro país y de que manera afecta a los niños de nuestro país.

Las características de estos documentos, a diferencia de los que presentan exclusivamente tabulados, son que ofrecen al usuario un panorama del tema respectivo mediante indicadores comparados, ilustraciones gráficas y breves textos descriptivos, de tal manera que su consulta y lectura resultan de gran sencillez. En esta categoría de documentos encontramos el siguiente:⁸

1.- Los Niños en México

Este documento proporciona información básica sobre las características sociodemográficas de los menores de 15 años de edad; describiéndose aspectos como su crecimiento, composición por edad y sexo, características educativas, con lo cual, contribuye al mejor conocimiento de la población infantil de México.

Cabe señalar que en la medida de lo posible se establecieron comparaciones con el Censo de 1970, además de destacarse las diferencias entre las entidades federativas del país. Por entidad federativa la proporción más baja de niños corresponde al Distrito Federal, en contraste con los estados del sureste que conservan los porcentajes más altos.

Respecto a las características educativas, se observa un considerable incremento (20.6 puntos porcentuales) en la aptitud para leer y escribir de los niños de 6 a 14 años en el

⁸ INEGI Internet.

[Http://www.inegi.gob.mx/homepara/estadistica/documentos/censos.html](http://www.inegi.gob.mx/homepara/estadistica/documentos/censos.html)

periodo de 1970 a 1990, lo cual muestra el avance logrado en el sistema educativo.

Por otra parte, es también notable el descenso del porcentaje de niños de 6 a 14 años sin instrucción, en combinación con el incremento en la proporción con postprimaria en el grupo de 12 a 14 años. Mas sin embargo no se ha abolido por completo el problema de la falta de educación y sigue siendo de los más importantes a resolver en nuestro país.

De la población infantil de 5 a 14 años que habla alguna lengua indígena, 17 de cada 100 niños son monolingües. Sin embargo, conforme avanza la edad dicha proporción disminuye, lo que refleja el efecto de la educación bilingüe en las comunidades indígenas.

En cuanto a la fecundidad se tiene que en el grupo de 12 a 14 años, 4 de cada 1000 niñas han tenido hijos nacidos vivos en tanto que 9 de cada 1000 declararon estar casadas o vivir en unión libre. Esto se debe a consecuencia del mayor problema que nos acata: La pobreza, ya que a falta de dinero, falta de educación, y a falta de educación se dan este tipo de problemas así como el que se menciona a continuación.

En este rubro también se observan marcadas diferencias por entidad federativa, pues los estados con mayores proporciones de niñas de 12 a 14 años con hijos son Chiapas, Nayarit, Tabasco, Quintana Roo, Campeche,

Michoacán y Guerrero; mientras que las más bajas se ubican en Aguascalientes, Durango y Nuevo León.

En cuanto a situación o posición de los niños ocupados, la mayor parte son empleados u obreros, seguido por el grupo de jornaleros o peones, y con relación a los ingresos por trabajo de los niños ocupados, la mayoría recibe ingresos menores al salario mínimo. Esto se debe a que para el sostenimiento de las familias de pocos recursos económicos, se requiere de la aportación económica de todos los individuos que forman parte de la familia; desde los más pequeños hasta los padres de familia, por lo que esto implica en muchos casos el abandono de los estudios por parte de los adolescentes.

En tiempo de trabajo se tiene que el mayor número de infantes declaró trabajar entre 41 y 48 horas en la semana de referencia, así como también se registra una alta concentración de niñas que declararon trabajar 49 horas o más.

Por último, cabe señalar que la publicación "Los Niños en México" incluye ilustraciones gráficas y textos descriptivos sobre los aspectos más sobresalientes, con el fin de facilitar la consulta de la información.

Ante esta "Problemática Social", se pretende plantear el desarrollo de un proyecto, el cual presenta la siguiente solución:

Crear una institución para poder enfrentar dicho problema desde sus orígenes: La Pobreza.

No basta con atender a los niños de la calle y enfrentarlos a una readaptación, si por alguna razón los niños de la calle son como son, se debe a que su educación es nula, lo cual no solo lleva al abandono del hogar, sino a la destrucción del núcleo familiar, por lo cual se pretende en esta institución darle atención a niños con padres de pocos recursos económicos que al no poder darle educación a sus hijos llegan a tal grado en que los problemas que se presentan llevan al niño a enfrentarse a una vida como la que se mencionó anteriormente.

Por tal motivo, en esta institución se pretende no solo darle al niño una educación decente, sino formarlo con un estilo de vida productivo en el que el individuo pueda llegar a tener las aptitudes necesarias para sobrevivir y poder ser productivo, por lo que se plantea la internación del individuo en la institución para que pueda desarrollarse en las diferentes áreas que se le puedan ofrecer para obtener el mejor beneficio posible, en parte de lo que pueda recibir y en parte en el beneficio económico que reciben los padres del niño, ya que de los gastos que se tengan que hacer para dicha educación, se encarga la misma institución.

Esta institución se pretende que sea parte de una asociación religiosa de una orden religiosa católica Coreana "Hermanos de María", la cual ya cuenta con una institución de este tipo localizada en Chalco llamada "La Villa de los

Niños", la cual atiende y ofrece los mismos servicios planteados en el problema.

3.1.1. OBJETIVOS DE LA INSTITUCIÓN.

En esta Villa o Internado se han planteado desde sus inicios cuatro objetivos específicos que ayudarán a los niños a desarrollarse armónicamente, aparte de los ya planteados para el desarrollo del individuo como persona productiva.

A. CONFIANZA EN SÍ MISMO.

El niño que tiene aptitudes podrá enfrentarse a cualquier prueba, será capaz de superar las crisis de la vida. En este hogar, por medio de una atención individualizada, descubriremos sus talentos y los estimularemos. El niño que triunfa en una actividad, acrecienta su auto estima y será capaz de resolver problemas. Así pues con la preparación que pueda dársele al niño, será capaz de terminar sus estudios a nivel secundaria y podrá seguir realizándose como persona por la confianza que se le dio en el transcurso de su internado en la institución de tal modo que también pueda seguir sus estudios y preparación ya que la institución cuenta con centros a nivel Preparatoria tanto en el país como en el extranjero

B. RESPETO.

Buscamos formar, desde que el niño llega a nuestro hogar, una conciencia en él de respeto por la ley, respeto a los derechos de los demás, respeto a la verdad y a la vida.

Guiado por este concepto descubrirá otras virtudes como el honor, la lealtad y el valor, mismas que le ayudarán a su desarrollo futuro, para que al salir, lleve consigo a sus semejantes el valor que tiene el respeto por los demás.

C. CREATIVIDAD.

El niño creativo es el que da vida a cosas nuevas. Queremos que nuestros niños pregunten cosas, indaguen, sean imaginativos, que sean inmunes al desdén y al ridículo, entusiastas para encontrar la verdad, así; como para vivir la religión.

Para fomentar su creatividad respetamos su singularidad, su originalidad, toleramos sus fracasos a fin de que puedan probar nuevas ideas. Creamos una atmósfera democrática donde existe una disciplina razonable, contactos alentadores, encuentros satisfactorios y un clima de amor.

D. ILUMINAR SU VIDA DESDE LA PERSPECTIVA CRISTIANA.

Darle una sólida fe religiosa para adaptarse constructivamente a cada situación "Si Dios es el piloto poderoso que maneja el avión en el cual voy, si Él me ama, me conduce y yo confío en Él, ¡No hay razón para no ser feliz!".

El niño deberá saber que de las horas oscuras vendrán otras mejores, que todo este problema tiene solución para quien cree que Dios ama a sus criaturas y está siempre atento a protegerlas y socorrerlas.

3.2. DESCRIPCION DEL TEMA Y ORGANIZACIÓN.

La siguiente es una descripción no tanto del Proyecto a desarrollar sino del tema en el que se plantea el Proyecto:

Aún cuando existen asociaciones gubernamentales y privadas de diferente índoles sociales, el presente tema se busca ser organizado para Niños de Padres con Pocos Recursos Económicos, este como una institución pretende ser llevada a cabo por una sociedad o comunidad de monjas de la orden religiosa católica de las "Hermanas de María" provenientes de Corea, y la cual se localiza en todo el país dando servicio a la comunidad más pobre. Se busca la organización de esta orden Religiosa, debido a que en nuestro país, la mayor parte de la población es practicante de la Religión Católica, lo cual permite la fácil aceptación de los padres de familia, y puedan dejar a sus hijos en manos de quien ellos confían.

Con esto no se busca una rivalidad entre religiones ni por cantidad numérica, ni por preferencia propia, ya que el objetivo principal es otorgar una gran ayuda a los padres de familia dándoles a sus hijos una educación digna de ellos para prepararlos para su futuro y guiarlos en la doctrina Cristiana la cual se da en otras religiones y con el mismo fin: "Ser discípulos de la vida cristiana."

Dentro del Internado se plantea que el 100% de los individuos que asistan a éste sean becados por la institución organizador, para que el beneficio sea al máximo tanto para los padres de familia, como para los individuos asistentes al Internado.

Por muy difícil que parezca, el radio de influencia procura abarcar todo el territorio nacional. Por el proyecto mismo, quizás el radio de influencia no llegue mas allá de 10 Km a lo mucho, mas sin embargo, este radio, no depende del proyecto, sino de la organización de la institución que como ya se mencionó, se dedica a formar grupos para llegar a las comunidades pobres e indígenas para ofrecer el servicio a quienes lo necesiten.

En base a esto, se plantea que la población existente que valla a internarse dentro del instituto, sea de la siguiente manera: 50% formada por individuos de la Delegación, 35% formada por individuos pertenecientes y traídos de los estados de Oaxaca, Quintana Roo, Chiapas, Hidalgo, Campeche, Guerrero, San Luis Potosí, Veracruz, y el 15% restante pertenecientes a otros lugares del país.

La institución cuenta con un Patronato formado principalmente por Monjas que pertenecen a la orden religiosa de las Hermanas de María y por personas que prestan sus servicios, organizados en cinco comisiones:

1. Asesoría, Enseñanza y Apoyo Humano.

Esta se dedica a la parte más importante de la Institución, ya que de esta depende que los alumnos obtengan su máximo beneficio en la obtención de conocimientos que puedan llegar a obtener dentro del Internado; de tal modo que dichos conocimientos puedan darle a los individuos las herramientas necesarias para que al egresar de la institución puedan integrarse a la sociedad con las aptitudes necesarias para poder salir adelante por ellos mismos ya sea regresando a sus lugares de origen o con la oportunidad de poder seguir sus estudios ya que esta misma institución cuenta con otros planteles de niveles escolares más avanzados como el nivel preparatoria tanto en el interior de la República Mexicana como en el extranjero y con los mismos o mejores beneficios que se otorgan en el nivel de educación secundaria.

2. Comunicación.

Dedicada a la organización de la búsqueda de individuos a los cuales se les pueda otorgar el derecho de asistir al internado de acuerdo a ciertos requisitos, estudiados por personal de Trabajo Social.

Dedicada también a la comunicación que existe entre el Instituto y todo aquello que pueda requerirse del exterior de este; es decir asuntos de información pública así como adquisición de productos varios que se lleguen a

necesitar, publicidad, y todo aquello cuyos objetivos sean los de dar a conocer todos los beneficios que otorga esta institución sobre todo a los mas necesitados.

3. Finanzas.

Relacionada con la anterior para la organización económica del Internado tanto en ingresos como en egresos; la primera referida a todas aquellas aportaciones que se puedan recaudar para el desarrollo de esta institución y la segunda referida al cubrimiento de todas las necesidades que requiere esta institución como adquisición de materiales educativos, alimenticios, de salud entre otros.

Quizás esa comisión sea de las más ocupadas ya que interviene de manera directa o indirecta en las demás; por ejemplo, con la de asesoría y apoyo humano se encarga de pagar los honorarios correspondientes a aquellas personas que se encargan de la enseñanza y preparación de los individuos; en cuanto a la comisión de comunicación se encarga de los pagos necesarios para poder llegar hasta los individuos necesitados de poblados lejanos así como del transporte de estos de sus lugares de origen a la institución y de regreso; en el caso de la comisión legal y de obras se encarga de organizar de manera económica el progreso de los inmuebles nuevos, remodelaciones, etc. Así también en la comisión de salud se requiere del pago de honorarios a especialistas de la salud que atienden a los usuarios del internado.

4. Legal y Obras.

Para la tramitación de todos los permisos requeridos para este tipo de inmuebles, así como el mantenimiento del mismo, remodelaciones y ampliaciones. Para tal comisión se requiere de personas externas a la institución, las cuales en su mayoría son especialistas de la materia y en muchos casos dichas personas son egresadas de esta institución; es decir de generaciones anteriores que ya han llegado a cumplir sus metas profesionales iniciadas en esta institución y que desea aportar sus conocimientos para poder ayudar a los internos que ahora están en su lugar como una vez ellos fueron ayudados.

5. salud.

Dedicado a la atención de la salud de todos los individuos que se encuentren dentro del Internado; niños, maestros, monjas, personal de servicio, etc. Dicha comisión a lo igual que otras requiere de cierto personal especialista en esta caso a los aspectos de salud como son medicina general, dentistas, psicólogos, etc. los cuales ingresan a la institución como parte del equipo de apoyo con un sueldo que les permite vivir decentemente y con flexibilidad de horario, lo cual les permite seguir desarrollando su carrera profesional con estudios u otros trabajos que puedan conseguir por su parte.

6. Religión.

Formado por las Monjas que organizan la Institución dedicadas y encargadas del crecimiento religioso de los niños para que junto con la enseñanza normal, puedan llegar a ser personas de bien y con todos los principios posibles que puedan tener. Dicha comisión tiene la responsabilidad de que dicho crecimiento religioso sea a base de todas aquellas actividades religiosas (misas, pláticas, dinámicas, etc.) que puedan dar a los internos una vida cristiana plena y verdadera.

Con la descripción de cada una de estas comisiones podemos ver que cada una tiene su importancia y sus responsabilidades que independientemente cada una de ellas y con la interrelación que hay entre ellas se puede desarrollar toda una organización que aspira a dar los mejores beneficios a personas que lo necesita y que sin instituciones como esta no podrían mas que seguir siendo parte de una comunidad que en la actualidad necesita de hombres y mujeres mas preparados para poder lograr el desarrollo de este país.

En cuanto a lo anterior podemos empezar a desprender un poco más definido el desarrollo u organización de la institución de tal modo que empezaremos describiendo paso a paso dicha organización para el mejor conocimiento del tema a desarrollar...

El Internado será un Proyecto que de atención a 960 alumnos, de los cuales, 480 son de sexo masculino y 480 del femenino, planteando la construcción del proyecto en dos fases; la primera para 480 niños; es decir, que el Proyecto tendrá tendencias al crecimiento futuro, hasta llegar a los 960 alumnos.

A parte de las actividades de enseñanza que se dan y que seguirá los parámetros solicitados por la Secretaría de Educación Pública (SEP), se presenta la oportunidad de desarrollarse en aspectos técnicos; es decir, llegar a tener una preparación técnica en el área de la mecánica, carpintería en el caso de los hombres; y costura y cocina en el campo de las mujeres entre otros, así como en le de la computación y agricultura en ambos casos. Esto no sólo con el fin de la capacitación dentro de estos campos, sino con el fin de que el inmueble procure ser en un porcentaje autosuficiente, ya que por ejemplo: en el caso de la costura, las mujeres harán los uniformes necesarios para los alumnos registrados en la Institución, así como el preparado de la comida en algunos casos. Por parte de los hombres, en el caso de la carpintería se dedicarían a hacer los muebles que puedan necesitarse dentro de las instalaciones, así como la elaboración de otros tantos que pueden ser puestos a la venta. Por otra parte en el campo de la agricultura y con el gran espacio con que se cuenta, se tendrá una área destinada a las hortalizas, las cuales abastecerán de productos alimenticios a la Institución.

A parte de estas actividades, los alumnos tienen la oportunidad de poderse desarrollar en otras áreas con las diferentes actividades a desarrollarse en el Instituto, así como religiosas y de distracción de los individuos, tales como actividades deportivas entre otras. Lo anterior con una pequeña limitante la cual se da por razones obvias; el hecho de que algunas de las actividades que se desarrollan dentro del Internado son de manera separada; es decir, que se dividen por sexo, por lo que se procura que los miembros del sexo masculino realicen sus actividades apartados del sexo femenino, excepto en casos como los actos festivos durante el transcurso del año o al final de cursos donde se reúnen todos los niños con sus padres.

Por otra parte se plantea dentro de la primera fase, la integración de los individuos de un mismo sexo; es decir, que logren mantener una relación entre ellos; esto debido a que la forma de organización de los grupos escolares, sea de más o menos 32 individuos por grupo; habiendo así 10 grupos (5 de niños y 5 de niñas) por nivel; es decir, del primer año, 10 grupos, de segundo, 10 grupos y de tercero, 10 grupos, los cuales no son formados para que su estancia sea la misma en lo que respecta a las demás actividades; es decir, que el total de los individuos, se conformará para el resto de las actividades de estancia (Distracción, Religiosas, etc.) por grupos (llamados familias) no mayores a 16 individuos por grupo y cada uno de ellos dirigido por una o dos tutoras que son Monjas a manera de Mamás de cada uno de esos 16 individuos durante su estancia en el Internado. En cuanto a la organización de dormitorios podemos aclarar que

en cada dormitorio habitarán 3 familias; es decir 48 individuos; dicha organización pretende dar a estos individuos un desarrollo no solo en su "familia" sino en una comunidad o pequeña sociedad para aprender a desarrollarse en esos grupos de 48 personas dentro de los cuales tienen obligaciones y derechos que tienen que aprender a ejercer.

Dichas familias están formadas por individuos de diferentes edades de tal modo que en este sentido se puedan crear líderes por edades de manera organizada con la responsabilidad de sacar adelante con la ayuda de sus tutoras al resto de la familia y heredar a su egreso de su internado el lugar de un líder responsable a los que vienen atrás de él.

Con esto último se puede decir que el tiempo de asistencia de los alumnos al Internado es por lo que dura un período escolar, es decir que solo en el período inter anual pueden salir los niños del internado para regresar con sus familiares. En ocasiones pueden llegar a salir en temporada de vacaciones de invierno para pasar las fiestas decembrinas con sus familiares. En el tiempo en el que el Internado se encuentra completamente solo en cuanto a los alumnos; ya que las Monjas permanecen en él a manera de Claustro; es decir, en tiempo de vacaciones de verano se plantea que por el tipo de inmueble de que se trata y por las instalaciones con las que se cuenta, éste pueda ser rentable en el lapso de "vacaciones" para diversas actividades religiosas organizadas por comunidades, tales como Retiros espirituales o convenciones.

En lo que respecta al desarrollo del individuo dentro del Internado, se despliega el siguiente escrito para poder entender dicho desarrollo.

Dentro de la Institución existe una comisión, la cual se encarga de organizar casos que cumplan los requisitos para poder entrar al intercambio; es decir, localizan y canalizan a los niños tanto de la Delegación, así como de otras partes del interior de la República, cuyos padres sean de pocos recursos económicos.

Dicha comisión habla con los padres y si aceptan otorga a sus hijos la estancia dentro del Internado en el siguiente período escolar, por lo que si los padres se encuentran en condiciones de llevar a su hijo hasta la Institución, lo hacen, de lo contrario, la Institución se encarga de los gastos para que el niño pueda llegar hasta las instalaciones.

Se permite el acceso solo a un niño por familia; es decir, que no todos los hijos de la familia a tratar pueden entrar. Se permitirá en caso excepcional si el internado tiene muy buenas calificaciones y resultados en el desarrollo dentro del Internado, de tal modo que se pueda decir que este individuo con su esfuerzo, puede llegar a ganar otra beca para sus hermanos (si los hubiere) que por lógica se encuentren en la misma situación.

Una vez que el niño llega a la Institución, se le integra junto con los demás, primeramente a su "familia" en la cual va a estar para que empiece a adaptarse a sus actividades diarias. Al inicio de los cursos escolares, se integrarán los grupos de cada nivel escolar, es decir, 5 grupos de primer nivel de niños y 5 de niñas del mismo nivel. En caso de que los niños recién llegados ya tengan estudios de segundo o tercer nivel, se les integra también a los grupos o familias que ya se encuentran desde un año o dos anteriores Internados, siempre y cuando haya vacantes dentro de esos niveles. Esto se debe a que la decisión no es solo de los padres sino que se respeta la decisión de los hijos y si estos no quisieran regresar al curso siguiente, no se les obliga para evitar problemas en el desarrollo del niño, por tal motivo hay ocasiones en las que quedan lugares vacantes dentro de los niveles de segundo y tercero.

Como grupo escolar, el niño lleva a cabo diferentes actividades tanto escolares (regidas por la SEP) como de desarrollo técnico, las cuales no solo pretenden dar conocimiento al niño sino lograr que el internado sea autosustentable; ya que por ejemplo, las enseñanzas técnicas y las de carpintería, a parte de dar enseñanza a los niños, se aprovechan para el uso de los muebles que hacen dentro del internado, así como para la venta de estos al público en general a través de un bazar, lo mismo que en el caso del taller de pintura y serigrafía.

La agricultura que se les enseña a partir del cultivo y cosechas de las hortalizas, les ayuda al consumo de las

cosechas que se hacen de estas. En cuanto a la costura las niñas hacen los uniformes que serán usados por ellas mismas y por los niños. En cuanto a los otros talleres como son los de mecánica, computación, etc., aunque no son tanto para autosustentar el Internado les dan conocimientos a los niños para poder desarrollarse en la sociedad.

Aunque la mayor parte del tiempo se procura que el individuo esté estudiando, se llevan a cabo actividades deportivas, por lo que a los niños se les adecua un horario para que tengan tiempo para desarrollarse en este tipo de actividades como el Fútbol, Basquetbol, Voleibol y Natación. Estas actividades, las realizan con la supervisión de personal contratado para cada efecto; es decir que se contratan a maestros para dar clases dentro de los diferentes rangos que hay dentro del Internado.

En cuanto al tiempo libre que pueden tener los niños, se les autoriza en pocos casos, la distracción por medio de una aula de video, en la cual los niños pueden ver televisión u oír música, esto en pocos casos ya que este tipo de aulas se usa en la mayor parte para dar cursos con audiovisuales.

En ocasiones, los niños llegan a sufrir algún accidente de caída, cortadura, quemadura. etc., y no solo ellos, sino todas las personas que tienen algún tipo de actividad dentro del Internado, por lo que se requiere de un consultorio médico destinado para que cuando lleguen a suceder estas situaciones, se les atienda: Así también se

requiere de un consultorio Dental para la educación de los niños y niñas. A lo igual que el personal de educación también se contrata personal para este tipo de actividades médicas, el cual no permanece permanentemente, sino que día a día va y viene al Internado.

Los niños con el paso del tiempo, al igual que su dentadura, su pelo requiere de servicio, por lo que cada período de tiempo se les da servicio de peluquería con personal que también se contrata para ello.

Por otra parte y por experiencia, es bien sabido que muchos niños al estar internados, tienen momentos en que se fastidian al estar internados, por lo que se requiere de personal de vigilancia tanto de día como de noche, rolándose en turnos para evitar que este permanezca de manera permanente; es decir que en turnos diferentes entra a trabajar un grupo y al terminar su turno, sale y entra otro.

En cuanto a la enseñanza religiosa, las encargadas son las Monjas. Dicha actividad que da crecimiento espiritual al niño, se lleva a cabo por medio de Catequesis impartida por las Monjas; para estas actividades se cuenta con las mismas instalaciones educativas como son aulas y salas de audiovisuales. Por otra parte, pero del mismo tema, la Capilla que aquí hay, no solo es para actos litúrgicos importantes; es decir que están para que las "Familias" puedan ir a hacer sus oraciones dirigidas por las tutoras que son las Monjas encargadas de cada "Familia". La misa que se les da a los niños cada ocho días se ofician gracias a que

ese día asisten Padres ya que como es sabido, las Monjas no pueden llevar a cabo esta actividad; es decir, que el mayor uso que se da a la capilla, es para la oración y actos litúrgicos como la misa de cada ocho días, bautizos, primeras comuniones entre otros.

Por otra parte hay un grupo de personas a punto de egresar o de estudios avanzados que pertenecen al internado a las cuales se les asigna el trabajo de elaboración de Pan Bolillo, para el consumo de este por los Internos, aprovechando la elaboración, dan conocimiento o enseñanza de la elaboración de este a otros estudiantes para continuar cuando estos terminen su Internado en la Institución; es por esto, que el personal que labora de la panadería es el único que puede permanecer dentro del Internado; es decir que todo el personal restante (excepto Monjas) no están de forma permanente dentro de las instalaciones.

Es más o menos en estas circunstancias en la que los Internos, se desarrollan durante un año escolar, teniendo temporadas de vacaciones como las de Invierno, en las que pueden salir de regreso a sus lugares de origen y regresar al término de esta, o bien permanecer en el internado con actividades propias de la temporada.

Otro período en que salen todos los niños, es el verano al término del curso escolar para regresar a sus hogares con una celebración previa a la partida en la que están invitados los padres de familia, en especial los de los

niños de 3º, que terminan sus estudios y se gradúan del nivel postprimaria.

Esta celebración se hace con los padres de familia, para que estén presentes, así como para que puedan regresar a sus hogares junto con sus niños, en la espera de que el niño quiera seguir estudiando y regrese al siguiente período escolar en caso de que sean de 1º o 2º nivel.

La visita de los padres a la Institución puede ser que no sea solamente en fin de cursos; es decir, que hay ocasiones, en las que por una u otra razón (generalmente por que los padres quieren visitar a sus hijos) se les permite a los padres ir a visitar a sus hijos al Internado, no para ir a hospedarse, sino solo de visita de un día.

El alimento diario lo elaboran cocineras contratadas y que también son de entrada por salida, que elaboran los alimentos de los internos. La distribución de estos se lleva a cabo por cada habitación por grupos que se organizan dentro de las "Familias"; es decir una vez elaborados los alimentos, los niños se encargan de la distribución de estos a sus compañeros turnándose unos días unos y otros días otros grupos. Esta actividad toma en cuenta que en algunas ocasiones y como ya se mencionó anteriormente las niñas tienen horas dedicadas dentro de sus horarios de escuela al aprendizaje de preparado de alimentos, los cuales se aprovechan para alimentar a los propios internos.

Por lo anterior, podemos deducir que en el proyecto existen tres tipos de Usuarios:

1. Primarios: Alumnos Internos.
2. Secundarios: Monjas
3. Terciarios: Personal laboral y visitantes.

En cuanto a las Monjas, podemos decir que cada una tiene sus cumplidos por hacer, desde la Directora, la cual se encarga de la administración del Internado, así como las encargadas de las llamadas "Familias" que administran el desarrollo de cada una de estas.

Las Monjas duermen por separado con respecto a los niños; es decir que en unos dormitorios apartados a los demás los niños se concentran para poder dormir.

3.3. ELECCION DEL TERRENO

3.3.1. ESTUDIO GENERAL DEL TERRENO.

En base a lo que especifica el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, podemos determinar el terreno donde se construirá el proyecto a desarrollar en la jurisdicción de esta Delegación Política, la cual deberá cumplir con los requerimientos dispuestos en los reglamentos correspondientes a las instituciones de

educación, como la Secretaría de Educación Pública y el Departamento del Distrito Federal; tales reglamentos son:

Reglamento de construcciones para el Distrito Federal

En cuanto a los criterios generales para la elección del terreno en donde se localizará el establecimiento deberá considerar los siguientes aspectos:

- El plan de desarrollo urbano, con relación a usos y destino del predio.
- Servicios de infraestructura.
- Accesos y vías de comunicación.
- Topografía plana preferentemente o con pendientes que no excedan el 15%.
- Eliminar terrenos que se hayan utilizado como basureros o zonas minadas.

De esta forma, se hizo una investigación de campo en el terreno; desde su localización, vialidades, infraestructura y demás elementos que nos ayudaron a definir las características del sitio determinándose lo siguiente. El predio se encuentra ubicado al oriente de la Delegación, en la colonia la Magdalena; éste, se encuentra limitado al noroeste por la Avenida Acueducto y al norte por la calzada Tláhuac - Chalco; es decir que el terreno se localiza en la esquina de estas dos vialidades.

Esta colonia se presenta en conjunto, como una zona habitacional unifamiliar, con servicios mezclados y equipamiento de nivel medio. Está comunicada por las mismas avenidas que lo limitan, a través de la avenida Estanislao Ramírez, con el eje 10 Sur.

Este predio tiene una localización estratégica, en lo que se refiere a su sistema vial, debido a su fácil acceso y desplazamiento hacia los distintos sitios de la Delegación. En cuanto al estudio de la tipología urbana, podemos destacar que, en esta zona, debido a su configuración, faltó el proyecto urbano y la consolidación de una identidad. La mayoría de las habitaciones están hechas por autoconstrucción y sin un ordenamiento urbano definido.



Como ya se mencionó anteriormente, la pobreza en nuestro país es tal que en la actualidad es una de los problemas sociales más grandes a los que nos enfrentamos, por lo que el servicio que ofrece la institución pudiese ser dado en cualquier parte de nuestro país, lo cual hace que la elección del terreno no sea tan complicada.

El terreno planteado para este proyecto es dentro de la delegación Tláhuac, por dos razones:

1. Dentro del Distrito Federal, esta es de las delegaciones que presenta un mayor índice de pobreza dentro de los pobladores de esta, lo cual produce un alto número de individuos que no se encuentran inscritos dentro de sus niveles correspondientes a este proyecto (Nivel Secundaria)

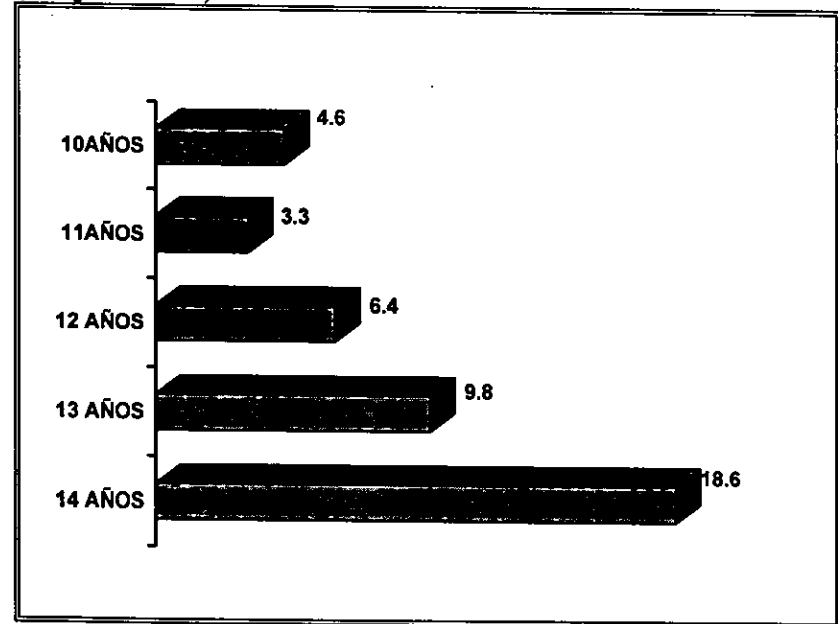


POBLACION DE 10 A 19 AÑOS POR CONDICION DE ASISTENCIA A LA ESCUELA Y SEXO SEGUN EDAD AL 12 DE MARZO DE 1990

EDAD	TOTAL	ASISTEN		NO ASISTEN	
		HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
DISTRITO FEDERAL					
TOTAL	7 373 239	1 331 649	1 285 573	2 142 247	2 547 436
10 AÑOS	163 554	80 500	78 619	1 842	1 830
11 AÑOS	154 608	76 052	74 467	1 711	1 697
12 AÑOS	169 772	82 389	80 523	2 924	3 316
13 AÑOS	170 425	80 075	79 481	4 424	5 787
14 AÑOS	179 407	78 165	80 419	8 706	11 390
15 - 19 AÑOS	976 029	298 798	301 139	171 283	199 766
DELEGACION					
TOTAL	181 772	35 314	33 699	53 447	57 650
10 AÑOS	5 069	2 471	2 432	69	85
11 AÑOS	4 794	2 365	2 298	57	54
12 AÑOS	5 200	2 509	2 456	108	110
13 AÑOS	5 147	2 419	2 377	152	180
14 AÑOS	5 324	2 329	2 352	303	326
15-19 AÑOS	26 162	7 528	7 178	5 530	5 809

FUENTE: "Distrito Federal, resultados Definitivos; XI Censos General de Población y Vivienda. 1990". INEGI

POBLACION DE 10 A 14 QUE NO ASISTEN A LA ESCUELA POR EDAD AL 12 DE MARZO DE 1990 (En porciento)



NOTA: De la población de 5 años y más se seleccionó al grupo de 5 a 14 años debido a que según criterios metodológicos internacionales aceptados, es la población en edad escolar y facilita el análisis de atención educativa a este segmento poblacional.

Así pues, de las tablas anteriores podemos hacer varias observaciones: que la población en la delegación ha crecido de 62 419 que era en 1970 hasta 206 700 registrado

en 1990, lo cual representa un crecimiento del 331 % en 2 décadas. En 1990, los registrados según la edad, los que se encuentran entre los 12 y 14 años de edad son 15671, de los cuales 616 mujeres y 563 hombres, no asisten a la escuela; es decir que un total de 1179 individuos no asisten a la escuela.

De lo anterior podemos decir que en esta delegación, se requiere del tipo de servicios que un Internado para niños de padres con pocos recursos económicos, puede ofrecer, ya que la mayor parte de los individuos que no asisten a la escuela entre los 12 y 14 años de edad, se deben a que los padres de estos no tienen los recursos suficientes para dar a sus hijos dicha educación.

2. A pesar de los números presentados anteriormente, y como se mencionó, la mayoría de los individuos son de pocos recursos económicos, no obstante no el total; es decir que no se pretende dar servicio al total de los casos, ya que no todos se encuentran en la misma situación, por lo que la institución plantea la opción de poder dar servicio no solo a la población de la delegación, sino que en base a grupos de personas religiosas que se organizan y que forman parte de la institución, se dedican a viajar a través de todo el país buscando dentro de comunidades pobres e incluso dentro comunidades indígenas, niños que se encuentren en la misma situación para poder internarlos dentro del instituto; hablan con los padres del niño y con el mismo niño planteándoles la posibilidad de adquirir estudios a nivel secundaria técnica sin costo alguno que no sea el del

traslado de los padres al lugar del internado para llevar o recoger al niño; e incluso si no se tuvieran las posibilidades, la misma institución se encarga de los gastos de transporte del niño.

Con respecto a la población indígena de nuestro país, y en base al INEGI, podemos señalar los siguientes datos: En 1990 había en el país 5 millones 300 mil personas de 5 años y más que hablan lengua indígena, los cuales se concentran, en un 93%, en 13 entidades ubicadas en las **regiones centro, sur y sureste del territorio nacional.**

Por entidad federativa las mayores concentraciones de hablantes corresponden a los estados de **Oaxaca, Quintana Roo, Chiapas, Hidalgo, Campeche, Guerrero, San Luis Potosí, Veracruz y Yucatán.** Por otra parte el ritmo de crecimiento, entre 1970 y 1990, fue de 2.6% promedio anual, que es igual a la tasa de crecimiento de la población total del país, en este mismo periodo.

La pirámide poblacional de los hablantes muestra una población relativamente joven, con un 40% de la población menor de 15 años y una edad media de 20 años.

En cuanto al grupo de la población de 6 a 14 años hablante de lengua indígena, muestra también desventajas significativas respecto al total de personas de ese grupo de edad, ya que el 28.1% de los hablantes indígenas no saben leer y escribir frente al 12% del total de ese grupo de edad.

Asimismo, el porcentaje de niños de 6 a 14 años hablantes de lengua indígena que no asisten a la escuela (29.3%) es más del doble al que se registra en la población total del mismo grupo de edad (13.6%).

Entre los hablantes, la religión que más se profesa es la católica, aunque frente a la población total, es significativa la proporción de indígenas protestantes o evangélicos; 10.4% en contraposición con el 4.9% de la población total.

Para poder observar la cantidad de pobreza que existe dentro de la población hablante de lengua indígena, en relación a los ingresos por trabajo se tiene que el 21% de la población hablante de lengua indígena no recibe ingresos, y la que recibe más de 2 salarios mínimos alcanzó el 12.3%; situación muy diferente a la observada a la población general, que presenta los valores de 7.3 y 32.5% respectivamente.

Como se puede observar, en el interior del país también se requiere del servicio que el proyecto planteado ofrece, de tal modo que lo óptimo, sería desarrollar varios internados a lo largo de nuestro país, pero por cuestiones obvias se plantea el desarrollo de este en un lugar determinado, planteando el terreno dentro de Tláhuac, por ser un lugar céntrico para el resto del país, ya que se encuentra dentro del Distrito federal, lo cual facilita el transporte de todos los lugares al ser la capital del País.

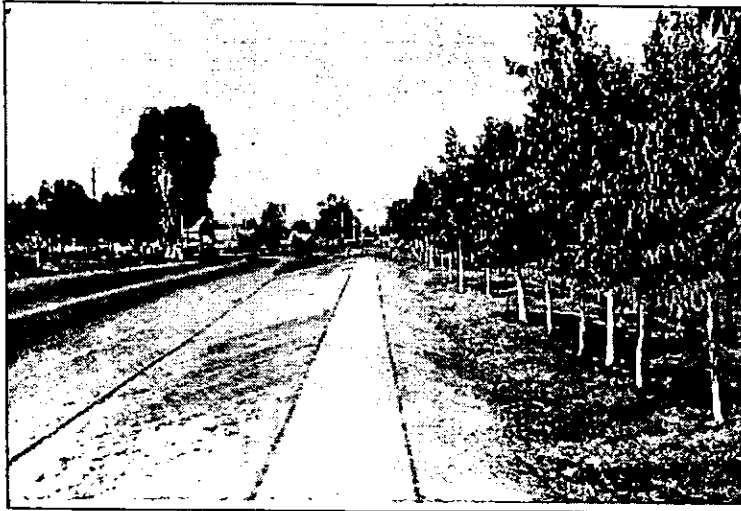
3.3.1.1. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS.

Del análisis de la infraestructura, con que cuenta la zona donde se localiza el terreno planteado para la edificación del proyecto, podemos afirmar que cuenta con los servicios necesarios para soportar la demanda estimada para la realización del proyecto "Internado Para Niños", teniendo en cuenta que por la avenida Reforma Agraria, pasa un subcolector de 0.45 metros de diámetro y una red de agua potable de baja presión, la que en los próximos meses se regularizará para cubrir la demanda ascendente de la población.

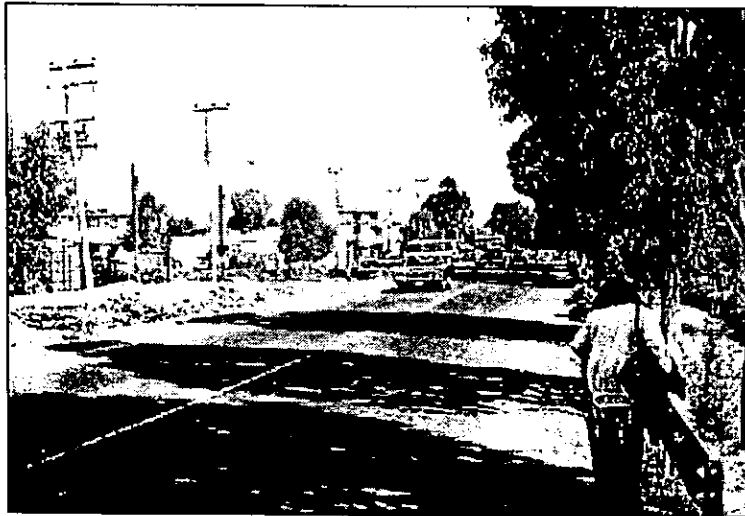
La red de electricidad, se encuentra en buen estado por tanto esta colonia cuenta con un buen servicio de alumbrado público y con sistema de alta tensión; además del servicio normal de baja tensión, para las casas habitación.

3.3.1.2. ACCESO VEHICULAR Y PEATONAL.

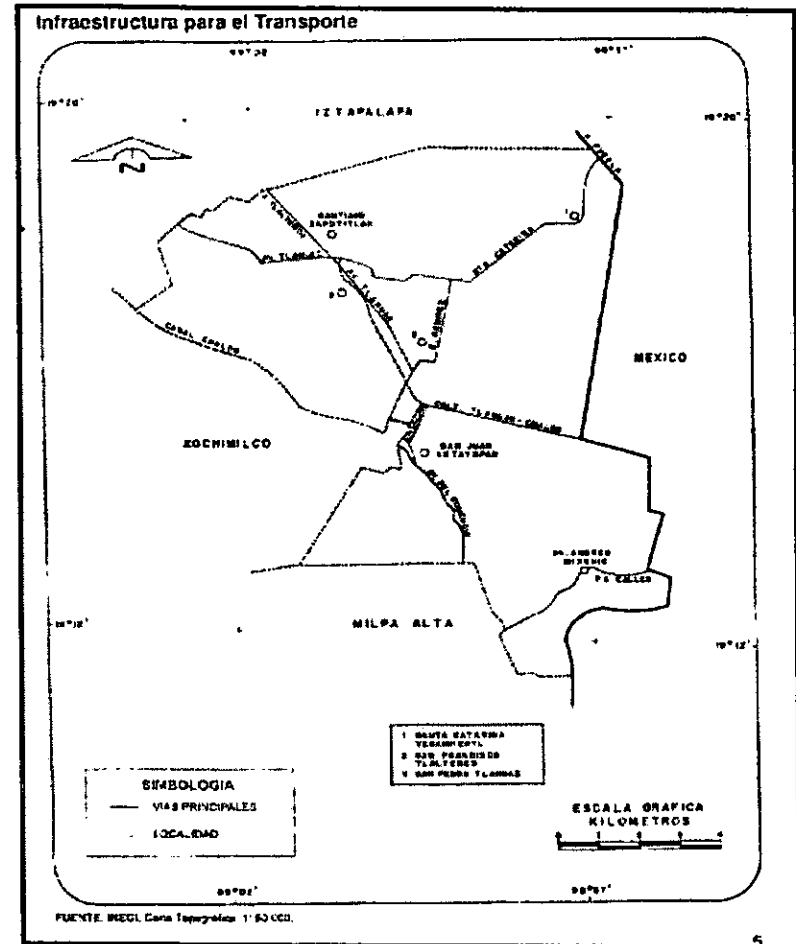
En cuanto a la infraestructura para el transporte de acceso al predio tanto vehicular como peatonal, se presenta el siguiente mapa donde podemos observar la representación de las avenidas principales, dentro de las cuales podemos ver que la Calzada Tláhuac - Chalco y la Avenida Acueducto, son de las avenidas principales con las que cuenta la Delegación, favoreciendo el acceso del transporte al predio.



AVENIDA TLÁHUAC – CHALCO (ARRIBA)



AVENIDA ACUEDUCTO (ABAJO)



Infraestructura para el Transporte
 FUENTE: "Distrito Federal, resultados Definitivos; XI Censos General de Población y Vivienda. 1990". INEGI

3.3.1.3.FOTOGRAFÍAS DEL TERRENO. (VER ANEXO 2 Y 3)



Foto 1



Foto 3

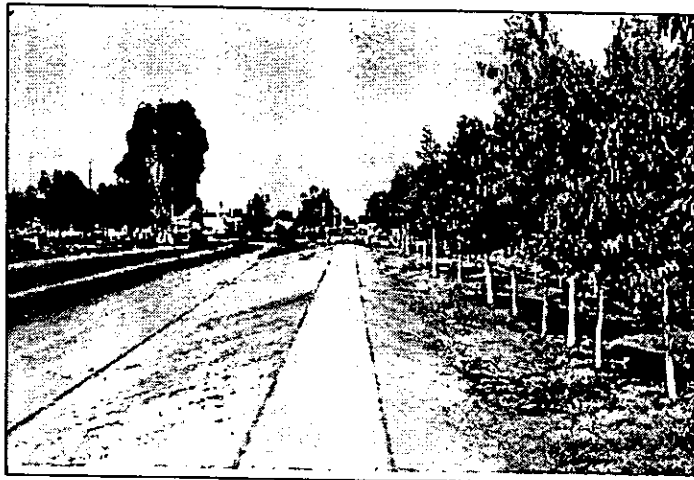


Foto 2



Foto 4



Foto 5



Foto 7



Foto 6



Foto 8



Foto 9



Foto 11



Foto 10



Foto 12

3.3.2. PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO URBANO

El Programa General de Desarrollo Urbano para el Distrito federal 1996, tiene como objetivo establecer las condiciones urbanas para elevar los niveles de calidad de la vida de la población, utilizando las potencialidades de la aglomeración urbana y económica más importante del país e identificando las limitaciones físico ecológicas de su territorio.⁹

Este Programa General de Desarrollo Urbano ha señalado a esta Delegación los siguientes objetivos:¹⁰

- Dar ubicación Física a una población esperada de 387,000 habitantes para el año 2020.
- Definir los límites al crecimiento del Suelo urbano sobre el Suelo de Conservación Ecológica.
- Definir las políticas en cuanto a usos de suelo, intensidad y normas de ordenación para las áreas de actuación propuestas para la Delegación como son:
 - De Potencial de Reciclamiento
 - De Rescate Ecológico
 - De Integración Metropolitana
- Identificar y proponer los usos de suelo, intensidad de construcción y normas complementarias para

lograr los objetivos de la zona propuesta para Rescate Ecológico.

La Delegación se ubica al sur oriente del Distrito Federal; se caracteriza por contar con el 70% de su superficie en Suelo de Conservación; en ella se ubica parte de la sierra de Santa Catarina y parte importante de la zona Chinampera.

Con respecto a su funcionamiento urbano y en relación con el área total del Distrito Federal, se caracteriza por las siguientes condicionantes:

Con relación al Distrito Federal:

Especificación	Cantidad	% Respecto al Total del DF
Superficie	8,534,62 HAS	5.75%
Población	257,118	3.03%
Población Económicamente activa (PEA)	61,253	2.09%
Población que trabaja en la Delegación	13,865	0.75%

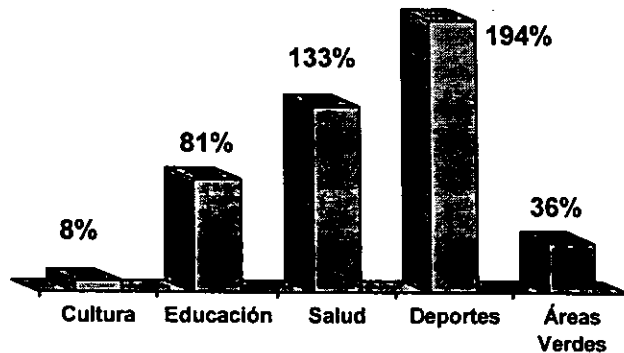
Fuente: Programa General de Desarrollo Urbano Documento Preliminar 1995.

XI Censo de Población y Vivienda INEGI. Programa de Población 1995 D. F.

⁹ Programa General de Desarrollo Urbano de la Delegación Tláhuac

¹⁰ Programa General de Desarrollo Urbano de la Delegación Tláhuac

Niveles de Servicios de Equipamiento con relación a su Población:



Fuentes: Programa General de Desarrollo Urbano. Documento Preliminar 1995. XI Censo de Población y Vivienda INEGI. Programa de Población 1995 D. F.

Nivel de Servicios de Infraestructura:

Energía Eléctrica 95%



Drenaje 95%



Agua Potable 98%



Por otra parte, en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la delegación Tláhuac, en el que encontramos las características a las que están sujetos todos los inmuebles, tales como los usos de suelo, las condiciones y restricciones a la construcción y la estructura vial para lograr el mejoramiento de la calidad de vida en la Delegación, tomando en cuenta su relación con el conjunto de la Ciudad de México.

De acuerdo a este programa Delegacional de Desarrollo Urbano, podemos encontrar dentro de la Delegación Tláhuac lugares destinados al "Equipamiento", el cual se define por el Programa como las "Zonas en las cuales se permitirá todo tipo de instalaciones públicas o privadas destinadas a dar servicios a la población como hospitales, centros de salud, educación, universidades, terminales y estaciones de transporte, cines, teatros, deportivos, estadios, oficinas de gobierno, etcétera".

En el "ANEXO A" se presenta el Plano del programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Tláhuac, en el cuál podemos ver de color azul y con la simbología de "E", cuales son las zonas destinadas a los servicios de "Equipamiento", los cuales incluye el de Educación.

Fuentes: Programa General de Desarrollo Urbano. Documento Preliminar 1995.

3.4. FINANCIAMIENTO.

El Financiamiento de la institución se da por dos factores importantes: el primero y más importante, el cual se forma por casi el 70% de aportación por parte de la Asociación religiosa. El segundo por donativos comunitarios que conforman el 30% restante y que los cubren empresas particulares, por lo que la institución busca donativos que cubran la manutención completa de los niños y la construcción de vivienda para poder mejorar su calidad de vida. Se cuenta con la autorización de la Secretaría de Hacienda para recibir donativos que son deducibles del impuesto sobre la renta.

Por otra parte, el sustento que se da en la institución es autosustentable; es decir, que dentro de la institución junto con las actividades que se desarrollan en ella con los niños, se logra automantener en algunos aspectos, tales como vestido, mobiliario, alimentación etc.

Por otra parte, para el Pago del costo total de la Obra en sí, se cuenta con los recursos que tienen la Orden Religiosa por un lado, ya que en la actualidad nadie construye poniendo el 100% de su capital para dicho fin, por lo que se busca el financiamiento de un Banco para la construcción.

Como es bien sabido, esta Institución no busca obtener ganancias económicas en este Proyecto, por lo que solo se plantea la recuperación del gasto de la obra y el

pago de la misma por medio de los recursos económicos con los que se cuenta la Institución y por medio de las donaciones hechas a la misma, que como ya se mencionó anteriormente, dichas donaciones son deducibles de impuestos ante la Secretaria de Hacienda y Crédito Público.

3.4.1. PRESUPUESTO PROYECTO

Para poder obtener el presupuesto del proyecto, tendremos que obtener el total del área construida, para que con el precio del m² de cada uno de los edificios a construir, podamos sacar el costo de cada uno de ellos; de tal forma que con la siguiente tabla podemos obtener el área construida:

ANALISIS DE AREAS CONSTRUIDAS POR NIVELES				
	P. baja m2	P. Alta m2	P. 2° nivel. m2	Total m2
Gimnasio	2981.94	691.91		3673.85
Aulas 1	1100.08	1155.04		2255.12
Aulas 2	1100.08	1127.56	1100.08	3327.72
Talleres	1100.08	1127.56	1100.08	3327.72
Gobierno	362.08	310.56		672.64
Enfermería	362.08			362.08
Usos Múltiples	1333.32			1333.32
Capilla	919.28			919.28
Auditorio	1222.44	535.19		1757.63
Dormitorios	461.72	425.17	21.42	908.31
Caseta	162.00	54.00		216.00
Estacionamiento y cto. Ser	8636.56			8636.56
Plazas y andadores a desc.	23198.44			23198.44
Andadores a cubierto	2432.27			2432.27
Pista carreras	3635.67			3635.67
Total de área construida	49008.04	5426.99	2221.58	56656.61
AREA TERRENO	143745.64			143745.64
Areas verdes	94737.60			94737.60

CAPITULO 3. "ELECCION Y PLANTEAMIENTO DEL TEMA"

Una vez que se conoce el área a construir, y conociendo el precio de m², podemos llegar a desarrollar la siguiente tabla, en la que podemos obtener el costo total del Proyecto de acuerdo a sus áreas construidas.

	Total	Precio por	Precio
	m2	m2	\$
Gimnasio**	3673.85		\$ 3,898,363.83
Aulas 1	2255.12	\$ 4,700.00	\$ 10,599,064.00
Aulas 2	3327.72	\$ 4,700.00	\$ 15,640,284.00
Talleres	3327.72	\$ 4,700.00	\$ 15,640,284.00
Gobierno	672.64	\$ 4,600.00	\$ 3,094,144.00
Enfermería	362.08	\$ 4,200.00	\$ 1,520,736.00
Usos Múltiples	1333.32	\$ 3,500.00	\$ 4,666,620.00
Capilla	919.28	\$ 4,500.00	\$ 4,136,760.00
Auditorio	1757.63	\$ 4,400.00	\$ 7,733,572.00
Dormitorios	19074.51	\$ 3,800.00	\$ 72,483,138.00
Caseta	216.00	\$ 3,600.00	\$ 777,600.00
Estacionamiento y cto. Serv.	8636.56	\$ 1,500.00	\$ 12,954,840.00
Plazas y andadores a desc.	23198.44	\$ 3,500.00	\$ 81,194,540.00
Andadores a cubierto	2432.27	\$ 3,700.00	\$ 8,999,399.00
Pista carreras	3635.67	\$ 17.59	\$ 63,951.44
TOTAL	74822.81		
AREA TERRENO	143745.64	\$ 350.00	\$ 50,310,974.00
Areas verdes	94737.60	\$ 15.86	\$ 1,502,538.34
	Presupuesto total=	\$	295,216,808.60

** El Presupuesto del Gimnasio se desarrolló por medio de catálogo de conceptos; es decir, se desarrollo un Presupuesto del Gimnasio.

Como conclusión al presupuesto del Proyecto, podemos decir, que el precio por m², es de \$2,053.00, ya que

el total del Presupuesto es de \$295,216,809.00 y el área construida es de 143,745.64 m².

3.4.2. PRESUPUESTO GIMNASIO

Para poder obtener el presupuesto del gimnasio, se desarrollo un catálogo de conceptos de acuerdo a las especificaciones necesarias para dicho edificio; de tal modo que el resultado fue el que podemos ver en la siguiente tabla:

Resumen del Presupuesto del Gimnasio			
Clave	Descripción	Total	%
I	Preliminares	36275.72	0.93%
II	Cimentación	1027173.12	26.35%
III	Estructura	487753.27	12.51%
IV	Estructura metálica	905480.44	23.23%
V	Albañilería	706221.90	18.12%
VI	Acabados	320582.17	8.22%
VII	Impermeabilizaciones	21201.56	0.54%
VIII	Elevaciones	25696.42	0.66%
IX	Cancelería	168757.44	4.33%
X	Instalación Hidráulica	108195.25	2.78%
XIII	Instalación Eléctrica	25974.30	0.67%
XII	Instalación Sanitaria	20392.64	0.52%
XIII	Gas	44659.60	1.15%
	Total=	3898363.83	100.00%

PRESUPUESTO DEL GIMNASIO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
I PRELIMINARES					
1.1	Limpieza y desentraice de terreno a mano	m ²	3181.94	1.29	4104.70
1.2	Despalme con máquina hasta 1.60 m en material II todas las zonas	m ²	3181.94	8.05	25614.62
1.3	Tala de árbol de 3.76 m en delante de perímetro (cortado a 1.00 m del nivel del terreno)	Pza.	13	413.46	5374.98
1.4	Extracción de tocones, de .25 a 0.75 m de perímetro incluye desentraice	Pza.	15	57.15	857.25
1.5	Levantamiento topográfico de poligonales incluye planos y cálculos de 2 a 5 hectáreas	Ha	0.35	926.19	324.17
Total PRELIMINARES					36275.7161

II CIMENTACION

2.1	Zapata de cimentación aislada incluye cimbra y descimbra de 4.50 x 4.50 m, peralte = 15 cm plantilla de concreto 5 cm 100 kg/cm ² , 60 Kg. acero/m ³ f'y=4200 kg/cm ² concreto f'kg/cm ² -3/4"	m ³	287.58	1502.04	431956.66
2.2	Contratrabe de cimentación incluye cimbra y descimbra sección = 30 x 90 cm reforzado con 110 kg/m ³ de acero fy'=4200 kg/cm ² concreto fc=200 kg/cm ² -3/4"	m ³	176.21	1720.69	303202.78
2.3	Habilitado y armado de acero de refuerzo en cimentación resistencia normal fy'4200 kg/cm ² no.4 diámetro 1/2"	Ton	15.93	5069.16	80751.72
2.4	Concreto hecho en obra resistencia normal vaciado con carretilla y botes fc=150 kg/cm ² revenimiento de 10 cm agregado máximo 3/4" en estructura	m ³	110.34	522.5	57652.65
2.5	Concreto premezclado resistencia rápida vaciado	m ³	176.21	871.74	153609.31

CAPITULO 3. "ELECCION Y PLANTEAMIENTO DEL TEMA"

con bomba $f_c=250$ kg/cm ² revenimiento de 14 cm agregado máximo 1 1/2" en cimentación					3.6	Habilitado y armado de malla de acero electrosoldada 6x6-10/10 en pisos	m ²	3538.25	7.94	28093.71						
Total CIMENTACION										1027173.12						
III ESTRUCTURA																
3.1	Cimbra común en losa con tarimas de 50 x 100 cm.	m ²	313.48	45.65	14310.36	3.7	Concreto hecho en obra resistencia normal vaciado con carretilla y botes $f_c=150$ kg/cm ² revenimiento de 10 cm agregado máximo 3/4" en estructura	m ³	110.34	522.5	57652.65					
3.2	Habilitado y armado de acero de refuerzo en estructura resistencia normal $f_y'4200$ kg/cm ² no.2 diámetro 1/4"	Ton	4.25	6820.49	28987.08	3.8	Concreto premezclado resistencia rápida vaciado con bomba $f_c=120$ kg/cm ² revenimiento de 14 cm con agregado para aligerar en columnas	m ³	107.67	1100.62	118503.76					
3.3	Habilitado y armado de acero de refuerzo en estructura resistencia normal $f_y'4200$ kg/cm ² no.3 diámetro 3/8"	Ton	5.50	5492.35	30207.93	3.9	Losa plana en estructura peralte = 15 cm con sistema de losa a base de losacero calibre 20 en placas de 3.00 x 0.60	m ²	638.25	210.36	134262.27					
3.4	Habilitado y armado de acero de refuerzo en estructura resistencia normal $f_y'4200$ kg/cm ² no.4 diámetro 1/2"	Ton	6.50	5122.69	33297.49	Total ESTRUCTURA					487753.269					
3.5	Habilitado y armado de acero de refuerzo en estructura resistencia normal $f_y'4200$ kg/cm ² no.8 diámetro 1"	Ton	8.20	5175.37	42438.03	IV ESTRUCTURA METALICA										
						4.1	Anclaje para estructura metálica sobre concreto incluye materiales, habilitado, montaje y pintura anticorrosiva	Kg.	9800.00	15.07	147686					
						4.2	Fabricación y montaje	Kg.	54714.40	13.85	757794.44					

hasta 10 m de altura de acero estructural A-36 formada con perfiles semipesados (de 12 a 60 kg./m)											
Total ESTRUCTURA METALICA					905480.44						
V ALBAÑILERIA											
5.1	Muro de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm en 10 cm de espesor asentado con mortero calhidra - arena 1:3	m ²	42.56	31.53	1341.92	5.5	Dala o cadena de desplante, incluye cimbra y descimbra sección = 15 x 15 cm, concreto f _c =150 kg/cm ² -3/4" reforzada con 4 varillas a.r. de 5/16" estribos de 1/4" @20 cm	m	213.20	46.97	10014.00
5.2	Muro de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm en 15 cm de espesor asentado con mortero calhidra- arena 1:3	m ²	967.392	38.24	36993.07	5.6	Dala o cadena de desplante, incluye cimbra y descimbra sección 15 x 20 cm, concreto f _c =150 kg/cm ² -3/4" reforzada con 4 varillas a.r. de 5/16" estribos de 1/4" @20 cm	m	577.20	64.75	37373.7
5.3	Muro de block art color gris de 15 x 40 x 20 cm de 15 cm de espesor asentado con mortero calhidra- arena 1:3	m ²	1476.30	42.58	62860.85	5.7	Castillo de concreto sección = 15x15cm de concreto f _c =200 kg/cm ² -3/4 " cimbra 3 caras, reforzado con 4 varillas r.n. de 3/8" estribos de 1/4" @ 25 cm	m	648.00	62.55	40532.40
5.4	Dala o cadena de desplante, incluye cimbra y descimbra sección = 10 x 10 cm, concreto f _c =150 kg/cm ² -3/4" reforzada con 4 varillas a.r. de 5/16" estribos de 1/4" @20 cm	m	24.50	20.87	511.32	5.8	Castillo de concreto sección = 10x10cm de concreto f _c =200 kg/cm ² -3/4 " cimbra 3 caras, reforzado con 4 varillas r.n. de 3/8" estribos de 1/4" @ 25 cm	m	38.00	31.25	1187.50
						5.9	Castillo de concreto sección = 38x15cm de	m	6.84	158.46	1083.87

	incluye una mano de sellado y dos manos de pintura				
6.5	Suministro y colocación de falso plafón de aluzinc de Hunter Douglas modelo Cell color blanco	m ²	208.08	94.36	19634.43
6.6	Suministro y colocación de falso plafón de aluzinc de Hunter Douglas modelo Tableta 150-C color blanco	m ²	385.92	85.45	32976.86
6.7	Lambrín de cerámica santa Julia de 30 x 30 cm color blanco	m ²	531.30	35.24	18723.01
Total ACABADOS					320582.172

VII IMPERMEABILIZACIONES

7.1	Impermeabilización en azotea con asfalto oxidado y tres capas de fieltro no. 5 con arena - agua	m ²	121.83	60.92	7421.88
7.2	Impermeabilización en cimentación, dalas y trabes y repisones con emulsión asfáltica y capa de fieltro no. 5	m ²	386.31	35.67	13779.68
Total IMPERMEABILIZACIONES					21201.56

VIII ELEVACIONES

8.1	Elevación con malacate de cemento yeso etc. en saco a una altura de 4.5 m (1er. nivel)	Ton	18.54	19.25	356.90
8.2	Elevación manual de agregados mezclas y concreto a una altura de 4.5 m (1er. nivel)	Ton	13.65	89.66	1223.86
8.3	Elevación manual de madera para cimbra a una altura de 4.50 m (1er.Nivel)	Ton	15.68	0.24	3.76
8.4	Elevación manual de acero de refuerzo a una altura de 4.50 m (1er.Nivel)	Ton	14.67	161.54	2369.79
8.5	Elevación manual de alambre y alambrón a una altura de 4.50 m (1er.Nivel)	Ton	12.54	89.66	1124.34
8.6	Elevación manual de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm a una altura de 4.50 m (1er.Nivel)	Mill ar	70.59	252.40	17816.92
8.7	Elevación manual de rollo de fieltro a una altura de 4.50 m (1er.Nivel)	m ²	121.83	0.03	3.65

CAPITULO 3. "ELECCION Y PLANTEAMIENTO DEL TEMA"

8.8	Elevación manual de placa de cerámica Santa Julia a una altura de 4.50 m (1er.Nivel)	m ²	1232.25	2.27	2797.21								con bastidor de PTR forrada con lamina de acero porcelanizado de doble tambor
	Total ELEVACIONES				25696.42								
IX CANCELERIA													
9.1	Cancelería de aluminio anodizado color natural con perfiles tipo bolsa de 2" x 1 3/4 y ventilación de celosía de lujo	Pza	60.00	986.33	59179.80								9.6 Puerta de 1.20 x 2.10 m con bastidor de PTR forrada con lamina de acero porcelanizado de doble tambor
9.2	Suministro y colocación de Cristal flotado claro de 9 mm templado grupo 2 medida máxima 2.70 x 2.30 m	m ²	65.78	752.20	49475.96								9.7 Puerta de acceso secundaria de 2.40 x 2.20 m construida con perfiles de aluminio anodizado de 1 3/4" x 1 3/4" incluye 2 hojas de doble acción, 2 bisagras hidráulicas y demaherrajes
9.3	Puerta de acceso principal de 2.00 x 2.20 m construida con perfiles de aluminio anodizado de 1 3/4" x 1 3/4" incluye 2 hojas de doble acción, 2 bisagras hidráulicas y demaherrajes	Pza	2.00	5389.37	10778.74								9.8 Puerta de 1.20 x 2.00 m con bastidor de PTR forrada con lamina de acero porcelanizado de doble tambor
9.4	Suministro y colocación de cristal de 6 mm de espesor hasta de 0.80 X 2.20 m	Pza	1.76	124.36	218.8736								9.9 Puerta de acceso secundario de 2.00 x 2.20 m construida con perfiles de aluminio anodizado de 1 3/4" x 1 3/4" incluye 2 hojas de doble acción, 2 bisagras hidráulicas y demaherrajes
9.5	Puerta de 0.90 x 2.10 m	Pza	5.00	454.21	2271.05								

9.10	Puerta de herrería a base de marco y bastidor tubular de 2.00 x 2.20m con doble tambor de lamina de acero galvanizada	Pza	1.00	225.64	225.64	tubo flexible del tipo liquatite, contras monitores, cajas condulet serie ovalada, conectores, cableado con conductores del tipo THW marcas condumex, conelec, latincasa o monterrey, conexión desde el tablero de alimentación al tablero de control del equipo y de este a motores y todo lo necesario para su correcta operación incluyendo pruebas, el equipo de integra de las siguientes partes: accesorio como manómetro con escala de 0.7 kg/cm ² MCA ahscroft metron o equivalente
9.11	Suministro y colocación de cristal de 6 mm de espesor hasta de 0.80 X 0.80 m	Pza	240.00	46.25	11100.00	
9.12	Suministro y colocación de cerradura yale tulip de baño a 40	Pza	21.00	121.01	2541.21	
9.13	Suministro y colocación de bisagra lock para puertas pesadas	Pza	15.00	1309.23	19638.45	
Total CANCELERIA					168757.44	
X	INSTALACION HIDRAULICA					
10.1	Instalación hidráulica - sanitaria con tubería y conexiones de cobre en alimentaciones, desagües de fierro fundido	Sal	68.00	1588.97	108049.96	
10.2	de aire, manómetros, misceláneos y soportería como elementos de sujeción prefabricados, canalizaciones de tubo conduit pared gruesa, complementando con	Pza	1.00	145.29	145.29	
Total INSTALACION HIDRAULICA					108195.25	
XI	INSTALACION ELECTRICA					
11.1	Instalación eléctrica, en contactos y apagadores utilizando tubería poliducto	Sal	110.00	236.13	25974.30	
Total INSTALACION ELECTRICA					25974.30	
XII	INSTALACION SANITARIA					
12.1	Tendido de tubo de tubería de asbesto - cemento de 15 cm no	m	167.00	108.86	18179.62	

fundente AGAFL-600 o soldadura de plata fosforada y resistencia 2817 kg/cm², gas, lija esmeril, cinta teflón, etc. suministro y colocación de soportes para tubería a base de tramo de unicanal U-10

Total GAS 44659.60

Total PRESUPUESTO 3898363.83

13.3	Pintura en tubería de cobre o fierro galvanizado, incluye limpieza adecuada de la tubería con cepillo de alambre y estopa, el suministro y aplicación de dos manos de pintura de esmalte alquidálico del color que se indique, incluyendo brochas, solventes, andamios, aplicación de primer cromato de zinc en una capa, etc. mano de obra especializada (pintores) considerar válvulas y conexiones. Nota: la contratista será responsable de la limpieza del goteo de pintura tanto en paredes, vidrio y aluminio. Tubería de 13 mm de diámetro a 25 mm de diámetro	ml	320.00	18.32	5862.40
------	--	----	--------	-------	---------

3.5. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS INTERNADOS.

Como ya se mencionó en éste capítulo, la pobreza que en la actualidad existe no solo en nuestro país sino en todo el mundo, ha tenido consecuencias graves que repercuten directa o indirectamente con los niños; de tal modo que en el mundo existen cien millones de niños que viven en la calle, según Unicef. La mayoría se concentra en los países en vías de desarrollo, aunque no es un problema exclusivo del Tercer Mundo sino que afecta también a países como Estados Unidos. 40 de esos cien millones de niños viven en Latinoamérica; entre 25 y 30 en Asia y 10 millones en Africa¹¹. En algunas metrópolis de América Latina hay más de 100.000 niños que viven en las calles, según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)¹².

¹¹ Casa Alianza, citando fuentes de Naciones Unidas y Unicef. <http://www.casa-alianza.org/child3.html> Casa Alianza es una organización, de carácter no lucrativo, que se dedica a la rehabilitación y defensa de los niños de la calle en Guatemala, Honduras y México.

¹² Informe sobre Desarrollo Humano 1996. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Ediciones Mundi - Prensa 1996.

Estas cifras abarcan tanto a los jóvenes que pasan todo el día en la calle, aunque por la noche regresan a casa de sus padres o de algún familiar para dormir, como a los que siempre pernoctan a la intemperie, en las paradas de autobús o bajo las marquesinas de las tiendas. La gran mayoría de los niños que deambula por las ciudades pertenece a la primera categoría, aunque resulta difícil estimar su porcentaje exacto. En una encuesta realizada por el diario brasileño O Povo en la ciudad de Fortaleza se estableció que sólo un 10 por ciento vivía permanentemente en la calle. El 90 por ciento restante solía regresar a casa o a la chabola familiar para dormir¹³. En Ouagadougou, capital de Burkina Faso, el resultado de un sondeo realizado por Unicef era parecido: poco más del 6 por ciento de los niños encuestados no tenía hogar¹⁴. En el ámbito global, esta organización estima que para uno de cada diez niños de la calle, ésta se ha convertido en su casa¹⁵.

El fenómeno de los niños de la calle es fruto del imparable crecimiento urbano, la pobreza y la falta de alternativas. Algunos huyen de la violencia en su casa, otros se ven obligados a buscar trabajo porque sus padres no los pueden mantener. Los niños que no han roto sus vínculos familiares, suelen entregar sus ingresos a su madre para contribuir de esta forma a la economía doméstica. Cuando la

¹³ Diario O Povo. Edición del 11-1-1994. Fortaleza.

¹⁴ Les Enfants et Jeunes des Rues: la face visible d'un iceberg. Gobierno de Burkina Faso/Unicef. Resultados de una encuesta realizada en 1990 en Ouagadougou y Bobo Dioulasso.

¹⁵ Unicef. Estado Mundial de la Infancia 1997.

<http://www.unicef.org/sowc97/>

calle se ha convertido ya en su único hogar, suelen gastar el escaso dinero que obtienen en comida, tabaco, drogas y en el juego, pero también en ver películas o comprar juguetes. La imposibilidad de conservar sus ingresos en un lugar seguro y el continuo miedo a ser despojados por sus propios compañeros o por la policía, les impide ahorrar el dinero para poner los cimientos de un futuro mejor.

LATINOAMERICA MEXICO

Un estudio realizado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef - México) y el Gobierno de la Ciudad de México registró unos 13.373 menores que viven y/o trabajan en la calle sólo en la capital de este país. Esto significa un incremento del 20 por ciento de 1992 a 1995 y representa un índice anual de crecimiento del 6,6 por ciento en el número de niños y niñas en esta situación. El citado estudio señala que la cantidad de menores creció y el fenómeno se generalizó en toda la ciudad. También aumentó la proporción de menores de 0 a 6 años que sobreviven en la calle junto a sus familias¹⁶.

Los niños de la calle son, fundamentalmente, varones, aunque el número de niñas se está incrementando notablemente. Su edad fluctúa entre los 5 y los 16 años, con algunas excepciones de jóvenes entre los 17 y los 20.

¹⁶ Servidor de la organización 'Ednica' (Educación con el Niño Callejero). <http://www.laneta.apc.org/ednica/problema.htm>

Presentan una baja escolaridad (generalmente primaria incompleta) y algún grado de desnutrición.

Proceden de colonias y barrios urbanos marginales, cuyas familias, originalmente rurales, han emigrado a la ciudad. En algunos casos los propios niños han emigrado sin su familia del interior de la república, principalmente de los estados del centro y sur del país¹⁷.

El problema que encontramos viene desde hace mucho tiempo atrás ya que por mucho tiempo la pobreza ha sido uno de los problemas sociales que no se ha podido erradicar.

El término de Internado o cualquiera que sea su sinónimo a utilizar (Aldea Infantil, Villa de los Niños, etc.) se emplea hoy en día para designar instituciones dedicadas a labores muy diversas de asistencia y cuidado de los niños huérfanos, abandonados o con padres de escasos recursos económicos; de hecho es también una institución que le brinda al niño, la posibilidad de desarrollar una vida normal, reemplazándole la familia que ha perdido (si fuese el caso), protegiéndolos contra los posibles riesgos que acarrea su situación

Para podernos remontar al inicio de la historia o de los antecedentes de los Internados, podemos decir que en cuanto a la creación de estos como instituciones se han

logrado a partir del fin de la primera mitad del siglo XX; ya que por mencionar un ejemplo:

Las experiencias con los niños que habían quedado huérfanos como resultado de la II Guerra Mundial en Europa, y las condiciones de la época, pusieron de manifiesto el hecho de que los niños más vulnerables eran aquellos que no habían conocido una vida familiar normal, surgió la idea de crear un Internado al cual se le conoció como "Aldea Infantil SOS."

Esta organización fue fundada en Austria en 1949 por el Dr. Harmann Gmeiner con el doble propósito de proporcionar, por un lado, un hogar a los niños huérfanos de guerra, y por otro, la oportunidad de formar una nueva familia a mujeres que habían perdido a sus familiares. Al reunir a ambos y formar una familia se podrían prodigar mutuamente la atención de la que carecían.

El éxito de la primera aldea fue enorme y 35 años después de su fundación, se han construido 500 nuevas instalaciones en diferentes países según datos de 1986.

Así mismo en otros lugares del mundo y para poder enfrentar las consecuencias tanto de la guerra como de la pobreza entre otros, este tipo de instituciones se ha dedicado al cuidado y a la formación de miles de niños que gracias a estas instituciones hoy son hombres que sirven a la sociedad del mundo entero.

¹⁷ Servidor de la organización 'Ednica' (Educación con el Niño Callejero).
<http://www.laneta.apc.org/ednica/problema.htm>

Por otra parte la evolución que ha tenido el desarrollo de estas instituciones ha llevado a buscar el origen de los problemas sociales en los que los más perjudicados son los niños; por lo que una nueva variante dentro de este concepto de Internados es el de dar a los padres de escasos recursos económico, la oportunidad de darles a sus hijos las carencias que tienen por su condición económica para evitar que sus hijos se pierdan en los riesgos que su situación acarrea como ya se menciona con anterioridad.

3.5.1. ANALOGÍAS.

En la ciudad de México y en sus alrededores, existen una gran cantidad de Internados de diferentes categorías, dentro de los cuales, podemos encontrar los siguientes ejemplos a considerar como analogías.

Estos dos ejemplos de tomaron en consideración ya que en el caso de "Villa de los Niños", es también para alumnos de nivel secundaria y de hecho forma parte de la misma institución a la que se concidero para desarrollar en esta tesis. En el caso del segundo ejemplo "Internado en Tlalpan" se consideró también por ser de alumnos de nivel secundaria y por contar con casi los mismos elementos del programa arquitectónico.

3.5.1.1. VILLA DE LOS NIÑOS EN CHALCO.

La Villa de los Niños se localiza en Chalco, Estado de México. Esta Internado tiene actualmente una capacidad

para 2000 alumnos de ambos sexos, los cuales cursan el nivel secundaria.

El funcionamiento de este Internado, es de alguna manera muy rígido, ya que durante toda la estancia de los niños durante el período escolar, los niños nunca tienen contacto alguno con las niñas; es decir, esta planteado y diseñado para que las actividades de los niños, jamás coincidan en lugar o tiempo con las de las niñas; un ejemplo muy claro de esta característica; es el hecho de que el proyecto cuenta con 4 módulos o cuatro edificios; dos de niños y dos de niñas; dentro de estos edificios, se encuentra todo lo necesario para poder desarrollar la mayoría de las actividades de cada uno de los niños como son, aulas para las diferentes materias que se imparten, talleres, aulas de proyección.etc.

Cada edificio cuenta con una capilla en los niveles superiores; de tal modo que cada edificio cuenta con su propia capilla para los actos litúrgicos que desarrollan las madres con los niños como las oraciones y misas dominicales con los sacerdotes.

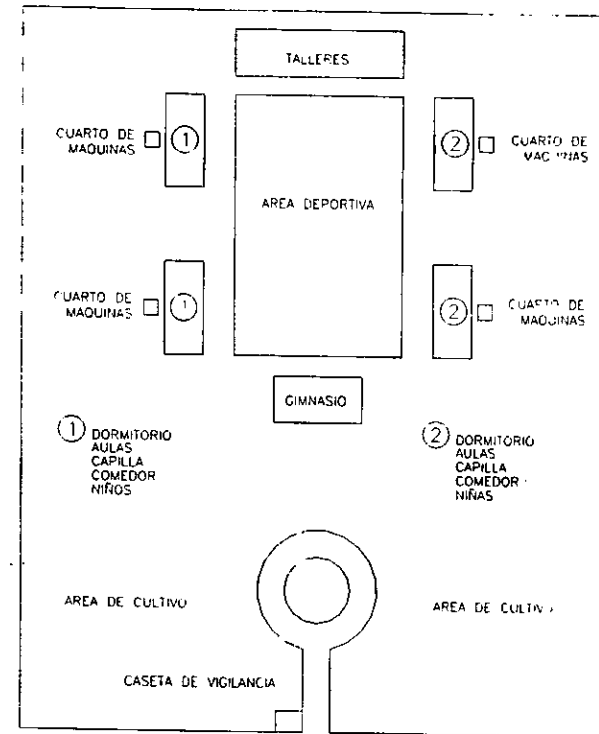
De cada edificio podemos encontrar una pequeña administración que controla la entrada y salida del personal, así como de las visitas y de los mismos niños que lo habitan; así pues también en cada edificio se encuentran los dormitorios de los niños en cuartos para 20 individuos y uno para monjas, las cuales son las encargadas del cuidado de los niños de ese edificio.

También cada uno de estos edificios, cuenta con una cocina, la cual es atendida por personal exterior al internado y que es contratada especialmente para el preparado de los alimentos de los niños. Una vez preparados los alimentos, los niños se organizan para poder llevarlos desde la cocina hasta cada uno de los dormitorios, los cuales usan como comedor.

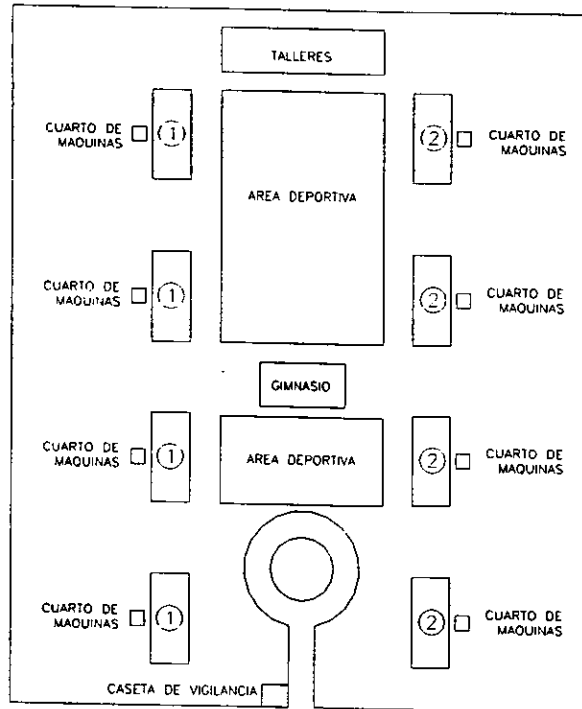
Solo en algunos casos especiales, los alumnos salen de estos edificios para poder desarrollar actividades en otros lugares como las que se desarrollan al aire libre (Deportes), las que se desarrollan dentro del gimnasio, las labores de cultivo y las de talleres como el de carpintería, etc.

Aún cuando hay actividades que se llevan a cabo fuera de los edificios (dormitorios-aulas) la organización que se tiene impide como ya se mencionó anteriormente, que los niños puedan tener contacto alguno con las niñas o viceversa.

En este Internado, el gimnasio se ocupa también como salón de usos múltiples, ya que en ocasiones, se llegan a desarrollar actividades a manera de festejos, como el fin de cursos cuando los padres asisten a recoger a sus hijos, o festejos del día del niño entre otros.



En el esquema anterior podemos ver la distribución que tiene actualmente el Internado de la Villa de los Niños. A este Internado se plantea hacerle una remodelación para poder aumentar la capacidad, ya que se plantea la opción de tener no solo el nivel de estudios de secundaria sino aumentarlo a nivel preparatoria, por lo que el proyecto en unos cuantos años tendrá el siguiente esquema que es idéntico al anterior pero con más edificios para dormitorios y más área deportiva.



La Villa de los Niños, es un proyecto en el que la altura de los edificios dormitorios pasa a ser de acuerdo al contexto urbano muy sobresaliente, ya que por tener varios servicios dentro de ellos, de requiere de varios niveles, lo cual los lleva a crecer en forma vertical, de tal modo que al ir llegando a Chalco, se logra identificar los edificios del internado desde la carretera.

La estructura de los edificios es de concreto armado, con entrepisos de vigueta y bovedilla y acabados

modestos y en color blanco. Cada edificio cuenta con su cisterna, y cuarto de máquinas.

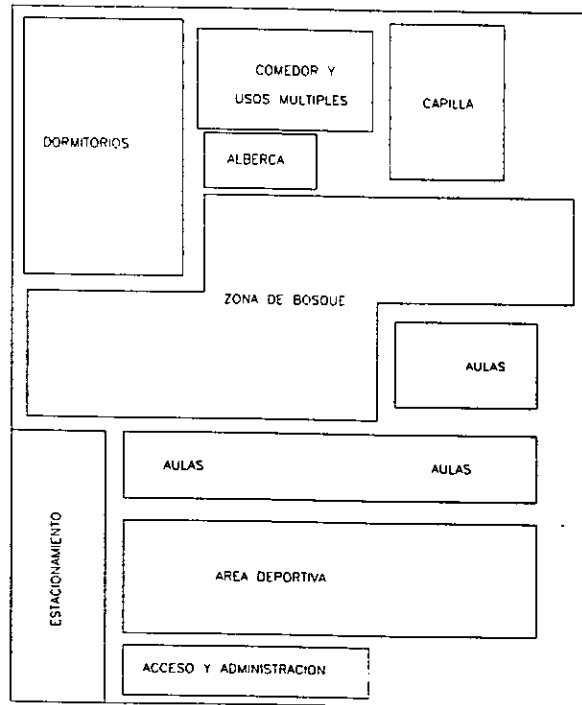
3.5.1.2. INTERNADO EN TLALPAN

Este Internado se encuentra localizado en la delegación Tlalpan sobre Periférico; en este caso, este Internado, se inició como una escuela dirigida por monjas también pero posteriormente cambió su concepto para pasar a formar el Internado que hoy es; en este caso, el Internado cuenta también con área deportiva, área de aulas, administración, dormitorios, salón de usos múltiples, un comedor y capilla.

A diferencia del analizado anteriormente, en este Internado por ser solamente para niños del sexo masculino, las actividades se desarrollan en varios lugares como son la educación, las actividades deportivas, el comedor, la capilla, etc.

Los alumnos se organizan en familia; cada una de estas familias tiene su propio dormitorio. Para la educación, se encuentran las áreas de aulas por separado de los dormitorios, de hecho esta áreas áreas está separadas por una zona de árboles a manera de bosque, lo cual permite que los alumnos que están dentro del Internado se sientan como si estuvieran en una pequeña ciudad.

En el siguiente esquema podemos ver la distribución que tiene este Internado y podemos darnos cuenta de las diferencias que hay con el de la Villa de los Niños.

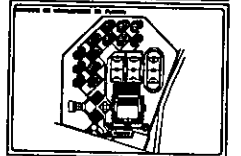
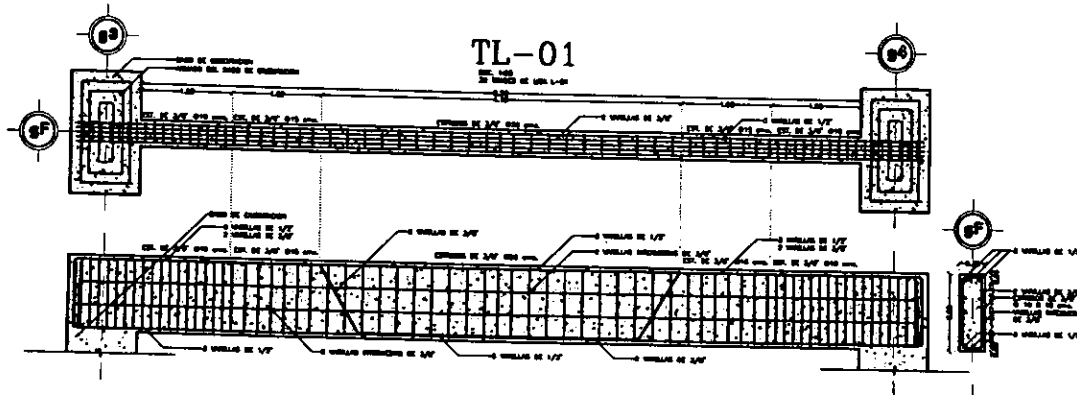
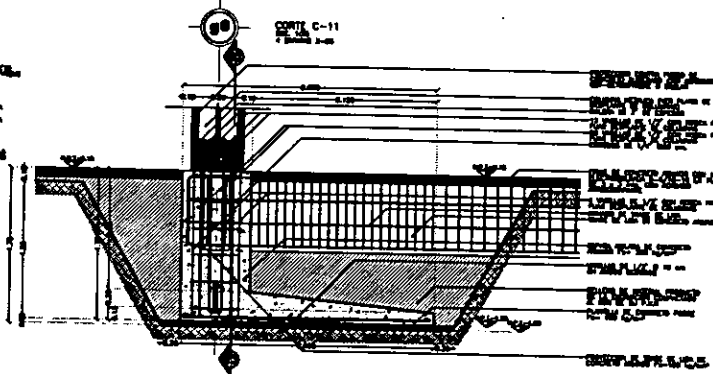
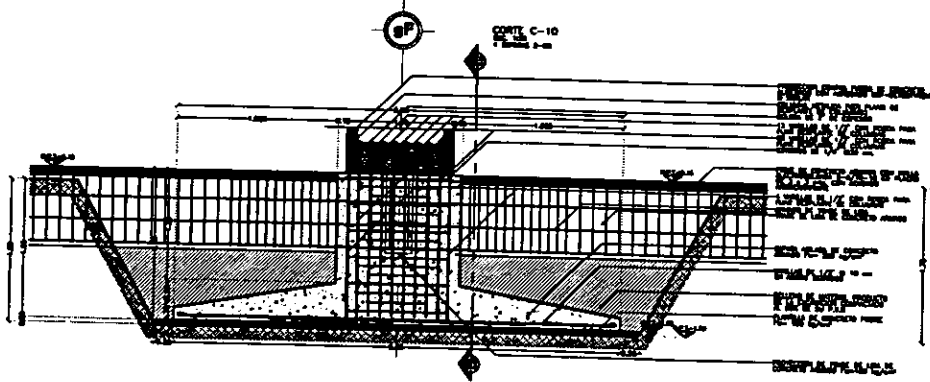
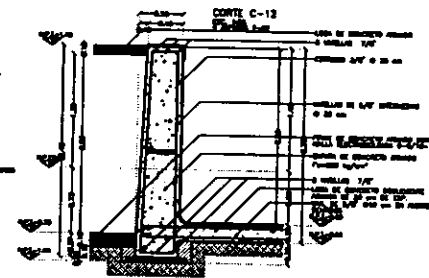
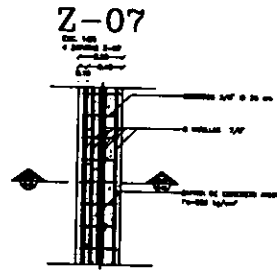
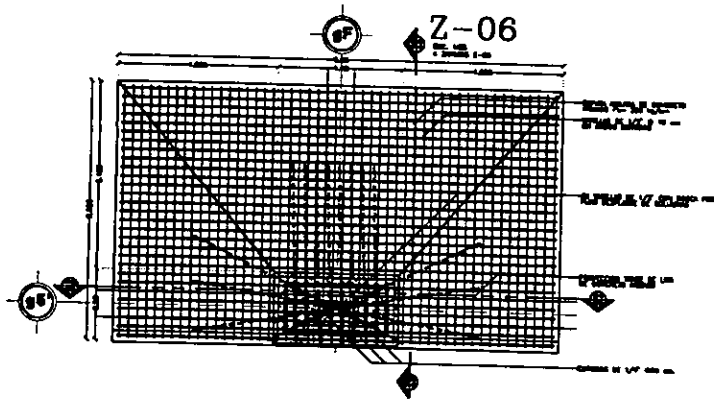


En este Internado podemos ver que carece de gimnasio, y que los dormitorios son módulos en forma de cabañas que cuentan con todos los servicios necesarios para sus necesidades básicas; de hecho aunque el Internado cuenta con un comedor en el que se le da servicio a todos los alumnos, los dormitorios cuentan con una pequeña cocina. A parte en cada una de estas cabañas, a parte de los alumnos, duerme en un cuarto separado la monja encargada de cada familia.

Los edificios de este Internado están construidos con sistemas diferentes de acuerdo a las necesidades de cada uno de ellos; por ejemplo, las cabañas están construidas con sistemas tradicionales de una casa habitación; muros de tabique aparente y losas de entrepiso de concreto armado.

La Capilla del Internado está construida con muros de piedra brasa y cubierta de concreto armado; las aulas con columnas y entrepisos de concreto armado, así como la administración.

En cuanto a acabados también se usaron de tipo modesto sin incrementar el lujo, procurando ser aparentes en su mayoría como los muros de tabique aparente en cabañas y muros de piedra brasa en capilla.



<p>UNAM</p> <p>ARQUITECTURA</p>
<p>UNAM</p> <p>ARQUITECTURA</p>
<p>UNAM</p> <p>ARQUITECTURA</p>
<p>UNAM</p> <p>ARQUITECTURA</p>
<p>UNAM</p> <p>ARQUITECTURA</p>

PROFESOR: DR. JUAN MARTÍNEZ MARTÍNEZ
 ALUMNO: DR. OCTAVIO MARTÍNEZ P.

UNAM

UNAM

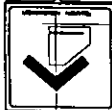
UNAM

INTERNADO PARA NIÑOS

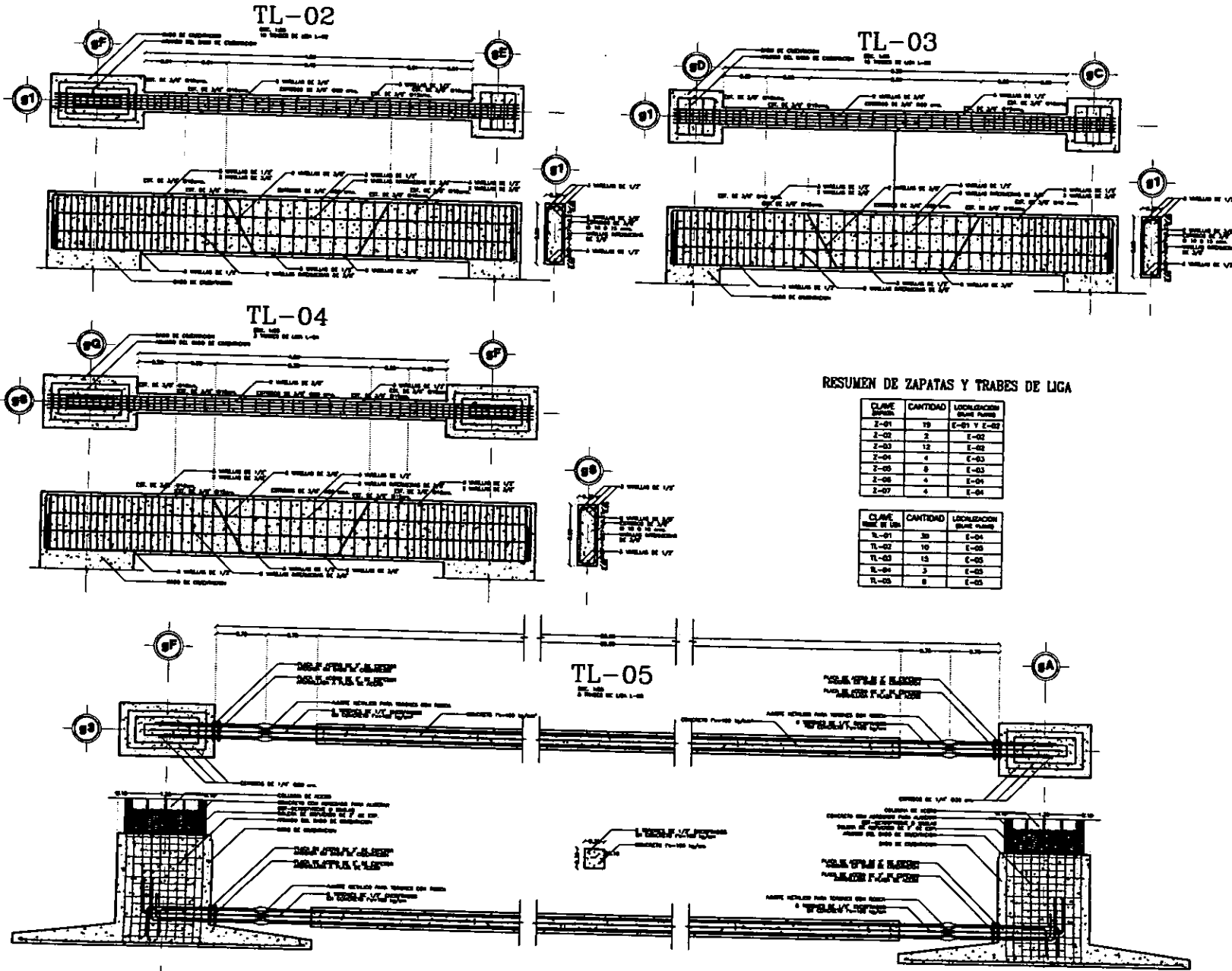
TESIS PROFESIONAL

PLANO ESTRUCTURAL

CIMENTACION GIRASOL



E-04



RESUMEN DE ZAPATAS Y TRABES DE LIGA

CLAVE ZAPATA	CANTIDAD	LOCALIZACION (EN QUE PUNTO)
Z-01	19	E-01 Y E-02
Z-02	2	E-02
Z-03	12	E-02
Z-04	4	E-03
Z-05	8	E-03
Z-06	4	E-04
Z-07	4	E-04

CLAVE TRABES DE LIGA	CANTIDAD	LOCALIZACION (EN QUE PUNTO)
TL-01	30	E-01
TL-02	10	E-02
TL-03	15	E-02
TL-04	3	E-03
TL-05	8	E-03

UNAM

ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA Y URBANISMO

TL-01

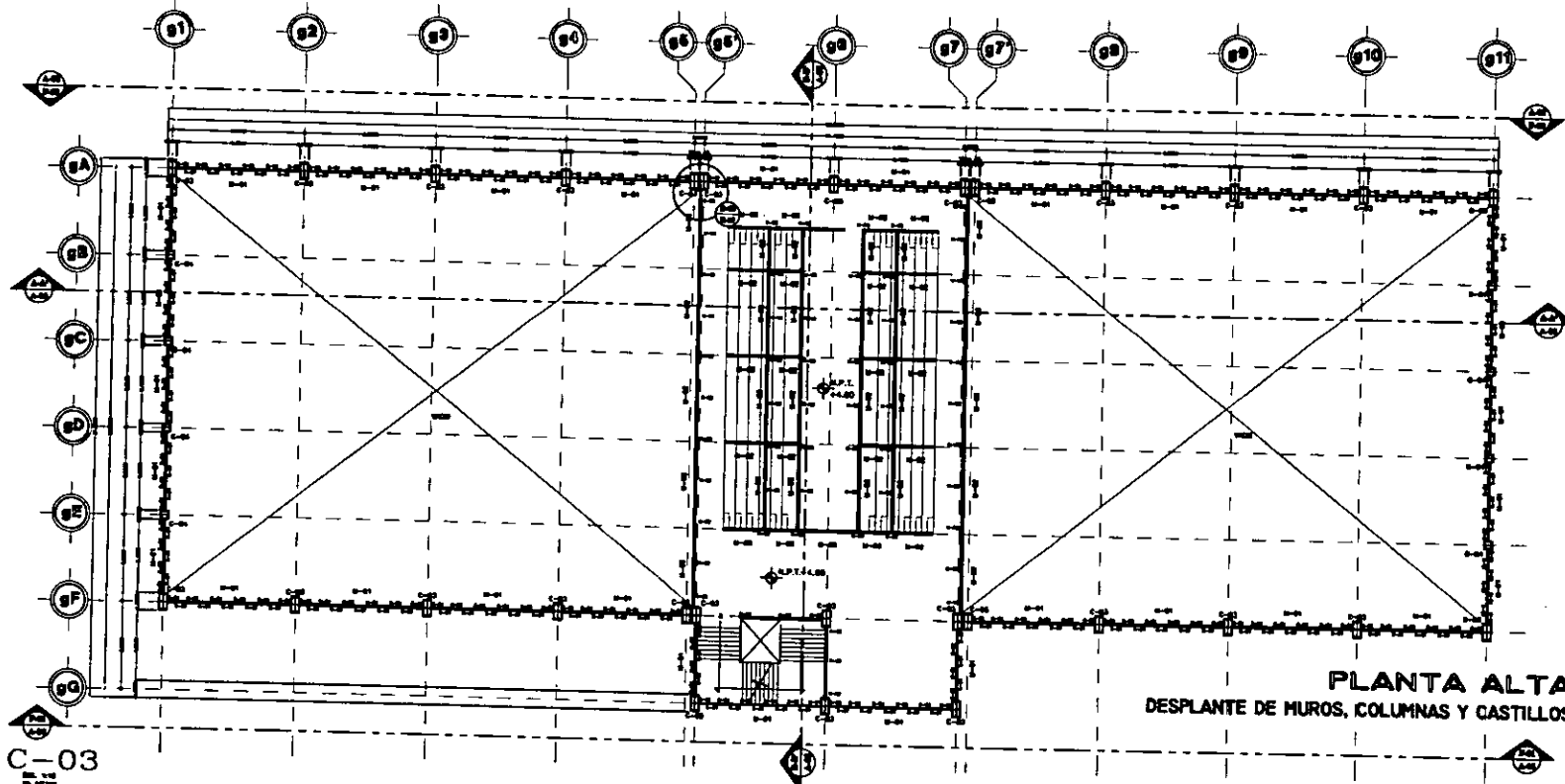
TESIS PROFESIONAL

PLANO ESTRUCTURAL

ORIENTACION GIRASOL

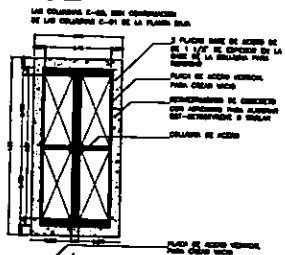
INTERNADO PARA NIÑOS

E-05



PLANTA ALTA
DESPLANTE DE MUROS, COLUMNAS Y CASTILLOS

C-03
DETALLE DE FONDO DE FONDO

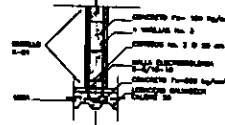


RESUMEN DE COLUMNAS Y CASTILLOS

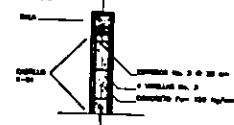
CLAVE COLUMNA	CANTIDAD	LOCALIZACION (BASE PLANTA)	LOCALIZACION (PUNTO)
C-01	29	E-06	PLANTA BAJA
C-02	29	E-08	PLANTA BAJA
C-03	29	E-07	PLANTA ALTA
C-04	8	E-07	PLANTA ALTA

CLAVE DETALLE	CANTIDAD	LOCALIZACION (BASE PLANTA)	LOCALIZACION (PUNTO)
E-01	267	E-06 Y E-07	P. BAJA Y P. ALTA
E-02	180	E-06 Y E-07	P. BAJA Y P. ALTA
E-03	28	E-08	PLANTA BAJA
E-04	3	E-08	PLANTA BAJA

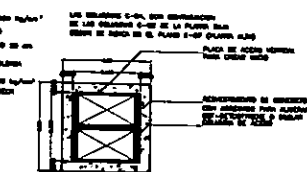
DETALLE UNION CASTILLO A LOSA
DET. 102



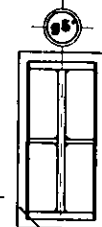
DETALLE UNION CASTILLO A DALA
DET. 103



C-04
DETALLE DE FONDO DE FONDO



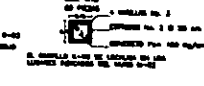
DETALLE D-03
DET. 104



K-01
DETALLE DE FONDO DE FONDO



K-02
DETALLE DE FONDO DE FONDO



UNAM

ARQUITECTURA

RESUMEN DE MATERIALES

ACERO	10000	CONCRETO	10000
ALUMINIO	1000	CEMENTO	1000
...

PROFESIONAL

NOMBRIZ MARTINEZ JOSE ANTONIO

AREA: PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA

DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

PLANO ESTRUCTURAL

GIMNASIO

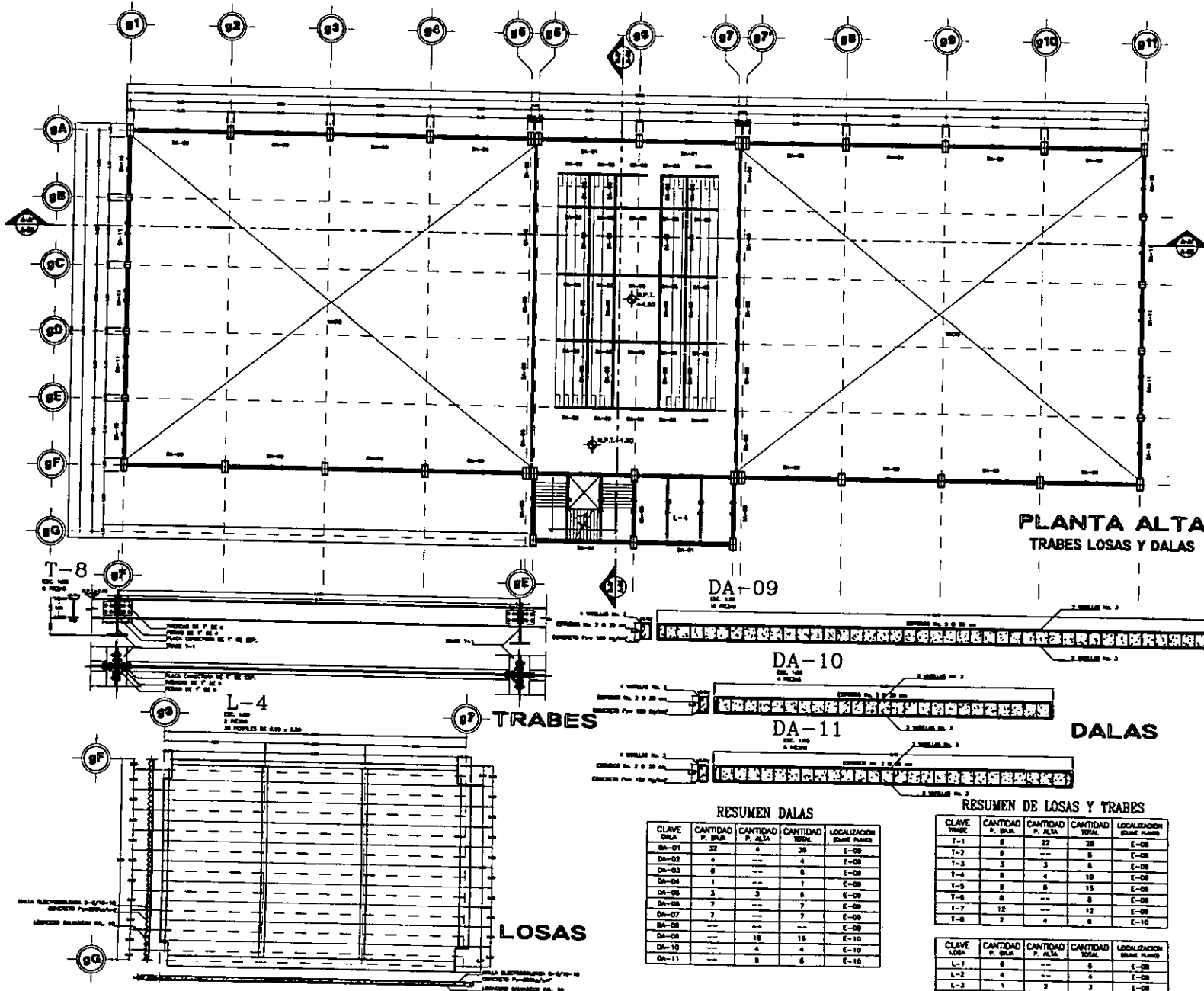
1:100 Y 1:10

MAYO 1988

TESIS PROFESIONAL

E-07

INTERNADO PARA NIÑOS




RESUMEN DALAS

CLAVE DALA	CANTIDAD P. DALA	CANTIDAD P. ALBA	CANTIDAD TOTAL	LOCALIZACION (SALA PLANTA)
DA-01	32	4	36	E-08
DA-02	4	---	4	E-08
DA-03	6	---	6	E-08
DA-04	1	---	1	E-08
DA-05	3	---	3	E-08
DA-06	2	---	2	E-08
DA-07	---	---	---	E-08
DA-08	---	---	---	E-08
DA-09	---	16	16	E-10
DA-10	---	4	4	E-10
DA-11	---	8	8	E-10


RESUMEN DE LOSAS Y TRABES

CLAVE TRABE	CANTIDAD P. DALA	CANTIDAD P. ALBA	CANTIDAD TOTAL	LOCALIZACION (SALA PLANTA)
T-1	8	22	30	E-08
T-2	8	---	8	E-08
T-3	3	---	3	E-08
T-4	8	4	12	E-08
T-5	8	8	16	E-08
T-6	8	---	8	E-08
T-7	12	---	12	E-08
T-8	2	4	6	E-10

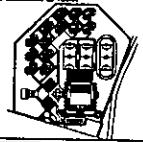
CLAVE LOSA	CANTIDAD P. DALA	CANTIDAD P. ALBA	CANTIDAD TOTAL	LOCALIZACION (SALA PLANTA)
L-1	8	---	8	E-08
L-2	4	---	4	E-08
L-3	1	---	1	E-08
L-4	---	---	---	E-10




UNAM



ARQUITECTURA





PROFESIONAL

INGENIERO EN ARQUITECTURA

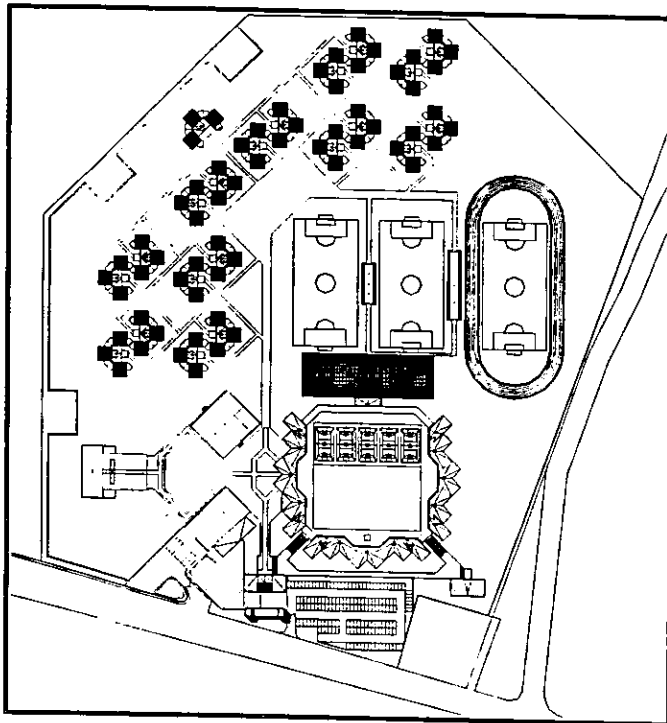
INGENIERO EN ESTRUCTURAS

INGENIERO EN SISTEMAS DE CONSTRUCCION

PLANO ESTRUCTURAL

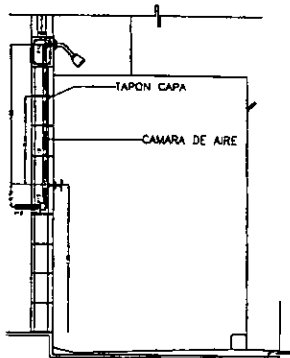
GINNASIO

E-10

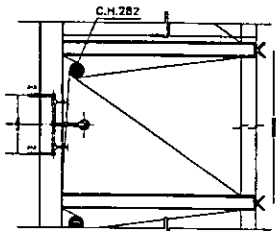


***4.5.3.8. PLANOS DE
INSTALACIONES
GIMNASIO***

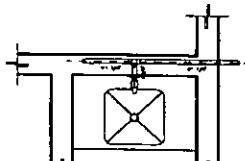
INTERNADO PARA NIÑOS



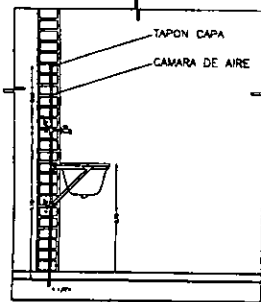
REGADERA EN CORTE



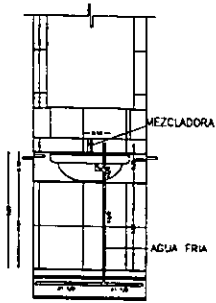
REGADERA EN PLANTA



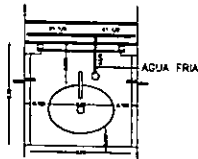
TARJA EN PLANTA



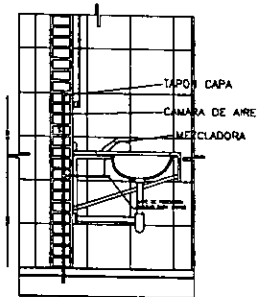
TARJA EN CORTE



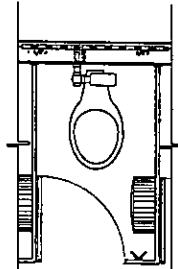
DETALLE VISTA DE FRENTE INSTALACION
HIDRAULICA EN LAVABO.



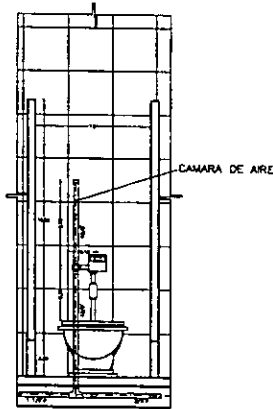
DETALLE EN PLANTA DE INSTALACION
HIDRAULICA EN LAVABO.



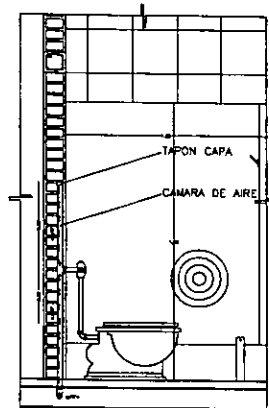
DETALLE DE INSTALACION
HIDRAULICA EN LAVABO.



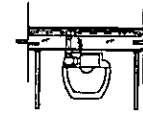
DETALLE EN PLANTA DE INSTALACION HIDRAULICA
EN W.C. DE FLUXOMETRO DE PRESENCIA



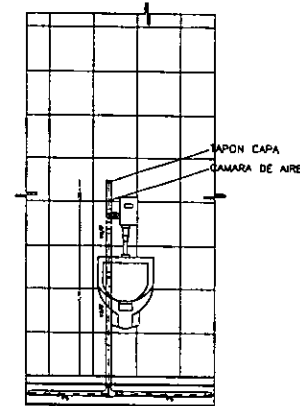
DETALLE EN CORTE DE INSTALACION HIDRAULICA
EN W.C. DE FLUXOMETRO DE PRESENCIA



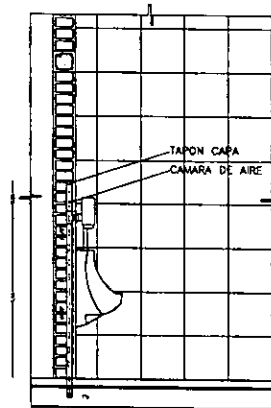
DETALLE DE INSTALACION HIDRAULICA
EN W.C. DE FLUXOMETRO DE PRESENCIA



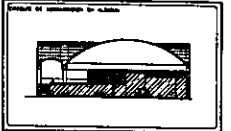
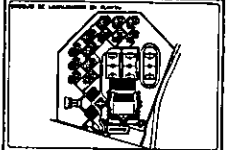
DETALLE EN PLANTA DE INSTALACION HIDRAULICA
EN MINGITORIO DE FLUXOMETRO DE PRESENCIA



DETALLE EN CORTE DE INSTALACION HIDRAULICA
EN MINGITORIO DE FLUXOMETRO DE PRESENCIA



DETALLE DE INSTALACION HIDRAULICA
EN MINGITORIO DE FLUXOMETRO DE PRESENCIA



NOTAS:
1. Las medidas de las tuberías serán de 1/2" y 3/4" de diámetro.
2. Las tuberías de agua fría serán de 1/2" de diámetro.
3. Las tuberías de agua caliente serán de 3/4" de diámetro.
4. Las tuberías de agua fría y caliente serán de 1/2" de diámetro.
5. Las tuberías de agua fría y caliente serán de 3/4" de diámetro.
6. Las tuberías de agua fría y caliente serán de 1/2" de diámetro.
7. Las tuberías de agua fría y caliente serán de 3/4" de diámetro.

RODRIGUEZ MARTINEZ JOSE ANDRES

PROFESOR:
ARQ. ELIODIA FERRIZ HAZLEDO A.
ARQ. LILIANA MURIELLO E.
ARQ. OCTAVIO GUTIERREZ P.

CALZADA TLAMACOCUILT
BIM. CIV. AV. ADOLFO
WILHELMSON TLAMAC

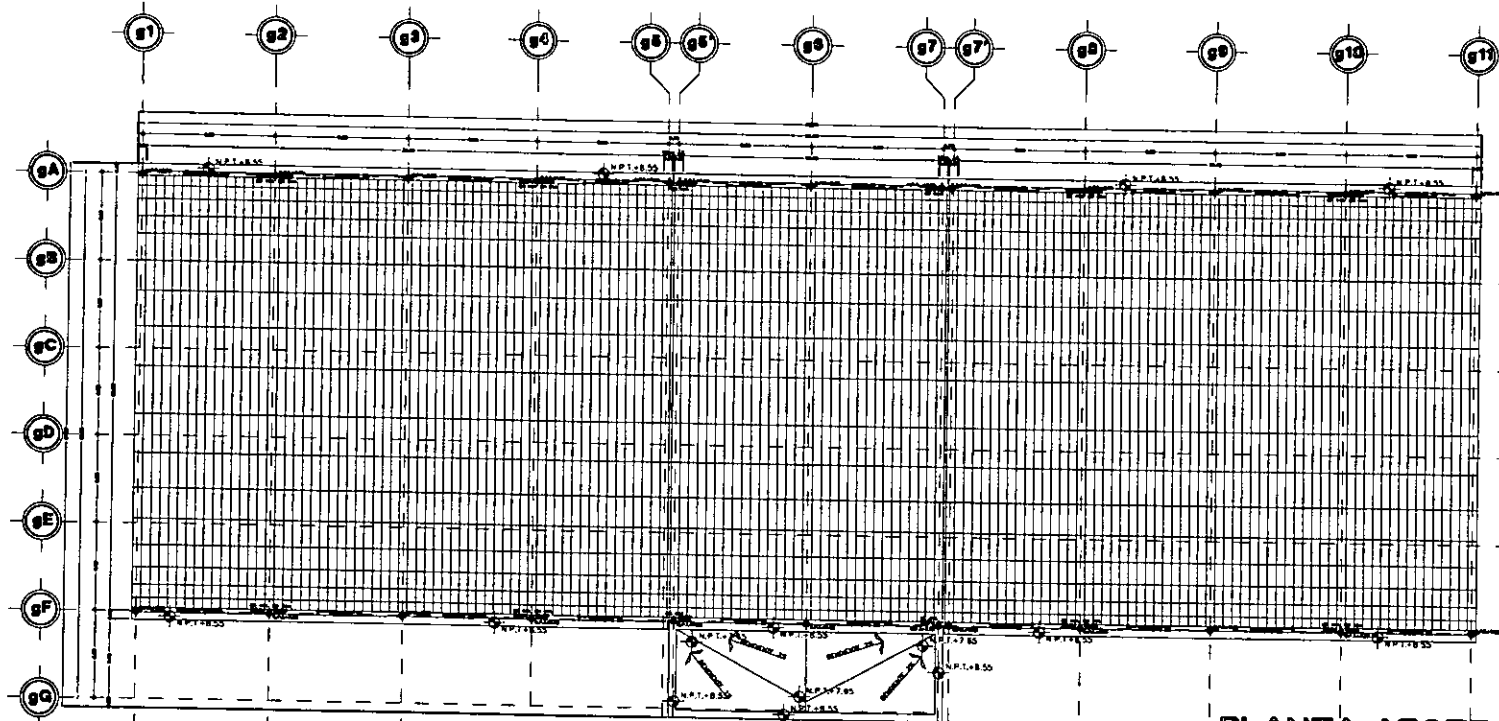
TESIS PROFESIONAL
DETALLES DE INSTALACION HIDRAULICA
GIMNASIO

1118
1118
1118

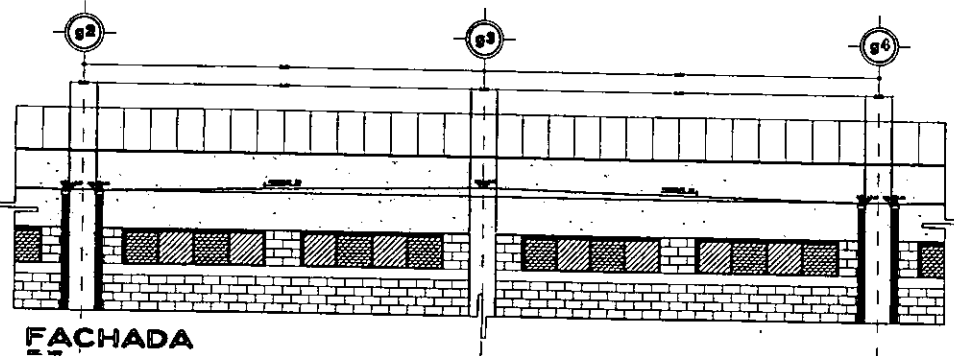
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

IH-07

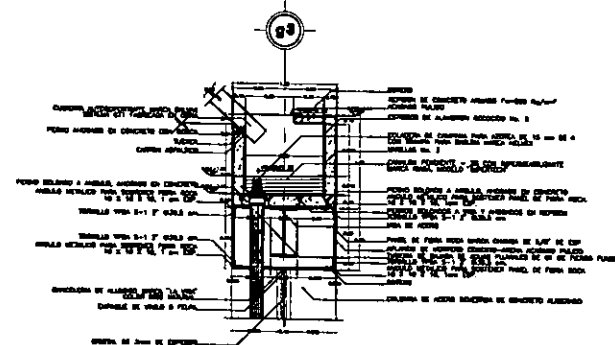
INTERNADO PARA NIÑOS



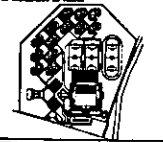




PLANTA AZOTEA



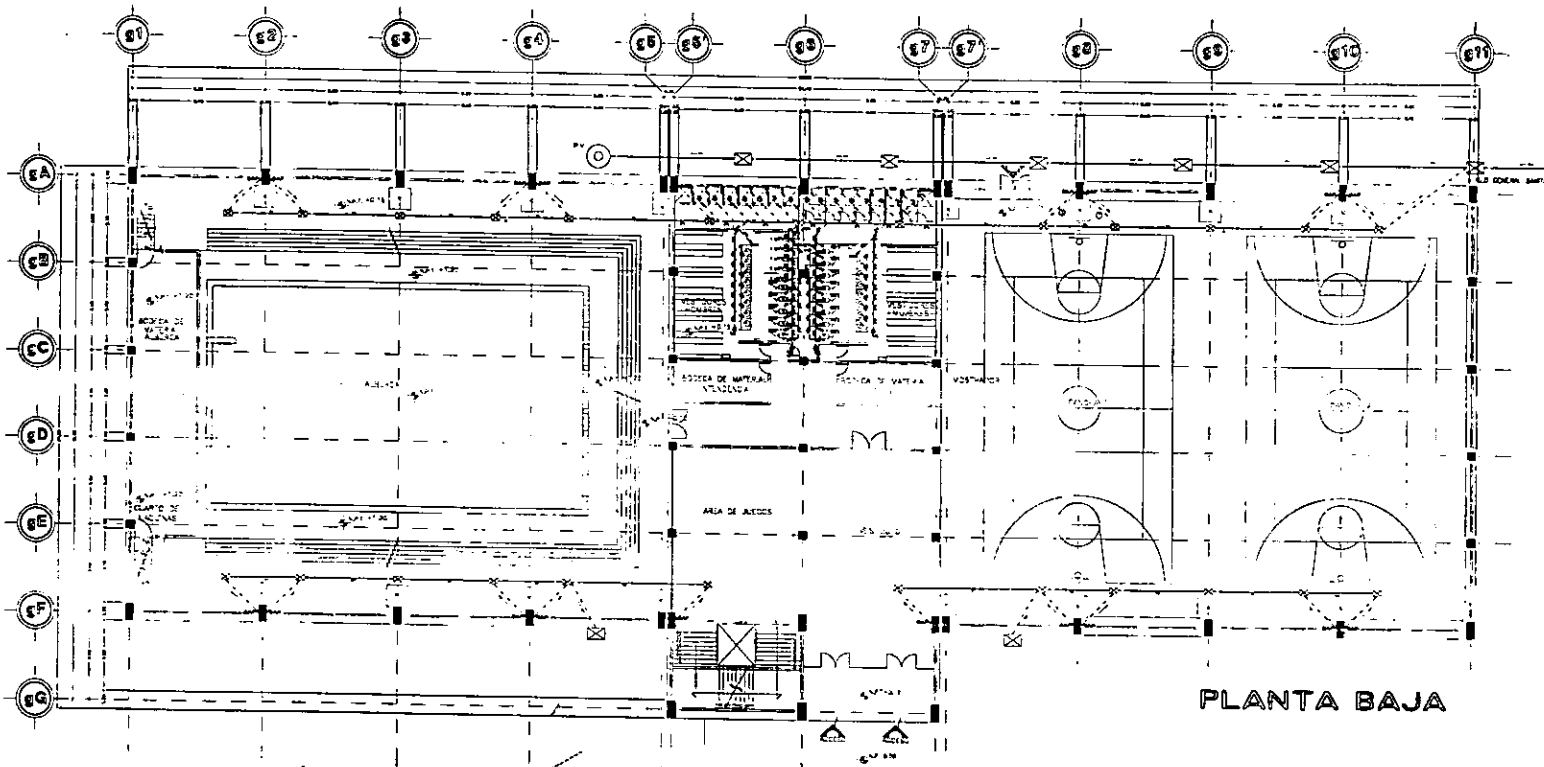
FACHADA



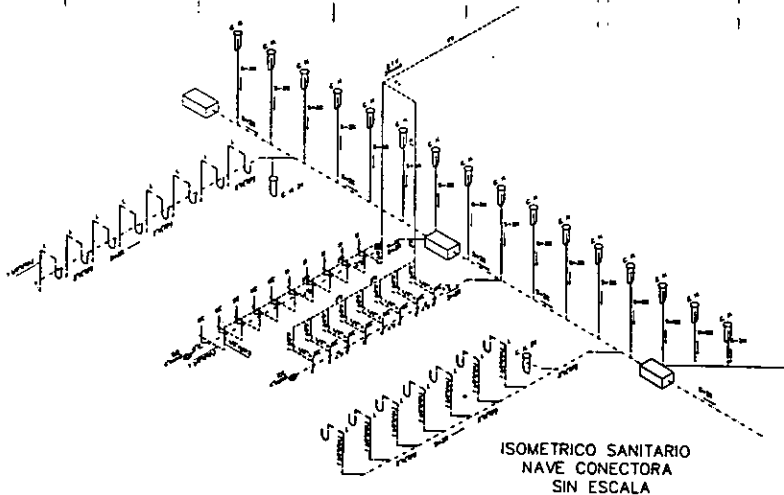
 	
	
	
<p>NOTAS:</p> <p>1. Se debe considerar el uso de los espacios...</p> <p>2. Se debe considerar el uso de los espacios...</p> <p>3. Se debe considerar el uso de los espacios...</p> <p>4. Se debe considerar el uso de los espacios...</p> <p>5. Se debe considerar el uso de los espacios...</p>	
<p>RESPONSABLE MARTINEZ JOSE ANTONIO</p> <p>DR. ALBA GONZALEZ PARRON R.</p> <p>DR. ALBA PARRON R.</p> <p>DR. OCTAVIO GUTIERREZ P.</p> <p>CALEDA YRAMAZUMI-CARLOS</p> <p>DR. CARLOS YRAMAZUMI-CARLOS</p> <p>DR. OCTAVIO GUTIERREZ P.</p>	
<p>TESIS PROFESIONAL</p> <p>INSTALACION SANITARIA</p> <p>GIMNASIO</p>	
<p>11150</p> <p>MAYO 10</p>	
 <p>IS-02</p>	

INTERNADO PARA NIÑOS

INTERNADO PARA NIÑOS



PLANTA BAJA



ISOMETRICO SANITARIO
NAVE CONECTORA
SIN ESCALA

SIMBOLOGIA Y NOTAS:

- LINEA DE DESQUE DE AGUAS HECHAS Y PLUVIALES
- TUBERIA DE PVC 40-41
- REGISTRO A CADA 10 PIES
- P.V. POZO DE VISTA
- T.R. 0° TAPON REGISTRO
- BA.P. BANDA DE AGUAS PLUVIALES
- ⊕ C. H. COLADERA HELIX, MODELO INDICADO
- T.V. SUBE TUBERIA DE VENTILACION
- S-2X PENDIENTE SANITARIA
- TF. TRINCO
- VE. BOMILLA
- VE. BOBLE
- EDDO 45°
- WC INODORO
- L. LAVABO
- S. SINTONIO
- R. RECADERA

UNAM

ARQUITECTURA

PROYECTO: INTERNADO PARA NIÑOS

PROYECTANTE: RODRIGUEZ MARTINEZ JOSE ANDRES

PROYECTADO POR: ARQ. ELODIA SANCHEZ MADRUEÑO R., ARQ. JULIANA PUNTELLO C., ARQ. DIEGO GUTIERREZ P.

PROYECTADO EN: CALIFORNIA TEXAS - CHICAGO

PROYECTADO PARA: ESCUELA EN EL ADOBE CENTER DELESTACION PLANNING

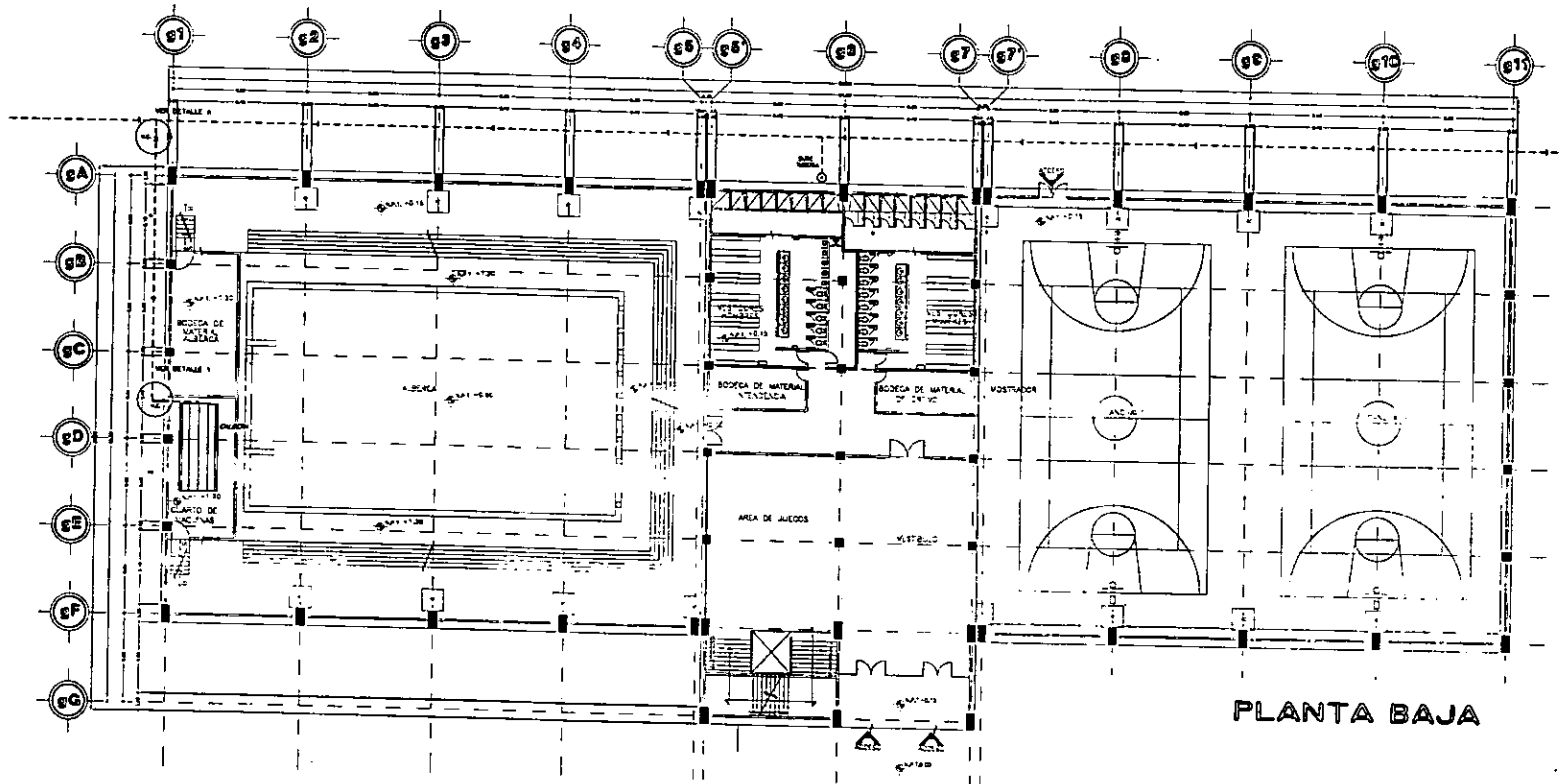
TESIS PROFESIONAL

INSTALACION SANITARIA PLANTA BAJA

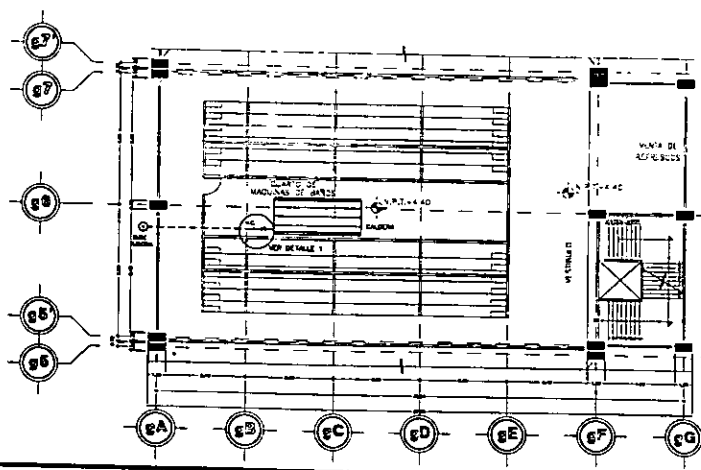
GIMNASIO

IS-04

INTERNADO PARA NIÑOS



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA
CUARTO DE MAQUINAS

- DETALLE - 1
- 1- BARRERA DE BOLA, PUNTERO DE BOLA (80-100) C/20 1/2 1/2 1/2
 - 2- BARRERA DE ACERO AL CARBON (E.S.A.L.) 1/2 1/2 1/2
 - 3- CORDON DE ACERO AL CARBON SOLDABLE (E.S.A.L.) 1/2 1/2 1/2
 - 4- REJILLA SOLDABLE 1/2 1/2 1/2
 - 5- BARRERA (CANTINA) SOLDABLE ACERO (E.S.A.L.) 1/2 1/2 1/2
 - 6- BARRERA ACERO AL CARBON C/20 1/2 1/2 1/2
 - 7- BARRERA ACERO AL CARBON C/20 1/2 1/2 1/2
 - 8- CORDON SOLDABLE DE ACERO (E.S.A.L.) 1/2 1/2 1/2

- DETALLE - 3
- 1- COPLE ACERO 1/2 1/2 1/2
 - 2- COPLE ACERO 1/2 1/2 1/2
 - 3- CORDON DE ACERO AL CARBON (E.S.A.L.) 1/2 1/2 1/2
 - 4- BARRERA DE CANTINA (E.S.A.L.) 1/2 1/2 1/2
 - 5- BARRERA COMP. (E.S.A.L.) 1/2 1/2 1/2
 - 6- COPLE DE COPLE (E.S.A.L.) 1/2 1/2 1/2

UNAM ARQUITECTURA

NOTAS DE INSTALACION DE GAS

- 1- BARRERA ACERO AL CARBON (E.S.A.L.) 1/2 1/2 1/2
- 2- BARRERA ACERO AL CARBON (E.S.A.L.) 1/2 1/2 1/2
- 3- BARRERA ACERO AL CARBON (E.S.A.L.) 1/2 1/2 1/2

CONDICIONES

- 1- BARRERA DE GAS L.P.
- 2- BARRERA DE GAS L.P.
- 3- BARRERA DE GAS L.P.
- 4- BARRERA DE GAS L.P.
- 5- BARRERA DE GAS L.P.

RODRIGUEZ MARTINEZ JOSE ANDRES

ARG. ELENA GONZALEZ MARQUEZ R.
ARG. LILIANA PUERTO C.
ARG. OCTAVIO GUTIERREZ P.

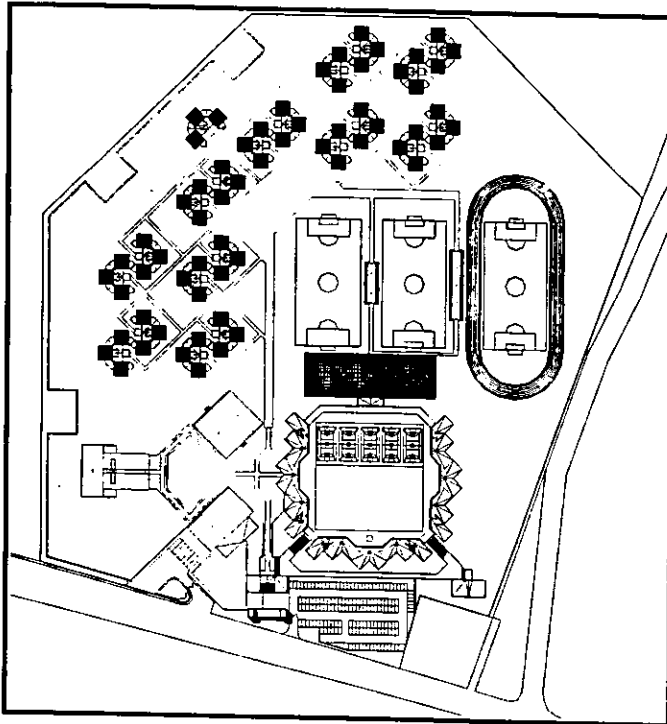
TESIS PROFESIONAL

INSTALACION DE GAS L.P.

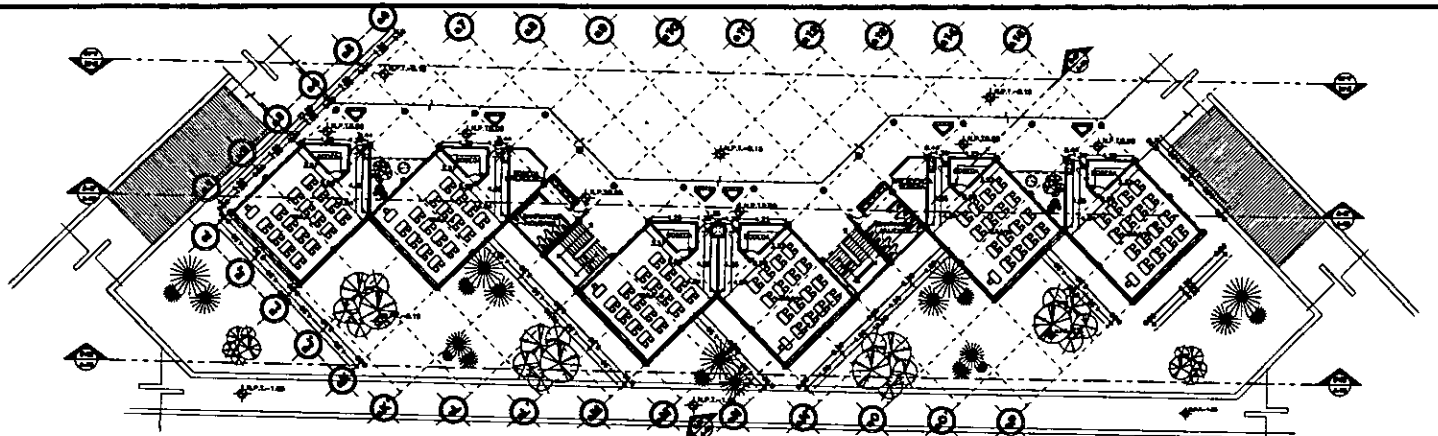
GIMNASIO

IG-02

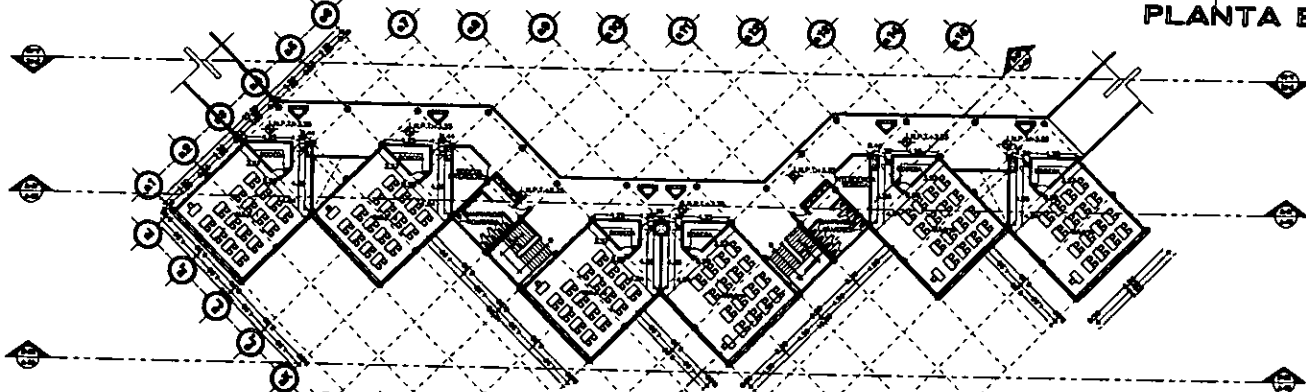
INTERNADO PARA NIÑOS



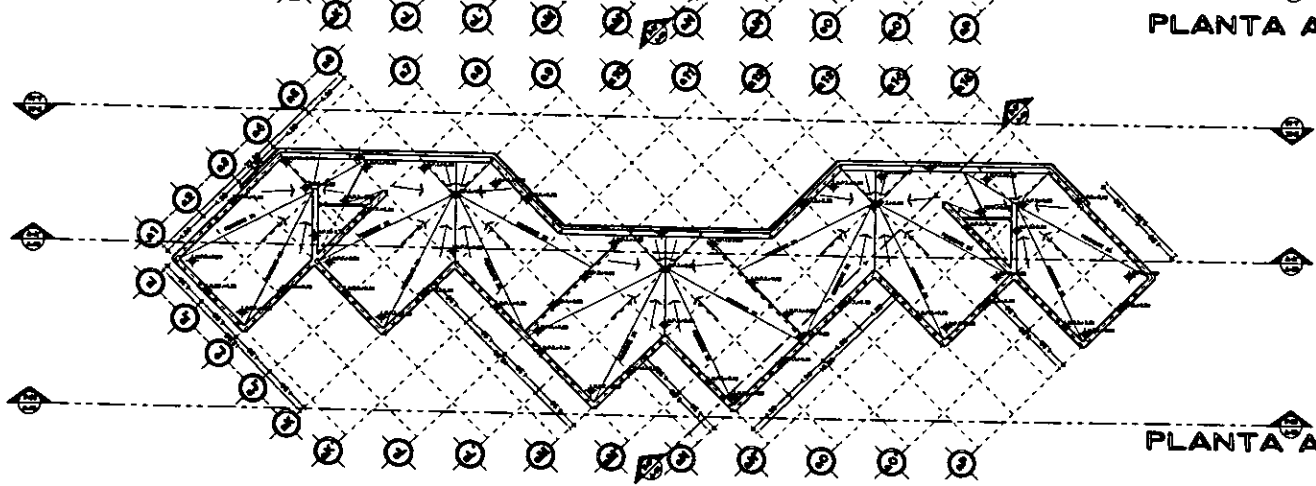
***4.5.4. ARQUITECTONICOS
AULAS Y TALLERES***





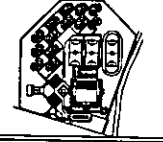
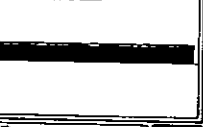
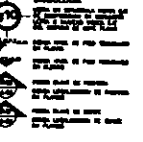

PLANTA BAJA

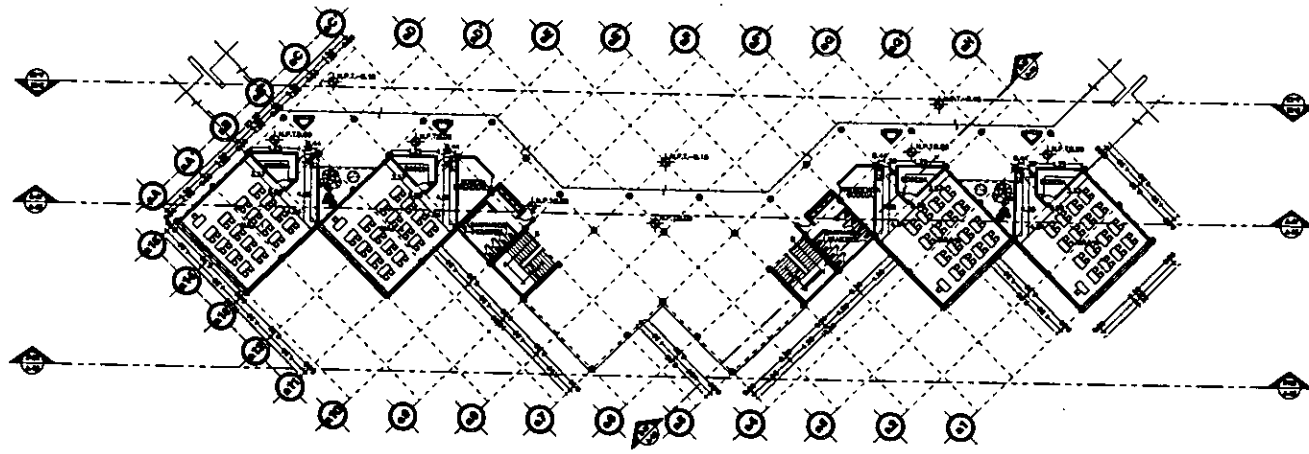


PLANTA ALTA

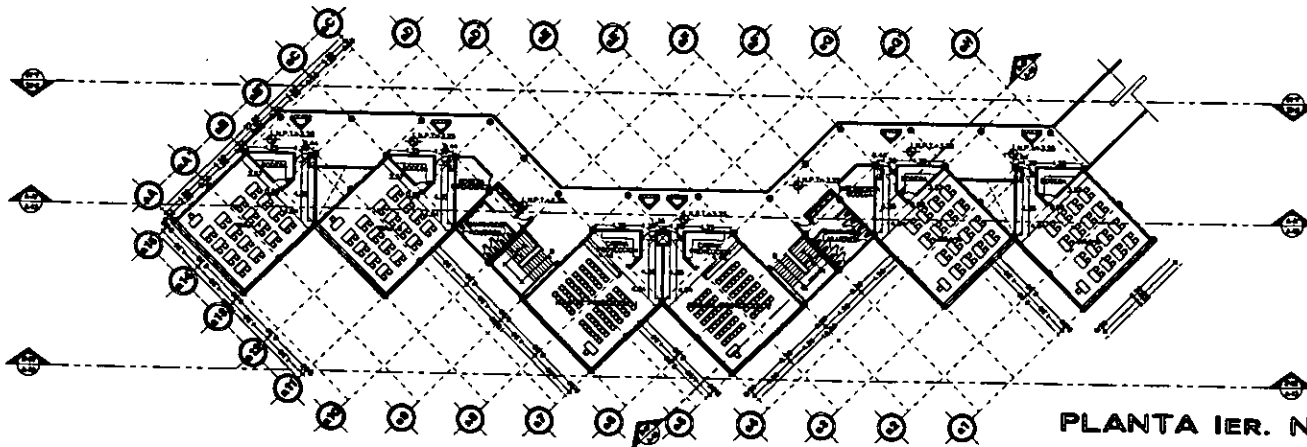


PLANTA AZOTEA



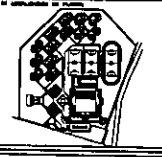
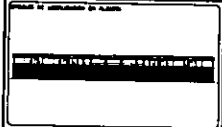




 



<p>INGENIERO MARTINEZ JUNE MORALES</p> <p>ARQ. ELIDA ROYCE PARRILLO R. ARQ. LILIANA PARRILLO C. ARQ. OCTAVIO BUTREROS P.</p> <p>CALLES PLANIFICABLES RUE CON UN ANCHURAS DE 10 METROS</p>
<p>TESIS PROFESIONAL</p> <p>PLANO ARQUITECTONICO</p> <p>AULAS</p>
<p>INTERNADO PARA NIÑOS</p>
 <p>A-09</p>



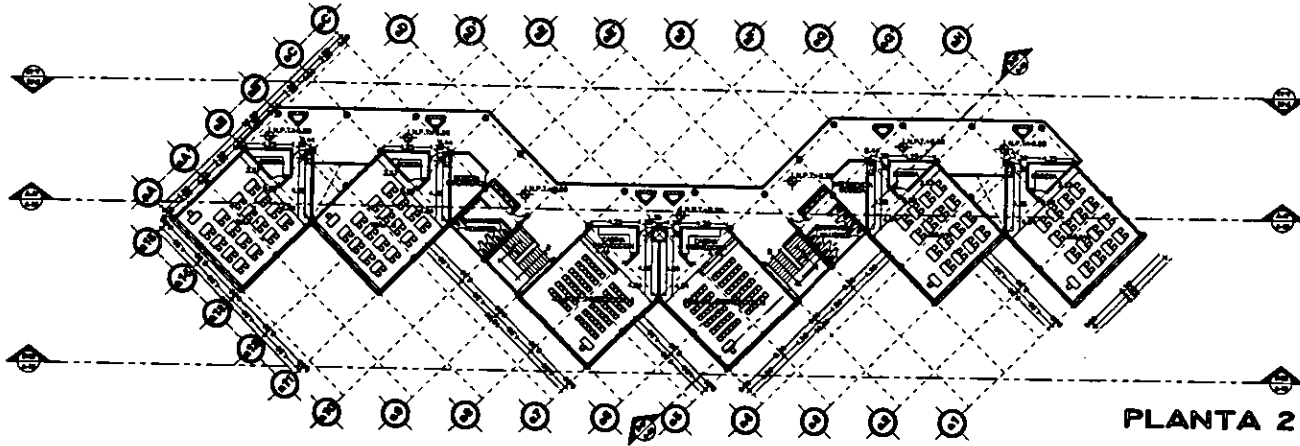
PLANTA BAJA



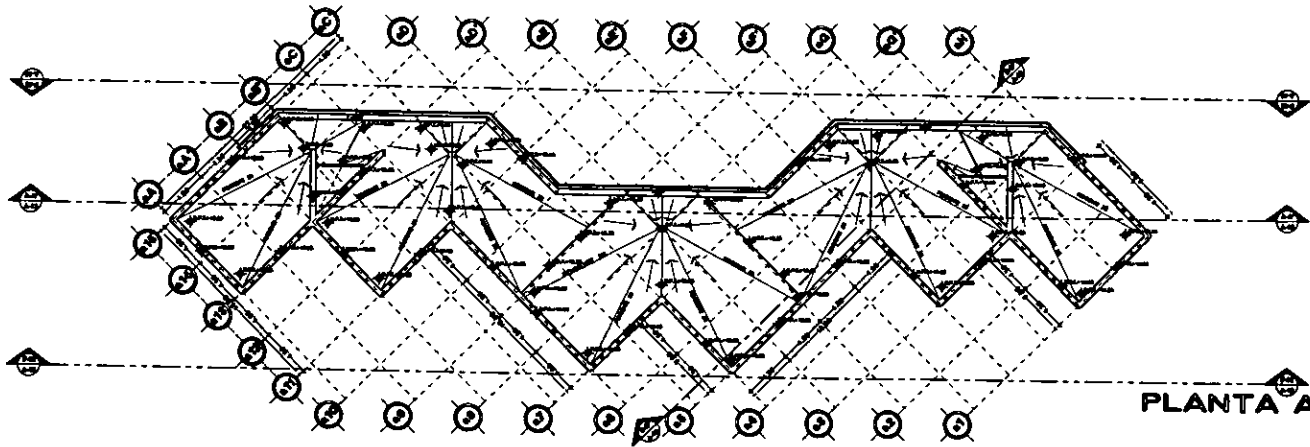
PLANTA 1ER. NIVEL

 UNAM	 ARQUITECTURA
	
	
	
	
	
TESIS PROFESIONAL	PLANO ARQUITECTONICO
	ALIAS ACCESO A PLAZA
	1:200
	1988
	00 00 00
	A-11



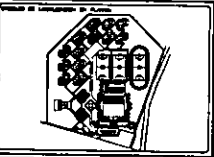
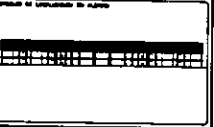
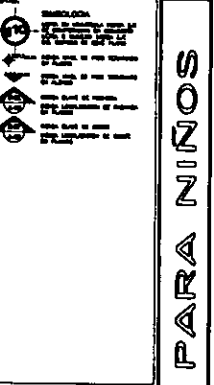

INTERNADO PARA NIÑOS

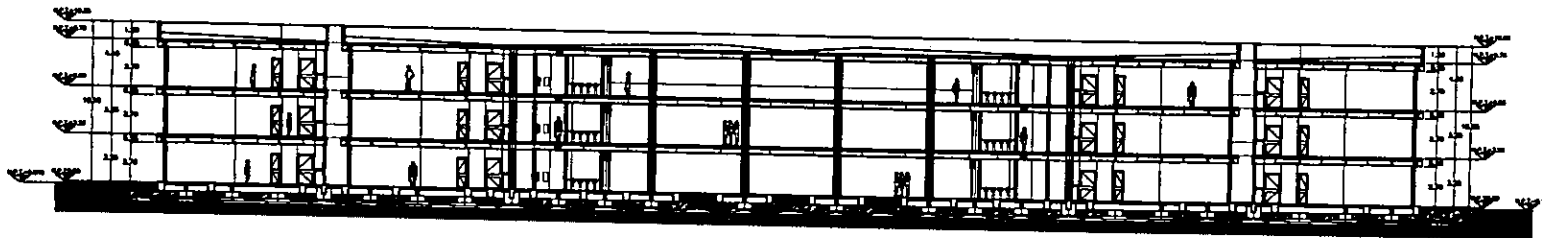


PLANTA 2º NIVEL

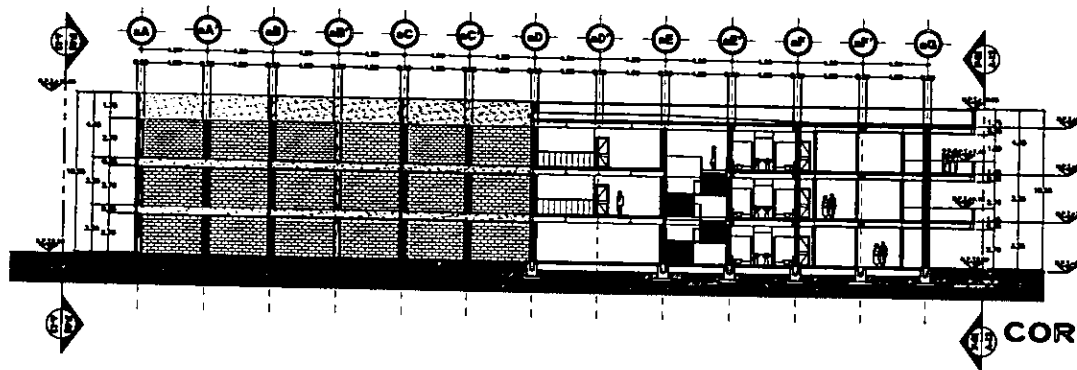


PLANTA AZOTEA

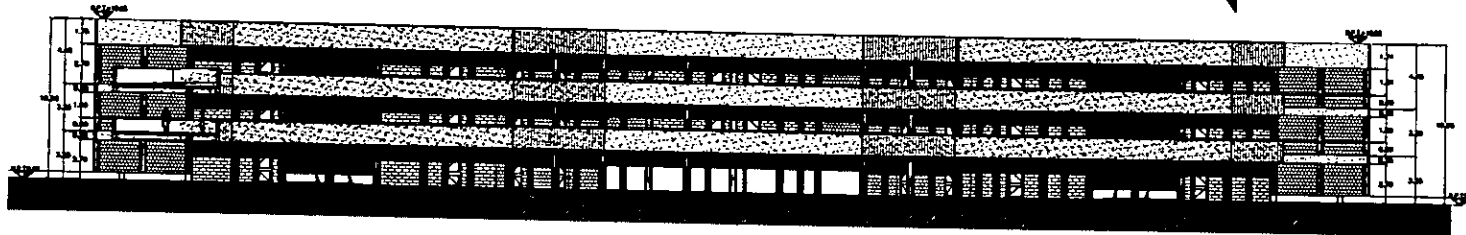
	
	
	
	
<p>PROFESOR: RODRIGUEZ MARTINEZ JOSE ANDRES</p> <p>PROF. CLAYTON PEREZ PARRON AL</p> <p>PROF. CLAYTON PEREZ PARRON AL</p> <p>PROF. OCTAVIO BUTRONEZ P.</p>	
<p>CARRERA: PLANO ARCHITECTONICO</p> <p>EN: VIVIENDA</p> <p>DE: DISEÑO Y PLANO</p>	
<p>TESIS PROFESIONAL</p>	<p>PLANO ARCHITECTONICO</p> <p>AULAS ACCESO A PLAZA</p>
<p>1:200</p> <p>MAYO 22</p>	
	<p>A-12</p>



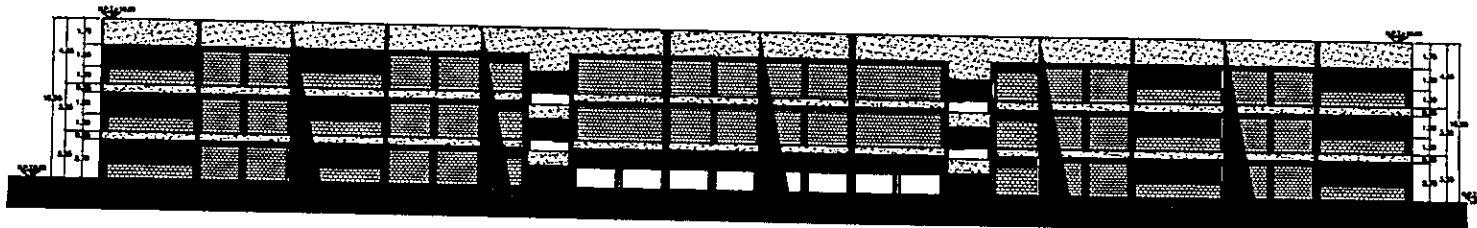
CORTE A-A'










CORTE B-B'

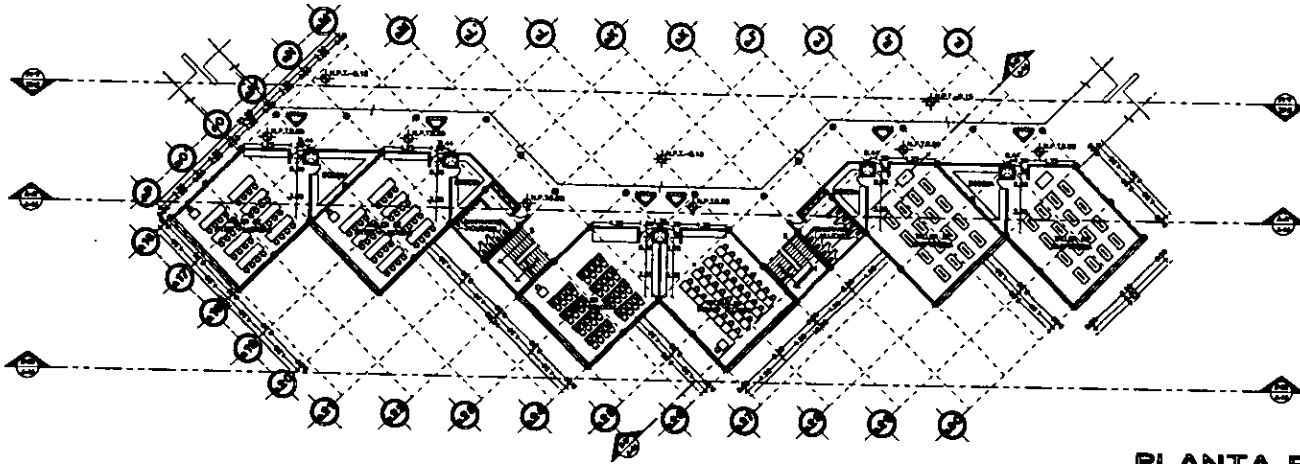


FACHADA FRONTAL (PONIENTE) F-01

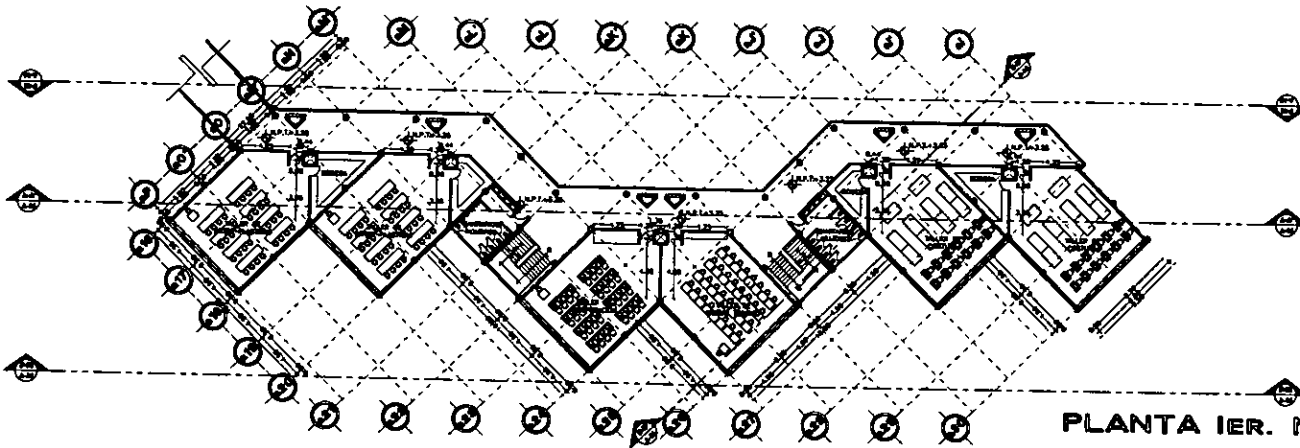


FACHADA POSTERIOR (ORIENTE) F-02



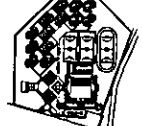

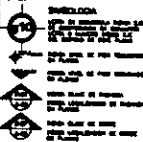

 	
	
<p>  CORTE A-A'  CORTE B-B'  FACHADA FRONTAL (PONIENTE) F-01  FACHADA POSTERIOR (ORIENTE) F-02 </p>	
<p> AUTOR: RODRIGUEZ MARTINEZ JOSE ANDRES COLABORADORES: FELISA GONZALEZ MARINO R., LUCIANO PEREZ C., AND OCTAVIO VILLANUEVA P. </p>	
<p> TITULO: PLANIFICACION DEL COMPLEJO ARCHITECTONICO DEL INTERNADO PARA NIÑOS </p>	
<p> TESIS PROFESIONAL PLANO ARQUITECTONICO ALIAS ACCESO A PLAZA </p>	<p> 11150 MAYO 12 </p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">INTERNADO PARA NIÑOS</p>	
<p>A-13</p>	

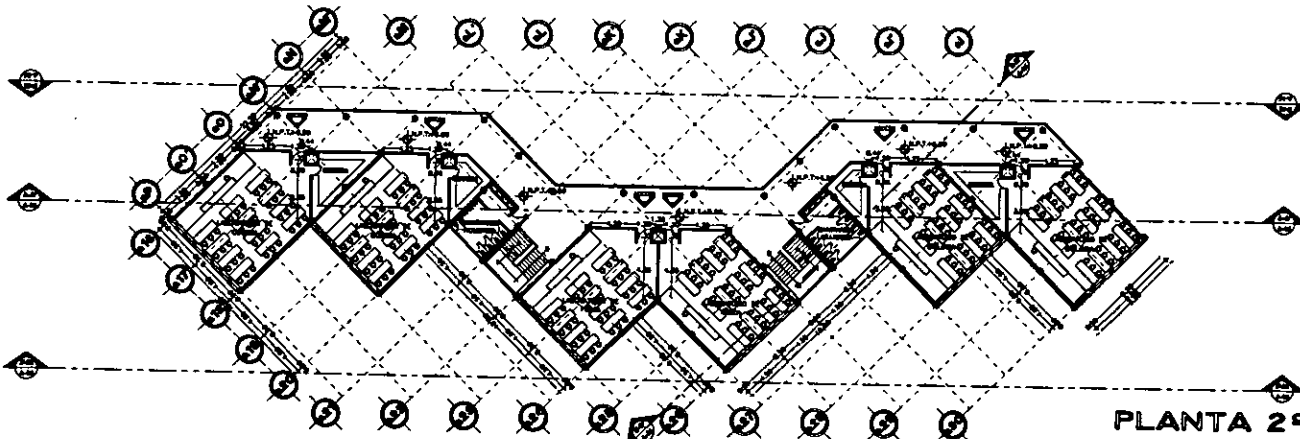


PLANTA BAJA

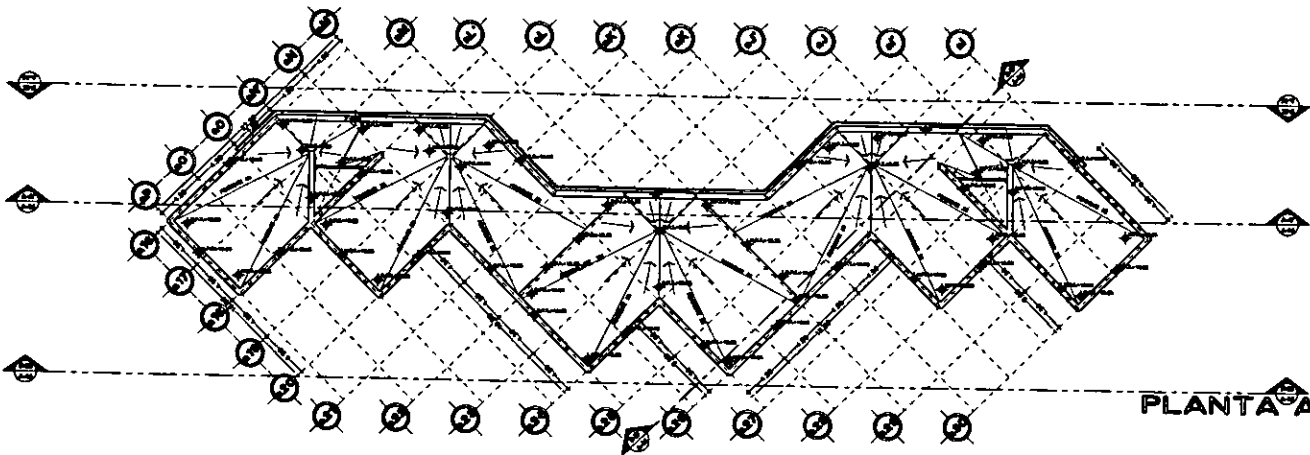


PLANTA 1ER. NIVEL

UNAM		ARQUITECTURA
 		
		
		
<p>  </p>		
<p>RODRIGUEZ MARTINEZ JORGE ANDRES</p> <p> DISEÑO: ELIANA ROQUE PARRALES B. ELIANA PUJALDO C. ANA OCTAVIO BUTRONEZ P. </p> <p> CALVARIO TROMBADO-OLIVERA ING. CAROL AGUIRRE DE DISEÑO: TROMBADO </p>		
TESIS PROFESIONAL	PLANO ARQUITECTONICO	TALLERES
	1:200 FECHA: ..	
INTERNADO PARA NIÑOS		
		A-14

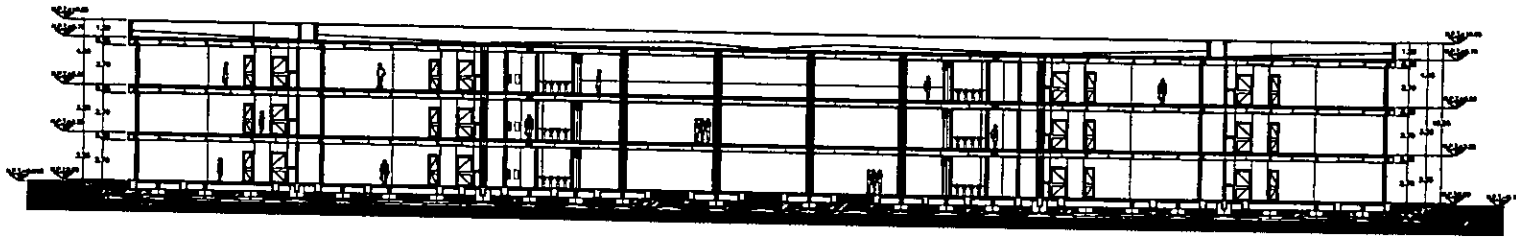


PLANTA 2º NIVEL

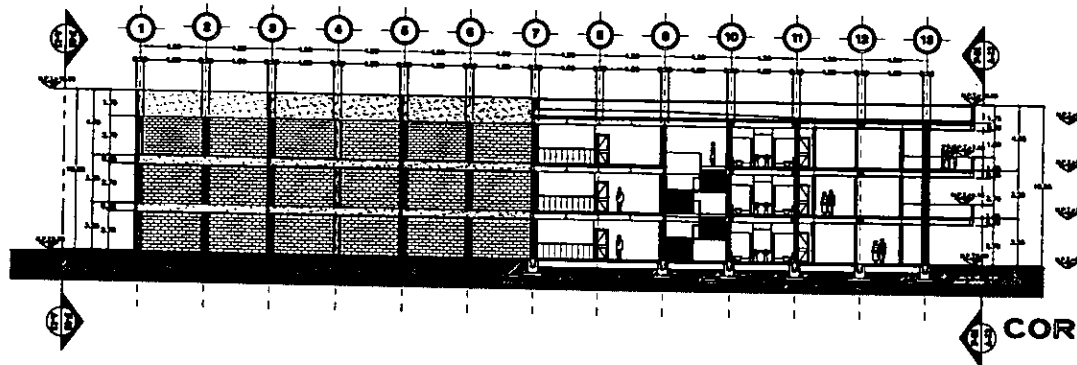


PLANTA AZOTEA

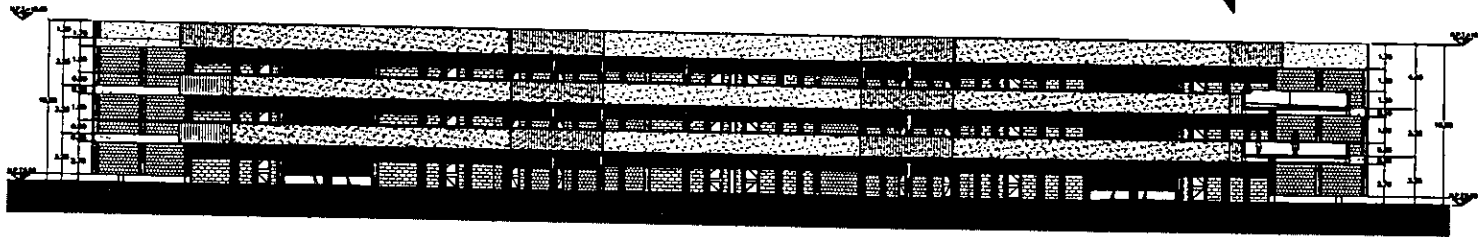
UNAM		ARQUITECTURA
INTERNADO PARA NIÑOS		
<small>RODRIGUEZ MARTINEZ JOSE ANDRES</small> <small>PROFESOR</small> <small>DR. GLOBA SORRE INGLÉS R.</small> <small>DR. ALMAA PERALES C.</small> <small>DR. OCTAVIO BUITRAGUE P.</small>		
<small>CALEDA TRAMBOCHER</small> <small>ING. CIVIL Y ARQUITECTA</small> <small>EN SECCION DE PLANEACION</small>		
TESIS PROFESIONAL	PLANO ARQUITECTONICO	
	TALLERES	
<small>1:200</small> <small>DATE 00</small>		
		A-15



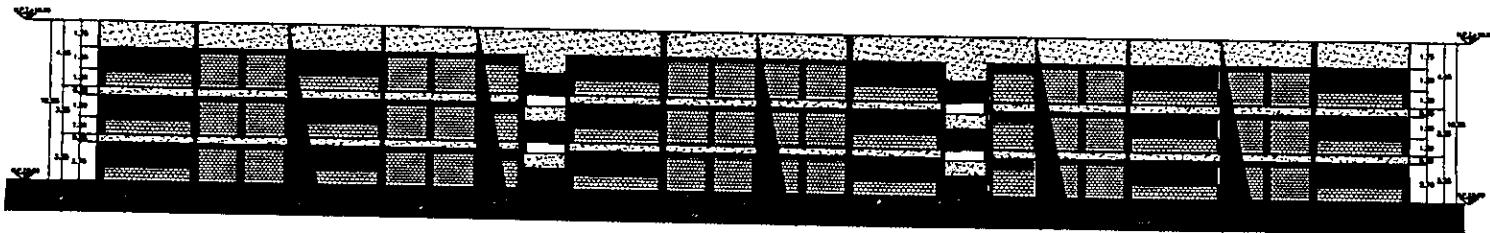
CORTE A-A'



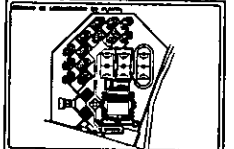
CORTE B-B'



FACHADA FRONTAL (PONIENTE) F-01



FACHADA POSTERIOR (ORIENTE) F-02



- ① MUR DE CEMENTO
- ② MUR DE CEMENTO
- ③ MUR DE CEMENTO
- ④ MUR DE CEMENTO
- ⑤ MUR DE CEMENTO
- ⑥ MUR DE CEMENTO
- ⑦ MUR DE CEMENTO
- ⑧ MUR DE CEMENTO
- ⑨ MUR DE CEMENTO
- ⑩ MUR DE CEMENTO
- ⑪ MUR DE CEMENTO
- ⑫ MUR DE CEMENTO
- ⑬ MUR DE CEMENTO
- ⑭ MUR DE CEMENTO
- ⑮ MUR DE CEMENTO
- ⑯ MUR DE CEMENTO
- ⑰ MUR DE CEMENTO
- ⑱ MUR DE CEMENTO
- ⑲ MUR DE CEMENTO
- ⑳ MUR DE CEMENTO
- ㉑ MUR DE CEMENTO
- ㉒ MUR DE CEMENTO
- ㉓ MUR DE CEMENTO
- ㉔ MUR DE CEMENTO
- ㉕ MUR DE CEMENTO
- ㉖ MUR DE CEMENTO
- ㉗ MUR DE CEMENTO
- ㉘ MUR DE CEMENTO
- ㉙ MUR DE CEMENTO
- ㉚ MUR DE CEMENTO
- ㉛ MUR DE CEMENTO
- ㉜ MUR DE CEMENTO
- ㉝ MUR DE CEMENTO
- ㉞ MUR DE CEMENTO
- ㉟ MUR DE CEMENTO
- ㊱ MUR DE CEMENTO
- ㊲ MUR DE CEMENTO
- ㊳ MUR DE CEMENTO
- ㊴ MUR DE CEMENTO
- ㊵ MUR DE CEMENTO
- ㊶ MUR DE CEMENTO
- ㊷ MUR DE CEMENTO
- ㊸ MUR DE CEMENTO
- ㊹ MUR DE CEMENTO
- ㊺ MUR DE CEMENTO
- ㊻ MUR DE CEMENTO
- ㊼ MUR DE CEMENTO
- ㊽ MUR DE CEMENTO
- ㊾ MUR DE CEMENTO
- ㊿ MUR DE CEMENTO

HERRERA MARTINEZ JOSE ANTONIO

PROFESOR DE LA CATEDRA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA Y ESPACIO

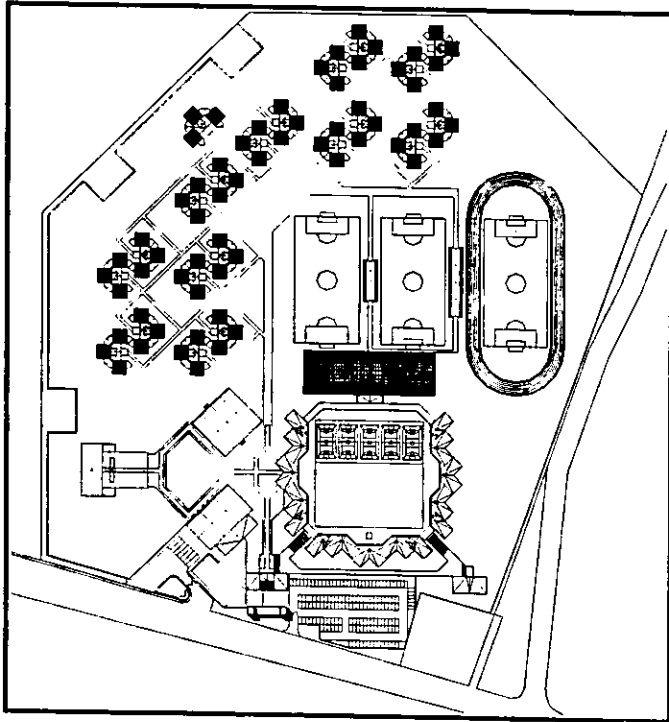
ALUMNO: CALDERA BLANCO-OLIVERO
MEXICO, D.F. 1980

TESIS PROFESIONAL
PLANO ARQUITECTONICO
TALLERES

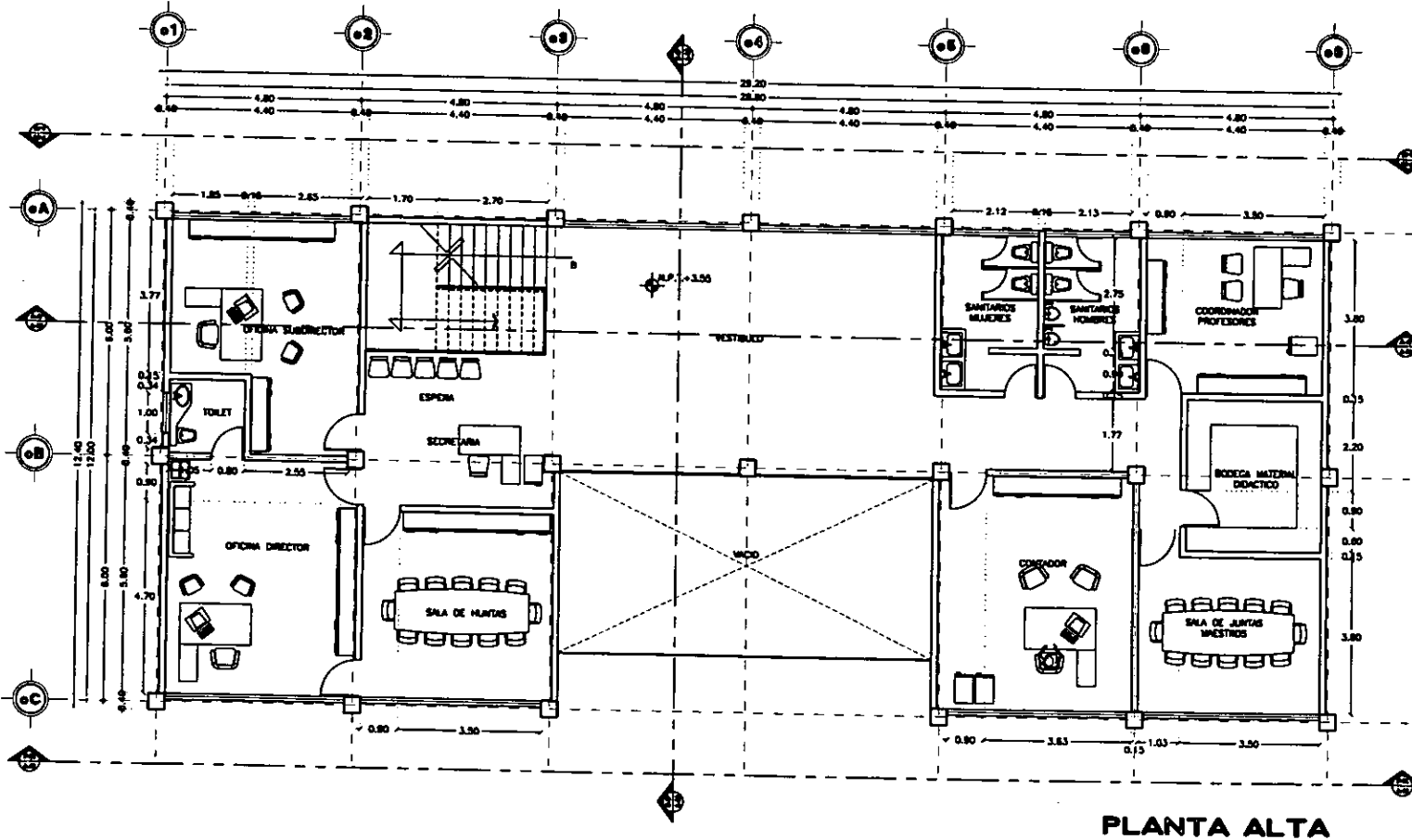
1:150
FECHA DE: _____

INTERNADO PARA NIÑOS

A-16

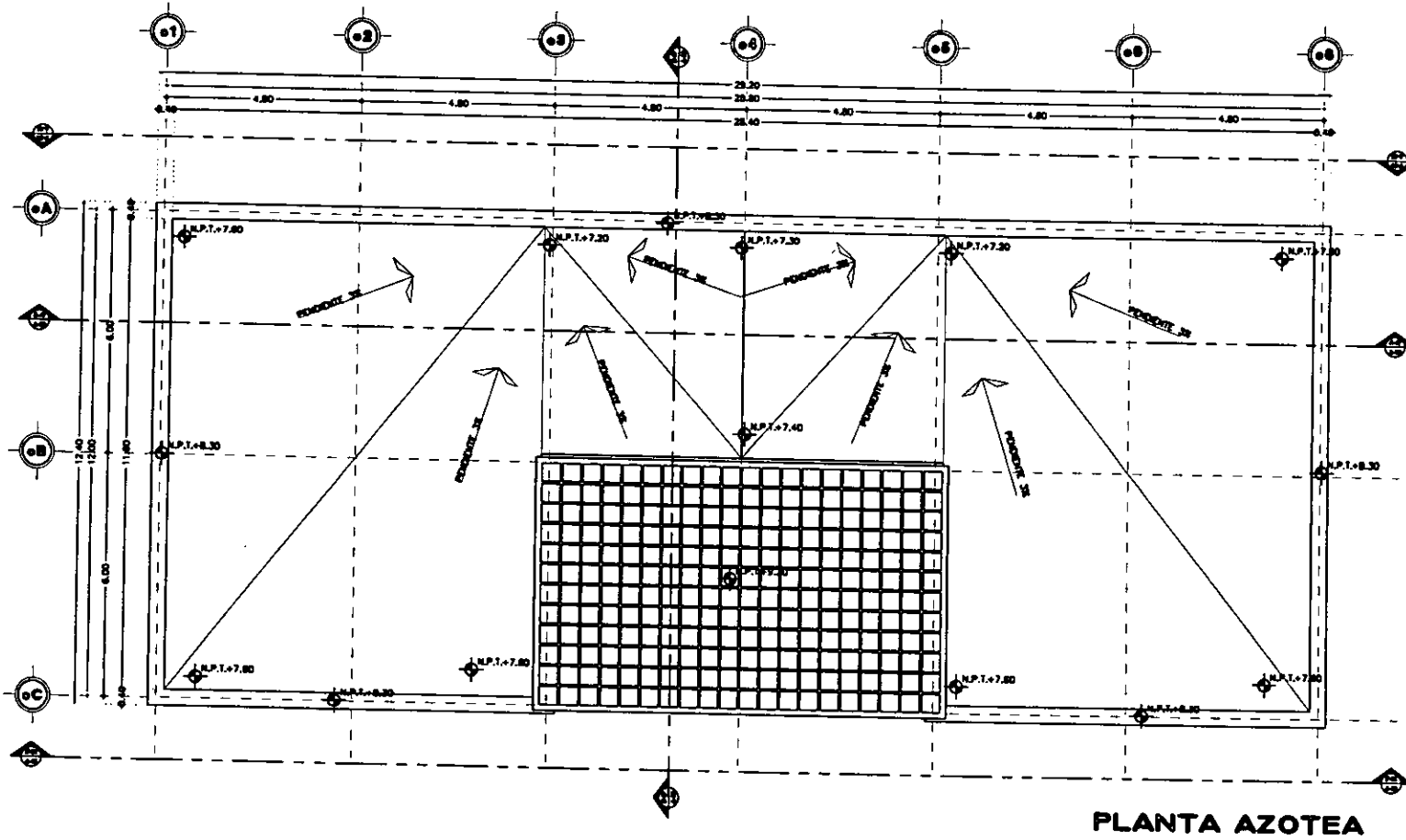


***4.5.5. ARQUITECTONICOS
GOBIERNO Y
ENFERMERIA***



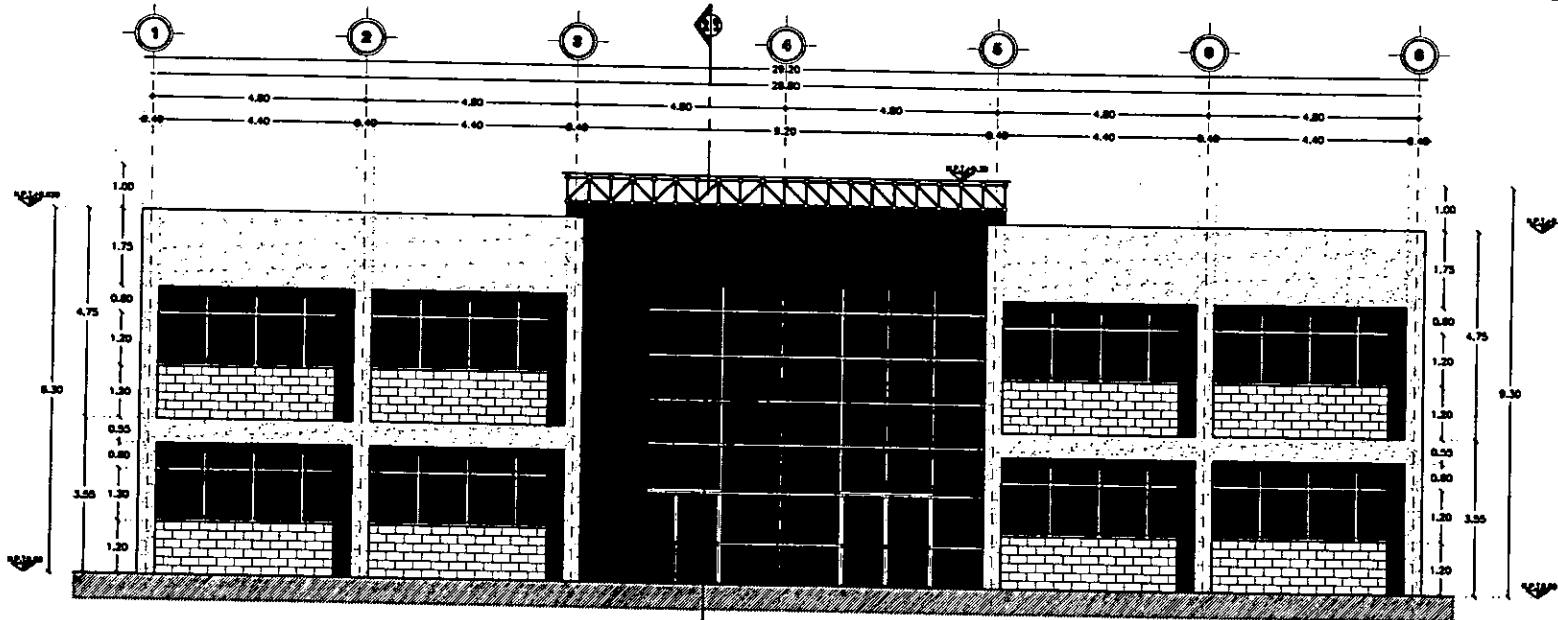
PLANTA ALTA

UNIAM		ARQUITECTURA	
<p> 1. Escalera 2. Vestibulo 3. Oficina Director 4. Oficina Subdirector 5. Espera 6. Secretaria 7. Toileto 8. Santarios Niños 9. Santarios Niñas 10. Coordinador Profesional 11. Bodega Materna Doctor 12. Doctor 13. Sala de Juntas Maestros </p>			
<p> INGENIERO: MARTINEZ, JOSÉ ANTONIO DISEÑO: MARTINEZ, JOSÉ ANTONIO DISEÑO: MARTINEZ, JOSÉ ANTONIO DISEÑO: MARTINEZ, JOSÉ ANTONIO </p>			
TESIS PROFESIONAL	PLANO ARQUITECTONICO		GOBIERNO
	GOBIERNO		
		A-18	

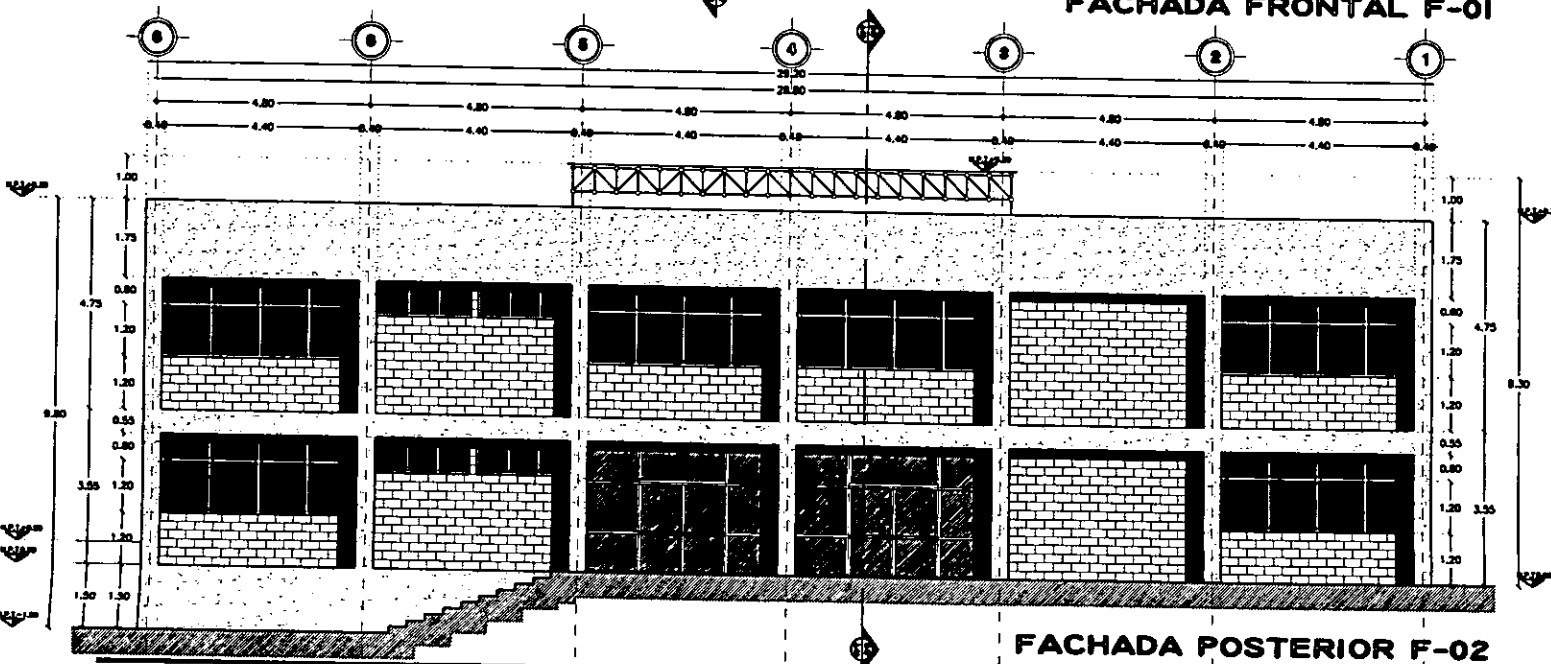


PLANTA AZOTEA

UNAM		ARQUITECTURA	
<p> N ESCALA SECCIONES DETALLES ELEVACIONES </p>			
<p>INTERNADO PARA NIÑOS</p>			
<p> TESIS PROFESIONAL PLANO ARQUITECTONICO GOBIERNO </p>			
<p> CALLE BLANCO CALLES DEL VALLE DE GUATEMALA GUATEMALA, GUATEMALA </p>			
<p> 1:200 FECHA DE </p>			
		<p>A-19</p>	

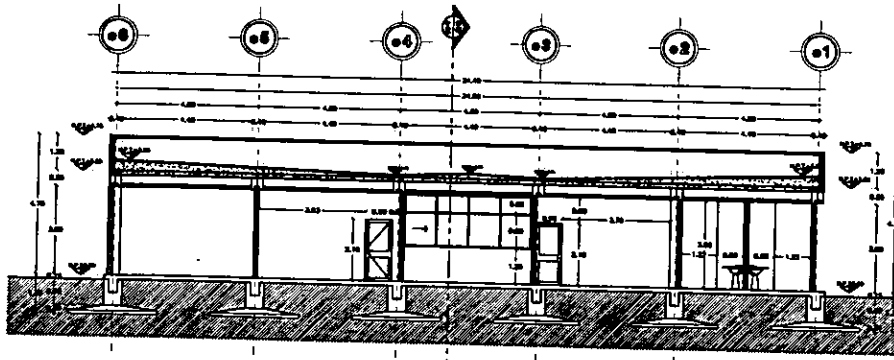


FACHADA FRONTAL F-01

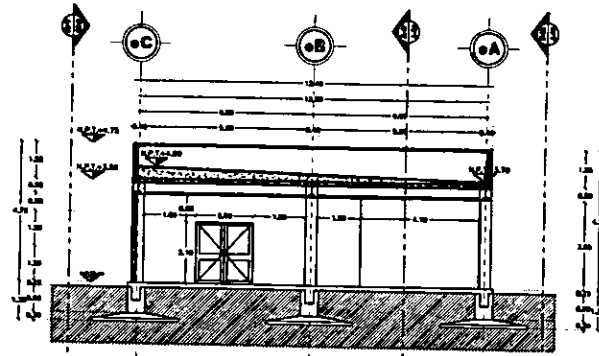


FACHADA POSTERIOR F-02

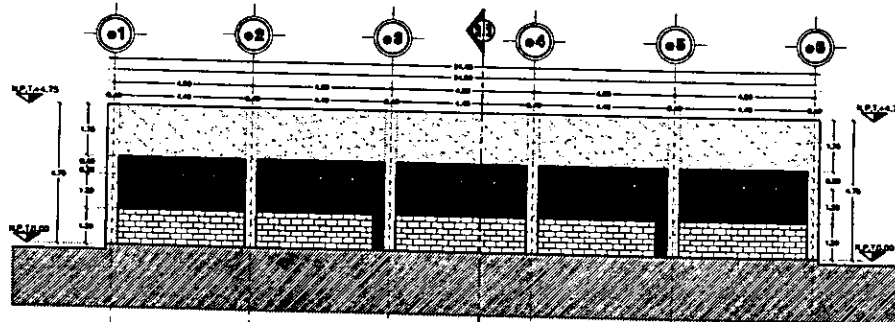
	ARQUITECTURA
<p> </p>	
<p>INTERNADO PARA NIÑOS</p>	
<p> PROFESIONAL PLANO ARQUITECTONICO GOBIERNO </p>	
<p>A-21</p>	



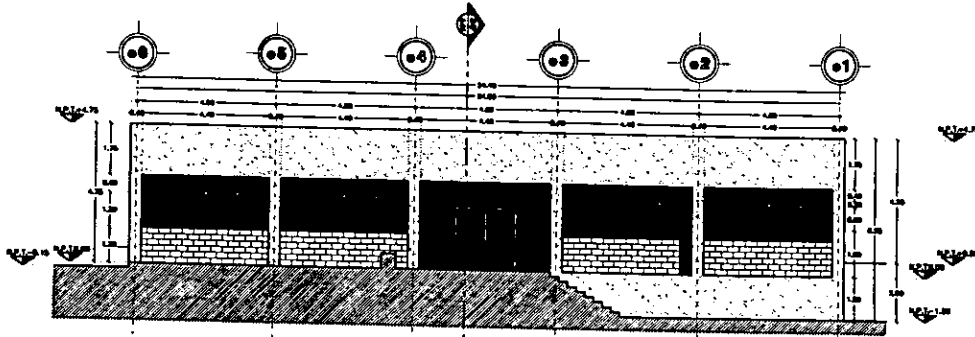
CORTE A-A'



CORTE B-B'

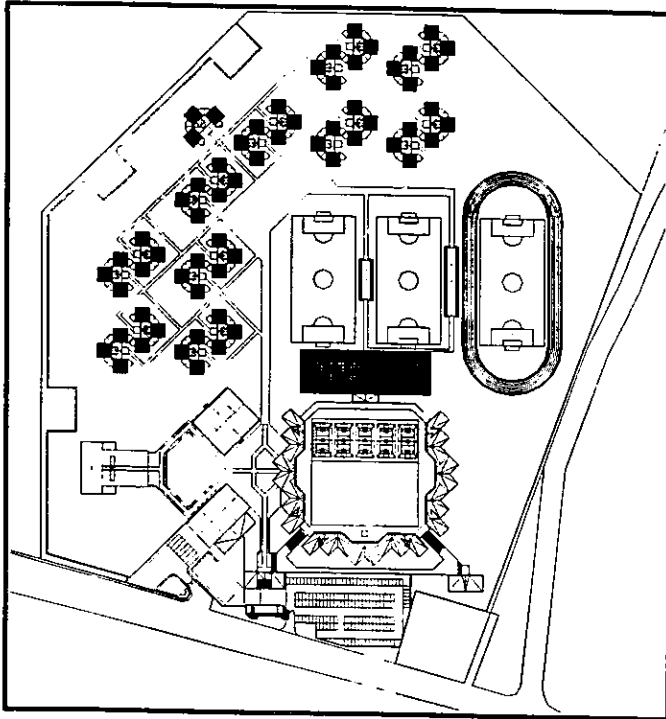


FACHADA POSTERIOR F-01

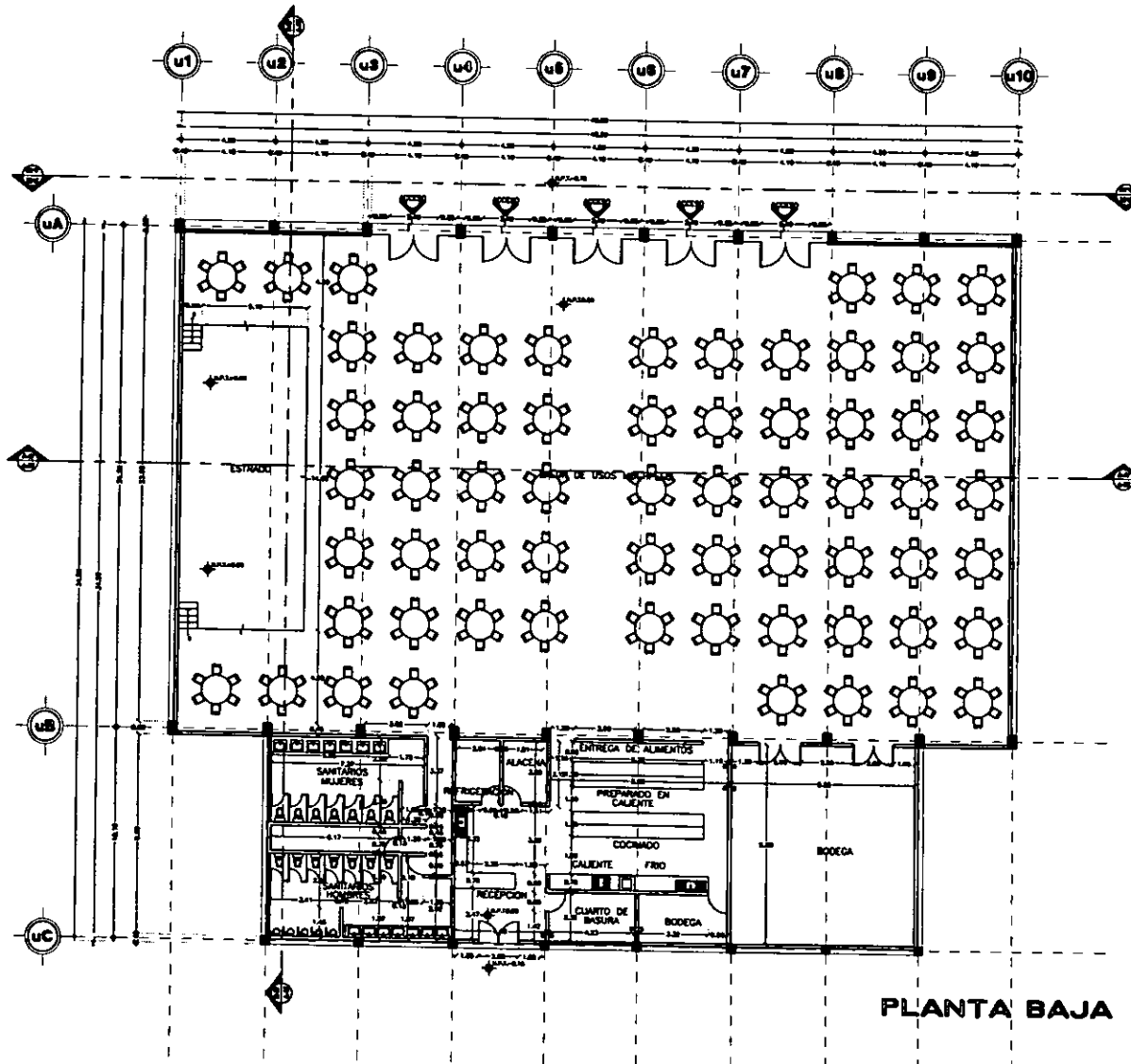


FACHADA FRONTAL F-02

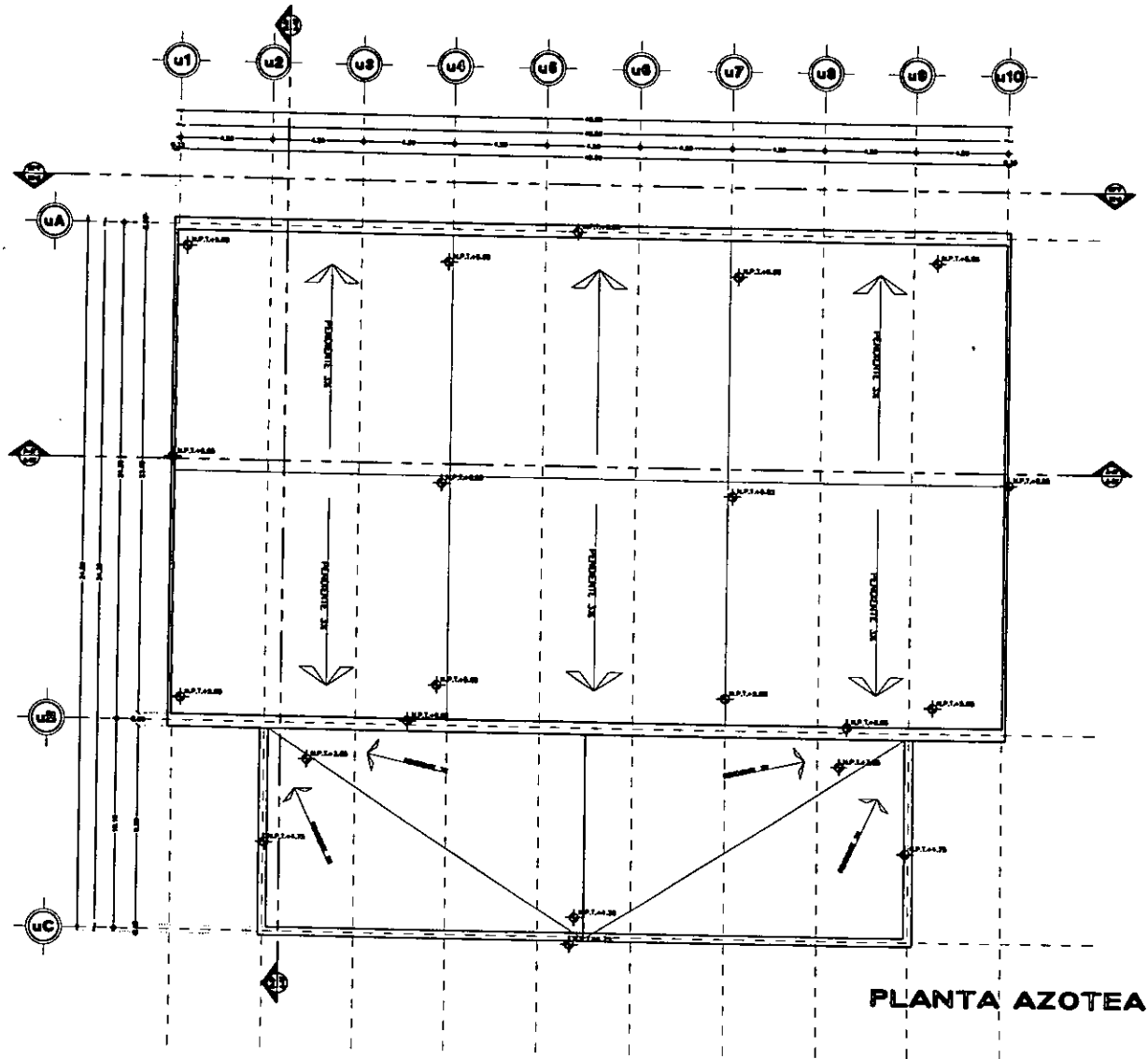
	UNAM		ARQUITECTURA
<p> N 1:100 CORTE FACHADA DETALLE </p>			
<p> TESIS PROFESIONAL PLANO ARQUITECTONICO ENFERMERIA </p>			
<p> INTERNADO PARA NIÑOS </p>			
<p> AUTOR: BERNABE MARTINEZ JOSE ANTONIO TITULO: PLAN ARQUITECTONICO DE LA ENFERMERIA DEL INTERNADO PARA NIÑOS CARRERA: ENFERMERIA INSTITUCION: UNAM </p>			
		A-24	



***4.5.6. ARQUITECTONICOS
USOS MULTIPLES,
CAPILLA Y AUDITORIO***



UNAM	ARQUITECTURA
<p> DIRECCION DEL NORTE LINEA U1 LINEA U2 LINEA U3 LINEA U4 LINEA U5 LINEA U6 LINEA U7 LINEA U8 LINEA U9 LINEA U10 LINEA UA LINEA UB LINEA UC </p>	
RODRIGUEZ MARTINEZ JOSE ANDRES	
MESA: PUEBLO QUEZARUENCO S. A. MESA: PUEBLO QUEZARUENCO S. A. MESA: OCTAVIO GUTIERREZ P.	
OLIVERA RAMIREZ-OLIVERA DEL GRUPO DE ARQUITECTOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA	
TESIS PROFESIONAL	PLANO ARQUITECTONICO USOS MULTIPLES
INTERNADO PARA NIÑOS 11100 SATO 01	
	A-25



PLANTA AZOTEA

UNAM		ARQUITECTURA	
<p> </p>			
<p>RODRIGUEZ MARTINEZ JOSE ANDRES</p> <p> ING. ELIANA GONZALEZ MADRUGA R. ING. LILIANA VARELA C. ING. OCTAVIO GUTIERREZ P. </p> <p> CALZADA TLANCASCALTEPEC S/N. COL. SAN AGUSTIN MILANCOATEPEC, TLAMOLINGO </p>			
TESIS PROFESIONAL	PLANO ARQUITECTONICO		USOS MULTIPLES
	1:1000		
1980		1980	
		A-26	

