

138
2.º 5.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

Facultad de Arquitectura

**"ESCUELA PARA NIÑOS CON SINDROME DE DOWN"
Pachuca - Hidalgo**

**TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :
ARQUITECTO**

**PRESENTA:
DIANA GABRIELA JIMENEZ ZEPEDA**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Septiembre de **1993**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

1. INTRODUCCION.

- 1.1 Fundamentación.
- 1.2 Demanda.
- 1.3 Factibilidad.
- 1.4 Biografía de "John Langdon Down".
- 1.5 Síndrome de Down.
- 1.6 Tabla de Evaluación.
- 1.7 Descripción del Tema.
- 1.8 Metodología.

2. ANTECEDENTES HISTORICOS.

- 2.1 Fechas más importantes.

3. DELIMITACION

- 3.1 Ubicación.
- 3.2 Aptitud Territorial.

4. ESTRUCTURA URBANA

- 4.1 Medio Natural.
- 4.2 Clima.
- 4.3 Vientos Dominantes.
- 4.4 Radiación Solar.
- 4.5 Relieve.
- 4.6 Vegetación y uso del Suelo.
- 4.7 Contaminación.

- 4.8 Riesgos y Vulnerabilidad.
- 4.9 Estructura Urbana.
- 4.10 Problemática General de la zona Conurbada.
- 4.11 Reservas Territoriales.
- 4.12 Tenencia de la Tierra.
- 4.13 Valores del Suelo.
- 4.14 Zonas Homogeneas.

5. INFRAESTRUCTURA URBANA

- 5.1 Agua Potable.
- 5.2 Alcantarillado sanitario y pluvial.
- 5.3 Electrificación.
- 5.4 Alumbrado público.
- 5.5 Vialidad y Transporte
- 5.6 Transporte.

6. EQUIPAMIENTO URBANO

- 6.1 Educación.
- 6.2 Cultura.
- 6.3 Salud.
- 6.4 Asistencia Social.
- 6.5 Comercio y Abasto.
- 6.6 Comunicación y Transporte.
- 6.7 Recreación y Deporte.
- 6.8 Administración Pública y Servicio.
- 6.9 Vivienda.
- 6.10 Producción y Agentes.

7. FUENTES DE INFORMACION

8. PROGRAMA ARQUITECTONICO

8.1 Finalidad del Proyecto.

9. EDIFICIOS ANALOGOS

9.1 Análisis de edificios.

9.2 Modelos Análogos.

"C.E.T.E.D.U.C.A. Pachuca-Hidalgo".

"Comunidad Down A.C." México, D.F.

Fichas de análisis.

9.3 Matriz Directa.

9.4 Matriz de Asociación.

9.5 Matriz de Interrelación.

9.6 Gráfos de Interrelación.

9.7 Tablas comparativas de áreas.

9.8 Matriz de Enlace (Requerimientos).

10. CARACTERISTICAS ENDOGENAS Y EXOGENAS

10.1 Selección del predio.

10.2 Colindancias.

10.3 Aspectos del entorno.

10.4 Restricciones legales.

10.5 Resistencia del Terreno.

10.6 Topografía.

10.7 Nivel de aguas freáticas.

10.8 Elementos existentes.

10.9 Uso del suelo:

+ Habitacional.

+ Comercio y Servicio.

+ Cultura y Recreación.

- 10.10 Vegetación.
- 10.11 Infraestructura:
 - + Agua Potable
 - + Drenaje y Alcantarillado.
 - + Electrificación.
 - + Alumbrado Público.
- 10.12 Tipología.
- 10.13 Sitios de Valor Histórico visual.

11. ORGANIZACION INTERNA DEL PROYECTO

- 11.1 Programa de Actividades.
- 11.2 Organigrama.
- 11.3 Programa de Necesidades.
- 11.4 Listado de Areas.
- 11.5 Diagrama de Funcionamiento.

12. PLANOS ARQUITECTONICOS

- 1.- Planta arquitectónica.
- 2.- Planta Arquitectónica 2 "Nivel".
- 3.- Planta de Techos.
- 4.- Fachadas.
- 5.- Cortes.
- 6.- Instalación Sanitaria.
- 7.- Instalación Eléctrica.
- 8.- Instalación Hidráulica.
- 9 - Instalación Pluvial.
- 10.- Acabados.

Desarrollo de Aula esc. 1:50.

- 1.- Planta Arquitectónica tipo y corte
- 2.- Planta de Techos.
- 3.- Fachadas.
- 4.- Acabados y Corte.
- 5.- Instalación Eléctrica.
- 6.- Aula tipo Plano Estructural.

1. INTRODUCCION

1.1 Fundamentación

Todo ser humano tiene derecho a un resguardo donde satisfacer sus necesidades ya sean materiales, espirituales, recreativas, "educativas" etc...

La escuela para niños con "Síndrome de Down" como objeto arquitectónico resulta una necesidad real, solicitada por los habitantes de Pachuca-Hidalgo, al no contar con instalaciones apropiadas para la educación de estos niños, es un tema de necesidad educativa (social).

Y debido a que también es un problema arquitectónico se debe desarrollar dado lo complejo de la expresión plástica.

1.2 Demanda

Los habitantes de Pachuca-Hidalgo, no cuentan con una escuela en donde los niños con "Síndrome de Down"; se puedan educar y a su vez desarrollar actividades de capacitación como:

- Cocina
- Costura
- Artes plásticas
- Labores manuales.

Se ha solicitado debido a la necesidad de la escuela el proyecto de "Escuela para niños con Síndrome de Down". Este es un tema real, decidí llevar a cabo el desarrollo del proyecto ya que aparte de ser para la realización de mi tesis es una aportación a la facultad y a los niños de este lugar.

1.3 Factibilidad

Actualmente el Terreno destinado para el proyecto se localiza en el área prioritaria de crecimiento en la Zona suroeste de Pachuca. Carretera México-Pachuca, es un predio que cuenta con los servicios básicos de infraestructura. Se ha solicitado ayuda a el Gobierno del Estado solicitando financiamiento para la construcción de la "Escuela para niños con Síndrome de Down".

Lo cual pide requisitos para poder llevar a cabo el proyecto:

- 1.- Fotografías del Terreno
- 2.- Planos del proyecto a realizar.

(Ver Plano 1)



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



PREDIO PROPUESTO

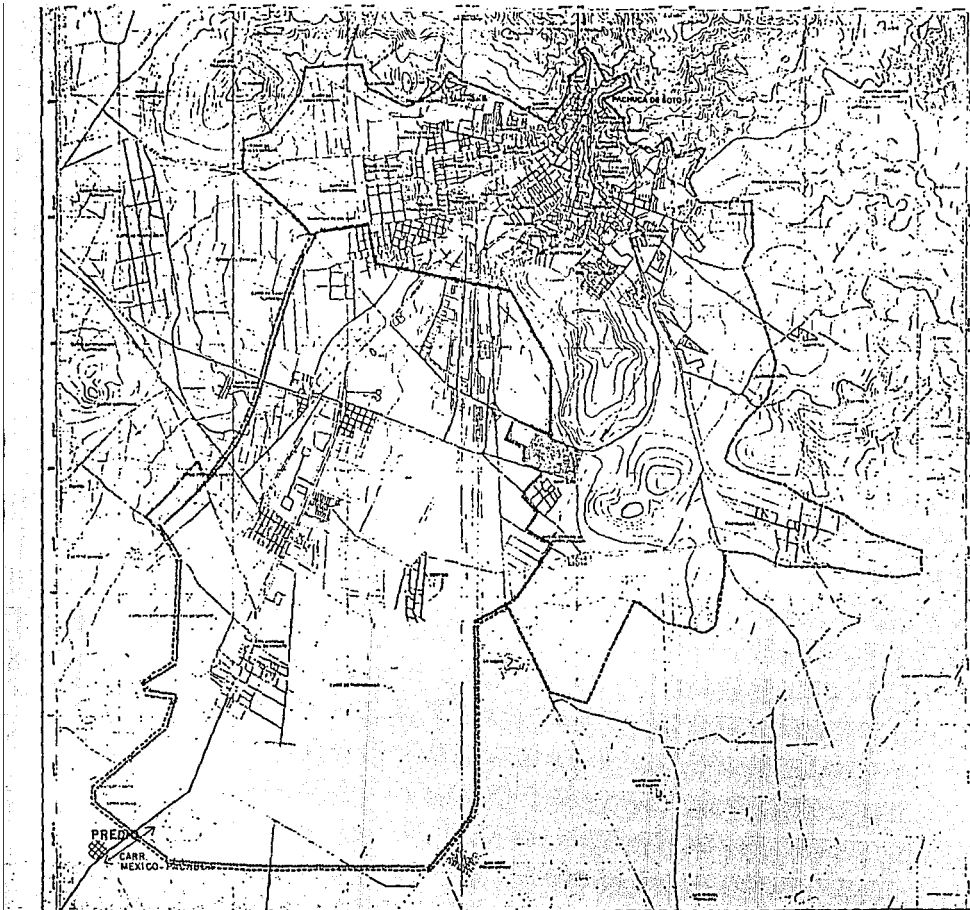
— AREA TOTAL DE ESTUDIO
— AREA PRIORITARIA DE ESTUDIO

PLANO DE:

UBICACION DEL
PREDIO PROPUESTO

DIANA GABRIELA JIMÉNEZ ZEPEDA

CLAVE:



1.4 Biografía "John Langdon Down".

Médico Investigador Inglés que en 1866, agrupo según sus características físicas a personas deficientes mentales. Describiendo por primera vez el Síndrome de Down, llamandolo "Mongolismo".

1.5 Síndrome de Down.

Es un accidente cromosómico notorio en el momento de nacer causado por la presencia de un cromosoma extra en el par No. 21 o un equivalente, debido a la presencia de material cromosómico traslocado de otro cromosoma.

Esta situación causa de moderado a severo retraso mental, lento desarrollo físico y varios tipos de desordenes organicos; la causa es aún "desconocida", Y no se conoce cura hasta el momento, se origina en el momento de la concepción o en las primeras divisiones de la primera célula, una de sus tres clasificaciones puede presentarse en otros miembros de la familia

Característica común, los enfermos con Síndrome en su retraso son: Tabla de evaluación de 100 para los normales.

67 a 52 deficiencia leve.

51 a 36 deficiencia moderada.

35 a 20 deficiencia severa.

inferior a 20 deficiencia profunda

Nota:

El índice de Inteligencia no guarda ninguna relación con las demás características físicas del enfermo.

1.7 Descripción del tema:

El Síndrome de Langdon Down, se reconoció aproximadamente hace un siglo como "Entidad Nosológica"; Se identificó con un nombre impropio

El Síndrome, ha constituido uno de los enigmas mayores de la medicina y ha ocasionado cambios en la terminología, así como:

- Síndrome de Down.
- Acromicria Congénita.
- Amnesia Peristática.
- Displasia Fetal Generalizada.
- Anomalia de la Trisomía Veintiuno.
- Síndrome de la Trisomía G-21.

En 1866 el médico John Langdon Down, en esa época era director del Asilo para retrasados mentales de "Earlswood" en Surrey-Inglaterra. Y describe por primera vez el síndrome llamándolo "Mongolismo" Según Langdon Down, el mongolismo representaba una Norma de regresión al estado primario del hombre que semejaba la raza mongólica y los clasificó en diversos tipos de idiocia congénita en etiope, malayo o indoamericano.

Hace una descripción clásica y afirma que "Su cabello no es negro como la verdadera raza mongólica sino castaño, ralo y lacio, la cara es chata, amplia y sin prominencias, las mejillas redondeadas y extendidas lateralmente, ojos oblicuos y los cantos están más separados entre sí, la hendidura palpebral es muy estrecha, la frente presenta pliegues transversales a la ayuda del músculo occipitofrontal a los músculos elevadores de los párpados para mantener el funcionamiento el mecanismo de la abertura de los ojos, labios anchos y gruesos con fisuras transversales, lengua larga gruesa y muy áspera. Nariz pequeña y la piel tiene un tinte ligeramente amarillento, poco elástica dando sensación de ser amplia para el cuerpo".

El Dr. Edouard Seguin, de Francia reconoció clínicamente el síndrome en 1846 se oponía a la analogía mongólica aduciendo que el parecido se debía a una reducción o acortamiento de la piel en el margen del párpado; atribuía el trastorno a una forma de "Cretinismo Furfuráceo".

La apariencia de la piel como rosada, lactiginosa y descamada, con defecto del tegumento externo que se hace notorio en deformidades de dedos y nariz, labios y lengua hendidos.

El Dr. Torres del Toro, advirtió la primera comunicación sobre mongolismo en el congreso efectuado en Edimburgo en 1875; en este congreso los Drs. John Frazer y Artur Mitchell, hablaron sobre la corta vida de los mongólicos y su tendencia marcada a la braquicefalea.

El Dr Shuttleworth, fué uno de los primeros que sugirió la existencia de defecto congénito e introdujo el término "Niño Incompleto". Dijo que esto ocurría con madres proximas al climaterio y llegó a la conclusión de que el trastorno obedecía a una disminución de la potencia reproductora del siglo XIX.

Listado de fechas y médicos importantes:

- Dr. Robert Jones: Rasgos típicos de la boca y mandíbula.
- Dr. Charles A Oliver: Los ojos.
- Dr. Telford Smith: Las manos característica el dedo meñique curvo.
- Dr. Garrod: Alteración congénita del corazón.

Aparecieron documentos sobre mongolismo en revistas médicas por todo el mundo: Bourneville, Royer, Combi y Babonneix que hicieron observaciones en un sinnúmero de casos.

En Alemania aportaron importante literatura sobre mongolismo. Dr Neumann, Kassowitz y Sieger. Especialistas de principios de siglo que analizaron el síndrome fueron de países como: Italia, E.U.A., Dinamarca, Rusia, Holanda, Ecuador, Suecia, Australia y Argentina.

En 1920, aún se creía en la regresión del hombre primitivo pero diez años después los científicos dirigieron su atención al estudio de las aberraciones cromosómicas, aún no disponiendo de técnicas citológicas para aclarar los problemas biológicos.

En 1953, se hizo un estudio más completo y contenía información actualizada.

En 1956, se hizo estudio sociológico proporcionado por el Dr. Mengoli.

En 1960, trabajo más extenso aportado por el Dr. Hanhart.

Pero un año antes los Drs. Lejèune, Gautier y Turpin llegaron a la causa etiológica se debía a un cromosoma extra.

En 1960 y 1961 el Dr. Penrose y otros investigadores descubrieron la trisomía por traslocación y el mosaicismos.

1.8 Metodología

Tiene como propósito, el estudio del centro de población, para conocer los aspectos en cuanto a su desarrollo para predecir los principales problemas y necesidades, para poder formular decisiones apegadas a la realidad y para el mejoramiento de la comunidad

Identificar disposiciones y condiciones que normarán el desarrollo urbano del centro de población. Se definirán los objetivos, para dicho desarrollo, partiendo del resumen de las necesidades que tenga la comunidad.

Constituye sin duda la parte fundamental porque contiene disposiciones que permiten concretar los objetivos formulados.

Además se hace la exposición integrada de todos los sectores de planeación y en el se traducen necesidades de mejorar la calidad de vida de los habitantes de los centros de población en acciones que inciden directamente en el logro de este propósito: El suelo, la dotación de servicios, la correcta ubicación del equipamiento, la infraestructura y en general, la ordenación de espacios y redes de abastecimiento.

2. ANTECEDENTES HISTORICOS

Pachuca, nombre que se deriva de raíces nahoas Pachoaca o Pachoacan. "Gobernar con lugar". También proviene de la palabra Patlachiuhacan que significa "Lugar de plata y oro".

Lugar habitado por razas indígenas en donde predominó la Azteca que gobernó la región desde 1438, fundado el poblado de Patlachiuhacan, dedicándose a extraer metal de las montañas, en 1528 los conquistadores invaden Patlachiuhacan donde se cuenta de la riqueza minera de la ciudad por lo que de inmediato se aplicaron al laboreo de extracción de metal, llegando con esto la comunicación y la avanzada evangelizadora a la que la ciudad debe en gran parte un patrimonio arquitectónico singular.

300 años de vida colonial giraron en torno a las minas, las poblaciones así como construcciones civiles y religiosas que se encontraban en sitios cuyas minas eran más redituables

Fechas más importantes:

1738 Se agota la plata por la que las minas fueron abandonadas.

1810 Se declara públicamente el movimiento de la Independencia que llegó lentamente a la región que décadas más tarde llevaría su nombre.

1812 Tropas Insurgentes se apoderan de Pachuca

1824 Se decreta la formación de una República Federal que ahora es estado de Hidalgo que ese año quedó como parte del Estado de México.

1860 La toma de Pachuca por Pedro Ampudia y termina la guerra de Reforma en territorio Hidalguense.

1862 Invasión de franceses; Don Benito Juárez decretó la erección del Segundo distrito militar del estado de México, con jurisdicción, hoy Estado de Hidalgo.

1867 Diputados federales logran que el Congreso Federal consulte a la legislatura del Estado de México, sobre la creación de una nueva entidad federativa como parte del territorio de ese estado.

1868 El congreso de la unión aprueba la creación del estado de Hidalgo.

1869 Se funda la Escuela de Artes y Oficios, que durante muchos años se denominó Instituto Científico y Literario del Estado. (ICLIA) Ahora Universidad Autónoma de Hidalgo (UAH).

1889 Se inaugura en Pachuca el alumbrado eléctrico incandescente el servicio de tranvías de tracción animal

1897 Se pone en servicio los ferrocarriles Ometuxco-Pachuca-Tula- Pachuca, Pachuca-Tulancingo.

1911 Se inaugura la ruta Pachuca-México.

1917 Se hace el vuelo postal, que es considerado el primer vuelo de América por el Capitán Horacio Ruiz Gaviño. Pachuca-Cd. de México.

1926 En Hidalgo se cierran las escuelas católicas, se clausuran conventos y se cierran templos.

También, se inaugura la carretera México-Pachuca.

3. DELIMITACION

3.1 Ubicación

El estado de Hidalgo se localiza en la parte central del país, al oeste de la Sierra Madre Oriental, al noroeste de la Altiplanicie Meridional y al sur de la Planicie Costera Nororiental, y se ubica geográficamente entre los meridianos 196° 36' - 210° 24', de la latitud norte y los 97° 58' - 99° 54', de longitud oeste.

Limita al norte con San Luis Potosí, al este con Puebla, al sureste con Tlaxcala, al sur con el estado de México y al oeste con Querétaro.

La extensión total del estado es de 20,870 kilómetros cuadrados que representan el 1.06 % de la superficie total del país, tiene una longitud de 203 kilómetros de este a oeste y de 164 kilómetros de norte a sur; Está conformada por 84 municipios, siendo Pachuca la Capital del Estado.

(Ver plano A).

(Ver plano B).

3.2 Aptitud territorial

Dentro de las zonas sur, este y oeste predominan el "Feosen Háplico" Tiene una capa superficial oscura, suave y rica en materia orgánica sus fases físicas en diferentes áreas son dura profunda y lítica, zonas áridas templadas y tropicales en condiciones naturales en terrenos planos y montañosos.

La erosión depende del Terreno son suelos viejos de textura media y gruesa (areno-arcillosa); de alta calidad agronómica y cuyas aptitudes son buenas para el desarrollo urbano.

Pequeñas agrupaciones al noroeste encontramos suelo de aluvión mixto, regosol con problemática de la contaminación, sus fases físicas son litosol profundo con textura gruesa; aptitud para actividades agrícolas depende de características tipográficas y clima coincidiendo para el desarrollo urbano.

Al norte y noroeste, rocas ígneas extrusivas (litosol) no aptas para cultivo.

En la zona de Pachuca, se encuentra una franja de tipo cambisol eútrico es suelo joven poco desarrollado con todo tipo de vegetación.

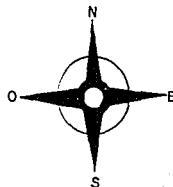
**ESTADOS UNIDOS DE NORTE
AMERICA.**

**REPUBLICA
MEXICANA.**

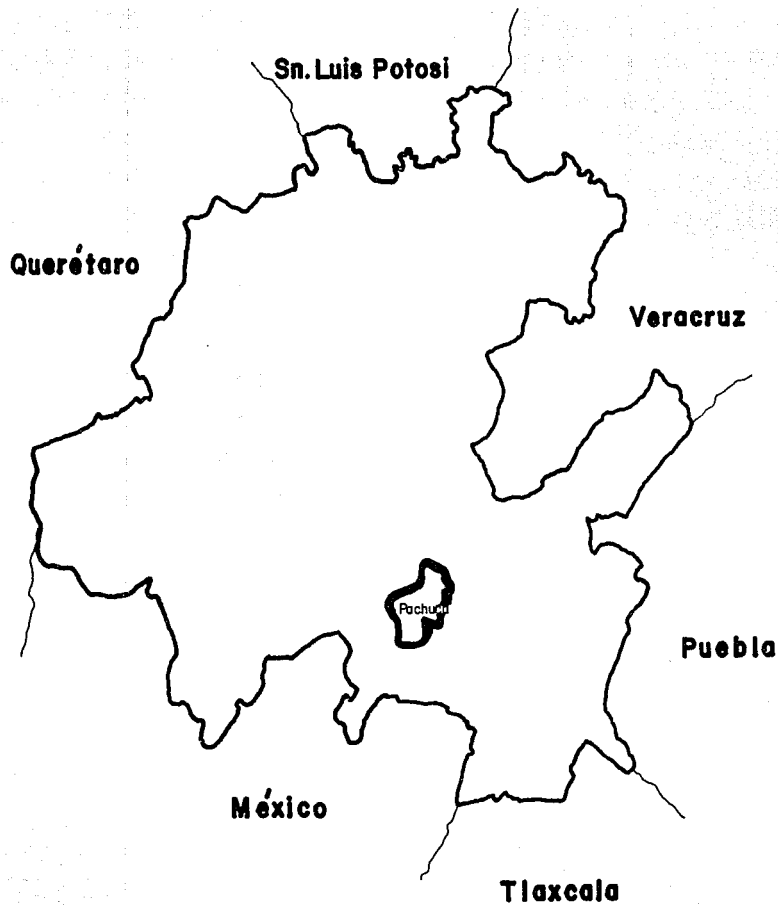
GOLFO DE MEXICO.

**OCEANO
PACIFICO.**

HGO.
Pachuca



PLANO "A".



PLANO "B"

En el subsuelo tiene capa de terrones que representa cambio con respecto al tipo de roca subyacente de moderada a alta erosión, en la zona sur, sureste y suroeste, zonas erosionadas por falta de vegetación y la acción del viento.

En el noroeste, norte y noreste la alta densidad de población aunada a la tala de bosques son causa de la erosión y contaminación de la zona.

Pachuca se desarrolla sobre suelos de alta productividad agrícola lo que implica que al expandirse la mancha urbana restará potencial a la producción de alimentos a la región por consecuencia se deben aprovechar los suelos para la producción agrícola y no para urbanizar.

{Ver plano 2}.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

- Ri ROCAS IGNEAS
- Rs ROCAS SEDIMENTARIAS
- Ra ALUVION MIXTO
- Fh FEOSÉN HAPLICO
- Rg REGOSOL
- Rz RENDZINA
- Ca CAMBISOL EUTRICO
- Vs VERTIZOL

--- ÁREA TOTAL DE ESTUDIO
— ÁREA PRIORITARIA DE ESTUDIO

PLANO DE:

**APTITUD
TERRITORIAL.**

DIANA GABRIELA JIMENEZ ZEPEDA



CLAVE:

2.

4. ESTRUCTURA URBANA

4.1 Medio Natural :

Se encuentran pequeñas agrupaciones de matorral desértico micrófilo y en los costados pequeñas agrupaciones de pirules, gran parte de la zona no presenta ningún tipo de vegetación, esto unido al clima seco del lugar genera tolvaneras.

Por eso, es necesario aumentar la vegetación ya que la existencia es insuficiente así se ayudará al medio ambiente al generar microclimas aumentar la humedad y frenar la fuerza de los vientos.

(Ver plano 3).

4.2 Clima :

La temperatura media anual fluctua entre 14° y 15° coincidiendo con el rango de las isotermas. En el área se encuentran 3 grupos climáticos predominantes:

- Templado semisecco
- Templado subhúmedo
- Templado húmedo.

La precipitación pluvial va de 1500 mm. En la parte alta anual y disminuye hacia el norte y sur con un rango de los 400 a 600 mm. Anuales.

4.3 Vientos dominantes :

Tienen una dirección noreste (Vientos Alisios).

- Marzo 49 % de calma velocidad promedio de 10 m/s.
- Abril a Junio calma
- Julio a Septiembre 62 % de calma velocidad promedio de 10 m/s
- Octubre a Diciembre 74 % de calma velocidad promedio de 10 a 30 m/s.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

- Pi** PASTIZAL INDUCIDO
B BOSQUE
Md MATORRAL DESERTICO M.
Mc MATORRAL CRACICAULE
Ar AGRIC. DE RIEGO
At AGRIC. DE TEMPORAL
Av AUSENCIA DE VEGETACION.

— AREA TOTAL DE ESTUDIO
 — AREA PRIORITARA DE ESTUDIO

PLANO DE:

MEDIO
NATURAL.

DIANA GABRIELA JIMENEZ ZEPEDA

CLAVE:

3.

4.4 Radiación solar :

Promedio de 154 a 94 días despejados hacia el norte 94 a 179 hacia noreste; la Insolación anual es de 2100 a 2200 hr/mes.

Catalogada como media baja, insolación mínima mensual es de Julio a Septiembre con 160 y la máxima en Abril y Octubre con 200.

4.5 Relieve :

Por su relieve el área norte queda como área problemática condicionada para uso urbano y/o de habitación de media a baja densidad y una afinidad para la recreación ya que las pendientes son pronunciadas de 15 % a 45 %.

(Ver plano 4).

4.6 Vegetación y uso del suelo :

Encontramos vegetación de bosque templado en donde predomina el encino, oyamel y tascate. Bosque perturbado de pastizales inducidos y agricultura de temporal de cultivos anuales, se combina con vegetación secundaria de matorral de cultivo y se combina con vegetación secundaria de matorral inerte. Esto se hace más notorio en cuanto se acerca a los asentamientos humanos lo cual indica que se ha perdido el estado de clímax natural por actividades humanas y no por otro factor de tipo biológico. Se extienden grandes áreas de agricultura de temporal con cultivos anuales de maíz, frijol y cebada. Aunque también en menor proporción se combina con agricultura de temporal y/o nopalera

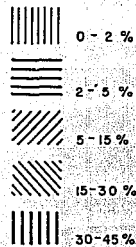
(Ver plano 5).

4.7 Contaminación :

Contaminación por industria pesada, área de tráfico intenso y alto grado de contaminación por ruido y humo. Areas de contaminación por aire, suelo, aguas y tiraderos de basura a cielo abierto por agua, ríos como arroyo y de las avenidas; reciben descargas directas de drenaje de viviendas así como focos de basura que se localizan en las orillas.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



— AREA TOTAL DE ESTUDIO
— AREA PRIORITARIA DE ESTUDIO

PLANO DE:

RELIEVE

DIANA GABRIELA JIMÉNEZ ZEPEDA









CLAVE:

4



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

-  MATORRAL DESERTICO MICROFILO.
-  MATORRAL CRASICAULE
-  PASTIZAL INDUCIDO
-  BOSQUE TEMPLADO
-  AGRICULTURA DE RIEGO
-  AREAS SIN VEGETACION APARENTE
-  AGRICULTURA DE TEMPORAL.

— AREA TOTAL DE ESTUDIO
— AREA PRIORITARIA DE ESTUDIO

PLANO DE: **VEGETACION Y
USO DEL SUELO.**

DIANA GABRIELA JIMENEZ ZEPEDA



CLAVE:

5.

4.8 Riesgos y vulnerabilidad :

Se han registrado 4 desbordamientos, que han causado inundaciones y daños; debido a fuertes precipitaciones pluviales.

Existen riesgos de floraciones y hundimientos se han detectado 22 lotes y reubicar 45 más que ocupa una área de 3 has.

Y tiene un tiro abandonado por lo que habrá que protegerlo en un radio de 15 mts.

Referente a los sismos, solamente se ha sentido un macrosismo. Se han registrado 21 epicentros dentro de un radio de 250 mts. A partir del Centro de Pachuca.

Características geológicas presentan suelos de Igneas y sedimentarias se clasifica como zona penisísmica y tiene riesgo medio a la respuesta oscilatoria media; este tipo de suelo representa aproximadamente 1700 has. de Pachuca.

4.9 Estructura urbana :

La estructura urbana y el comportamiento del suelo urbano en el área conurbada se manifiesta con el desarrollo económico de la misma. Rápido crecimiento de la Ciudad de Pachuca se tiene como consecuencia el desbordamiento del casco urbano y la invasión de pequeños predios ejidatarios y comuneros por lo que se ha requerido cambiar el uso del suelo y como consecuencia un crecimiento urbano desordenado.

Las actividades de comercio y servicio han incrementado su participación relativamente y la producción social lo ha ocasionado. Una actividad urbana y una considerable demanda de suelo.

{Ver plano 6}.

4.10 Problemática general de la zona conurbada

Los contornos del área conurbada están formados por tierras ejidales y comunales en las que existen graves problemáticas en relación con su tenencia. Sector privado inmobiliario determina los mecanismos del mercado y orienta la oferta de acuerdo a sus intereses, la oferta de suelo no se adecua a las dimensiones ni características socioeconómicas de demandas de bajo poder adquisitivo de la población.

4.11 Reservas territoriales :

Considerar la localización de espacios físicos convenientes para el desarrollo de las funciones urbanas y actividades económicas específicas además prever el crecimiento de los mismos así la reserva responderá a la estrategia global de planeación urbana en sus niveles :

- Estatal.
- Nacional.
- Municipal.

Plan de ordenación de la zona define las siguientes áreas de reserva:

- Nuevo Pachuca.
- Reserva territorial residencial.
- Reserva territorial Industrial.
- Agricultura de Temporal.
- Agricultura de riego.

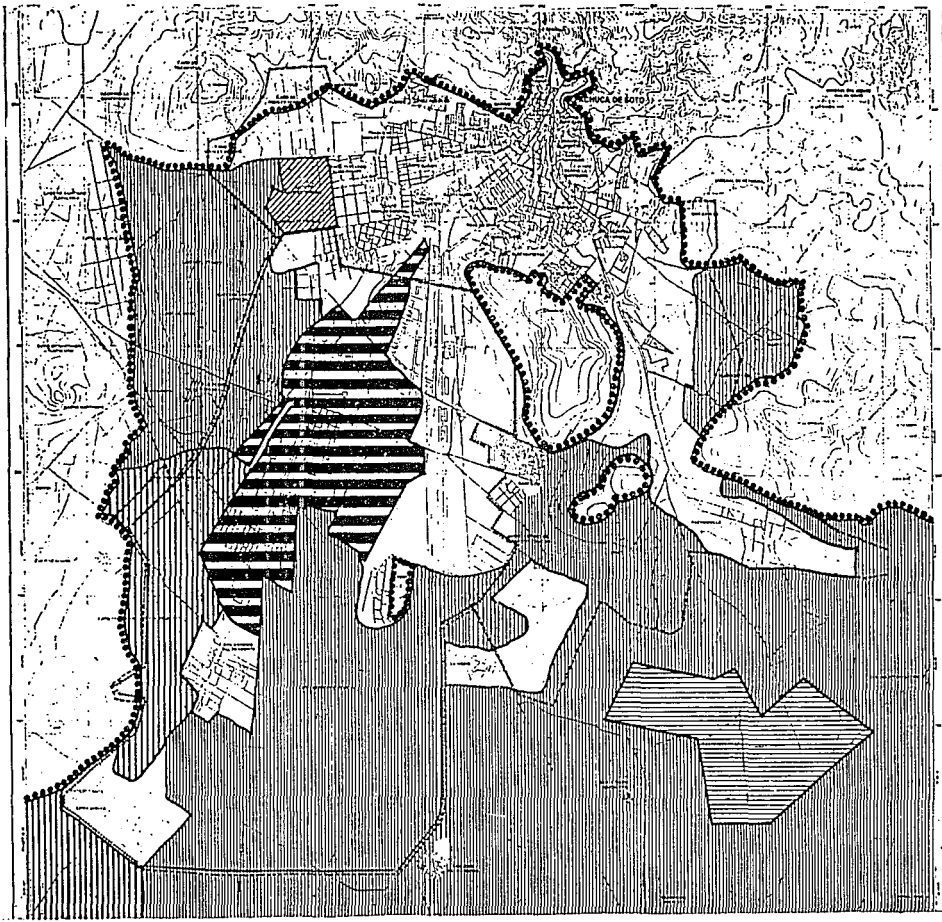
(Ver plano 7).

4.12 Tenencia de la tierra :

Existen basicamente 4 tipos diferenciados en la tenencia de la tierra

- Propiedad privada.
- Propiedad ejidal.
- Propiedad municipal.
- Propiedad federal.

La mancha urbana contiene áreas de propiedad ejidal distribuidas en la zona centro y se ha incorporado al desarrollo debido al crecimiento de la ciudad ya que su valor es menor y así se puede adquirir con facilidad.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

- LIMITE DE AREA DE PRESERVACION ECOLOGICA.
- ▬▬▬ NUEVO PACHUCA (Proyecto).
- ▨▨▨ RESERVA TERRITORIAL USO HABITACIONAL MIXTO.
- ▬▬▬ RESERVA TERRITORIAL INDUSTRIAL.
- ▮▮▮ AGRICULTURA DE TEMPORAL.
- ▮▮▮ AGRICULTURA DE RIEGO.
- AREA TOTAL DE ESTUDIO
- AREA PRIORITARIA DE ESTUDIO

PLANO DE:

RESERVAS TERRITORIALES.

DIANA GABRIELA JIMENEZ ZEPEDA



CLAVE:

7.

También se crean asentamientos irregulares con fuertes problemas de dotación de servicios así como para recuperar costos de infraestructura. En el área conurbada existen áreas adyacentes a la mancha urbana de propiedad ejidal que se incorporan al uso urbano en distintos plazos de tiempo son áreas sin valor agrológico y son aptas para el desarrollo urbano.

Existen dentro del área urbana terrenos de propiedad federal que son ocupados por el aeropuerto y equipamiento educacional.

4.13 Valores del suelo :

Se generan debido a la demanda creada por el crecimiento poblacional, obras de infraestructura y equipamiento.

- Valor catastral.
- Valor comercial.

Los predios de tipo ejidal se comercializan esto hace que su valor sea inferior Las áreas de distribución de valores del uso del suelo

se reparten territorialmente :

Los valores más altos del suelo se localizan en la zona centro en donde existe mayor actividad urbana y tiene mejor infraestructura y servicios.

El área de menor valor lo constituye el período que delimita exteriormente la mancha urbana y corresponde a niveles de hasta 2 us. m^2/m^2 .

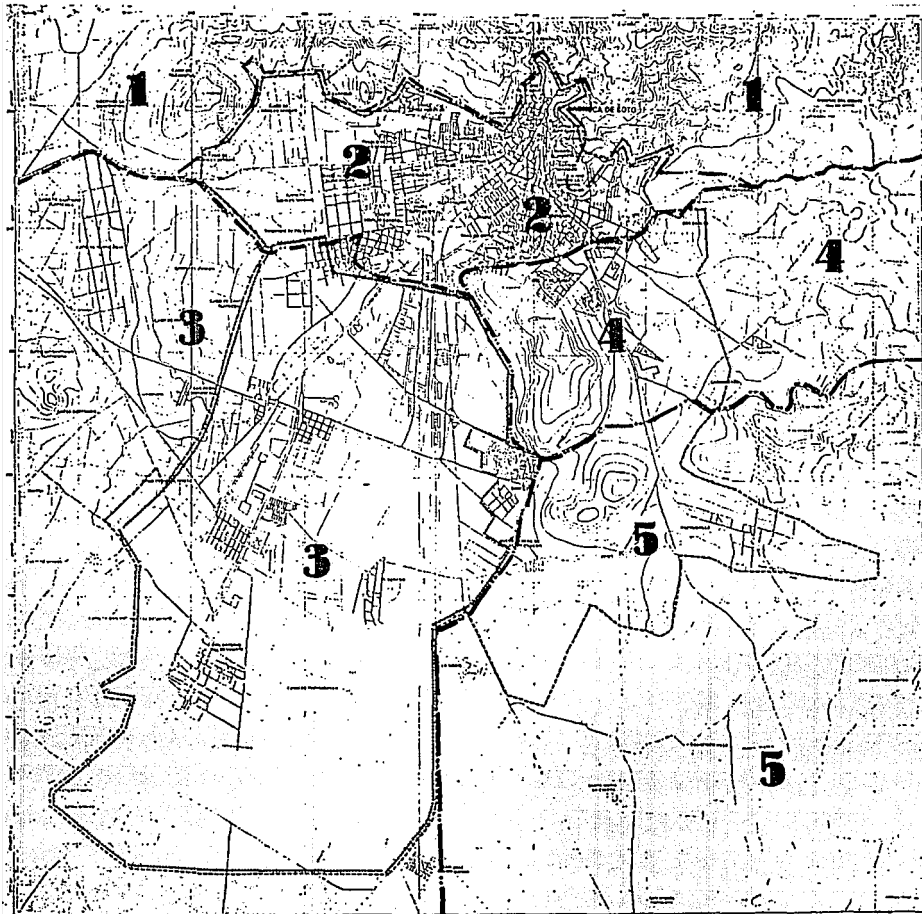
El valor comercial es mayor al catastral y se fija en base a la oferta y demanda y se estima que el valor comercial es superior al catastral en 1.7 a 2.5 veces más aproximadamente.

4.14 Zonas homogéneas

Dentro del área son :

- Zona Industrial.
- Habitaciones populares.
- Centro Histórico y comercial.
- Zona de crecimiento Nuevo Pachuca.
- Poblados aledaños.

(Ver plano 8)



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ZONAS HOMOGÉNEAS.

- 1 CERROS DEL NORTE
- 2 CIUDAD DE PACHUCA
- 3 AREA PRIORITARIA SUROESTE (NVO. PACHUCA).
- 4 CERRO DE CUBITOS Y SAUCILLO
- 5 PACHUQUILLA Y SURESTE.

— AREA TOTAL DE ESTUDIO
— AREA PRIORITARIA DE ESTUDIO

PLANO DE: **ZONAS
HOMOGÉNEAS.**

DIANA GABRIELA JIMENEZ ZEPEDA



CLAVE:

8.

5. INFRAESTRUCTURA URBANA

5.1 Agua potable :

Proporciona un gasto de 70 l/s. El área de crecimiento del área urbana e industrial agudizaron, el problema del agua potable y por lo cual se hizo un convenio con el Gobierno del Estado y la Comisión de Aguas del Valle de México y el cual tiene un suministro de 1100 l/s.

- Dotación media 250 l/hab./día.
- Gasto medio anual 1,030.97 l.p.s.
- Gasto máximo diario 1,246.76 l.p.s.
- Gasto máximo horario 1,870.95 l.p.s.

(Ver plano 9).

5.2 Alcantarillado sanitario y pluvial :

El drenaje y alcantarillado no cubre el 100 %:

- Gasto mínimo de 416.17 l/s.
- Gasto medio de 833.33 l/s.

Y su dotación corresponde a un 80% de la dotación es decir 200 l/hab /día

Las aguas residuales se aprovechan para riego agrícola, la red de alcantarillado cubre parcialmente la zona urbana, las descargas ocurren a cielo abierto por precindir de interceptores y emisores el organismo encargado de la operación y administración del sistema es la dirección de obras públicas del municipio.

5.3 Electrificación :

El área esta abastecida de corriente eléctrica los rangos de dotación de la red de distribución son de 6000-23000 volts.

Comprendiendo baja tensión a 220-125 volts. En corrientes monofásicas y trifásicas con un factor de potencia del 90 %.

- Monofásica cubre el 98 % para uso doméstico de 125 vts.
- Trifásica se utiliza en la industria, edificios o lugares de actividad específica 375000 kw. Con una demanda de 75000 kw.

5.4 Alumbrado público :

La dotación se encuentra distribuida en un 80 % el 25 % de esta corresponde a lámparas fluorescentes.

El 30 % corresponde a lámparas de luz mercurial.

El 25 % corresponde a iluminación de lámparas incandescentes .

El 20 % restante carece de este servicio.

5.5 Vialidad y transporte :

La vialidad como elemento estructurador permite la circulación de peatones y bienes para llegar a sus destinos.

La vialidad esta constituida por carreteras y libramientos a nivel interurbano y por vialidad primaria, secundaria y local a nivel interurbano.

El transporte se compone de:

- Terminal de autobuses foráneos
- Aeropuerto de corto alcance.
- Estación de ferrocarril.

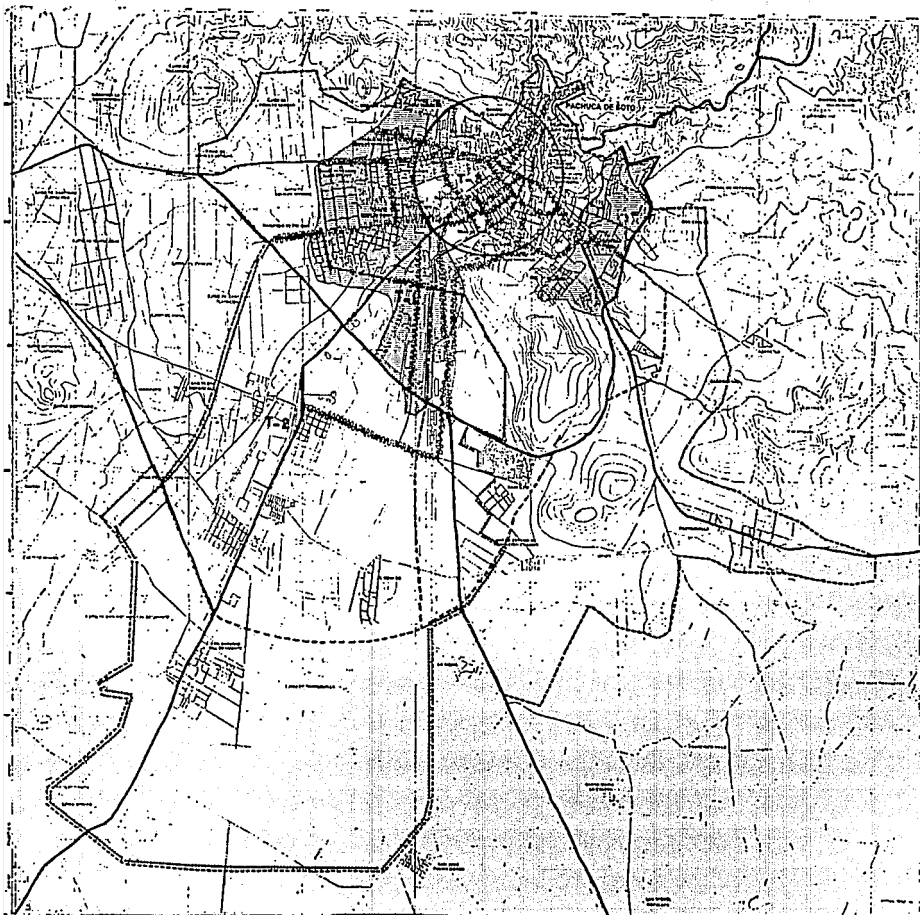
(Ver plano 10).

5.6 Transporte :

Cuenta con:

- 12 líneas de autobuses
- Estación de autobuses foráneos.
- Estación de ferrocarril
- 4 sitios de taxis
- 9 líneas de camiones.

(Ver plano 11).



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

- CARRETERAS LIBRAMIENTOS
- VIALIDAD PRIMARIA
- PROYECTO VIADUCTO
RIO DE LAS AVENIDAS
- PROYECTOS
- RADIO DE
INFLUENCIA 1340 mts.
- CENTRO DE POBLACION
- T-1 TERM. AUTOBUSES FORANEOS
- T-2 AEROPUERTO DE
CORTO ALCANCE
- T-3 ESTACION DE FERROCARRIL.
- AREA TOTAL DE ESTUDIO
- AREA PRIORITARIA DE ESTUDIO

PLANO DE:

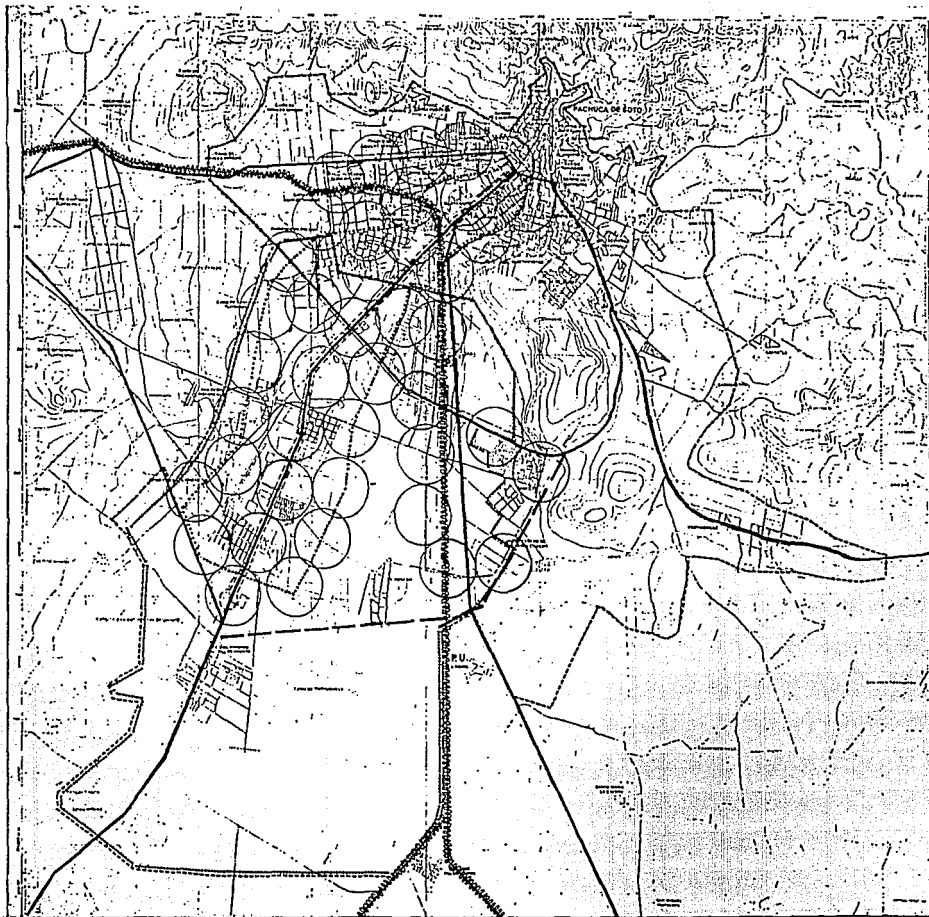
VIALIDAD Y TRANSPORTE.

DIANA GABRIELA JIMENEZ ZEPEDA



CLAVE:

10.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TRANSPORTE COLECTIVO NO CONTAMINANTE

--- LINEA 1
..... LINEA 2
- · - · - LINEA 3

○ ÁREAS DE COBERTURA r=500 mts.

▤ LINEA FF CC.
P.U. PARADERO URBANO
T TERMINAL.

— ÁREA TOTAL DE ESTUDIO
- - - - - ÁREA PRIORITARIA DE ESTUDIO

PLANO DE:

TRANSPORTE.

DIANA GABRIELA JIMENEZ ZEPEDA



CLAVE:



6. EQUIPAMIENTO URBANO.

6.1 Educación :

- Educación especial:

Se tiene un total de 8 escuelas y considerando que el 0.6 % del total de la población genera la demanda según normas de SEDUE, se tiene un déficit del 75.5 %.

- Educación preescolar:

Demanda cubierta 66 %.

- Educación primaria:

81 escuelas federales y particulares, substituidas en un 16 % así pues las aulas trabajan un 70 % de su capacidad.

- Educación secundaria:

Total de 26 escuelas

-Bachillerato general:

3 de la UAH.

2 particulares.

1 federal por cooperación.

- Técnico profesional:

2 escuelas pertenecen a la UAH

2 federales

1 particular.

Educación superior:

- Instituto Tecnológico de Pachuca

- Instituto de Estudios Superiores de Monterrey

- Universidad Autónoma de Hidalgo.

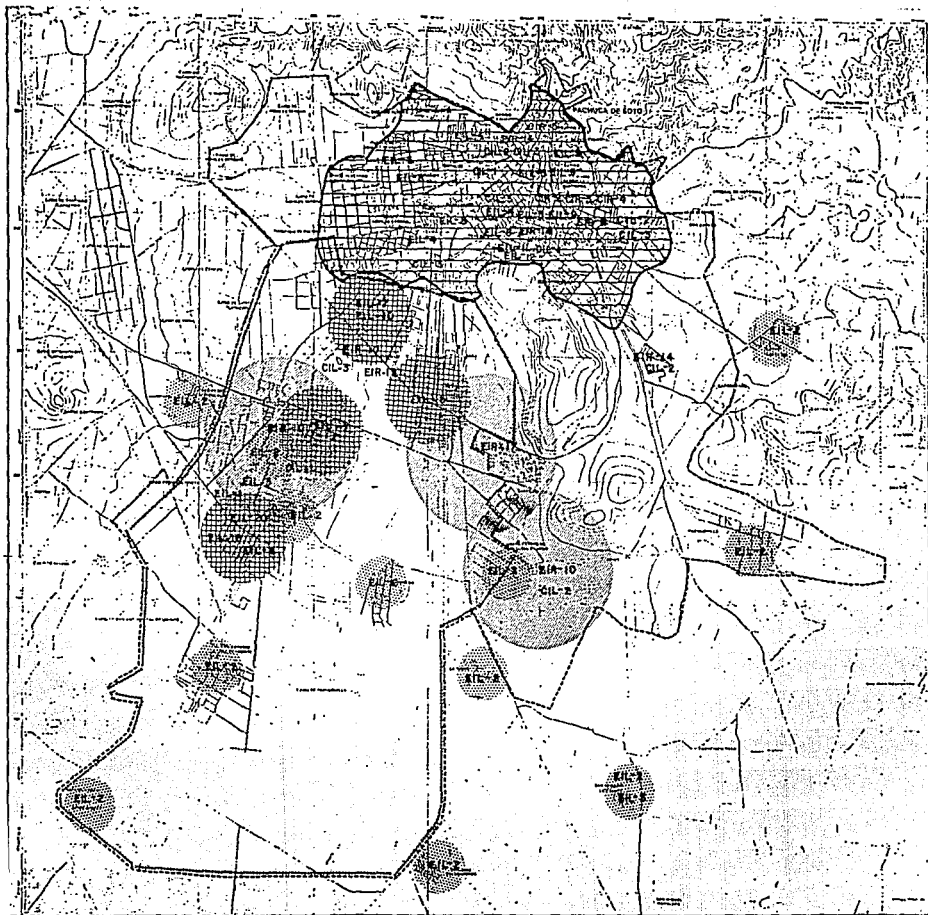
(Ver plano 12).

6.2 Educación :

Existen 11 bibliotecas de las cuales solo las 2 del DIF, no estan dentro de instalaciones escolares.

Capacidad cubierta en cuanto a servicio de bibliotecas locales es de 1861 m². construidos y presentan déficit de 664 m².

Bibliotecas consideradas de influencia regional o estatal tienen un total de 611 m² construidos. Y tiene un déficit de 1.03 % .



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

EDUCACION:

- EIR EDUCACION INFLUENCIA REGIONAL
- EIL EDUCACION INFLUENCIA LOCAL
- 1: JARDIN DE NIÑOS
- 2: PRIMARIA
- 3: TELESECUNDARIA
- 4: SECUNDARIA FEDERAL
- 5: SECUNDARIA PARTICULAR
- 6: SECUNDARIA TECNICA INDUSTRIAL
- 7: SECUNDARIA PARA TRABAJADORES
- 8: BACHILLERATO FEDERAL
- 9: BACHILLERATO PARTICULAR
- 10: BACHILLERATO TECNOLOGICO
- 11: NORMAL PARA MAESTROS
- 12: NORMAL SUPERIOR
- 13: ESCUELA TECNICA
- 14: U.A.H.
- 15: I.T.E. S.M.
- 16: INFERNADO "HIJOS DEL EJERCITO"
- 17: C.E.B.E.T.I.S.
- 18: EDUCACION NIÑOS ATIPICOS
- 19: S.E.P.
- 20: CENTRO DE COMPUTO

CULTURA:

- CIR CULTURA INFLUENCIA REGIONAL
- CIL CULTURA INFLUENCIA LOCAL
- RADIO DE INFLUENCIA

- 350 mts.
- 670 mts.-
- 1340mts.

- AREA TOTAL DE ESTUDIO
- AREA PRIORITARIA DE ESTUDIO

PLANO DE:

EDUCACION Y CULTURA.

DIANA GABRIELA JIMENEZ ZEPEDA



CLAVE:

12.

EDUCACION

*U.B.S.(Unidad Básica de Servicio).

Población 1980 =135,248

Cap.de Diseño en la U.B S.	Aulas Existentes	Aulas Necesarias	Déficit	Corto 1990	Aulas Necesarias.	
					a : Mediano 1995	Largo. 2000.
35 alumnos	135	173	38	255	54	65
50 alumnos	253	56		83	18	21
25 alumnos	4	32	28	48	10	12
45 alumnos	2	18	16	26	6	7
50 alumnos	12	116	104	170	35	43
50 alumnos	139	116	22	170	35	43
50 alumnos	50	94	44	139	29	35
30 alumnos				13	3	
50 alumnos	90	40		60	12	15
30 alumnos	24	50	26	73	15	18
50 alumnos				12		
30 alumnos	6	3		40	8	10
35 alumnos	56	23		34	7	9
35 alumnos	48	16		23	5	6

Población:

1990 = 198,283

A = 41,801

1995 = 240,084

A = 92,415.

2000 = 290,698

A = 50,614

Cuentan con 7 auditorios, un teatro y un poliforum, 2 de los auditorios y el teatro son propiedad de la UAH, el poliforum y 2 auditorios son del Gobierno del Estado. Y los 2 auditorios faltantes pertenecen al SUTSPEH.Y a un particular, 2 museos, la casa de la cultura y el Instituto Hidalguense de Bellas Artes (IHBA).

(Ver plano 12).

6.3 Salud :

En su minoría el nivel de servicio es estatal, existen 2 clínicas una del ISSSTE y otra del IMNN, un hospital general y uno civil, un centro de salud tipo "A" y cruz roja.

11 sanatorios particulares, la capacidad de unidades de servicios de un total de 500 camas entre los sanatorios públicos y particulares el 59 % cubierto por sector público federal y el 41 % cubierto por sector privado.

(Ver plano 13).

6.4 Asistencia Social :

1 asilo de ancianos (sector público estatal)

2 orfanatos (uno para niños y uno para niñas)

1 casa cuna (sector público estatal)

1 centro de integración infantil y juvenil (sector público estatal).

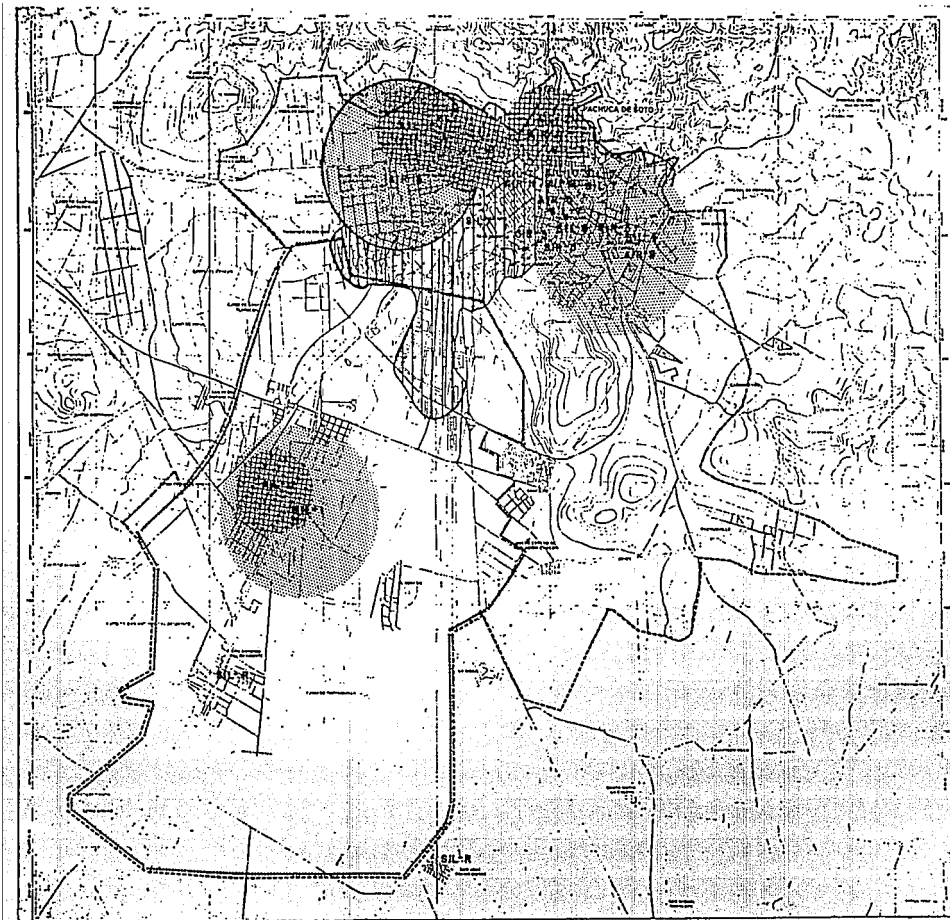
(Ver plano 13).

6.5 Comercio y abastos :

6 mercados municipales

7 tiendas CONASUPO estatales

Tiendas Institucionales estatales pertenecientes al ISSSTE, IMSS, SAHOP y TEPEPAN.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA


SALUD:


- SIR SALUD INFLUENCIA REGIONAL.
- SIL SALUD INFLUENCIA LOCAL.
- 1: CLINICA HOSPITAL ISSSTE
- 2: CENTRO DE SALUD TIPO "A"
- 3: HOSPITAL GENERAL
- 4: CLINICA HOSPITAL IMSS
- 5: HOSPITAL CIVIL
- 6: CRUZ ROJA
- 7: SANITARIO PARTICULAR
- 8: CONSULTORIO MEDICO RURAL

ASISTENCIA SOCIAL:


- AIR ASISTENCIA INFLUENCIA REGIONAL
- AIL ASISTENCIA INFLUENCIA LOCAL
- 9: ASILO DE ANCIANOS
- 9F: ORFANATO "CD. DE LOS NIÑOS"
- 10: ASILO DE NIÑAS "LA BUENA MADRE"
- 11: DIF. Y CASA DE CUNA.
- 12: GUARDERIA INFANTIL
- 13: CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL

RADIO DE INFLUENCIA.


 670 mts.

 1340 mts.

 1840 mts.

 CENTRO DE POBLACION

 AREA TOTAL DE ESTUDIO

 AREA PRIORITARIA DE ESTUDIO

PLANO DE:

**SALUD Y
ASISTENCIA SOCIAL.**

DIANA GABRIELA JIMENEZ ZEPEDA

CLAVE:

13.

- 1 rastro municipal
- 1 central de abastos y bodega IMPECSA municipal
- 1 almacén de grano ANDSA estatal.

(Ver plano 14).

6.6 Comunicación y transporte

- 1 Administración
- 4 Sucursales de correos
- 1 Administración de telegrafos
- 2 Centrales de teléfonos

El nivel de servicio es estatal y existen terminales de autobuses foráneos, una aeropista y una estación de ferrocarril. La terminal de autobuses es de reciente construcción y tiene capacidad para dar servicio al 23.37 % de la población estatal.

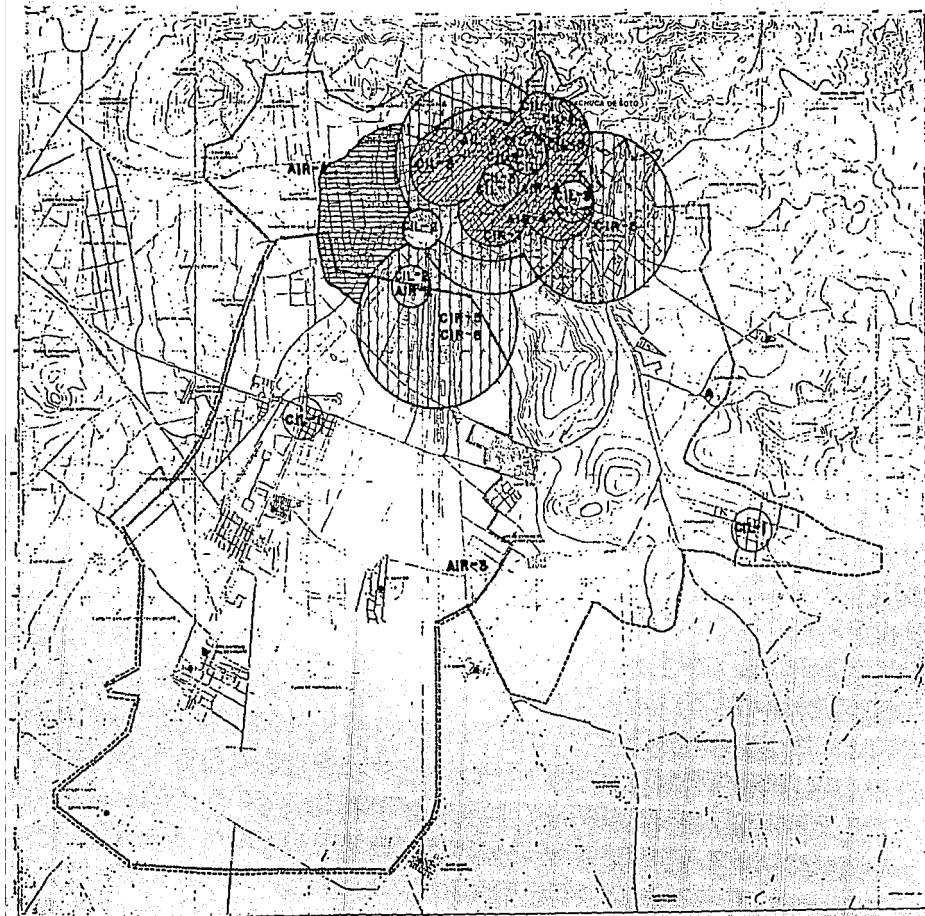
La aeropista tiene capacidad instalada que cubre el 4.95 % de la población estatal, la estación de ferrocarril edificio "Neo-románico"

De principios de siglo, capacidad para dar servicio al 14.9 % de la población

(Ver plano 15).

6.7 Recreación y deporte :

- 4 plazas cívicas estatales
- 4 jardines vecinales municipales
- 2 zonas juegos infantiles municipales
- 3 parques urbanos municipales
- 2 estadios uno municipal y el otro estatal
- 1 unidad deportiva
- 2 gimnacios de la UAH
- 1 lienzo charro municipal
- 1 plaza de toros estatal



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COMERCIO Y ABASTO:

CIL COMERCIO INFLUENCIA LOCAL.
CIR COMERCIO INFLUENCIA REGIONAL.

RADIO DE INFLUENCIA
INTRA- REGIONAL
URBANO.

1-	CONASUPER	335 m.	15 km.
2-	TIANGUIS	335 m.	15 km.
3-	MERCADO PUBLICO	670 m.	15 km.
4-	TIENDA TEPEPAN	670 m.	15 km.
5-	TIENDA INSTITUCIONAL	1340 m.	30 km.
6-	CENTRO COMERCIAL	1340 m.	30 km.
7-	C.COMERCIAL, MISC., CONASUPO.	1340 m.	30 km.

AIL ABASTO INFLUENCIA LOCAL.
AIR ABASTO INFLUENCIA REGIONAL.

1-	CENTRAL DE ABASTO	C.P.	200 km.
2-	ALMACEN A.N.D.S.A.	C.P.	30 km.
3-	RASTRO	C.P.	10 km.
4-	CENTRO DE DISTRIB.	1340 m.	15 km.
5-	PESQUERA, BOD. DE PEQUEÑO COM.	1340 m.	15 km.

- CENTRO DE POBLACION.
 CONCENT. MENORES DE PEQUEÑOS COMERCIOS
 335 mts.
 670 mts.
 1340 mts.

AREA TOTAL DE ESTUDIO
 AREA PRIORITARIA DE ESTUDIO

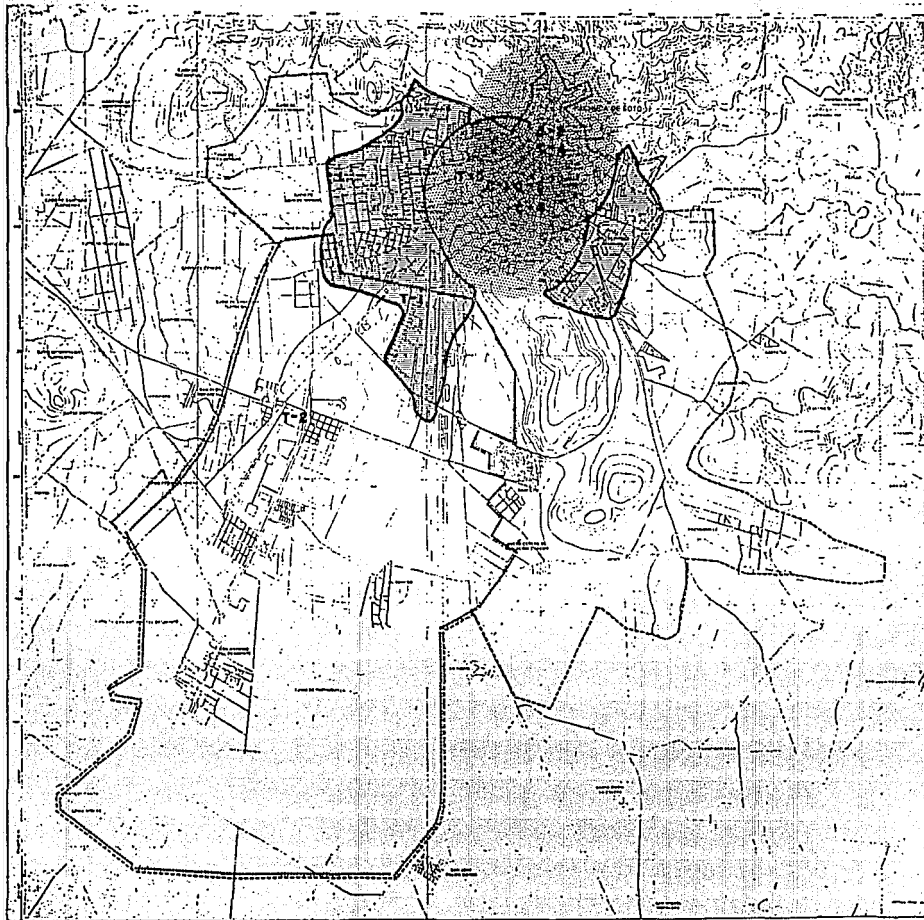
PLANO DE:

COMERCIO
Y ABASTO.

DIANA GABRIELA JIMENEZ ZEPEDA

CLAVE:

14.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RADIO DE INFLUENCIA
INTERURB. REGIONAL

C COMUNICACIONES			
1.-	ADMN. CORREOS	C. P.	60
2.-	SUC. DE CORREOS	13 40	15
3.-	ADMN. TELEGRAMAS	C. P.	60
4.-	CENTRAL DE TELS.	13 40	60

RADIO DE INFLUENCIA 1340 mts.

CENTRO DE POBLACION

T TRANSPORTE

1.-	TERMINAL DE AUTOBUSES FORANEOS	C. P.	30
2.-	AEROPUERTO DE CORTO ALCANCE.	C. P.	30
3.-	ESTACION DE FERROCARRIL.	C. P.	60

— AREA TOTAL DE ESTUDIO
— AREA PRIORITARIA DE ESTUDIO

PLANO DE:

COMUNICACIONES Y TRANSPORTE.

DIANA GABRIELA JIMENEZ ZEPEDA

CLAVE:

15.

- 4 canchas deportivas
- 1 gimnasio municipal
- 3 centros deportivos pertenecen a sindicatos y particular.
- 2 unidades deportivas
- 1 alberca
- 1 gimnasio
- 1 club de tenis de la Compañía Real del Monte
- 1 bolera
- 1 club particular
- 1 centro social y deportivo del Sindicato de Mineros

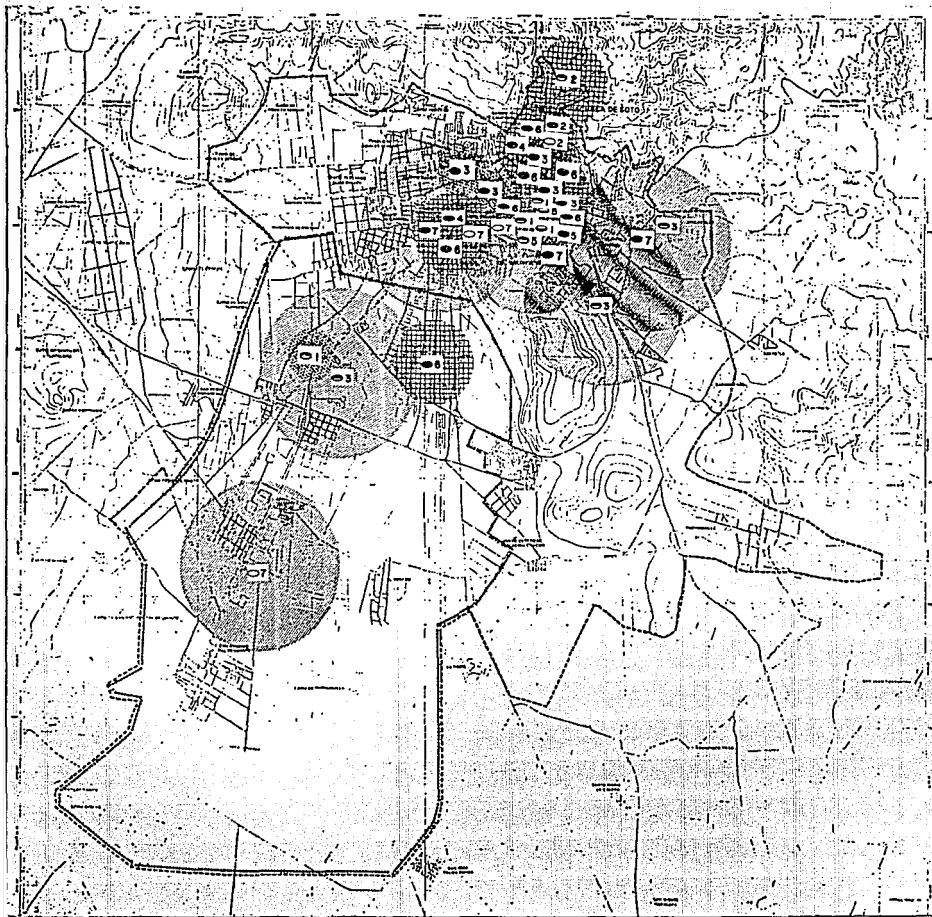
{Ver plano 16}.

6.8 Administración pública y servicio :

- 1 Palacio de Gobierno Estatal
- 1 Palacio Municipal
- 1 Oficina federal de Hacienda.
- 1 S.E.P. Estatal
- 1 Procuraduría general y juzgados penales, tribunal para menores y cárcel estatal.
- 1 Unidad administrativa Gubernamental.

- 1 Comandancia de policía
- 1 Central de Bomberos
- 1 Panteón
- 1 Basurero municipal
- 7 Estaciones de gasolina paraestatales.

{Ver plano 17}



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECREACION:

- RECREACION INFLUENCIA LOCAL
- RECREACION INFLUENCIA REGIONAL
- 1- PLAZA CIVICA
- 2- PLAZA
- 3- JARDIN VECINAL
- 4- JUEGOS INFANTILES
- 5- PARQUE URBANO
- 6- CINE
- 7- ESPECTACULOS DEPORTIVOS

DEPORTE:

- DEPORTE INFLUENCIA LOCAL
- DEPORTE INFLUENCIA REGIONAL
- 1- CANCHAS DEPORTIVAS
- 2- CENTRO DEPORTIVO
- 3- UNIDAD DEPORTIVA
- 4- GIMNASIO
- 5- ALBERCA

RADIO DE INFLUENCIA:

● 335 mts.

■ 670 mts.

● 1840 mts.

— AREA TOTAL DE ESTUDIO
— AREA PRIORITARIA DE ESTUDIO

PLANO DE:

RECREACION Y DEPORTE.

DIANA GABRIELA JIMENEZ ZEPEDA



CLAVE:

16.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ADMINISTRACION Y JUSTICIA.

- 6 INFLUENCIA REGIONAL
 - 7 INFLUENCIA LOCAL
 - 1- PALACIO MUNICIPAL
 - 2- PALACIO DE GOB. ESTATAL
 - 3- SECRET. DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO.
 - 4- UNIDAD ADMON. GUBERNAMENTAL
 - 5- SECRET. DE EDUCACION PUBLICA.
 - 6- OFIC. DE TRANSITO DEL ESTADO
 - 7- AGENCIA DEL MINISTERIO PUBLICO
 - 8- PROC. ORAL. DE JUSTICIA DEL EDO.
 - 9- COMANDANCIA DE POLICIA PREVENTIVA Y BANCARIA.
 - 10- RECLUS. PREVENTIVO Y DE SENTENC.
 - 11- PROC. ORAL. DE LA REP. Y JUZGADOS DE LO PENAL.
 - 12- PALACIO LEGISLATIVO ESTATAL
- SERVICIOS URBANOS.
 - 1- CENTRAL DE BOMBEROS
 - 2- CEMENTERIO
 - 3- BASURERO MUNICIPAL
 - 4- TIRADERO MUNICIPAL
 - 5- ESTACION DE GASOLINA
- RADIO DE INFLUENCIA 670 mts.
- 3 km. (SERV. URBANOS)
 - 3 km. (BASURERO PROPUESTO).

— AREA TOTAL DE ESTUDIO
— AREA PRIORITARIA DE ESTUDIO

PLANO DE:

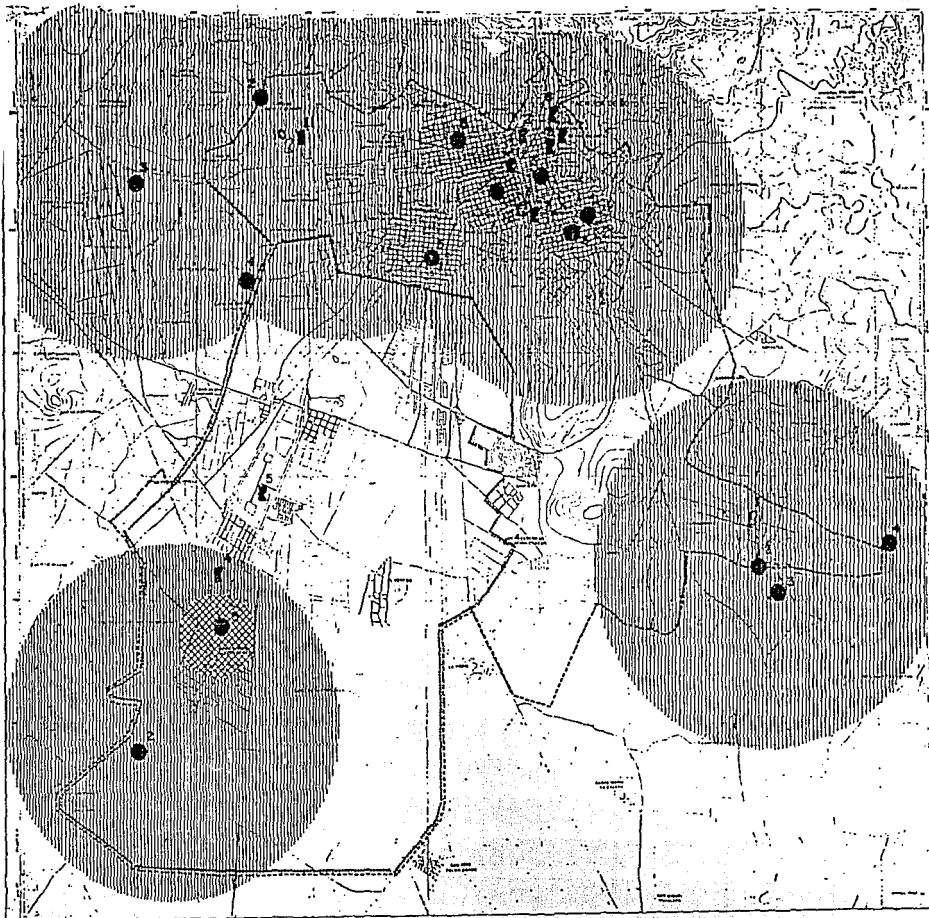
ADMINISTRACION
PUBLICA Y SERVICIOS.

DIANA GABRIELA JIMENEZ ZEPEDA

CLAVE:



17.



6.9 Vivienda :

5 Tipos de asentamientos :

- Vivienda residencial : 12 % del total de viviendas aproximadamente.
- Vivienda popular : 9 % del total de viviendas aproximadamente.
- Vivienda media: 47 % en la zona Central de la Ciudad.
- Vivienda precaria : 31 % zonas no aptas para el desarrollo urbano.
- Asentamientos Humanos : A reubicar a corto plazo es decir del 1 %

6.10 Producción y agentes :

Agentes de producción del sector público son:

- FONAVIT
- INDECO
- FOVI.
- ISSSTE Estatal;
- Patronato Estatal de la Vivienda.

7. FUENTES DE INFORMACION.

- * CONAFE (Consejo Nacional de Fomento Educativo).
- * Tarjetas del Servicio Meteorológico Nacional SARH.
- * Departamento de Climatología SARH.
- * Estadística Agrícola SARH.
- * Cartas DETENAL/ U.N.A.M.
- * Plan de Ordenamiento de la zona Conurbada Pachuca-Pachuquilla.
Departamento de Apoyo del Desarrollo Urbano y Reservas Territoriales
- * Programa Nacional de Desarrollo Ecológico de los Asentamientos humanos. (Cartas).
- * Proyecto de Rehabilitación y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.
Pachuca-Pachuquilla. Residencia Especial FIFAPA.
- * Secretaría de Educación Pública de Hidalgo.
- * INEGI (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática).
- * C.A.P. F. C.E.

8. PROGRAMA ARQUITECTONICO.

1.1 Finalidad del proyecto :

"Escuela para niños con síndrome de Down

Es la de satisfacer la necesidad de un espacio vital para los niños con síndrome, donde su principal función en este lugar es el de educarlos, estimularlos y capacitarlos para una vida futura ante el problema que se vive día a día en cuanto a la subsistencia de el hombre en el medio laboral.

Para lograr este objetivo de nivel educativo nos adentramos en la vida y funcionamiento de estos niños y de escuelas dedicadas a esta labor, lugares en los que las normas son casi normales a las normas de escuelas para niños sin síndrome.

Se investigaron las necesidades actuales de comunidades para saber que diferencias existen en comunidades de años anteriores.

La delimitación del tema da un esbozo de lo que será el problema a resolver tanto en lo externo, el contexto, como en lo interno.

"Escuela para niños con síndrome de Down".

9. EDIFICIOS ANALOGOS.

En este punto se procedió de la siguiente manera:

Se efectuaron distintas visitas a edificios similares al proyecto que se realizará, de los cuales se obtuvieron ciertas dimensiones en cuanto al diseño de espacios y actividades desarrolladas.

También se hizo un análisis de las orientaciones más adecuadas para el diseño del proyecto.

A continuación se procedió a realizar el análisis de los distintos locales de escuelas y comunidades de niños con Síndrome de Down.

Para determinar las condiciones en que se realizan cada una de las actividades y detectar si son óptimas o no las condicionantes y los espacios de estos.

2.2 Modelos análogos :

"Comunidad Down A.C"

- Planta de Conjunto.
- Análisis de la Escuela
- Cédula General de espacios.

"C.E.T.E.D.U.C.A. Pachuca-Hidalgo".

- Planta de Conjunto
- Análisis de la Escuela.
- Cédula General de espacios

2.3 Matriz Directa

2.4 Matriz de Asociación

2.5 Matriz de Interrelación

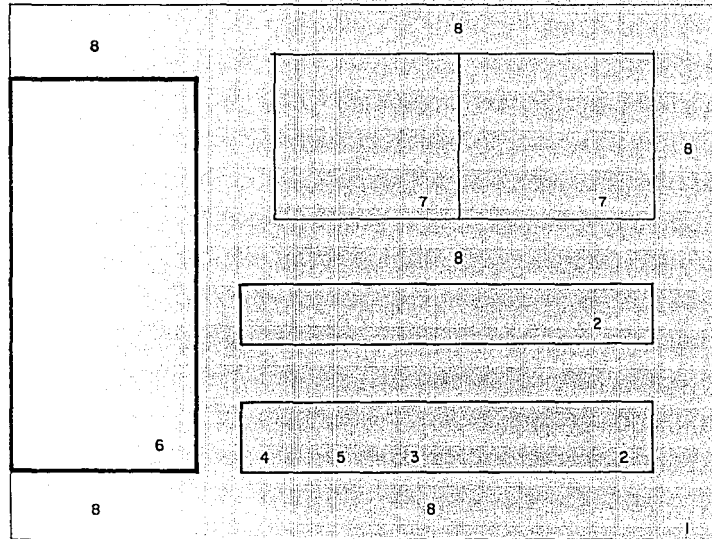
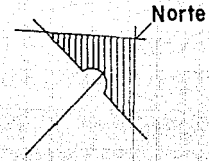
2.6 Grafos de Interrelación

2.7 Tablas comparativas de áreas

2.8 Requerimientos (Matriz de enlace)

MODELOS ANALOGOS.

COMUNIDAD DOWN A.C.



PLANTA DE CONJUNTO.

COMUNIDAD DOWN A.C.

- 1 -Acceso Principal
- 2.-Aulas:
 - Terapia Infantil
 - Aula Avanzados
- 3.-Dirección
- 4.-Salón de Computo
- 5.-Sala de Juntas
- 6 -Taller Actividades Manuales
 - Gimnasio
 - Alberca Techada
 - Salón de Costura
 - Salón Social
 - Comedor
 - Panadería
 - Bodega
 - Consultorio Dental.
- 7 - Areas de Juegos y Cancha
- 8.- Areas Verdes.

El acceso Principal, se enmarca con un muro de tamaño regular en el cual se encuentra el nombre de la escuela en este caso "Comunidad Down A.C.". En donde su principal función es dar la bienvenida a todo aquel que quiere conocer y saber un poco sobre este tipo de escuelas.

Las aulas que son nuestro principal objetivo, pues es en donde vamos a ver el desarrollo y avance de estos niños. Es de material común, nada en especial en sus muros encontramos que son de ladrillo acabado aparente y en sus pisos un firme de concreto, con cancelería en aluminio y sus losas son planas y limpias.

por jerarquía están a la entrada de la escuela perpendiculares a el terreno. Es de un solo nivel. Las circulaciones dentro del conjunto son abiertas en su mayoría. Hay una buena ventilación de las zonas invitando hacia el interior de la edificación conectando así el resto de las circulaciones con los demás espacios como lo es el edificio (6) en el cual se encuentran el resto de las actividades que se desempeñan y habilitan a estos niños.

Todo es de materiales aparentes y agradables a la vista y rodeados de jardines.

El conjunto en general, esta bien provisto de lo necesario para llevar acabo sus funciones como lo fué planeado en las zonas internas como externas.

Combinando una serie de actividades llevadas en un orden claro y conciso en el conjunto además de que hay una perfecta armonía entre el diseño, la concepción y la construcción de el conjunto.

SISTEMA:
COMUNIDAD DOWN A.C.

SUBSISTEMA:
DIRECCION.

DESCRIPCION ACTIVIDAD:

- CONTROL DE LAS ACTIVIDADES DE LA ESCUELA.
- CONTABILIDAD.

RELACION CON OTROS LOCALES:

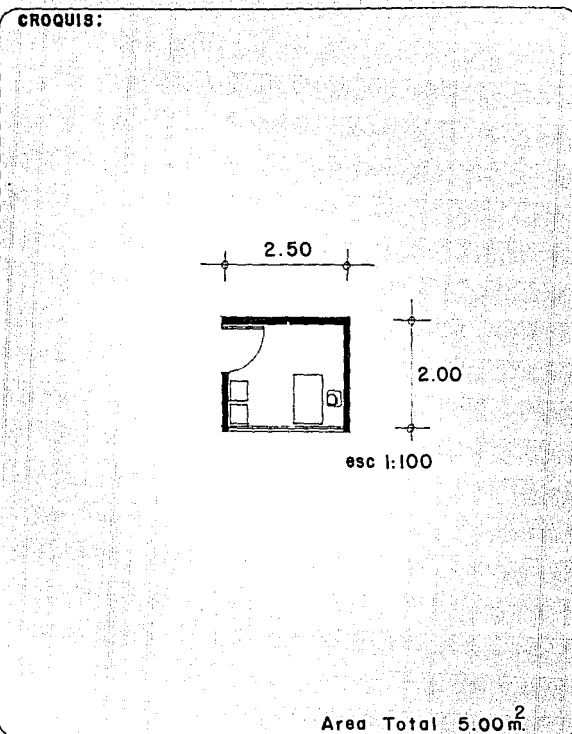
DIRECTO: SALA DE JUNTAS

INDIRECTO: PASILLO

MOBILIARIO:

T I P O	Nº	TAMAÑO	DESCRIPCION.
ESCRITORIO	1	0.90 x 0.60	FORMAICA
SILLA	1	0.40 x 0.40	FORRO VINIL
LOCKER	2	0.40 x 0.40	LAMINA.

SERVICIOS:	CONSTRUCCION:
<input type="checkbox"/> AGUA <input checked="" type="checkbox"/> LUZ <input type="checkbox"/> DRENAJE <input type="checkbox"/> TELEFONO <input type="checkbox"/> OTROS	<input type="checkbox"/> ALTURA 3.00mts. <input type="checkbox"/> PISOS LOSETA VINILICA <input type="checkbox"/> MUROS TABIQUE. <input type="checkbox"/> PLAFON <input type="checkbox"/> INST.ESP.



ILUMINACION:	%	DETRIMENTOS:
NATURAL	80	<input type="checkbox"/> RUIDO <input type="checkbox"/> OLORES
ARTIFICIAL	20	<input type="checkbox"/> CALOR <input type="checkbox"/> FUEGO
VENTILACION:	%	<input type="checkbox"/> POLVO <input type="checkbox"/> VIBRACION.
NATURAL	100	
ARTIFICIAL		

SISTEMA:

COMUNIDAD DOWN A.C.

SUBSISTEMA:

SALA DE JUNTAS.

DESCRIPCION ACTIVIDAD:

- REUNION DE PERSONAS
- ATENCION A VISITAS

RELACION CON OTROS LOCALES:

DIRECTA: DIRECCION, SALA DE COMPUTO Y PASILLO.

INDIRECTA: BAÑO

MOBILIARIO:

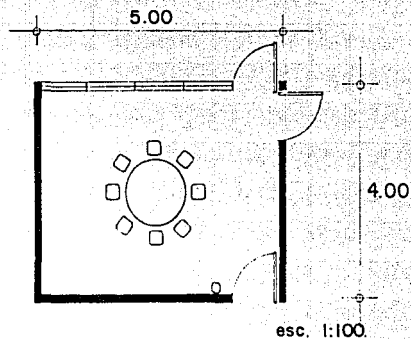
T I P O	N _o	T A M A Ñ O	D E S C R I P C I O N .
M E S A	1	Ø 1.20	CIRCULAR DE MADERA.
S I L L A	8	0.50 x 0.50	MADERA Y VINIL
RELOJ CHECK	1	0.30 x 0.20	ALUMINIO.

SERVICIOS:

- AGUA
- ✓ LUZ
- DRENAJE
- TELEFONO
- OTROS

CONSTRUCCION:

- ALTURA 3.00 mts.
- PISOS LOSETA VINILICA
- MUROS TABIQUE
- PLAFON
- INST. ESP.

CROQUIS:Area Total 20.00 m²**ILUMINACION:**

NATURAL	80
ARTIFICIAL	20

%

VENTILACION:

NATURAL	100
ARTIFICIAL	

%

DETRIMENTOS:

- ✓ RUIDO
- OLORES
- CALOR
- FUEGO
- POLVO
- VIBRACION.

SISTEMA:

COMUNIDAD DOWN A.C.

SUBSISTEMA:

TERAPIA INFANTIL

DESCRIPCION ACTIVIDAD:

- HABILITACION FISICA PARA BEBES QUE AUN NO SE SIENTAN.

RELACION CON OTROS LOCALES:

DIRECTA: CUBICULO PSICOLOGA Y BAÑO.

INDIRECTA: SALONES.

MOBILIARIO:

T I P O	Nº	T A M A Ñ O	D E S C R I P C I O N .
ESCRITORIO	1	0.90 x 0.60	FORMAICA
LOCKER	1	0.40 x 0.40	LAMINA
SILLA	1	0.40 x 0.40	FORRO VINIL
COLCHON	1	0.90 x 1.90	SIN BASE

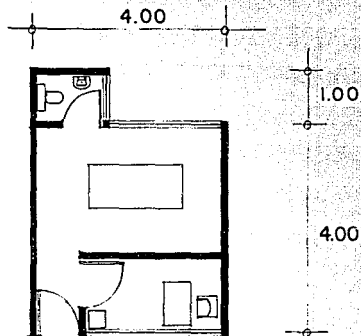
SERVICIOS:

- AGUA
- ✓ LUZ
- DRENAJE
- TELEFONO
- OTROS

CONSTRUCCION:

- ALTURA 3.00 mts.
- PISOS LOSETA VINILICA
- MUROS TABIQUE
- PLAFON
- INST. ESP.

CROQUIS:



esc 1:100.

Area Total 17.50 m.²

ILUMINACION:

NATURAL 80 %
ARTIFICIAL 20

VENTILACION:

NATURAL 100 %
ARTIFICIAL

DETRIMENTOS:

- RUIDO
- OLORES
- CALOR
- FUEGO
- POLVO
- VIBRACION.

SISTEMA:

COMUNIDAD DOWN A.C.

SUBSISTEMA:

AULA(S).

DESCRIPCION ACTIVIDAD:

- ENSEÑANZA.
- ACTIVIDADES MANUALES.
- ENSEÑANZA AUDITIVA.

RELACION CON OTROS LOCALES:

DIRECTA : BAÑO Y PASILLO.
INDIRECTA : CON LAS AULAS.

MOBILIARIO:

T I P O	Nº	T A M A Ñ O	D E S C R I P C I O N .
MESAS	5	0.40 x 0.80	MADERA
SILLAS	10	0.40 x 0.40	MADERA/ALUMINIO.
ESCRITORIO	1	1.00 x 0.50	FORMAICA
SILLA	1	0.50 x 0.50	VINIL
LOCKERS	4	0.40 x 1.20	ALUMINIO
W. C .	1	0.70 x 0.55	PORCELANA
LAVABO	1	0.40 x 0.30	PORCELANA

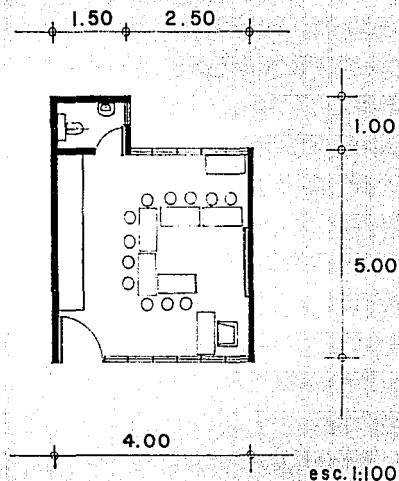
SERVICIOS:

- ✓ AGUA
- ✓ LUZ
- ✓ DRENAJE
- TELEFONO
- OTROS

CONSTRUCCION:

- ALTURA 3.00 mts.
- PISOS LOSETA VINILICA
- MUROS TABIQUE.
- PLAFON
- INST. ESP.

CROQUIS:



Area total 20.00m²

ILUMINACION:

NATURAL	80
ARTIFICIAL	20

VENTILACION:

NATURAL	100
ARTIFICIAL	

DETRIMENTOS:

- RUIDO
- CALOR
- POLVO
- OLORES
- FUEGO
- VIBRACION.

SISTEMA:
COMUNIDAD DOWN A.C.

SUBSISTEMA:
SALON DE COMPUTO.

DESCRIPCION ACTIVIDAD:

• ENSEÑANZA.

RELACION CON OTROS LOCALES:
DIRECTA: BAÑO Y BODEGA
INDIRECTA: PASILLO

MOBILIARIO:

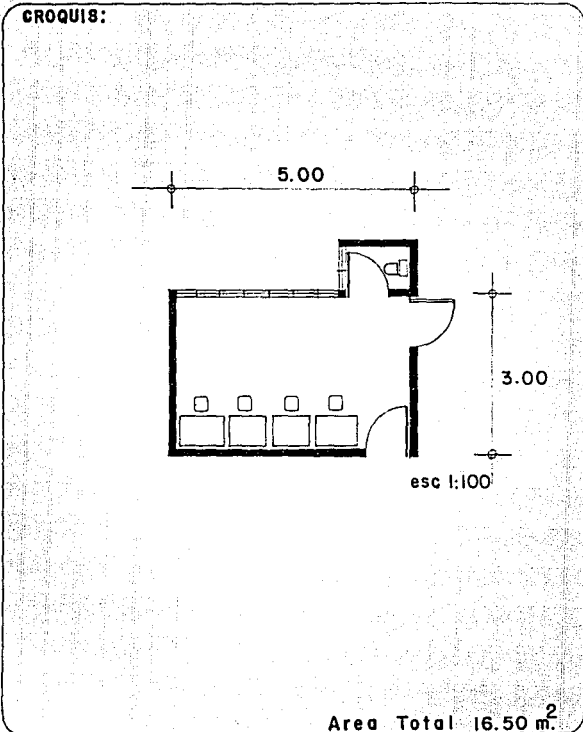
T I P O	Nº	T A M A Ñ O	D E S C R I P C I O N .
M E S A	4	0.60 x 0.90	M A D E R A
S I L L A	4	0.40 x 0.40	F O R R O V I N I L

SERVICIOS:

- AGUA
- LUZ
- DRENAJE
- TELEFONO
- OTROS

CONSTRUCCION:

- ALTURA 3.00 mts.
- PISOS LOSETA VINILICA
- MUROS TABIQUE
- PLAFON
- INST. ESP.



ILUMINACION:

NATURAL	80	%
ARTIFICIAL	20	

VENTILACION:

NATURAL	100	%
ARTIFICIAL		

DETRIMENTOS:

- RUIDO
- OLORES
- CALOR
- FUEGO
- POLVO
- VIBRACION.

SISTEMA:

COMUNIDAD DOWN A.C.

SUBSISTEMA:

AULA AVANZADOS.

DESCRIPCION ACTIVIDAD:

• ENSEÑANZA

RELACION CON OTROS LOCALES:

DIRECTA: PASILLO

MOBILIARIO:

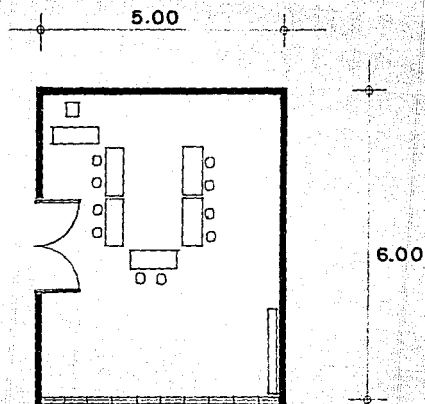
T I P O	N _o	T A M A Ñ O	D E S C R I P C I O N .
MESA	5	0.60 x 0.90	MADERA
SILLA	10	0.40 x 0.40	FORMOVINIL
ESCRITORIO	1	0.90 x 0.60	FORMAICA
ANAQUEL	2	0.40 x 1.70	ALUMINIO

SERVICIOS:

- AGUA
- ✓ LUZ
- DRENAJE
- TELEFONO
- OTROS

CONSTRUCCION:

- ALTURA 3.50 mts.
- PISOS LOSETA VINILICA
- MUROS TABIQUE
- PLAFON
- INST. ESP.

CROQUIS:Area Total 30.00m²**ILUMINACION:**

NATURAL	80	%
ARTIFICIAL	20	%

VENTILACION:

NATURAL	100	%
ARTIFICIAL		%

DETRIMENTOS:

- RUIDO
- CALOR
- POLVO
- OLORES
- FUEGO
- VIBRACION.

SISTEMA:
COMUNIDAD DOWN A.C.

SUBSISTEMA:
TALLER ACTIVIDADES MANUALES.

DESCRIPCION ACTIVIDAD: (LABORES MANUALES).
 • RAFIA
 • CALENDARIOS
 • SERVILLETAS.

RELACION CON OTROS LOCALES:
DIRECTA: SALON DE COSTURA Y PASILLO

MOBILIARIO:

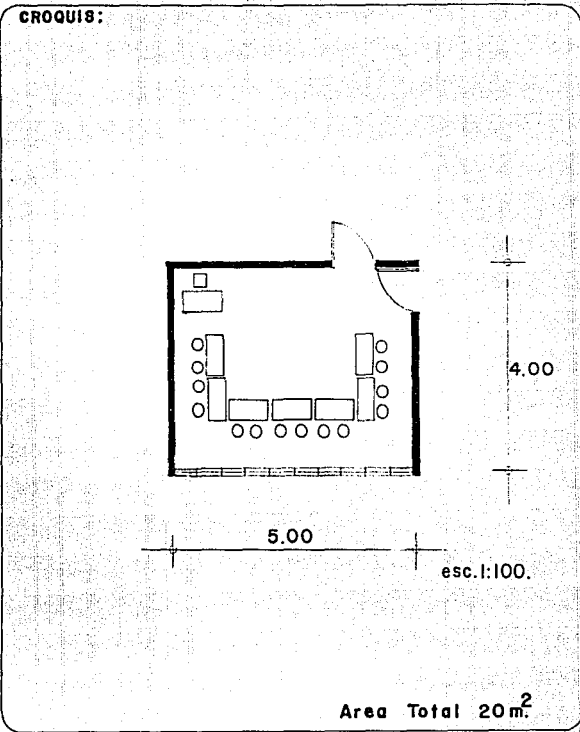
T I P O	Nº	T A M A Ñ O	D E S C R I P C I O N .
MESA	4	0.90 x 0.60	MADERA
SILLA	8	0.40 x 0.40	MADERA/ALUMINIO.
ANAQUEL	2	1.20 x 0.40	ALUMINIO

SERVICIOS:

- AGUA
- LUZ
- DRENAJE
- TELEFONO
- OTROS

CONSTRUCCION:

- ALTURA 3.50 mts.
- PISOS LOSETA VINILICA
- MUROS TABIQUE
- PLAFON
- INST. ESP.



ILUMINACION:

NATURAL	80
ARTIFICIAL	20

VENTILACION:

NATURAL	100
ARTIFICIAL	

DETRIMENTOS:

- RUIDO
- CALOR
- POLVO
- OLORES
- FUEGO
- VIBRACION.

SISTEMA:

COMUNIDAD DOWN A.C.

SUBSISTEMA:

GIMNASIO.

DESCRIPCION ACTIVIDAD:

• FORTALECIMIENTO CORPORAL.

RELACION CON OTROS LOCALES:

DIRECTA: BAÑO/VESTIDOR.

INDIRECTA: ALBERCA.

MOBILIARIO:

TIPO	Nº	TAMAÑO	DESCRIPCION.

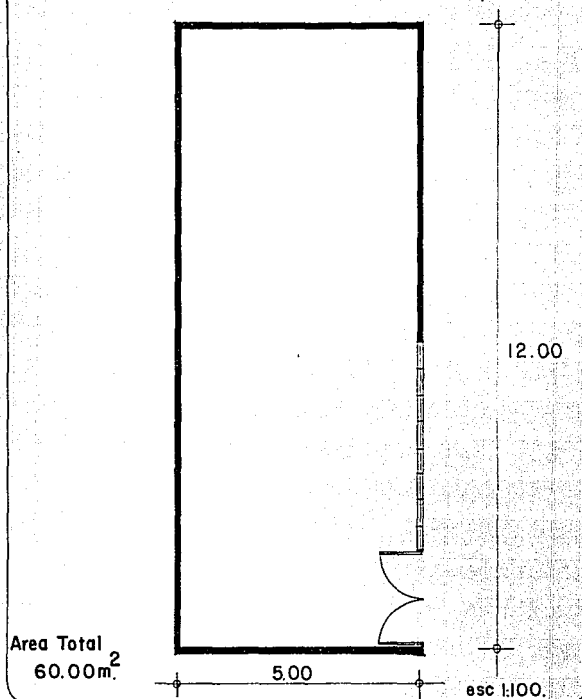
SERVICIOS:

- AGUA
- LUZ
- DRENAJE
- TELEFONO
- OTROS

CONSTRUCCION:

- ALTURA 7.00 mts.
- PISOS DUELA
- MUROS TABIQUE
- PLAFON
- INST. ESP.

CROQUIS:



ILUMINACION:

NATURAL 100
ARTIFICIAL

VENTILACION:

NATURAL 60
ARTIFICIAL 40

DETRIMENTOS:

- RUIDO
- CALOR
- POLVO
- OLORES
- FUEGO
- VIBRACION.

SISTEMA:
COMUNIDAD DOWN A.C.

SUBSISTEMA:
ALBERCA TECHADA.

DESCRIPCION ACTIVIDAD:
• EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO
Y NATACION.

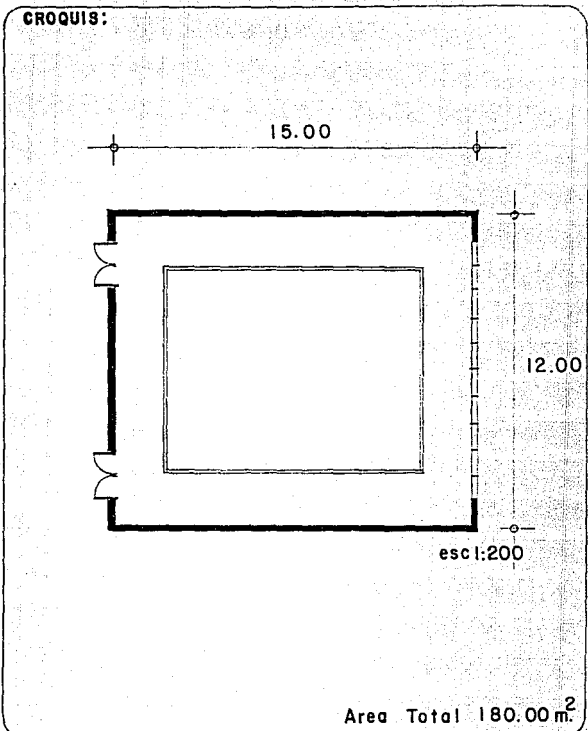
RELACION CON OTROS LOCALES:
DIRECTA: BAÑOS / VESTIDOR.
INDIRECTA: VESTIBULO.

MOBILIARIO:

T I P O	Nº	TAMAÑO	DESCRIPCION.

SERVICIOS:
✓ AGUA
✓ LUZ
○ DRENAJE
○ TELEFONO
○ OTROS

CONSTRUCCION:
○ ALTURA 7.00 mts.
○ PISOS LOSETA
○ MUROS
○ PLAFON
○ INST.ESP. ALBERCA



ILUMINACION: %
NATURAL 100
ARTIFICIAL
VENTILACION: %
NATURAL 100
ARTIFICIAL

DETRIMENTOS:
○ RUIDO ○ OLORES
○ CALOR ○ FUEGO
○ POLVO ○ VIBRACION.

SISTEMA:
COMUNIDAD DOWN A.C.

SUBSISTEMA:
SALON DE COSTURA

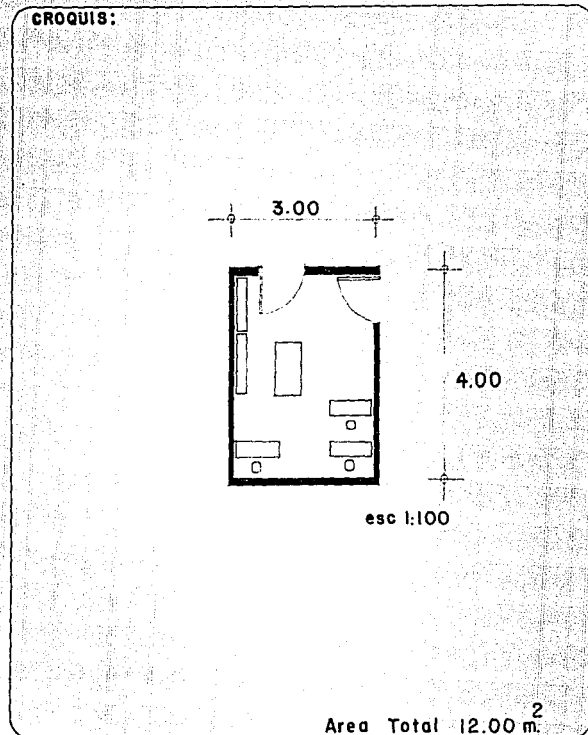
DESCRIPCION ACTIVIDAD:
ELABORACION DE:
MANTELES
SERVILLETAS

RELACION CON OTROS LOCALES:
DIRECTA: SALON ACTIVIDADES MANUALES Y PASILLO.
INDIRECTA: OTROS SALONES

MOBILIARIO:

T I P O	Nº	T A M A Ñ O	D E S C R I P C I O N .
MAQUINA COST.	3	0.50 x 0.90	MADERA / ACERO
SILLA	3	0.40 x 0.40	FORRO VINIL
MESA	1	0.90 x 0.60	MADERA
ANAQUEL	2	0.40 x 1.20	M A D E R A

SERVICIOS:	CONSTRUCCION:
<input type="checkbox"/> AGUA <input checked="" type="checkbox"/> LUZ <input type="checkbox"/> DRENAJE <input type="checkbox"/> TELEFONO <input type="checkbox"/> OTROS	<input type="checkbox"/> ALTURA 3.50 mts. <input type="checkbox"/> PISOS LOSETA VINILICA <input type="checkbox"/> MUROS TABIQUE <input type="checkbox"/> PLAFON <input type="checkbox"/> INST. ESP.



ILUMINACION:	%	DETRIMENTOS:
NATURAL		<input type="checkbox"/> RUIDO
ARTIFICIAL	100	<input type="checkbox"/> OLORES
VENTILACION:	%	<input checked="" type="checkbox"/> CALOR
NATURAL		<input type="checkbox"/> FUEGO
ARTIFICIAL	100	<input type="checkbox"/> POLVO
		<input type="checkbox"/> VIBRACION.

SISTEMA:

COMUNIDAD DOWN A.C.

SUBSISTEMA:

SALON SOCIAL.

DESCRIPCION ACTIVIDAD:

SE DIVIDE EN 4 ACTIVIDADES UNA POR AREA:

- CONSTRUCCION
- COCINA
- HOGAR
- LECTURA

RELACION CON OTROS LOCALES:

DIRECTA: PASILLO

MOBILIARIO:

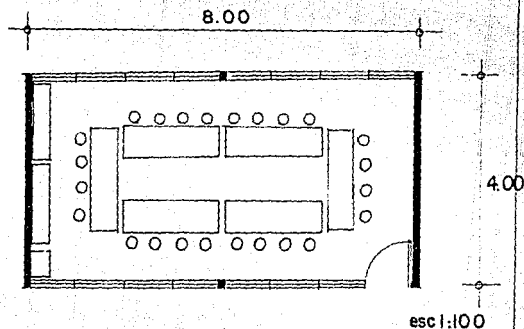
T I P O	Nº	TAMAÑO	DESCRIPCION.
MESAS	6	2.00 x 0.60	M A D E R A
SILLAS	24	0.40 x 0.40	F O R R O V I N I L
ANAQUEL	2	0.40 x 1.70	A L U M I N I O
LOCKER	1	0.40 x 0.40	L A M I N A.

SERVICIOS:

- AGUA
- ✓ LUZ
- DRENAJE
- TELEFONO
- OTROS

CONSTRUCCION:

- ALTURA 3.00 mts.
- PISOS LOSETA VINILICA
- MUROS TABIQUE
- PLAFON
- INST. ESP.

CROQUIS:Area Total 32.00 m.²**ILUMINACION:**

NATURAL	100	%
ARTIFICIAL		

VENTILACION:

NATURAL	100	%
ARTIFICIAL		

DETRIMENTOS:

- RUIDO
- OLORES
- CALOR
- FUEGO
- POLVO
- VIBRACION.

SISTEMA:

COMUNIDAD DOWN A.C.

SUBSISTEMA:

COMEDOR

DESCRIPCION ACTIVIDAD:

- TRABAJOS MANUALES PARA VENTA
- COMEDOR.

RELACION CON OTROS LOCALES:

DIRECTA: COCINA

INDIRECTA: AULA DE AVANZADOS Y VESTIBULO.

MOBILIARIO:

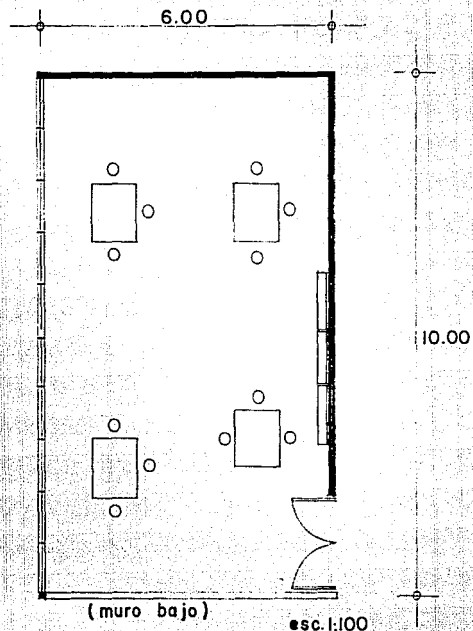
T I P O	N _o	T A M A Ñ O	D E S C R I P C I O N .
MESA	4	0.90 x 1.20	FORMAICA
SILLAS	3	0.40 x 0.40	VINIL
ANAQUEL	3	0.40 x 1.20	ALUMINIO

SERVICIOS:

- AGUA
- LUZ
- DRENAJE
- TELEFONO
- OTROS

CONSTRUCCION:

- ALTURA 3.00 mts.
- PISOS LOSETA VINILICA
- MUROS TABIQUE
- PLAFON
- INST. ESP.

CROQUIS:Area Total 60.00m²**ILUMINACION:**

	%
NATURAL	80
ARTIFICIAL	20

VENTILACION:

	%
NATURAL	100
ARTIFICIAL	

DETRIMENTOS:

- RUIDO
- OLORES
- CALOR
- FUEGO
- POLVO
- VIBRACION.

SISTEMA:

COMUNIDAD DOWN A.C.

SUBSISTEMA:

PANADERIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD:

- ELABORACION DE PAN Y PASTELES Y VENTA DE GALLETAS.

RELACION CON OTROS LOCALES:

DIRECTA: COMEDOR
INDIRECTA: PASILLO.

MOBILIARIO:

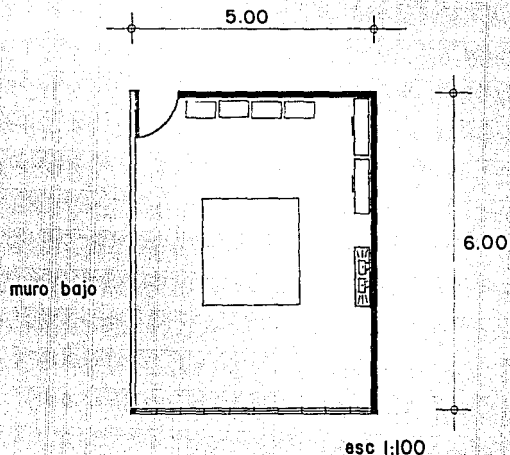
T I P O	Nº	T A M A Ñ O	DESCRIPCION.
MESA	1	2.00 x 2.00	FORMAICA
CARROS/ CHAROLA.	4	0.60 x 0.80	LAMINA
HORNOS	3	1.40 x 0.60	ACERO
FREGADERO	1	1.20 x 0.60	ACERO

SERVICIOS:

- AGUA
- LUZ
- DRENAJE
- TELEFONO
- OTROS

CONSTRUCCION:

- ALTURA 3.50mts.
- PISOS MOSAICO
- MUROS TABIQUE
- PLAFON
- INST. ESP.

CROQUIS:Area Total 30.00m.²**ILUMINACION:**

NATURAL 80 %
ARTIFICIAL 20

VENTILACION:

NATURAL 80 %
ARTIFICIAL 20

DETRIMENTOS:

- RUIDO
- OLORES
- CALOR
- FUEGO
- POLVO
- VIBRACION.

SISTEMA:
COMUNIDAD DOWN A.C.

SUBSISTEMA:
BODEGA.

DESCRIPCION ACTIVIDAD:

- GUARDADO DE MATERIAL Y PAPELERIA.

RELACION CON OTROS LOCALES:

DIRECTA: SALA DE COMPUTO
 INDIRECTA: DIRECCION.

MOBILIARIO:

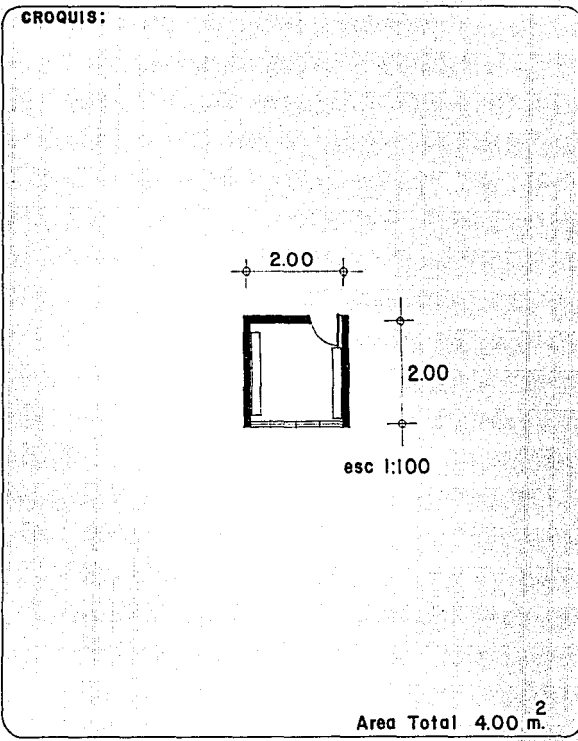
T I P O	Nº	T A M A Ñ O	D E S C R I P C I O N .
ANAQUEL	2	0.40 x 1.70	ALUMINIO

SERVICIOS:

- AGUA
- LUZ
- DRENAJE
- TELEFONO
- OTROS

CONSTRUCCION:

- ALTURA 3.00
- PISOS LOSETA VINILICA
- MUROS TABIQUE
- PLAFON
- INST.ESP.



ILUMINACION:

NATURAL	60 %
ARTIFICIAL	40

DETRIMENTOS:

- RUIDO
- OLORES

VENTILACION:

NATURAL	80 %
ARTIFICIAL	20

CALOR

- FUEGO
- POLVO
- VIBRACION.

SISTEMA:
 COMUNIDAD DOWN A.C.

SUBSISTEMA:
 CONSULTORIO DENTAL

DESCRIPCION ACTIVIDAD:

- REVISION FISICA
- REVISION DENTAL.

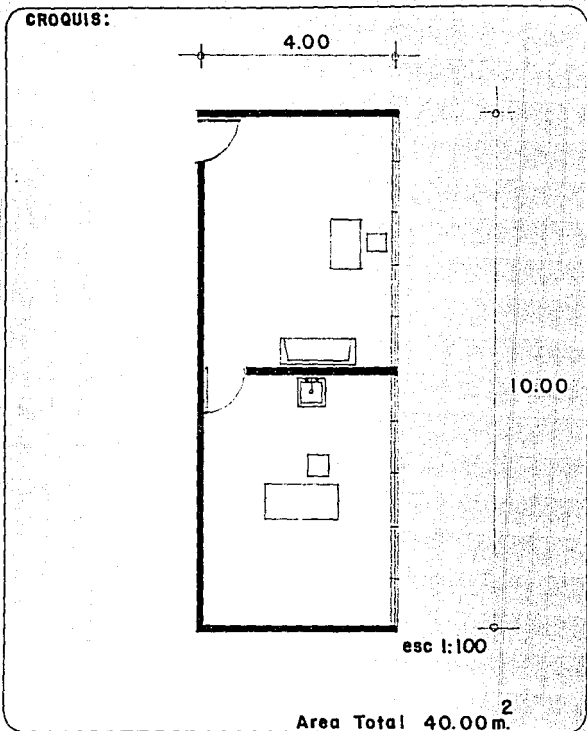
RELACION CON OTROS LOCALES:

DIRECTA: VESTIBULO
 INDIRECTA: PASILLO

MOBILIARIO:

T I P O	N _o	T A M A Ñ O	DESCRIPCION.
ESCRITORIO	1	0.90 x 0.60	FORMAICA
SILLA	2	0.40 x 0.40	FORRO VINIL
SILLON DENTAL	1	1.50 x 0.80	FORRO VINIL
TARJA	1	0.60 x 0.50	ALUMINIO
SILLON	1	1.50 x 0.60	FORRO VINIL

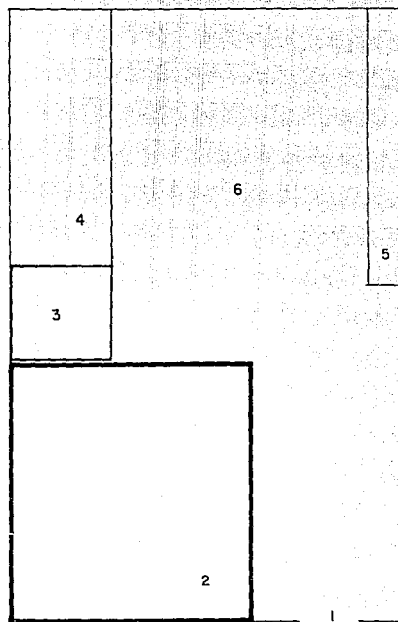
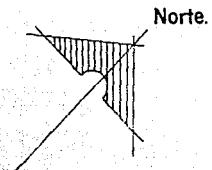
SERVICIOS:	CONSTRUCCION:
<input checked="" type="checkbox"/> AGUA <input checked="" type="checkbox"/> LUZ <input checked="" type="checkbox"/> DRENAJE <input type="checkbox"/> TELEFONO <input type="checkbox"/> OTROS	<input type="checkbox"/> ALTURA 3.50 <input type="checkbox"/> PISOS LOSETA VINILICA <input type="checkbox"/> MUROS TABIQUE <input type="checkbox"/> PLAFON <input type="checkbox"/> INST. ESP. ESTERILIZADOR DENTAL



ILUMINACION:	%	DETRIMENTOS:
NATURAL	80	<input type="checkbox"/> RUIDO
ARTIFICIAL	20	<input checked="" type="checkbox"/> OLORES
VENTILACION:	%	<input type="checkbox"/> CALOR
NATURAL	100	<input type="checkbox"/> FUEGO
ARTIFICIAL		<input type="checkbox"/> POLVO
		<input type="checkbox"/> VIBRACION.

MODELOS ANALOGOS.

C.E.T.E.D.U.C.A. PACHUCA-HIDALGO.



PLANTA DE CONJUNTO.

C.E.T.E.D.U.C.A. PACHUCA HIDALGO .

- 1 - Acceso Principal.
- 2 - Casa
 - Aula con baño
 - Salón usos múltiples
 - Dirección
 - Cocina
 - Terapia Infantil.
- 3 - Bodega
- 4 - Hortalizas
- 5 - Cría especies menores
- 6 - Jardín.

En C.E.T.E.D.U.C.A. Encontramos que no existe nada que nos indique que es una escuela, pues es una Casa-Habitación que les fué donada por el Gobierno del Estado.

Es totalmente precaria en todos los aspectos y en realidad las personas que asisten a clase como a terapia tienen que adaptarse ellos al espacio, no el espacio a su necesidad.

Como ya se menciona anteriormente los materiales son comunes pero descuidados por el tiempo.

La construcción en general esta desprovista de lo necesario para llevar a cabo sus funciones y actividades internas, en cuanto a lo externo tienen espacio suficiente para desarrollar sus actividades al aire libre. No existe armonía en el diseño.

SISTEMA:
C.E.T.E.D.U.C.A. PACHUCA, HIDALGO.

SUBSISTEMA:
AULA CON BAÑO.

DESCRIPCION ACTIVIDAD:

• ENSEÑANZA

RELACION CON OTROS LOCALES:
DIRECTA: PASILLO Y BAÑO
INDIRECTA: DIRECCION.

MOBILIARIO:

T I P O	Nº	TAMAÑO	DESCRIPCION.
MESA	4	0.40 x 0.80	MAD E R A
SILLA	8	0.50 x 0.50	MAD E R A /ALUMINIO
CLOSET	1	2.50m.altura	MAD E R A
W.C.	1	0.70 x 0.55	PORCELANA
LAVABO	1	0.40 x 0.30	PORCELANA

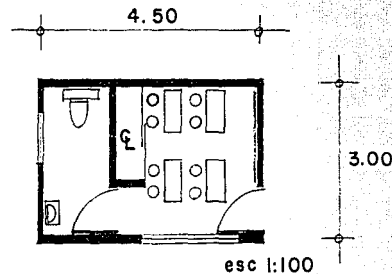
SERVICIOS:

AGUA
 LUZ
 DRENAJE
 TELEFONO
 OTROS

CONSTRUCCION:

ALTURA 2.50 mts.
 PISOS AZULEJO
 MUROS TABICON
 PLAFON PINTURA
 INST.ESP.

CROQUIS:



Area Total 13.50m.²

ILUMINACION:	%	DETRIMENTOS:
NATURAL	80	<input type="checkbox"/> RUIDO <input type="checkbox"/> OLORES
ARTIFICIAL	20	<input type="checkbox"/> CALOR <input type="checkbox"/> FUEGO
VENTILACION:	%	<input checked="" type="checkbox"/> POLVO <input type="checkbox"/> VIBRACION.
NATURAL	100	
ARTIFICIAL		

SISTEMA:

C.E.T.E.D.U.C.A. PACHUCA, HIDALGO.

SUBSISTEMA:

SALON USOS MULTIPLES.

DESCRIPCION ACTIVIDAD:

- LABORES MANUALES
- EXPOSICION DE TRABAJOS

RELACION CON OTROS LOCALES:

DIRECTA: PASILLO Y COCINA
INDIRECTA: SALON

MOBILIARIO:

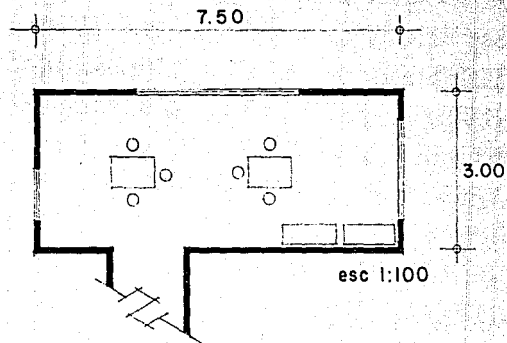
T I P O	N _o	T A M A Ñ O	D E S C R I P C I O N .
MESA	2	0.90 x 0.60	MADERA
BANCO	6	0.30 x 0.30	MADERA
ANAQUEL	2	0.40 x 1.20	MADERA

SERVICIOS:

- AGUA
- LUZ
- DRENAJE
- TELEFONO
- OTROS

CONSTRUCCION:

- ALTURA 2.50mts.
- PISOS LOSETA
- MUROS TABICON
- PLAFON PINTURA
- INST. ESP.

CROQUIS:Area Total 22.50 m²**ILUMINACION:**

NATURAL 80 %
ARTIFICIAL 20

VENTILACION:

NATURAL 100 %
ARTIFICIAL

DETRIMENTOS:

- RUIDO
- OLORES
- CALOR
- FUEGO
- POLVO
- VIBRACION.

SISTEMA:

C.E.T.E.D.U.C.A. PACHUCA, HIDALGO.

SUBSISTEMA:

DIRECCION.

DESCRIPCION ACTIVIDAD:

• CONTROL DE ALUMNOS Y
PROFESORES.

RELACION CON OTROS LOCALES:

DIRECTA: PASILLO Y BAÑO
INDIRECTA: SALON.

MOBILIARIO:

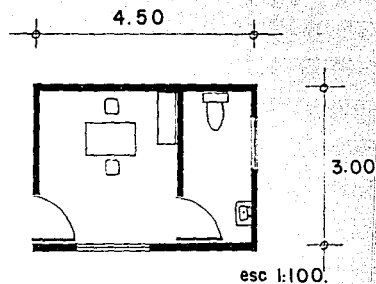
T I P O	N _o	T A M A Ñ O	D E S C R I P C I O N .
ESCRITORIO	1	0.90 x 0.60	FORMAICA
SILLA	2	0.40 x 0.40	MADERA
ANAQUEL	1	1.00 x 0.40	MADERA.

SERVICIOS:

- AGUA
- LUZ
- DRENAJE
- TELEFONO
- OTROS

CONSTRUCCION:

- ALTURA 2.50 mts.
- PISOS LOSETA
- MUROS TABICON
- PLAFON PINTURA
- INST. ESP.

CROQUIS:Area Total 13.50 m.²**ILUMINACION:**

NATURAL 70
ARTIFICIAL 30

VENTILACION:

NATURAL 100
ARTIFICIAL

DETRIMENTOS:

- RUIDO
- OLORES
- CALOR
- FUEGO
- POLVO
- VIBRACION.

SISTEMA:

C.E.T.E.D.U.C.A. PACHUCA, HIDALGO.

SUBSISTEMA:

COCINA

DESCRIPCION ACTIVIDAD:

- ELABORACION ALIMENTOS PARA CONSUMO Y VENTA PARA SOSTEN ECONOMICO.

RELACION CON OTROS LOCALES:

DIRECTA: PATIO SERVICIO Y SALON USOS MULTIPLES.

MOBILIARIO:

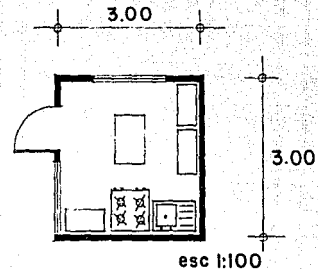
T I P O	N _o	T A M A Ñ O	D E S C R I P C I O N .
M E S A	1	0.60 x 0.90	M A D E R A
F R E G A D E R O	1	0.60 x 0.90	A L U M I N I O
E S T U F A	1	0.80 x 0.80	P O R C E L A N A
A L A C E N A	3	0.80 x 0.40	L A M I N A .

SERVICIOS:

- AGUA
- LUZ
- DRENAJE
- TELEFONO
- OTROS

CONSTRUCCION:

- ALTURA
- PISOS
- MUROS
- PLAFON
- INST. ESP.

CROQUIS:Area Total 9.00 m.²**ILUMINACION:**

NATURAL 80
ARTIFICIAL 20

VENTILACION:

NATURAL 100
ARTIFICIAL

DETRIMENTOS:

- RUIDO
- OLORES
- CALOR
- FUEGO
- POLVO
- VIBRACION.

SISTEMA:

C.E.T.E.D.U.C.A. PACHUCA, HIDALGO

SUBSISTEMA:

TERAPIA INFANTIL

DESCRIPCION ACTIVIDAD:

• EJERCICIOS FISICOS PARA
NIÑOS MUY PEQUEÑOS.

RELACION CON OTROS LOCALES:

DIRECTA: PATIO

INDIRECTA: BAÑO

MOBILIARIO:

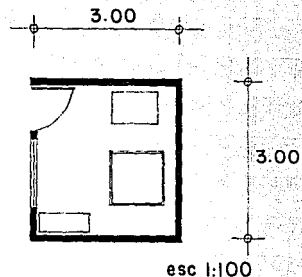
TIPO	Nº	TAMAÑO	DESCRIPCION.
MESA	1	0.60 x 0.90	MADERA / COLCHON
CORRAL	1	1.20 x 1.20	MADERA
ANAQUEL	1	1.00 x 0.40	MADERA

SERVICIOS:

- AGUA
- LUZ
- DRENAJE
- TELEFONO
- OTROS

CONSTRUCCION:

- ALTURA 2.50 mts.
- PISOS LOSETA
- MUROS TABICON
- PLAFON PINTURA
- INST. ESP.

CROQUIS:Area Total 9.00m²**ILUMINACION:**

NATURAL 70 %
ARTIFICIAL 30

VENTILACION:

NATURAL 100 %
ARTIFICIAL

DETRIMENTOS:

- RUIDO
- OLORES
- CALOR
- FUEGO
- POLVO
- VIBRACION.

MATRIZ DIRECTA.

CLAVE	COMPONENTES.	COMUNIDAD DOWN A. C.	C.E.T.E.D.U.C.A PACHUCA- HGO.	%
1	AULA(S) CON BAÑO	●	●	100
2	DIRECCION	●	●	100
3	SALA DE JUNTAS	●	○	66
4	TERAPIA INFANTIL	●	●	100
5	SALON DE COMPUTO	●	○	66
6	AULA AVANZADOS	●	○	66
7	SALON USOS MULTIPLES	●	●	100
8	TALLER ACTIV. MANUALES	●	○	66
9	COCINA	○	●	66
10	GIMNASIO	●	○	66
11	ALBERCA TECHADA	●	○	66
12	SALON COSTURA	●	○	66
13	COMEDOR	●	○	66
14	PANADERIA	●	○	66
15	BODEGA	●	○	66
16	CONSULTORIO DENTAL	●	○	66

SIMBOLOGIA:

SI CUENTA ●

NO CUENTA ○

MATRIZ DE ASOCIACION

			A	B
1	AULA(S) CON BAÑO	1	1	1
2	DIRECCION	2	1	1
3	SALA DE JUNTAS	3	1	0.5
4	TERAPIA INFANTIL	4	1	1
5	SALON DE COMPUTO	5	1	0.5
6	AULA AVANZADOS	6	1	0.5
7	SALON USOS MULTIPLES	7	1	1
8	TALLER ACTIV. MANUALES	8	1	0.5
9	COCINA	9	0.5	1
10	GIMNASIO	10	1	0.5
11	ALBERCA TECHADA	11	1	0.5
12	SALON COSTURA	12	1	0.5
13	COMEDOR	13	1	0.5
14	PANADERIA	14	1	0.5
15	BODEGA	15	1	0.5
16	CONSULTORIO DENTAL	16	1	0.5

A	COMUNIDAD DOWN A.C.
B	C.E.T.E.D.U.C.A. PACHUCA-HIDALGO

VALORACION.

3 - 4 = 1

1 - 2 = 0.5

0 = SE ELIMINA.

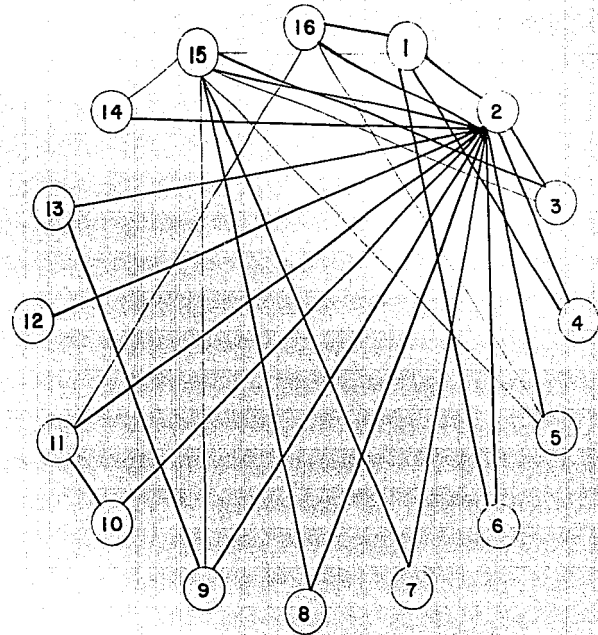
MATRIZ DE INTERRELACION.

1	AULA(S) CON BAÑO	
2	DIRECCION	◆
3	SALA DE JUNTAS	◆
4	TERAPIA INFANTIL	◆
5	SALON DE COMPUTO	◆
6	AULA AVANZADOS	◆
7	SALON USOS MULTIPLES	◆
8	TALLER ACTIV. MANUALES	◆
9	COCINA	◊
10	GIMNASIO	◆
11	ALBERCA TECHADA	◆
12	SALON COSTURA	◊
13	COMEDOR	◆
14	PANADERIA	◊
15	BODEGA	◊
16	CONSULTORIO DENTAL	◆

S I M B O L O G I A .	
◆	RELACION DIRECTA.
◊	RELACION INDIRECTA.

GRAFOS DE INTERRELACION.

1	AULA(S) CON BAÑO
2	DIRECCION
3	SALA DE JUNTAS
4	TERAPIA INFANTIL
5	SALON DE COMPUTO
6	AULA AVANZADOS
7	SALON USOS MULTIPLES
8	TALLER ACTIV. MANUALES
9	COCINA
10	GIMNASIO
11	ALBERCA TECHADA
12	SALON COSTURA
13	COMEDOR
14	PANADERIA
15	BODEGA
16	CONSULTORIO DENTAL



S I M B O L O G I A .	
—	RELACION DIRECTA
---	RELACION INDIRECTA.

TABLAS COMPARATIVAS DE AREAS.

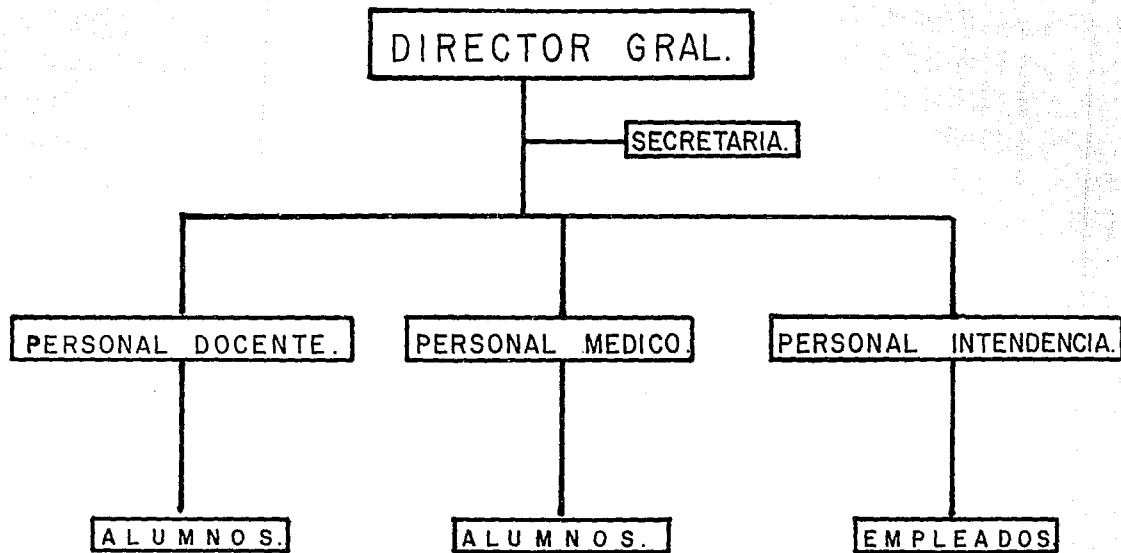
CLAVE		MODELOS ANALOGOS.		AREAS
		COMUNIDAD DOWN A. C.	GETEDUCA. PACHUCA- HGO	PROPUESTAS.
A	ZONA DE USUARIOS.	M ²	M ²	CANT. M ²
A1	AULA(S) CON BAÑO	20.00	13.50	36.00
A2	TERAPIA INFANTIL	17.50	9.00	36.00
A3	SALON DE COMPUTO	16.50		72.00
A4	AULA AVANZADOS	30.00		36.00
A5	GIMNASIO	60.00		165.00
A6	ALBERCA TECHADA	180.00		165.00
B	ZONA ADMINISTRATIVA.			
B1	DIRECCION	5.00	13.50	68.00
B2	SALA DE JUNTAS	20.00		63.75
C	ZONA TALLERES.			
C1	TALLER ACTIV. MANUALES	20.00		36.00
C2	SALON DE COSTURA	12.00		36.00
C3	PANADERIA	30.00		
D	ZONA SERVICIOS GENERALES.			
D1	BODEGA	4.00		
D2	CONSULTORIO DENTAL	40.00		
D3	SALON USOS MULTIPLES	32.00	22.50	70.00
D4	COCINA		9.00	84.00
D5	COMEDOR	60.00		154.00

R E Q U E R I M I E N T O S .		
R.1 UBICACION	R1.1	SE REQUIERE EL ACCESO EXTERIOR DE VEHICULOS.
	R1.2	SE REQUIERE EL ACCESO EXTERIOR DE PERSONAL.
	R1.3	SE REQUIERE EL ACCESO INTERIOR DE PUBLICO.
	R1.4	SE REQUIERE EL ACCESO FILTRADO.
	R1.5	SE REQUIERE EL ACCESO INTERIOR DE USUARIOS
	R1.6	SE REQUIERE EL ACCESO INTERIOR DE EMPLEADOS.
R.2 F U N C I O N	R2.1	SE REQUIERE UNA POSICION AISLADA
	R2.2	REQUIERE UNA POSICION INTERMEDIA
	R2.3	REQUIERE UNA POSICION AGRUPADA
	R2.4	TENDRA UNA JERARQUIA IMPORTANTE
	R2.5	TENDRA UNA JERARQUIA INTERMEDIA
	R2.6	TENDRA LA JERARQUIA MENOS IMPORTANTE
	R2.7	TENDRA UN FUNCIONAMIENTO CON EQUIPO ESPECIAL
	R2.8	REQUIERE DE MOBILIARIO ESPECIAL
	R2.9	REQUIERE DE MOBILIARIO STANDAR.
R.3 C O N S T R U C C I O N	R3.1	TENDRA UNA ALTURA STANDAR
	R3.2	TENDRA UNA ALTURA ESPECIAL
	R3.3	TENDRA UN CLARO ESPECIAL
	R3.4	TENDRA UN CLARO STANDAR
	R3.5	SE REQUIEREN PISOS SUAVES
	R3.6	SE REQUIEREN PISOS DUROS
	R3.7	TENDRA MUROS STANDAR
	R3.8	TENDRA MUROS ESPECIALES
	R3.9	SE REQUIERE FALSO PLAFON
	R3.10	TENDRA UN TECHO APARENTE
R.4 P E R C E P C I O N	R3.11	TENDRA INSTALACIONES COMUNES
	R3.12	TENDRA INSTALACIONES ESPECIALES
	R4.1	ES NECESARIO AISLAMIENTO ACUSTICO
	R4.2	ES NECESARIO AISLAMIENTO TERMICO
	R4.3	TENDRA VENTILACION NATURAL
R.5 D E S A R R O L L O	R4.4	TENDRA VENTILACION ARTIFICIAL
	R4.5	SE NECESITARA SENSACION PSICOLOGICA NORMAL
	R5.1	SE REQUIERE LA POSIBILIDAD DE CAMBIO
	R5.2	TENDRA LA POSIBILIDAD DE EXPANSION
	R5.3	SE PREVEERA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO MEDIANTE DUCTOS.

REQUERIMIENTOS

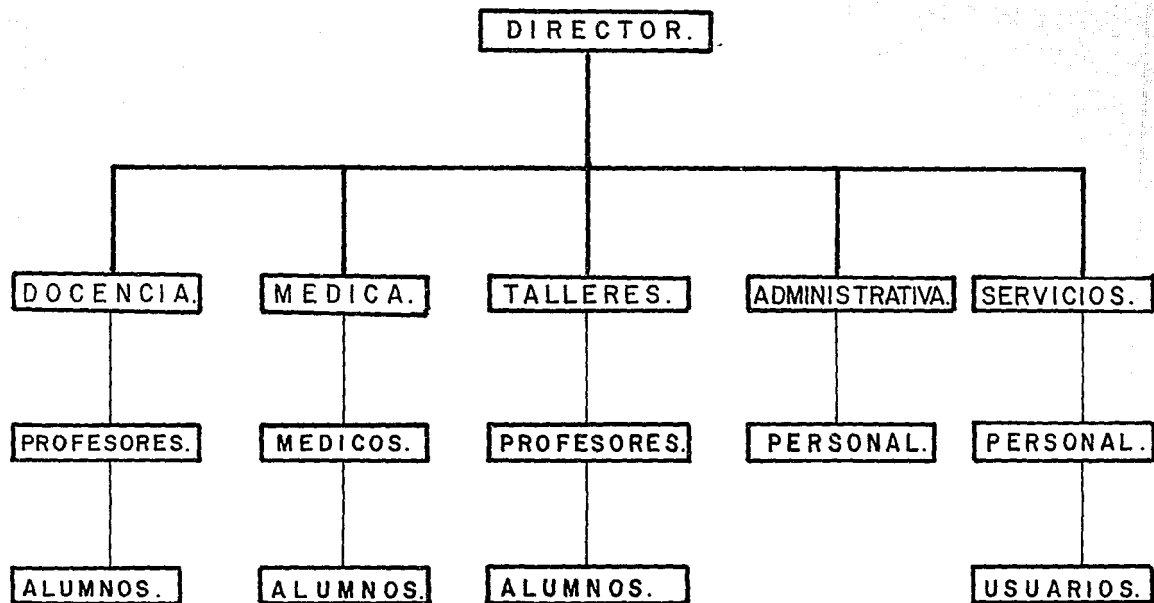
(MATRIZ DE ENLACE).

E S P A C I O S .	
A.1	AULA(S) CON BAÑO
A.2	TERAPIA INFANTIL
A.3	SALON DE COMPUTO
A.4	AULA AVANZADOS
A.5	GIMNASIO
A.6	ALBERCA TECHADA
B.1	DIRECCION
B.2	SALA DE JUNTAS
C.1	TALLER ACTIVIDADES MANUALES
C.2	SALON DE COSTURA
C.3	PANADERIA
D.1	BODEGA
D.2	CONSULTORIO DENTAL
D.3	SALON USOS MULTIPLES
D.4	COCINA
D.5	COMEDOR



ORGANIGRAMA GENERAL.

ORGANIGRAMA PARTICULAR:



ORGANIZACION INTERNA DEL PROYECTO

10. CARACTERISTICAS ENDOGENAS Y EXOGENAS.

El predio seleccionado para la construcción de la "Escuela para niños con Síndrome de Down". Es el área de donación del Gobierno del Estado de Hidalgo.

Ya que es óptimo debido a su ubicación y uso del suelo.

Ya que se encuentra sobre la carretera México-Pachuca; en la zona suroeste de Pachuca por lo que no ocasionará congestión alguno.

Las ventajas de esta ubicación es, que los predios aledaños son ejidales y uno pertenece a "Casa de la Tercera Edad".

10.2 Colindancias :

Al suroeste con Carretera México-Pachuca.

Al noroeste con propiedad privada.

Al noreste con propiedad privada.

Al sureste con "Casa de la Tercera Edad".

10.3 Aspectos del entorno :

El predio cuenta con un acceso principal por carretera México-Pachuca, es de doble circulación vehicular.

Al suroeste lo comunica al centro del poblado de Pachuca.

10.4 Restricciones legales :

El plan parcial de Desarrollo Urbano, permite dentro de la zona de estudio la construcción de edificios escolares con la posibilidad y sin restricción de construirlos de 2 niveles de 2.70 mts.de altura.

10.5 Resistencia del terreno :

Es de 15 toneladas/m².

10.6 Topografía :

La estructura del suelo es de roca sedimentaria de arenisca con suelo de aluvion, presentando un rango de pendiente del 0 % al 5 %

El Terreno presenta suelo dispersivo, debido a su fase química sódica, lo cual genera hundimientos diferenciales.

Pachuca se encuentra en una zona no lacustre y su nivel de aguas es más profundo que el de la Ciudad de México, y es aproximadamente de 3 mts. En la zona en donde se localiza el predio.

10.8 Elementos existentes :

Actualmente el predio cuenta con:

- * Poste de teléfono.
- * Poste de luz.
- * Adaptación de drenaje.
- * Red de agua potable.

10.9 Uso del suelo :

Dentro del área donde se encuentra el Terreno los usos del suelo estan definidos básicamente en:

- * Habitacional: Predominando vivienda de nivel popular con una densidad de 55 viviendas/hectárea.
- * Comercio y Servicios; Estos usos del suelo se localizan sobre el borde carretero y se encuentran mezclados con vivienda. (Predominan los Hoteles, Restaurantes, Abarrotes y Talleres Mecanicos).
- ° Cultura y Recreacion: Por ser una zona habitacional primordialmente cuenta con equipamiento para la cultura y la recreacion.
Existen canchas deportivas aunque con un déficit de las mismas.
En cuanto a la cultura, sobre la carretera México-Pachuca se cuenta con secundaria, telesecundaria y bachillerato.
No se tiene enseñanza especial.

10.10 Vegetación :

Es muy variada y es poco susceptible a la erosión. En el terreno solo se observan pequeñas agrupaciones de matorral desértico micrófilo y en la parte norte se encuentran pequeñas agrupaciones de pirules.

10.11 Infraestructura :

° Agua Potable : En el límite sur del terreno se localizan una línea de conducción a lo largo de el boulevard Felipe Angeles, con una extensión que viene de Nopancalco

° Drenaje y Alcantarillado : Cerca del Terreno se encuentra un colector de sistema emisor de colectores. Colector carretera México-Pachuca, inicia sobre la Av. Juárez a la altura del barrio Tala, continuando paralelo al Boulevard Felipe Angeles.

° Electrificación : Sobre el Terreno pasa una línea de alta tensión pero la zona esta dotada por una subestación localizada en Jasso-Hidalgo.

° Alumbrado Público : Forma parte del sistema eléctrico, corresponde al municipio. La recaudación de fondos para el abastecimiento a la población.

10.12 Tipología :

El lugar donde se localiza el Terreno es una zona de crecimiento de la mancha urbana y en su contexto solo se encuentran a un costado las instalaciones de "Casa de La tercera Edad". Por la parte del acceso la carretera (Boulevard Felipe Angeles). Y las otras colindancias son terrenos sin construir.

10.13 Sitios de valor histórico visual :

Actualmente el área carece de una imagen urbana definida ya que contiene pocos elementos que le den al lugar una característica propia .

A lo largo de la carretera México-Pachuca, existen los siguientes elementos arquitectónicos relevantes:

- * El Aeropuerto.
- * La plaza de Toros
- * Oficinas Regionales de la S.E.P.
- * Nueva Procuraduría.

11. ORGANIZACION INTERNA.

1.- PROGRAMA DE ACTIVIDADES

2.- ORGANIGRAMA

3.- PROGRAMA DE NECESIDADES

4.- LISTADO DE AREAS

5.- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.

1.- PROGRAMA DE ACTIVIDADES

El programa de actividades estará dado por el listado de todas las acciones que llevan a cabo los usuarios de la escuela para que esta funcione adecuadamente.

2.- ORGANIGRAMA

Se presenta el funcionamiento administrativo que gobernará el edificio llevando un perfecto orden de todas las personas que laboran dentro de el, según la jerarquía de sus puestos.

3. - PROGRAMA DE NECESIDADES

Es el listado del equipo y mobiliario que cada una de las personas que integran el organigrama necesita para llevar a cabo las acciones propias de los cargos enlistados en el programa de actividades.

4 - LISTADO DE AREAS

Es el listado de las áreas que forman el conjunto, llegando a ellas como conclusión del programa de actividades y del programa de necesidades logrando con esto que la escuela funcione adecuadamente.

5.- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.

Se presenta en forma general y particular el funcionamiento de cada una de las zonas que integran el proyecto, para su mayor comprensión dentro del conjunto.

A). ZONA EDUCATIVA :

B). ZONA MEDICA.

C). ZONA TALLERES

D). ZONA ADMINISTRATIVA.

E). ZONA SERVICIOS CENERALES.

A). ZONA EDUCATIVA :

A 1 Aulas con baño

A 2 Aula Preeducacional

A.3 Aula Ortolalla

A.4 Aula Musicoterapia

A.5 Computación.

B). ZONA MEDICA :

B.1 Estimulación Temprana

B.2 Medicina General

B.3 Cámara Gesell

B 4 Psicólogo

B.5 Aislamiento.

C). ZONA TALLERES :

- C.1 Costura.
- C.2 Cocina.
- C.3 Artes Plásticas.
- C.4 Labores Manuales.
- C.5 Exposición de trabajos realizados en talleres.

D). ZONA ADMINISTRATIVA

- D.1 Dirección.
- D.2 Archivo.
- D.3 Sala de juntas.
- D.4 Sala de espera.

E). ZONA SERVICIOS

- E.1 Sala usos múltiples.
- E.2 Cafetería.
- E.3 Gimnasio y alberca con baño / vestidor.
- E.4 Estacionamiento camión de la escuela.
- E.5 Estacionamiento de profesores y padres de familia.
- E.6 Estacionamiento público.

11.1 PROGRAMA DE ACTIVIDADES .

ESPACIO :

A) ZONA EDUCATIVA .

A.1 Aulas con baño

A.2 Aula Preeducacional .

FUNCION :

Enseñanza : Capacidad de las aulas es para grupos de 9 a 12 alumnos, según lo requieran las características y número de educandos, pues en los niños varia su capacidad y velocidad de aprendizaje, por lo cual no se puede elaborar un programa rígido para el mismo grupo, en un ciclo educativo y por lo tanto es mejor un programa dinámico que vaya moviendo y localizando al niño en los grupos que le sean más provechosos. Por lo tanto si un grupo inicia con determinado número de alumnos puede funcionar y terminar con otro número diferente de como inicio y las aulas deben adaptarse a esos cambios.

En este grupo de la edad fluctúa de 4 a 6 años dependiendo de la capacidad del niño . Aquí va adquiriendo las conductas básicas del control de esfínteres, alimento y autoasistencia . El niño va logrando adquirir el aprendizaje del esquema corporal en si mismo y en un muñeco. Partes gruesas e inicio de partes finas en el cuerpo humano. Aprende a reconocer los colores rojo, azul, amarillo y verde , a seleccionarlos y asociarlos. Las figuras geométricas básicas quedan bien establecidas. Los tamaños los maneja con objetos familiares a ellos.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

A.3 Aula Orfolalia .

En la discriminación táctil trabajan blando y duro. La discriminación auditiva va siendo más compleja, la intensidad de los sonidos y su localización son parte del programa. El uso de las plastilinas y pincel grueso son partes importantes de este grupo.

Esta a cargo de una terapeuta de lenguaje, quien proporciona terapia individual y por grupos según se requiera. Este trabajo no solo se lleva a cabo en la escuela, sino que se elabora un programa en el que participan los padres y los demás familiares. La madre asiste con su hijo una vez cada dos semanas a la clase y trabaja diariamente el vocabulario adquirido en la escuela.

A.4 Aula Musicoterapia .

Esta actividad es necesaria para complementar la educación del niño en la escuela; se trabaja con ritmo sonido, forma y dinámica. Los niños aprenden a ejecutar piezas musicales con instrumentos. El ritmo es un sentimiento innato en el ser humano. Todos los actos vitales tienen su propio ritmo por lo que se procura que los niños realicen sus movimientos armónicamente. Este elemento se introduce con el ritmo del lenguaje, en concreto de la palabra. Con el sonido se desarrolla la percepción auditiva en todos los aspectos. La forma es el elemento ordenador, quien proporciona una autodisciplina, tanto física como mental. Es el regulador de nuestras actividades. La dinámica une todos los demás elementos, los relaciona entre sí, es la vivencia e interiorización más intensa de todas las funciones.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

A.4 Aula Musicoterapia .

Todo nuestro cuerpo y nuestro ser esta en movimiento (expresion corporal).

Los objetivos básicos son:

- * Desarrollar habilidades percepto- motrices.
- * Estimulación senso-perceptiva
- * Fijar la atención y prolongar paulatinamente su duración
- * Fomentar la capacidad de expresión.
- * Incrementar la capacidad de comunicación.
- * Apoyar rítmica y melódicamente la terapia de lenguaje y los conocimientos adquiridos.

A.5 Aula Computación .

En este grupo los niños son de edad ya más avanzada que en los demás grupos. Se les enseñe lo básico en cuanto a computación se refiere asesorados por un profesor.

Aquí van adquiriendo más conciencia de orden, comparten juegos y trabajo.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

B) ZONA MEDICA .

B.1 Estimulación Temprana

La educación del niño debe empezar desde el nacimiento por medio de estimulación sensoriomotriz, perceptual y del lenguaje. Con objeto de integrarlo progresivamente a su medio circundante y a la vida social.

Las sesiones son con duración de una hora, dos veces por semana conjuntamente con los padres. Al ingresar el niño se le hace una valoración y se lleva un registro continuo, se anotan los adelantos que el niño va teniendo inclusive talla y peso.

El equipo se forma por:

- *Maestro Especialista.
- *Psicólogo
- *Pedagogo
- *Pediatra
- *Trabajador Social
- *Terapeuta del Lenguaje.

En estas sesiones se trabaja con los padres, así van sensibilizándose y tomando más conciencia del problema. Y los padres deben trabajar diariamente con el niño siguiendo las indicaciones del psicólogo y el maestro.

Las metas que se persiguen son:

- *Que el niño adquiera control de sus movimientos.
- *Adquisición de movimientos posturales básicos.
- *Mejoramiento de postura
- *Coordinación de Movimientos
- *Atención de estímulos auditivos,

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

<p>B.2 Medicina General .</p> <p>B.3 Cámara Gesell .</p> <p>B.4 Psicólogo .</p>	<p>visuales y táctiles.</p> <ul style="list-style-type: none">* Control de su cuerpo* Sedestación* Bipedestación* Deambulación* Desarrollo del lenguaje <p>Este departamento está a cargo de un médico pediatra para vigilar constantemente la salud de los niños y dar orientación y consejo a los padres. Esta auxiliado por otros especialistas fuera de la escuela: genetista, cardiólogo, neurólogo, oftalmólogo, ortopedista, dermatólogo y otorrinolaringólogo.</p> <p>En este espacio se introduce al niño y se le rodea de juguetes o test especiales para hacerle estudios psicologicos para así observar sus reacciones sin que él se de cuenta que se le observa. Y simultaneamente puede ser observado tanto por el médico general como por el psicólogo.</p> <p>En este departamento se elaboran fichas y estudios necesarios aplicando entre otras las siguientes pruebas de acuerdo a la Edad y desarrollo del niño: Bayley, Frostig, Wippsi, Bender y Urias.</p>
---	---

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

C.1 Taller de Costura .

Su funcionamiento sería incompleto si no se tomara en cuenta a los familiares del alumno a quienes periódicamente y en el momento oportuno se les da toda la orientación necesaria y la aplicación de técnicas psicoterapéuticas que requiere cada caso de manera individual.

El trabajo con la familia es de vital importancia e indispensable para obtener mejores resultados con los niños.

En los talleres el niño ya tendrá un trabajo que desempeñar que será remunerado adecuadamente. Su entrenamiento durante los años se verá culminado y él se sentirá útil a sí mismo y a la sociedad de la cual forma parte importante.

Se propone en este taller capacitarlos como ayudante de sastre, taller de modas o fabrica de ropa. Pero con la condición de no exponerlos a máquinas de peligro (cortadora), adjunto a este, el tejido manual o en máquina y tiene la misma posibilidad que la anterior.

C.2 Taller de Cocina .

El niño después de su educación básica denota algún interes por este taller y su impedimento fisico es compatible con el uso de cuchillos y de instrumentos punzocortantes se les integra a el grupo de taller de cocina y aquí su instrucción avanza hasta donde su capacidad física y mental lo permita.

En su periodo de instrucción ayudan en la cocina y comedor para practicar con el fin de prepararlo como:

- °Ayudante de cocina
- °Ayudante de repostería
- °Ayudante de comedor

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

C.3 Artes Plásticas .

Espacio en el cual se aprovechan las inclinaciones artísticas del alumno, se le enseña:

- ° Pintura
- ° Decorado de Artesanías
- ° Decorado de Tela
- ° Decorado en cuero
- ° Moldeado en plastilina
- ° Moldeado en barro
- ° Moldeado en porcelana.

Es una de las mejores áreas redituables pues el niño se caracteriza por paciencia y dedicación y su capacidad.

C.4 Labores Manuales .

Similar al de Artes plásticas, aquí se imparten labores manuales, pero no propiamente artísticas como son:

- ° Ensartar cuentas
- ° Pegar botones
- ° Unir alambre para conexiones electrónicas.

C.5 Exposición de trabajos realizados en talleres .

Como su nombre lo indica en este espacio se expondrán los mejores trabajos de todas las áreas de la escuela, es para motivar a los alumnos y será una área abierta al público.
(los trabajos estarán a la venta pues serán alisiente económico para los niños).

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Dj. ZONA ADMINISTRATIVA .

D.1 Dirección .

Espacio en el cual su punto principal será el de el buen manejo de la escuela y primer contacto con los padres del niño.

Será el espacio que va a regir la disciplina y organizacion así como estar al tanto de cada uno de los espacios de la escuela y contacto directo con profesores y alumnos. Será la máxima autoridad en cuanto orden y disciplina se refiere.

D.2 Archivo .

Aquí se tendrá toda la información desde que el alumno ingresa a la comunidad hasta que el alumno ya este capacitado para abandonar la comunidad. Tambien tendrá información en cuanto a papeles de profesores, alumnos y toda documentación importante tenga que ver con la comunidad.

D.3 Sala de Juntas .

En este espacio se llevarán a cabo reuniones periódicas normales con profesores y funcionarios. Por sus funciones y característica, podría llegar a tener contacto con grupos oficiales nacionales y extranjeros que tengan interes en la comunidad.

D.4 Sala de Espera .

Espacio en el que los padres o familiares del niño tendran que estar mientras se evalua al niño. También, si se tiene que hablar con el director en cuanto a dudas se tengan que sean relacionadas con el plantel, profesores o alumnos.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

E) ZONA SERVICIOS .

E.1 Sala usos Múltiples .

Espacio en el cual se realizarán reuniones de padres de familia profesores y alumnos. (Eventos, pláticas, juntas etc).

E.2 Cafetería .

EL comedor o cafetería, se propone que sea un espacio en el que los niños Down, trabajen de lo ya aprendido en sus talleres y serán instruidos y vigilados por un maestro al mismo tiempo que los de cocina. La cocina tendrá acceso directo de la calle por la entrada de servicio (patio de servicio).

* Zona de despensa

* Zona de refrigeración

* zona de control de alimentos

E.3 Gimnasio y alberca con baño / vestidor

Espacio de terapia en el que comprende el desarrollo del "motor grueso". Esto es a base de ejercicios en el gimnasio, alberca y canchas deportivas con juegos al aire libre. en el gimnasio, se pretende que tenga algunos aparatos especiales y cama elástica. Los terapistas contarán con la capacidad de diseñar ejercicios propios de acuerdo a la edad y vigor de los niños y que se enfocará principalmente al fortalecimiento de sus músculos.

La alberca, es con el fin de dar hidroterapia, que serán ejercicios para desarrollo y sincronía muscular de brazos y piernas pues el medio líquido les ofrece mejor libertad de movimientos.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

E.4 Estacionamiento Camión de la escuela .

E.5 Estacionamiento Profesores y Padres de familia .

E.6 Estacionamiento Público .

El desarrollo del "Motor Grueso". Se propicia en todo momento entre los alumnos ya sea en patios de:

- ° Recreo
- ° Prados de cesped
- ° En el gimnasio
- ° La alberca
- ° Las canchas
- ° Los jardines.

Es recoger a los niños en sus casas y llevarlos a la escuela esto es con el fin de dar proteccion y seguridad al niño y a los padres este camión tendrá su estacionamiento en el cual solo el tendrá acceso y los niños seguridad para ingresar al plantel

Este tiene la función primero de no obstruir la vía pública, para cuando se tenga junta en la escuela y también para profeger a los coches de padres y profesores.

Este será un espacio para los usuarios que entren a la escuela o bien van a entrar a la cafetería y con esto no correr riesgo de obstruir la vía pública.

11.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

ESPACIO :	MOBILIARIO :	EQUIPO NECESARIO :
A.) ZONA EDUCATIVA : A.1 Aula(s) con baño Area 39 m ² .	5 mesas 10 sillas 1 escritorio 1 silla 4 lockers 1 W.C. 1 lavabo.	Iluminación artificial nocturna e instalación sanitaria
A.2 Aula preeducacional. Area 36 m ² .	5 mesas 10 sillas juguetes plastilina 4 lockers. 1 escritorio 1 silla.	Iluminación artificial nocturna.
A.3 Aula Ortolalia. Area 36 m ² .	5 mesas 10 sillas 1 escritorio 1 silla.	Iluminación artificial nocturna.
A.4 Aula musicoterapia. Area 36 m ² .	Instrumentos musicales	Iluminación artificial nocturna.
A.5 Aula computación. Area 68.80 m ² .	4 mesas 4 sillas 4 Computadoras	Iluminación artificial aire acondicionado.

11.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

ESPACIO	MOBILIARIO :	EQUIPO NECESARIO :
B) ZONA MEDICA:		
B.1 Estimulación Temprana Area 39 m ² .	colchones juguetes	Iluminación artificial Instalación sanitaria.
B.2 Medicina General Area 39 m ² .	1 escritorio 1 silla mesa de auscultación 1 locker	Iluminación artificial nocturna. Instalación sanitaria.
B.3 Camara Gesell Area 39 m ² .	juguetes mesas sillas.	Iluminación artificial nocturna
B.4 Psicólogo Area 39 m ² .	1 escritorio 1 silla 1 sillón 1 locker	Iluminación artificial nocturna. Instalación sanitaria.
B.5 Aislamiento Area 36 m ²	juguetes	Iluminación artificial nocturna.

11.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

ESPACIO :

MOBILIARIO :

EQUIPO NECESARIO :

C) ZONA TALLERES :

C.1 Taller costura

máquina de coser.

Iluminación artificial

Area 39 m².

mesas de trabajo
sillas

Instalación sanitaria

C.2 Taller de cocina

estufa, mesa

Iluminación artificial

Area 39 m².

nocturna.

Instalación sanitaria.

C.3 Taller labores manuales

mesas, sillas
lockers

Iluminación artificial

Area 39 m².

nocturna.

Instalación sanitaria

C.4 Taller artes plásticas

5 mesas
10 sillas
4 lockers

Instalación sanitaria

Area 39 m².

Iluminación artificial

nocturna.

11.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

ESPACIO :

C.5 Area exposición

Area 72.00 m².

D) ZONA ADMINISTRATIVA:

D.1 Dirección

Area 65.36 m².

D.2 Archivo

Area 6.00 m².

D.3 Sala de juntas

Area 63.75 m².

D.4 Sala de espera

Area 60.00 m².

MOBILIARIO :

ninguno

1 escritorio
3 sillas
1 mesita
2 sillones
1 lavabo

zona guardado

1 mesa
8 sillas

1 sala

EQUIPO NECESARIO :

Iluminación artificial

Instalación sanitaria
Iluminación artificial
nocturna.

Iluminación artificial
nocturna.

Iluminación artificial
nocturna.

Iluminación artificial
nocturna.

11.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

ESPACIO :	MOBILIARIO :	EQUIPO NECESARIO :
E) ZONA SERVICIOS :		
E.1 Sala usos multiples	6 mesas 24 sillas 2 anaqueles 1 locker	Instalación sanitaria Iluminación artificial nocturna.
Area 70.00 m ² .		
E.2 Cafeteria	mesas sillas 2 W.C. 2 lavabos	Instalación sanitaria Iluminación artificial nocturna.
Area 185.76 m ² .		
E.3 Gimnasio y alberca con baño/vestidor.	aparatos W.C 6 lavabos 7 reaqueras 2 mingitorios	Iluminación artificial nocturna Instalación sanitaria
Area 445.48 m ² .		
E.4 Estacionamiento	ni nguno camión de la escuela	Iluminación artificial nocturna.
Area 496.00 m ² .		

11.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

ESPACIO :

MOBILIARIO :

EQUIPO NECESARIO :

E.5 Estacionamiento
de profesores y
padres de familia

ninguno

Iluminación artificial
nocturna

Area 496.00 m².

E.6 Estacionamiento
usuarios

ninguno

Iluminación artificial
nocturna.

Area 270. 00 m².

**PARA EL DESARROLLO DE PLANEACION Y PROGRAMACION DE ESTE PROYECTO SE HA ORGANIZADO
Y DIVIDIDO EN 5 ZONAS PRINCIPALES:**

- A) ZONA EDUCATIVA.
- B) ZONA MEDICA.
- C) ZONA TALLERES.
- D) ZONA ADMINISTRATIVA.
- E) ZONA SERVICIOS GENERALES.

Estando formadas cada una de ellas por:

A) Zona educativa.

Aula(s) con baño
Aula preeducacional
Aula oriolalia
Aula musicoterapia
Aula computación.

B) Zona médica.

Estimulación temprana
Medicina general
Camara Gesell
Psicólogo
Aislamiento

C) Zona talleres.

Taller de costura
Taller de cocina
Taller artes plásticas
Taller labores manuales
Area exposición de trabajos realizados en talleres.

D) Zona administrativa.

Dirección
Archivo
Sala de juntas
Sala de espera

E) Zona servicios.

Sala usos multiples
Cafetería
Gimnasio y alberca con baño/vestidor
Estacionamiento camión de la escuela
Estacionamiento de profesores y padres de familia
Estacionamiento público.

11.4 LISTADO DE AREAS :

"ESCUELA PARA NIÑOS CON SINDROME DE DOWN"

DIMENSIONAMIENTO :

A) ZONA EDUCATIVA:

M².

A.1 Aula(s) con baño (seis aulas)	39.00 c/u.	234.00
A.2 Aula preeducacional	36.00	
A.3 Aula ortolalia	36.00	
A.4 Aula computacion.		68.80

B) ZONA MEDICA:

B.1 Estimulación temprana		39.00
B.2 Medicina general		39.00
B.3 Camara Gesell		39.00

B.4 Psicólogo	39.00
B.5 Aislamiento	36.00

C) ZONA TALLERES:

C.1 Taller de costura	39.00
C.2 Taller cocina	39.00
C.3 Taller labores manuales	39.00
C.4 Taller artes plásticas	39.00
C.5 Area exposición.	72.00

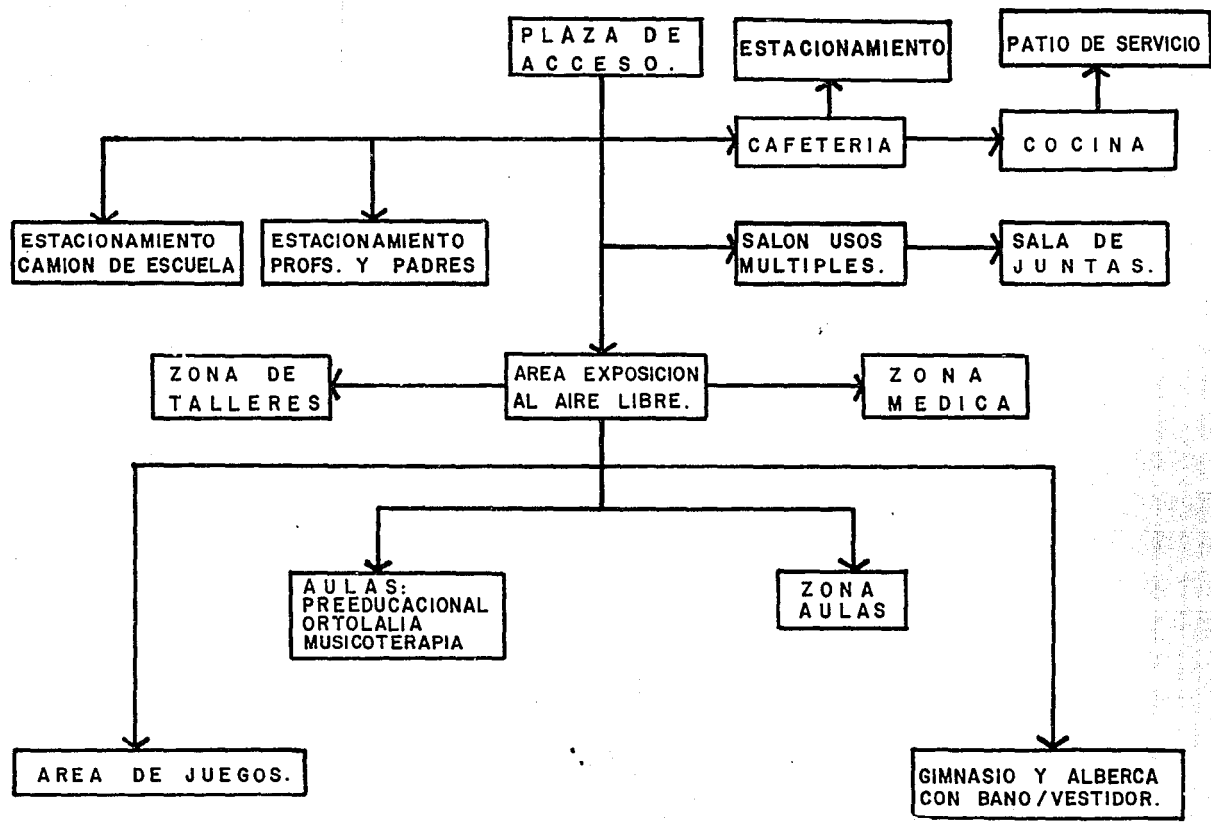
D) ZONA ADMINISTRATIVA:

D.1 Dirección	65.36
D.2 Archivo	6.00
D.3 Sala de juntas	63.75
D.4 Sala de espera	60.00

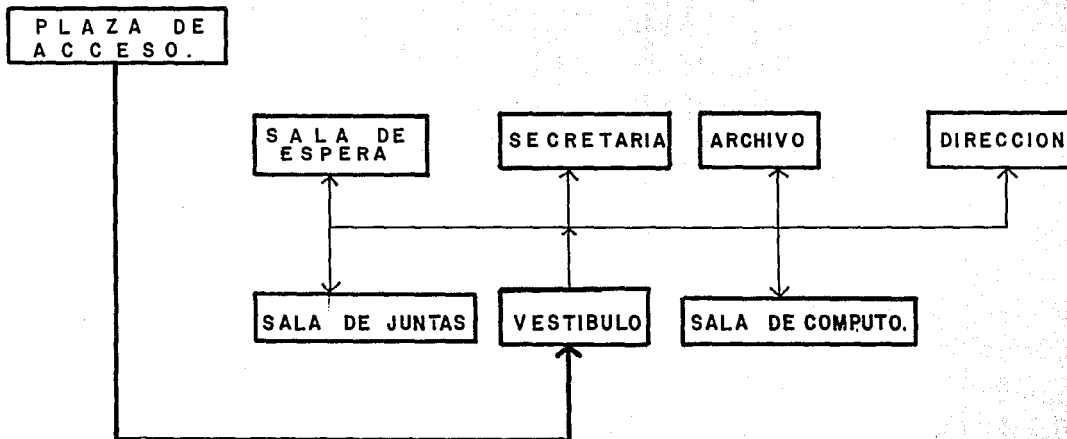
E) ZONA SERVICIOS GENERALES:

E.1 Sala usos multiples	70.00
E.2 Cafetería	185.76
E.3 Gimnasio y Alberca con baño/vestidor	445.48
E.4 Estacionamiento camión escuela	496.00
E.5 Estacionamiento profesores y padres de familia	496.00
E.6 Estacionamiento público.	270.00
E.7 Cocina	86.80
E.8 Escalera	36.00

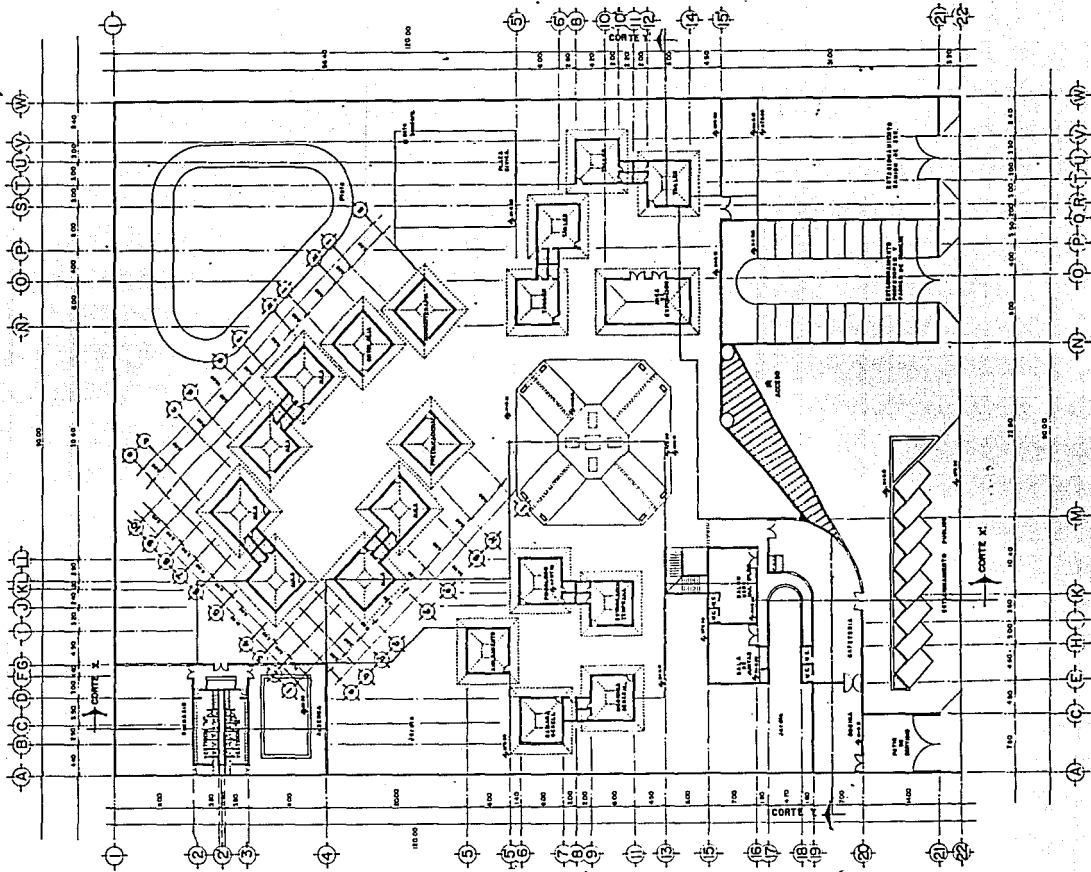
* Area total del Terreno	10.800
* Area permeable	30 % aproximadamente.
* Area permeable jardineria	3288.00
* Area permeable piso adocreto	2796.50



ORGANIGRAMA DE ACCESO. P.B.



ORGANIGRAMA DE ACCESO. P.A.



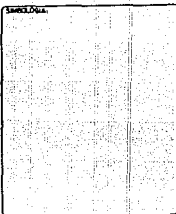
FAC.DE ARQUITECTURA.
U N A M.
EXAMEN PROFESIONAL.

"Escuela para niños con el síndrome de Down".
Pachuca, Hidalgo.



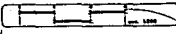
ARQUITECTOS:
MIGUEL A. REYNOSO
ANTONIO RAMIREZ
ADRIAN ROMERO R

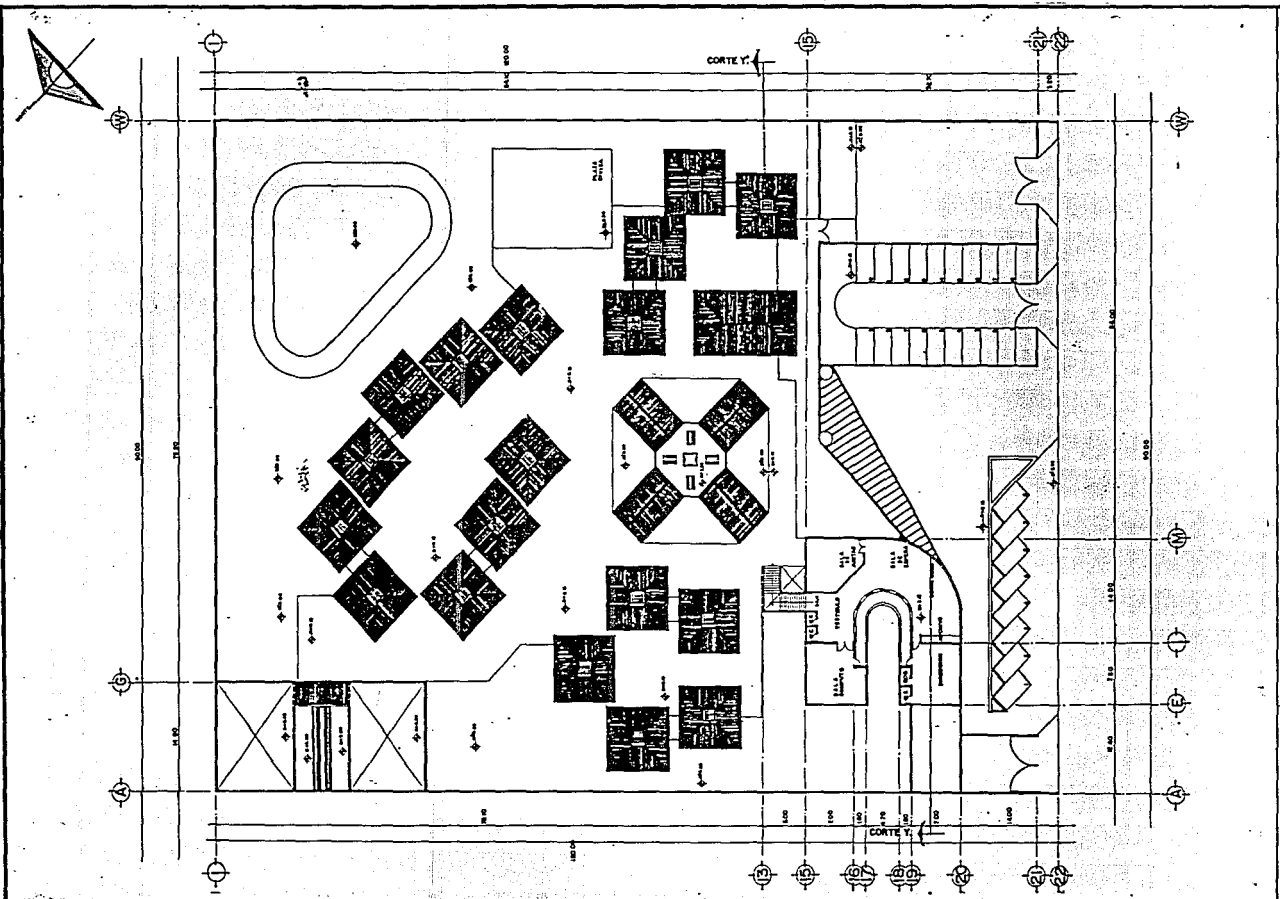
PROYECTO:
JIMENEZ ZEPEDA, DIANA G.



PLANTA
ARQUITEC.

01
1



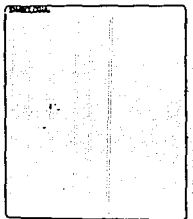


FAC. DE ARQUITECTURA.
U. N. A. M.
 EXAMEN PROFESIONAL.

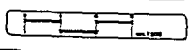
"Escuela para niños con el síndrome de Down".
 Pachuca, Hidalgo.

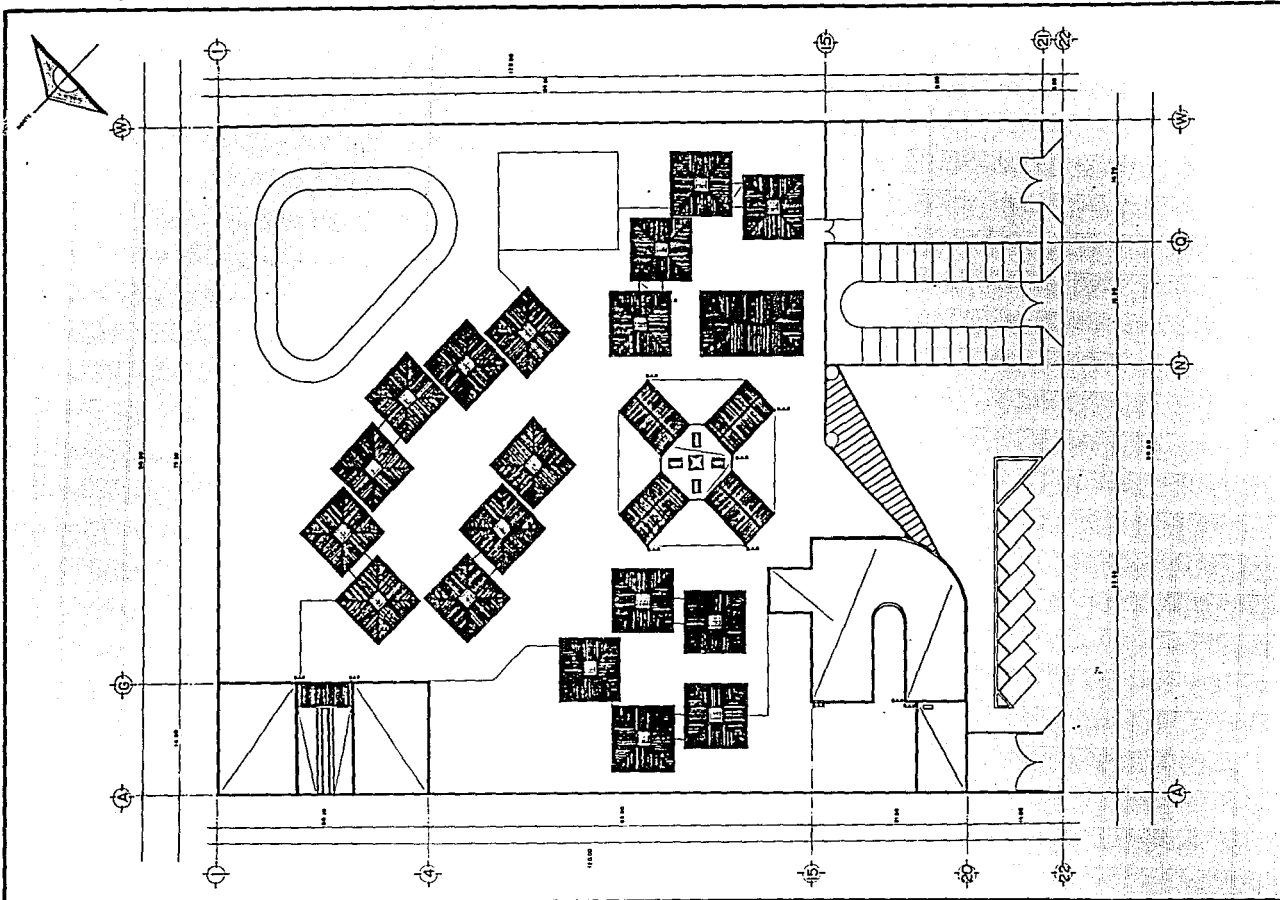
ARQUITECTOS:
 MIGUEL A. REYNOSO
 ANTONIO RAMÍREZ
 ADRIÁN ROMERO R.
TALLER 2

PROYECTO:
 JIMÉNEZ ZEPEDA DIANA G.



PLANTA **02**
2º NIVEL **2**





FAC.DE ARQUITECTURA.
U. N. A. M.
 EXAMEN PROFESIONAL.

"Escuela para niños con el síndrome de Down".
 Pachuca, Hidalgo.

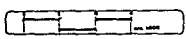


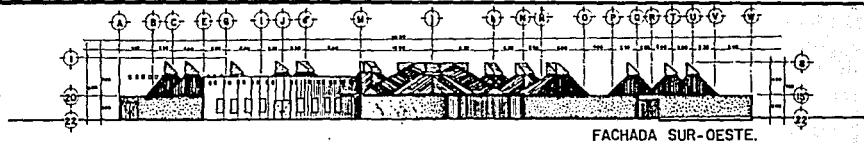
ARQUITECTOS:
 MIGUEL A. REYNOSO
 ANTONIO RAMÍREZ
 ADRIAN ROMERO R.

PROYECTO:
 JIMÉNEZ ZEPEDA DIANA G.

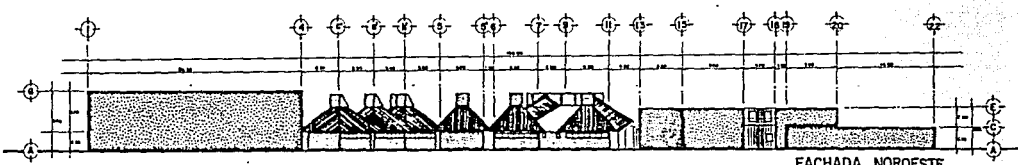
SABIDURÍA:

PLANTA DE TECHOS **03**
3

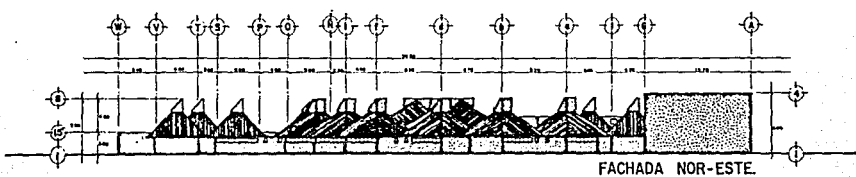




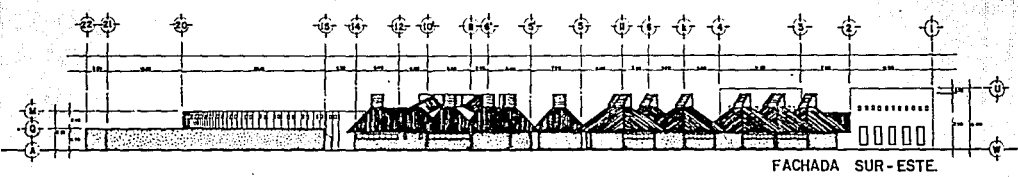
FACHADA SUR-OESTE.



FACHADA NOROESTE.



FACHADA NOR-ESTE.



FACHADA SUR-ESTE.



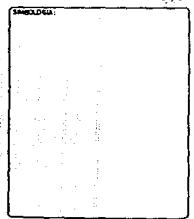
FAC.DE ARQUITECTURA.
U. N. A. M.
EXAMEN PROFESIONAL.

"Escuela para niños con el síndrome de Down".
Pachuca, Hidalgo.



ARQUITECTOS:
MIGUEL A. REYNOSO
ANTONIO RAMÍREZ
ADRIAN ROMERO R.

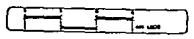
PROYECTO
JIMÉNEZ ZEPEDA DIANA G.

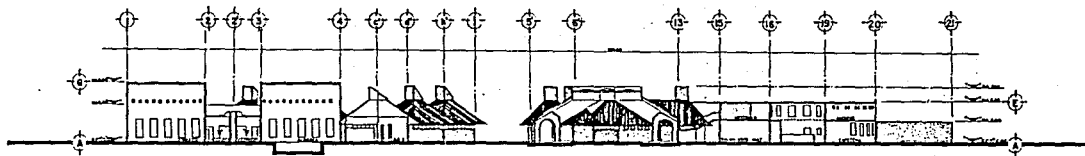


FACHADAS

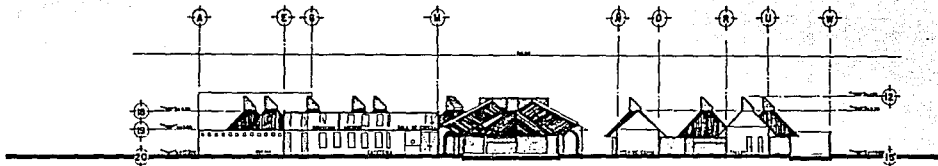
04

4





CORTE X-X'



CORTE Y-Y'



FAC.DE ARQUITECTURA.
U . N . A . M .
 EXAMEN PROFESIONAL.

"Escuela para niños con el síndrome de Down".
 Pachuca , Hidalgo.

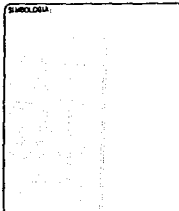


ARQUITECTOS:
 MIGUEL A. REYNOSO
 ANTONIO RAMÍREZ
 ADRIÁN ROMERO R.

PROYECTO

JIMENEZ ZEPEDA DIANA G.

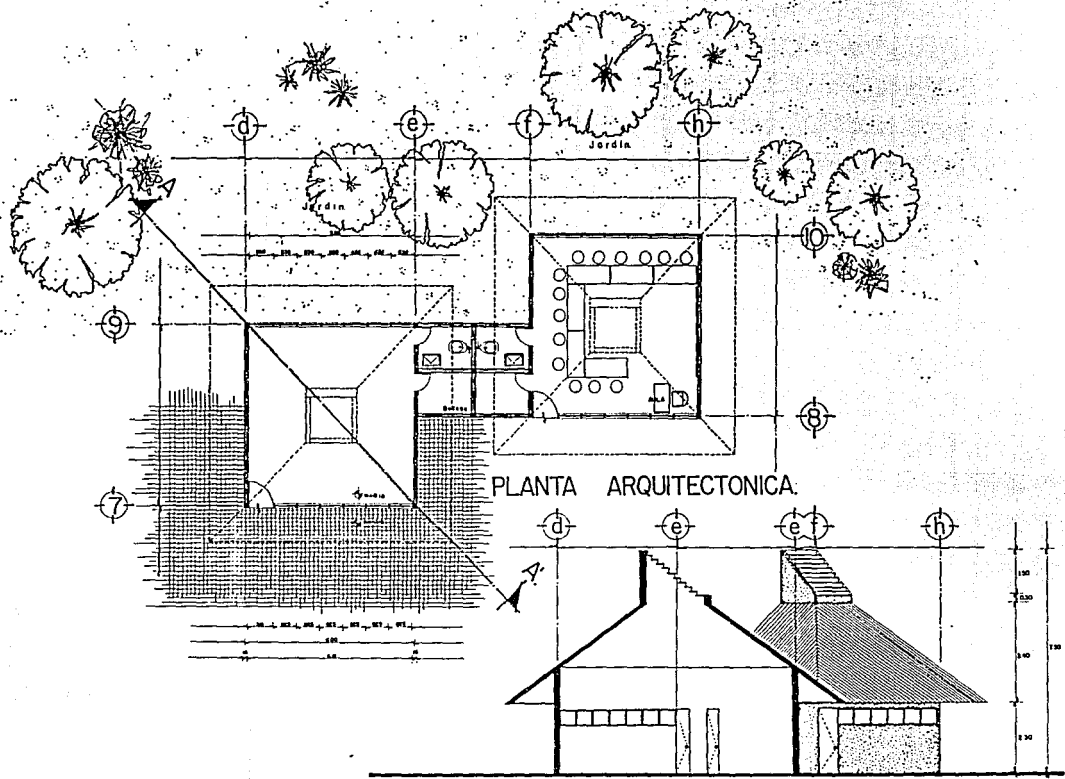
SIMBOLOGÍA:



CORTES

05
5





PLANTA ARQUITECTONICA.

CORTE A-A.

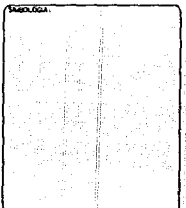


FAC. DE ARQUITECTURA.
U. N. A. M.
 EXAMEN PROFESIONAL.

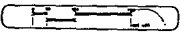
"Escuela para niños con el síndrome de Down".
 Pachuca, Hidalgo.

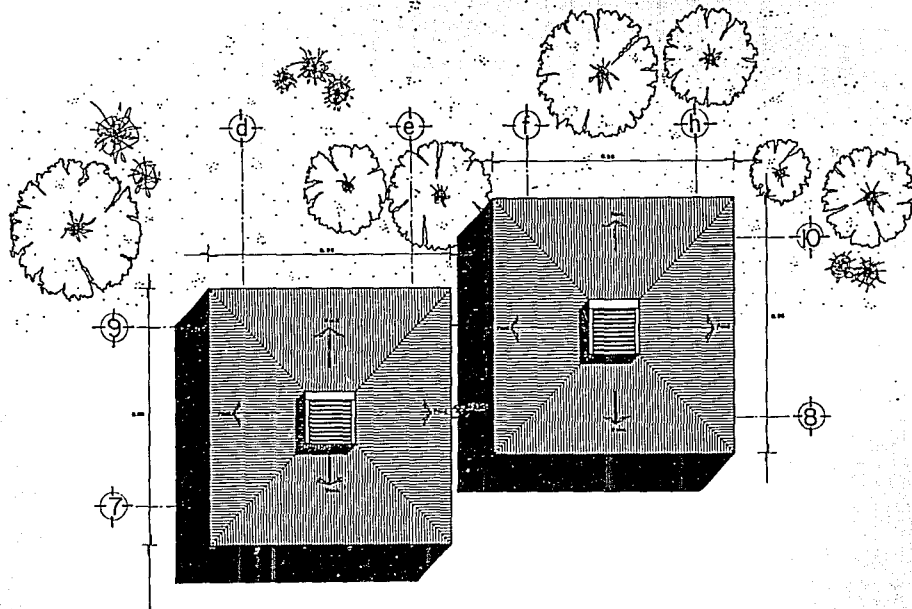
ARQUITECTOS:
 MIGUEL A. REYNOSO
 ANTONIO RAMÍREZ
 ADRIAN ROMERO R.
 TALLER 2

PROFESOR:
 JIMENEZ ZEPEDA DIANA G.



PLANTA ARQUITECTONICA 06
TIPO Y CORTES 6





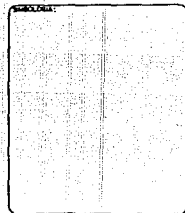
FAC.DE ARQUITECTURA.
U. N. A. M.
 EXAMEN PROFESIONAL.

"Escuela para niños con el síndrome de Down".
 Pachuca, Hidalgo.



ARQUITECTOS:
 MIGUEL A. REYNOSO
 ANTONIO RAMÍREZ
 ADRIÁN ROMERO R.

PROYECTO:
 JIMENEZ ZEPEDA DIANA G.

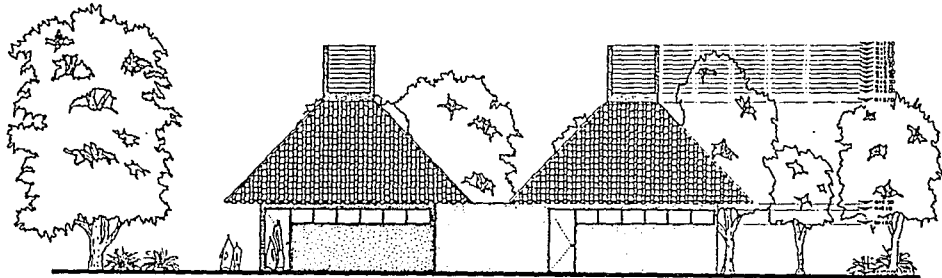


**PLANTA
 DE
 TECHOS**

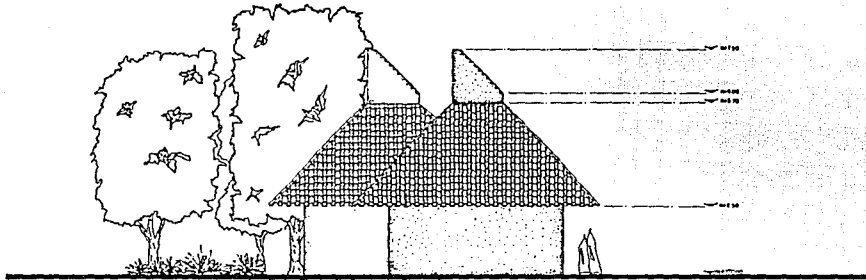
**07
 7**



ESTA TAREA NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



FACHADA PRINCIPAL ACCESO.



FACHADA LATERAL IZQUIERDA.



FAC.DE ARQUITECTURA.

U.N.A.M.

EXAMEN PROFESIONAL.

"Escuela para niños con el síndrome de Down".

Pachuca, Hidalgo.



TALLER 2

ARQUITECTOS:

MOJEL A REVOSO

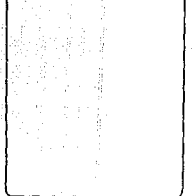
ANTONIO RAMÍREZ

ADRIÁN ROMERO R

PROYECTO:

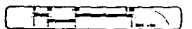
JIMÉNEZ ZEPEDA DIANA G

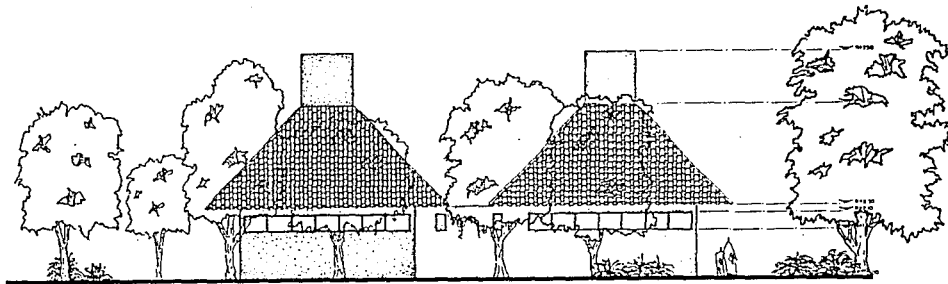
PROYECTO:



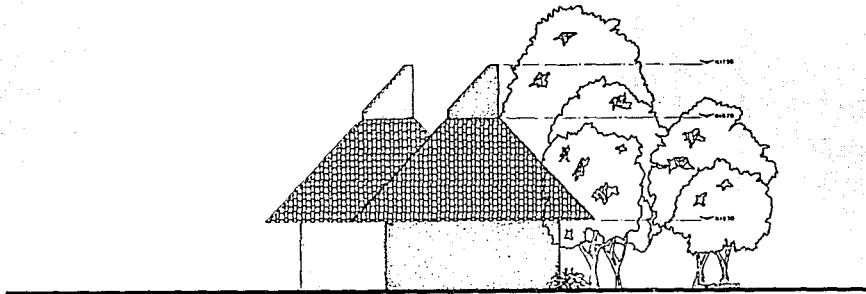
10

10





FACHADA POSTERIOR.



FACHADA LATERAL DERECHA.



FAC. DE ARQUITECTURA.
U. N. A. M.
 EXAMEN PROFESIONAL.

"Escuela para niños con el síndrome de Down".
 Pachuca, Hidalgo.



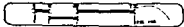
ARQUITECTOS:
 MIGUEL A. RETNOSO
 ANTONIO RAMÍREZ
 ADRIÁN ROMERO R.

PROYECTO:
 JIMÉNEZ ZEPEDA DIANA G.

FECHA:

Empty rectangular box for drawing or notes.

FACHADAS **11**
11





FAC.DE ARQUITECTURA.
U. N. A. M.
EXAMEN PROFESIONAL.

"Escuela para niños con el síndrome de Down".
Pachuca, Hidalgo.



TALLER 2

ARQUITECTOS:
MOJEL A. REYNOSO
ANTONIO RAMÍREZ
ADRIAN ROMERO R.

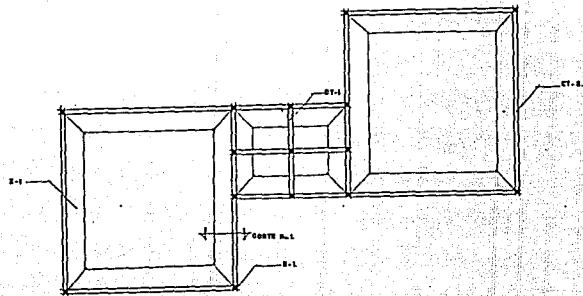
PROYECTO

JINEZ ZEPEDA DIANA G.

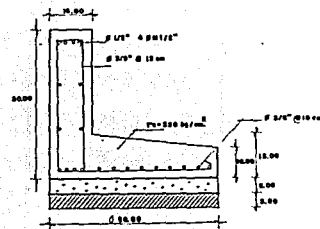
ESPECIFICACION

- [S-1] ZAPATA COMIDA DE CONCRETO DE $75 \times 150 \text{ kg/m}^2$
- [S-1] CANTILLO DE CONCRETO DE $75 \times 150 \text{ kg/m}^2$
- [ET-1] CONTRAFORTE DE CONCRETO O LAMA DE $8 \times 35 \text{ cm}$ $75 \times 150 \text{ kg/m}^2$
- [ET-2] CONTRAFORTE DE CONCRETO DE $8 \times 35 \text{ cm}$ $75 \times 150 \text{ kg/m}^2$

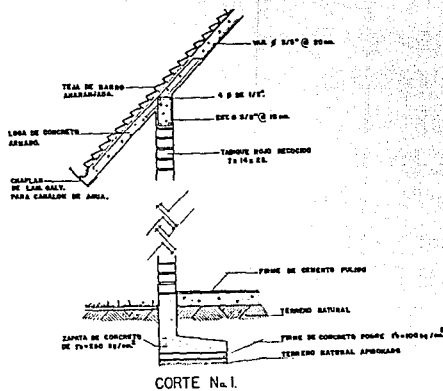
AULA TIPO 06
PLANO
ESTRUCTURAL
13



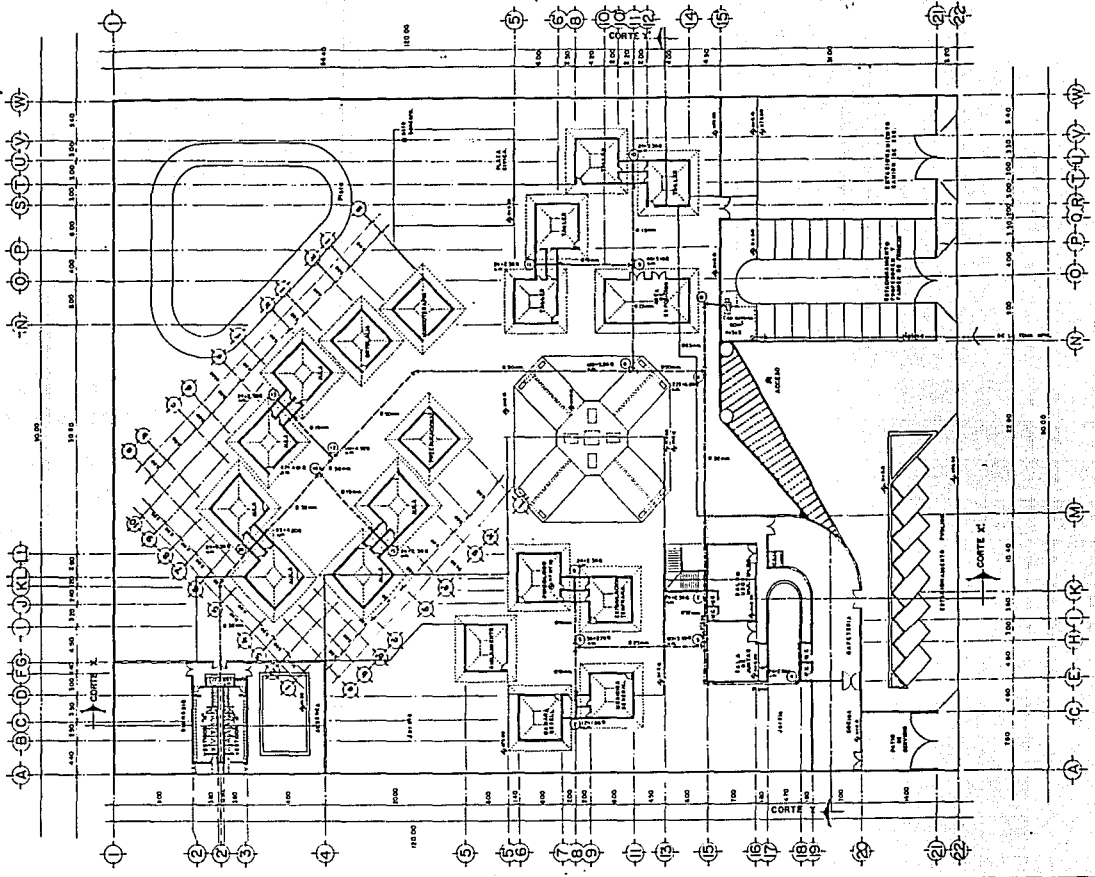
PLANTA ESTRUCTURAL (aulas)



Z-1 ZAPATA DE CIMENTACION.



DETALLE DE TEJAS ARABE A 45°



FAC. DE ARQUITECTURA
U N A M
 EXAMEN PROFESIONAL.

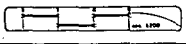
"Escuela para niños con el síndrome de Down".
 Pachuca, Hidalgo.

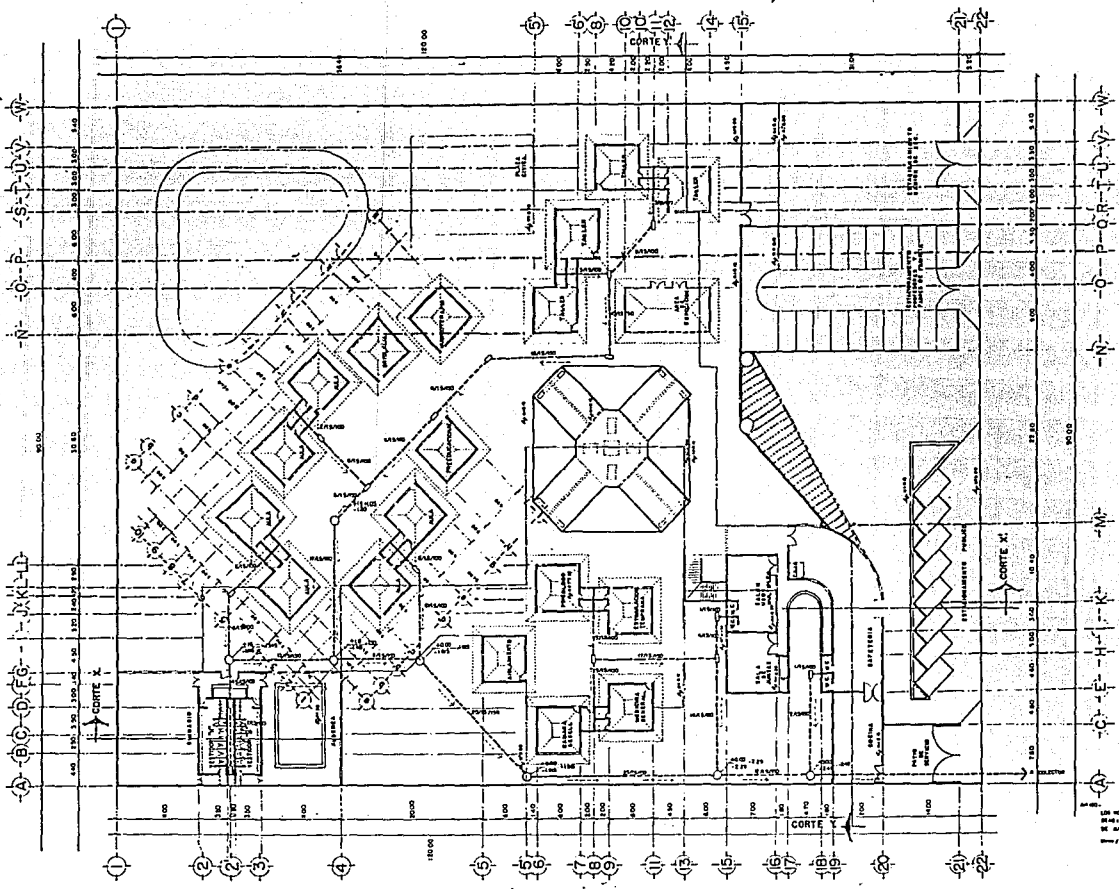
TALLER 2
 ARQUITECTOS:
 MIGUEL A. REYNOSO
 ANTONIO RAMÍREZ
 ADRÁN FOMERO R.

PROYECTO:
 JIMÉNEZ ZEPEDA DIANA G.

TOPOGRAFÍA
 ESCALA 1:500
 TITULO DE PLANO
 VALSILLA DE COMPAS
 VALSILLA PLANTERO
 VALSILLA DE ALfiler
 VALSILLA DE CILINDRO
 ALfiler
 Llave de mano
 TRENCA DE ALfiler
 DATERA DE MANO DE ALfiler

INST. HIDRAULICA
01
14





FAC. DE ARQUITECTURA.
U. N. A. M.
 EXAMEN PROFESIONAL.

"Escuela para niños con el síndrome de Down".
 Pachuca, Hidalgo.



ARQUITECTOS:
 ANJEL A. REYNOSO
 ANTONIO RAMIREZ
 ADRIAN ROMERO R.

PROYECTO
 JIMENEZ ZEPEDA DIANA G.

CONDICIONES

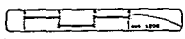
REGISTRO CERO
 REGISTRO COLAZONA
 TUBERIA DE CONCRETO
 PISO DE VISTA
 DIRECCION DE FLOJENTE

Diseño / Puntaje en / Puntaje en un
 en un / en un / en un

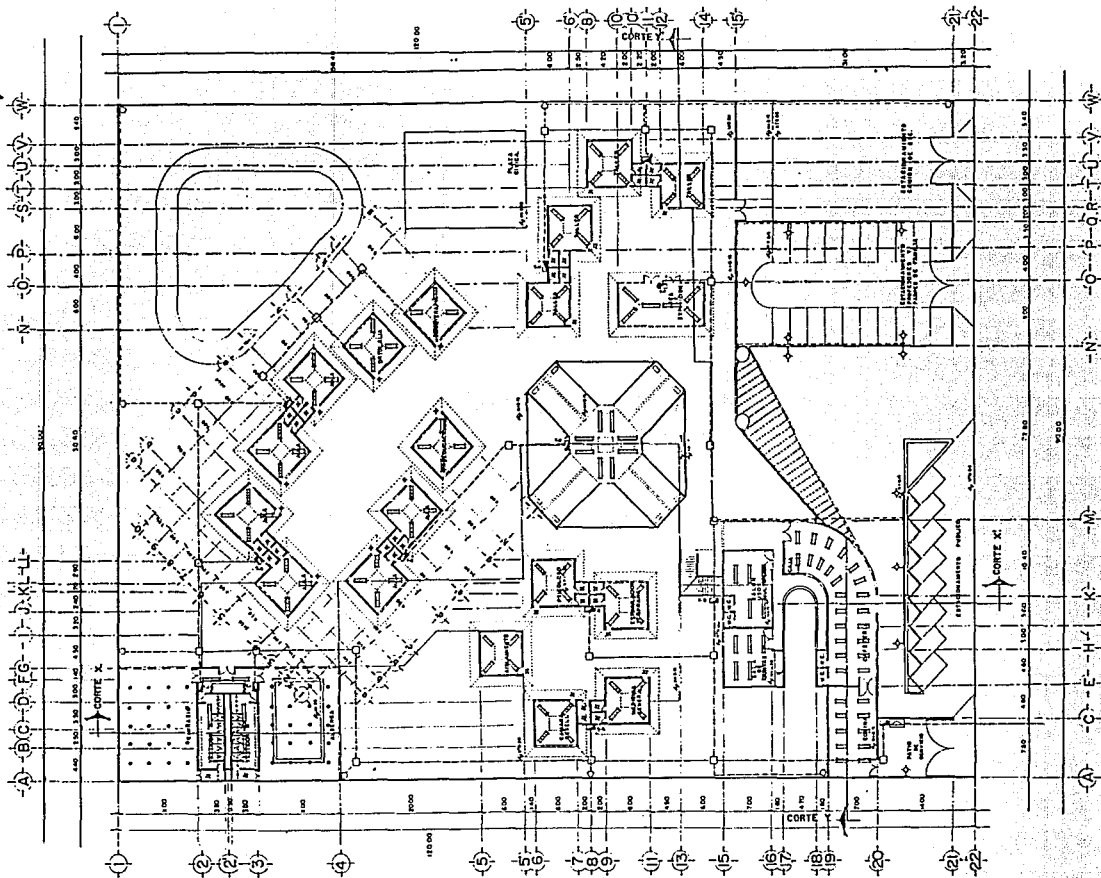
Cota de terreno (MPT) altura de rasante
 Cota de parrilla.

INST. SANITARIA

01
15



SEE CONSULTA SECCION DE
 DISEÑO PARA PROF. ANJEL
 DE DISEÑO EN UNAM
 www.fad.unam.mx



FAC. DE ARQUITECTURA
U. N. A. M.
 EXAMEN PROFESIONAL.

"Escuela para niños con el síndrome de Down".
 Pachuca, Hidalgo.



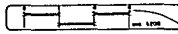
ARQUITECTOS:
 MIGUEL A. REYNOSO
 ANTONIO RAMÍREZ
 ADRIÁN FLOREÑO R.

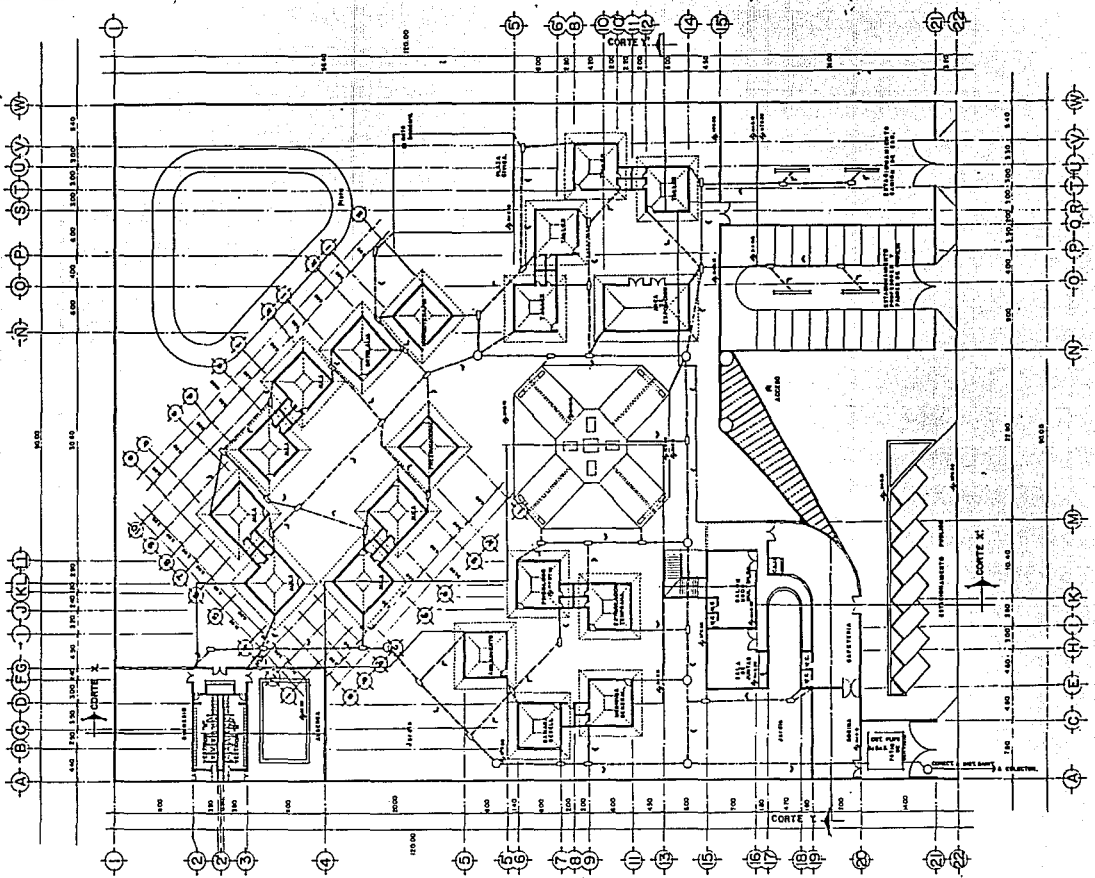
PROYECTO
 JIMÉNEZ ZEPEDA DIANA G

LEYENDA

	DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA
	MÓDULO DE CONTROL PARA 20 AMP
	REJILLA ELÉCTRICA
	REFLECTOR EXT.
	TABLA PARA 20 AMP
	TABLA PARA 10 AMP
	ABRIGUE EXTERIOR

INST. **01**
ELECTRICA. **16**



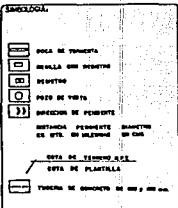


FAC.DE ARQUITECTURA.
U. N. A. M.
 EXAMEN PROFESIONAL.

"Escuela para niños con el síndrome de Down".
 Pachuca, Hidalgo.

ARQUITECTOS:
 MIGUEL A. REYNOSO
 ANTONIO RAMIREZ
 ADRIAN ROMERO R.
TALLER 2

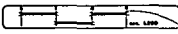
PROYECTO:
 JIMENEZ ZEPEDA DIANA G.

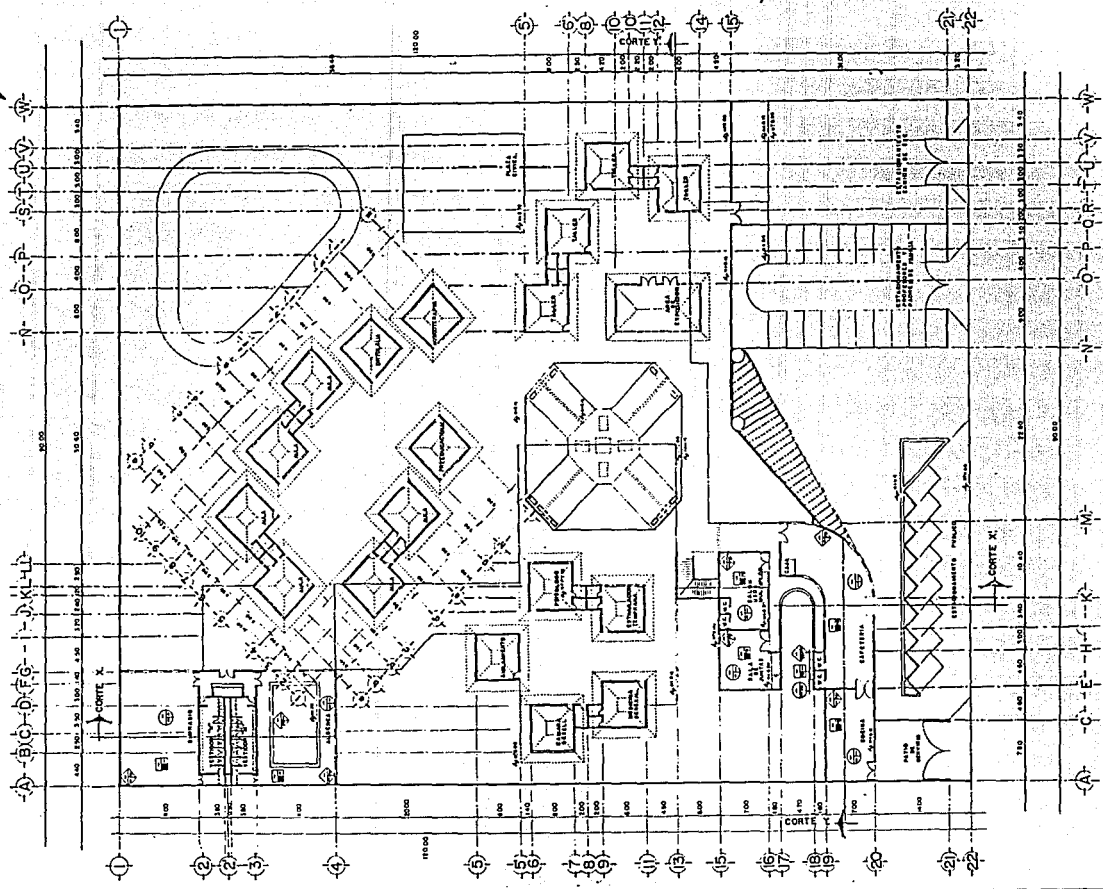
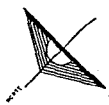


PLANTA
ARQUITEC
INST. PLUVIAL

01

17





FAC. DE ARQUITECTURA
U. N. A. M.
 EXAMEN PROFESIONAL.

"Escuela para niños con el síndrome de Down".
 Pachuca, Hidalgo.

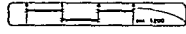


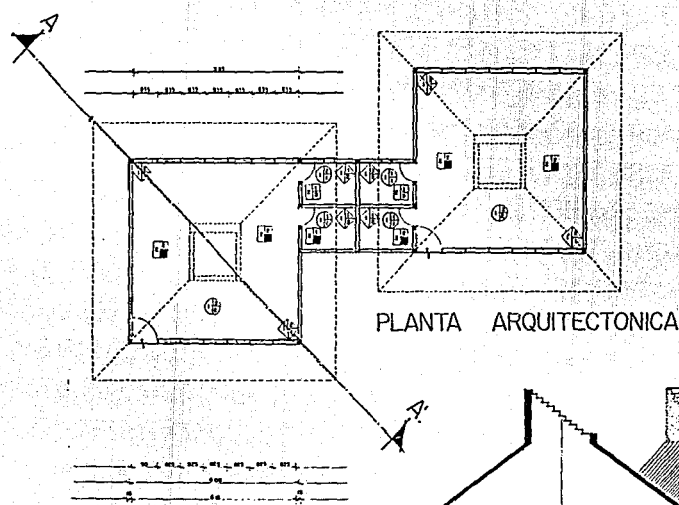
ARQUITECTOS:
 ANGEL A. REYNOSO
 ANTONIO RAMIREZ
 ADRIAN ROMERO R.

PROYECTO:
 JUENEZ ZEPEDA DIANA G

SUBZUGA	
1	PLANO GENERAL DEL TERRENO
2	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
3	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
4	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
5	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
6	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
7	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
8	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
9	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
10	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
11	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
12	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
13	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
14	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
15	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
16	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
17	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
18	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
19	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
20	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
21	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO
22	PLANO DE UBICACION DEL TERRENO

ACABADOS 01
 18





PLANTA ARQUITECTONICA.

CORTE A-A.



FAC. DE ARQUITECTURA.
U. N. A. M.
 EXAMEN PROFESIONAL.

"Escuela para niños con el síndrome de Down".
 Pachuca, Hidalgo.

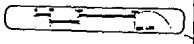


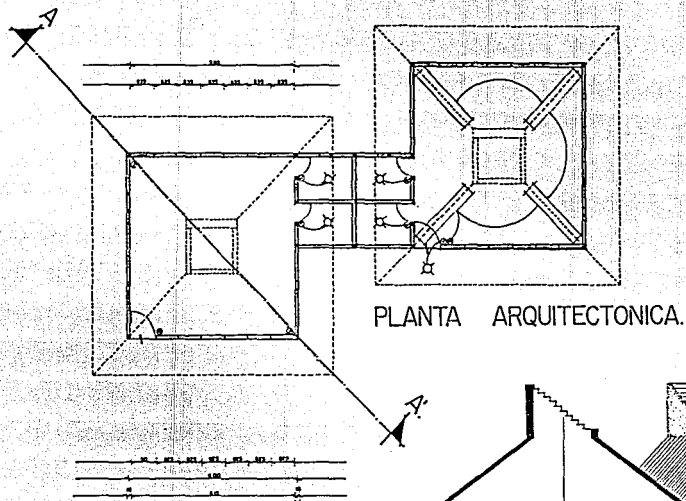
ARQUITECTOS:
 MODELO A REYHOSO
 ANTONIO RAMIREZ
 ADRIAN POMERO R.

PROFESOR
 JIMENEZ ZEPEDA DANA. C.

SERVICIOS	
1	ELABORAR PLANO DE PLANTA
2	ELABORAR PLANO DE SECCIONES Y DETALLES
3	ELABORAR PLANO DE ALZOS
4	ELABORAR PLANO DE CIMENTACION
5	ELABORAR PLANO DE CIMENTACION Y PLANO DE CIMENTACION CON REFORZAMIENTO DE HIERRO
6	ELABORAR PLANO DE HERRAJES Y HERRAJES DE HERRAJES
7	ELABORAR PLANO DE CIMENTACION
8	ELABORAR PLANO DE CIMENTACION
9	ELABORAR PLANO DE CIMENTACION

PLANTA ARQUITECTONICA **06**
TIPO Y CORTES ACABADOS **21**





PLANTA ARQUITECTONICA.

CORTE A-A'.



FAC. DE ARQUITECTURA.
U. N. A. M.
 EXAMEN PROFESIONAL.

"Escuela para niños con el síndrome de Down".
 Pachuca, Hidalgo.



ARQUITECTOS:
 MIGUEL A. REYNOSO
 ANTONIO RAMIREZ
 ADRIAN ROMERO R.

PROYECTO:
 JUVENEZ ZEPEDA DIANA G.

SEMIOLOGIA:

- APUNTADES ESCUELAS
- SALAS DE ESTUDIO PARA LOS NIÑOS
- APUNTADES DE ESCUELAS
- APUNTADES DE SALAS

**PLANTA
 ARQUITECTONICA
 TIPO Y
 CORTES
 INST. ELECT.**

06

22

