

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
A C A T L A N

59
2y

C E N T R O D E A P O Y O
P S I C O P E D A G O G I C O

(Educacion especial infantil - Problemas de aprendizaje)
E N A T I Z A P A N D E Z A R A G O Z A



T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A

S I L V I A R A M I R E Z F R A N C O

ACATLAN; EDO DE MEXICO

NOVIEMBRE 1994

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

AGRADESCO INFINITAMENTE A MIS SINODALES
POR SUS CONSEJOS Y APOYO, PERO ESPECIALMENTE
A MI ASESORA ARQ. GUADALUPE ROSAS ASI
COMO AL ARQ. ERICK JAUREGUI POR LA CONFIANZA
QUE SIEMPRE TUVO EN MI.

S I N O D A L E S

ARQ. GUADALUPE ROSAS MARIN
ARQ. FRANCISCO PACZKA SANCHEZ
ARQ. YOLANDA DIAZ PEREZ
ARQ. RAFAEL ALVARADO ARREDONDO
ARQ. JUAN JOSE CASTRO MARTINEZ

GRACIAS A TODOS POR TODO



A MI PADRE

PORQUE GRACIAS A SU EJEMPLO Y
APOYO ME DIO CONFIANZA PARA
LOGRAR ESTA META QUE ES EL
INICIO DE TANTAS OTRAS, QUE
ESPERO COMPARTAMOS JUNTOS

**GRACIAS PAPA
TE QUIERO MUCHO.**

A TI MADRE

POR TU CONFIANZA, EJEMPLO, APOYO Y
CARIÑO QUE ME DAS, PORQUE NUNCA
TE HAS IDO DE MI LADO, Y ERES MOTIVO
PARA SEGUIR ADELANTE.
JUNTAS LOGRAREMOS LO QUE
SIEMPRE QUISIMOS.

**GRACIAS POR LA VIDA
TE QUIERO Y TE EXTRAÑO MAMA**



A MIS HERMANOS

JUDITH, OSCAR, MIGUEL ASI COMO
A IRMA POR SU APOYO, PACIENCIA
Y TOLERANCIA PORQUE EN TODO
MOMENTO CONTE CON USTEDES
GRACIAS.

A MIS AMIGOS

MONICA, LUIS, CARLOS Y BETY QUE
ME BRINDARON SU AYUDA Y AMISTAD
INCONDICIONAL.
GRACIAS.



ESPECIALMENTE DEDICO ESTE TRABAJO A UNA PERSONA
QUE SIN NINGUN INTERES ME BRINDO SU AYUDA, AMISTAD
Y COMPANIA EN EL MOMENTO MAS OPORTUNO DE MI VIDA.

ESTE TRABAJO NO ES SOLO UN LOGRO MIO, TAMBIEN ES
TOTALMENTE TUYO.

GRACIAS POR TODO FABIOLA. T. Q. M.



CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGOGICO
ATIZAPAN DE ZARAGOZA, EDO. DE MEXICO

- * INDICE -----
- * INTRODUCCION -----
- * OBJETIVOS -----
- * FUNDAMENTACION (JUSTIFICACION DEL TEMA)-----
- * ANTECEDENTES
 HISTORICOS DEL TEMA -----
- * DESARROLLO DEL TEMA (PROBLEMAS DE APRENDIZAJE)-----
- * MODELOS ANALOGOS (CENTROS PSICOPEDAGOGICOS)-----
- * UBICACION DEL PREDIO -----
- * DESCRIPCION MEDIO FISICO NATURAL DEL PREDIO -----
- * DESCRIPCION MEDIO FISICO ARTIFICIAL DEL PREDIO -----



- * NORMATIVIDAD -----
- * PROGRAMAS DE NECESIDADES -----
- * PROGRAMA ARQUITECTONICO -----
- * MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTONICO -----
- * MEMORIAS DE CALCULO ESTRUCTURAL -----
- * MEMORIAS Y CALCULO DE INSTALACIONES HIDRAULICA, SANITARIA Y ELECTRICA -----
- * BIBLIOGRAFIA -----



INTRODUCCION



INTRODUCCION.

El tema que se abordará en este trabajo, es la elaboración de un proyecto para la creación de un CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGOGICO.

El área con la cual se trabajará es la psicopedagogía por ser ésta la que se encarga de la atención de niños con problema de aprendizaje.

Se considera a un niño con problemas de aprendizaje porque presentan dificultades en su rendimiento escolar o en su estabilidad emocional, así como en su capacidad para relacionarse con su medio y participar en el mismo. Además de ser diferentes por su naturaleza las limitaciones suelen ser diversas por su grado que, en algunos casos, cuando es leve, no permite descubrir fácilmente el límite que los diferencia de los niños a los cuales se considera como promedio.

En base a lo anterior podemos decir que un niño con problemas de aprendizaje como un alumno que por alguna de sus características físicas o psíquicas, puede presentar dificultades de diferente naturaleza y grado para progresar con los programas de la escuela regular.

Como se podrá observar, este tipo de educación requiere de espacios, materiales y técnicas de enseñanza especiales, por tal motivo estos niños requieren distintos servicios dependiendo del tipo y grado en que sus necesidades lo requieren.

Es muy importante darle prioridad a este tipo de educación, así como el papel fundamental que tiene el arquitecto para la creación de espacios adecuados a las necesidades y características de los niños y personas que atienden éste tipo de problemas.

El arquitecto participará en el apoyo al desarrollo de estos espacios, para la mejor adecuación de los profesionistas que trabajarán con éste tipo de niños para un mayor desarrollo de sus potencialidades.

La creación del centro se propone en el municipio de Atizapán de Zaragoza.

El porcentaje de niños atendidos se determinó por el porcentaje total de población y la actual demanda.



OBJETIVOS



DEFINICION.

Se denomina CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGOGICO, a aquel en el cual asisten niños con dificultades en el aprendizaje de la lecto escritura y las matemáticas.

Este centro cuenta con especialistas que se encargan de diagnosticar, canalizar y elaborar planes que ayuden al menor a superar sus deficiencias tanto físicas, psicológicas y socioculturales, el propósito es el de apoyar las áreas deficientes y los logre adecuar a los lineamientos de la escuela regular en relación a su grado.

OBJETIVO GENERAL.

Diseñar a nivel de proyecto ejecutivo un centro donde se detecten y solucionen los posibles problemas en las áreas de lenguaje y afectiva, a fin de minimizar las causas que pudieran determinar los problemas de aprendizaje, desarrollando los espacios arquitectónicos adecuados para el apoyo tanto psicológico como pedagógico, contando con memorias tanto de cálculo como de instalaciones.

OBJETIVOS PARTICULARES.

Dotar a los niños con problemas de aprendizaje, de espacios adecuados a las necesidades específicas de los impedimentos que presentan.

Integrar a partir de los espacios a un equipo interdisciplinario que colabore en la solución de los problemas de aprendizaje que aquí se presentan.



JUSTIFICACION



JUSTIFICACION.

En México, hay una gran variedad de instituciones que se encargan de la atención de niños con problemas de aprendizaje; sin embargo se observa que en su mayoría no se cuenta con los recursos materiales y humanos que se requieren para que el niño desarrolle al máximo sus potencialidades.

Generalmente encontramos "edificios" a los cuales se les adaptan espacios que muchas veces carecen hasta de una adecuada iluminación y falta de espacios accesibles de entrada y salida a áreas de estimulación psicomotriz, psicología o áreas de juego.

Por tal motivo, se propone la construcción de un CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGOGICO, dicho centro proporcionará atención a niños mayores de 5 años y menores de 12, que presenten signos de inmadurez que pueden ser superados, en caso de que la atención sea la adecuada.

Es importante recalcar la necesidad de identificarlos, por lo que es necesario contar con el personal y equipo adecuados para llegar a un sistema de evaluación global donde se considere la presentación, la selección, la asignación y la revisión.

Es importante que el arquitecto ayude en la proposición de estos espacios a fin de que el niño desarrolle sus potencialidades al máximo y logre su adaptación a la escuela regular.



ANTECEDENTES



ANTECEDENTES.

Existen en México numerosos niños y jóvenes que tienen requerimientos de educación especial. En gran medida, ellos forman parte de los grupos marginados o de las poblaciones que habitan en las zonas económicamente deprimidas, cuyas condiciones de vida insiden para incrementar la frecuencia de ciertas enfermedades y la carencia de algunos estímulos que afectan diversas formas o niveles de aprendizaje. Esos niños y jóvenes, que en su mayor parte son víctimas de la marginalidad, también están por lo general marginados de la escuela, sin recibir la educación sistemática elemental ni la formación para la vida y el trabajo.

Grandes han sido los esfuerzos realizados en el país desde el gobierno de Benito Juárez con la participación de maestros, otros profesores especialistas como pedagogos y psicólogos dentro del campo de la educación especial. Sin embargo, existen necesidades que aún no están satisfechas y que son crecientes por causas de diverso orden: socioeconómicas, poblacionales, pedagógicas y otras.

Cuando ya funcionaban varias escuelas o servicios, se creó en el año de 1960 la oficina de Coordinación de Educación Especial, dependiente de la Dirección General de Educación Superior e Investigación Científica. En el año de 1971, siguiendo las tendencias universales de los sistemas vigentes, la Secretaría de Educación Pública de México creó la Dirección General de Educación Especial como parte de la estructura de la Subsecretaría de Educación Básica, y actualmente dependiendo de la Subsecretaría de Educación Elemental, cumpliendo el cometido esencial de extender los beneficios de la educación a esa amplia y diversa población.



ANTECEDENTES DEL TEMA.

De acuerdo con la Secretaría de Programación y Presupuesto, entre los datos que se obtuvieron en el Censo General de Población y Vivienda, destacan datos que si los analizamos desde el punto de vista de la educación formal, como el incremento de la población; que fué de 103,568 habitantes en relación a 1990.

Que el 70% son niños y jóvenes, de los cuales el 42.6% son menores de 15 años.

Si además de los datos anteriores agregamos que cuando las diferentes generaciones han alcanzado el cuarto año de educación primaria, más de la mitad de la población ya ha desertado, que alrededor de las 2/3 del total de repetidores se encuentran entre los primeros años, y que cerca del 60% de los alumnos que egresan de la escuela primaria han repetido una o más veces.

A pesar de los esfuerzos que han hecho todos aquellos que se han interesado por el estudio de los PROBLEMAS DE APRENDIZAJE en México, aún es poco lo que han logrado por esos alumnos cuyo rendimiento escolar, está más de un año por debajo de su edad mental y que además, no pueden adelantar o sacar provecho de su concurrencia al grado común de la escuela formal, a pesar de contar con un potencial intelectual "normal" (sin retardo mental) y en ausencia de problemas motores gruesos.

Algunos de los problemas que se presentan en la detección, diagnóstico y tratamiento son:

Por parte de los maestros de nivel preescolar, de primaria y de nivel medio son:

a).- Encasillan a los niños de acuerdo con las tipologías que se han estudiado superficialmente, o en el peor de los casos, que conocen sólo de oír.

b).- No cooperan con los especialistas que están siguiendo un tratamiento específico con éste tipo de niños, llegando a ser, en ocasiones, las principales obstaculizaciones.



c).- Desconocen por completo las bases de los problemas de aprendizaje y por tanto, tratan a los niños con dichos desordenes como "lontos", "flojos" y hasta "retrasados mentales", lo cual, por lo general, agrava su situación.

d).- Se ofrecen a prestar ayuda extraescolar a niños con problemas de aprendizaje, ignorando la naturaleza real de sus necesidades. Esto da como resultado, en los casos de que se hace de buena fé, en una lamentable pérdida de esfuerzos; y en aquellos en que se hace por otros motivos, en una franca extorsión de los padres y de los niños.

Por parte de los padres de familia que manifiestan problemas de aprendizaje:

a).- Desconocen realmente lo que sucede con sus hijos, llegándolos a castigar injustamente, a humillarlos o desatenderse de ellos.

b).- Otros en cambio se angustian más de la cuenta porque no comprenden lo que les sucede, o porque les han proporcionado un diagnóstico con términos tales como "disfunción cerebral", "hiperactividad", "dislexia", lo cual lo conduce a un eterno peregrinaje consultando médicos (pediatras, neurólogos, psiquiatras infantiles, etc.).

Las clínicas o instituciones las podemos encontrar tanto PRIVADAS como OFICIALES.

En lo que respecta a las instituciones PRIVADAS, éstas, por la gran proliferación; dan falsas esperanzas a los padres de estos niños, sirven de indicio tanto de la presencia del problema así, como de que este no está siendo tratado adecuadamente.

Por otra parte, si hay unas cuantas clínicas privadas que atienden especialistas que conocen realmente su labor y brindan los servicios requeridos para los niños con desórdenes de aprendizaje; sin embargo, la mayoría de las veces, las colegiaturas son tan altas que son pocos los niños que tienen acceso a ellas.



De las instituciones OFICIALES, el gobierno a empezado a dedicarle atención al tratamiento de este tipo de problemas mediante la formación de instituciones tales como: La Clínica de la Conducta, el DIF, las clínicas psicopedagógicas, entre otras; sin embargo, nuevamente debido a la magnitud del problema, estas instituciones carecen de recursos humanos, como de materiales para tratar con eficiencia a la población infantil que requiere de estos servicios.

En lo que se refiere a la Secretaría de Educación Pública (SEP), en coordinación con otras secretarías y organismos gubernamentales, ha hecho frente al problema poniendo en marcha:

1.- Los grupos integrados.

El surgimiento de los grupos integrados fué en 1971, por gestiones de la profesora Odalmira Mayagoitia de Toulet. El objetivo principal es la detección, el diagnóstico y el tratamiento de aquellos niños que presentan inmadurez en los procesos básicos del aprendizaje y/o no han logrado el acceso a la lecto-escritura y el cálculo.

El cupo de niños de cada grupo integrado es de 18 a 20 niños durante un año escolar, con el fin de ayudarlos a superar sus deficiencias en el aprendizaje sin sacarlos de su ambiente, para poderlos reintegrar en el grupo común correspondiente al segundo grado en la misma escuela.

2.- Los Centros de Rehabilitación y Educación Especial (CREE), a cargo de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), que prestan servicios de diagnóstico múltiple interprofesional, así como terapias, educación especial y ocupacional de diversa índole; es decir, tratan todo tipo de problemas atípicos incluyendo los problemas de aprendizaje. Este servicio, que se inició en el D.F., se ha estado extendiendo a los estados de la República.



La SSA recibe apoyo de la SEP y de los Institutos estatales de protección a la infancia para llevar a cabo esta labor.

3.- CLINICAS PSICOPEDAGOGICAS. En éstas clínicas se atienden los casos de niños que son remitidos principalmente de escuelas primarias que presentan problemas de aprendizaje específicamente.

Los casos se atienden en forma individual o grupal según sea el caso de la problemática del menor.

Los grupos oscilan entre 4 o 5 individuos en los casos de terapias grupales.



LA EDUCACION ESPECIAL

Por educación especial se entiende aquella que se ha planeado específicamente para afrontar las necesidades individuales de los niños excepcionales.

Los profesionistas en esta área han considerado a los niños excepcionales a aquellos que requieren de procedimientos especiales y servicios relativos a ellos con el fin de que desarrollen su potencial humano, ya que poseen deficiencias en alguna área de desarrollo psicofísico.

La profesora Silva y O. Teresa (1984) maneja en su libro "Introducción al estudio de la educación especial", una clasificación que nos servirá para identificar las diferentes características que presentan los niños de acuerdo a su déficit de desarrollo:

Niños dotados y talento. = Son aquellos que presentan una superioridad cognoscitiva, creativa y de motivación en combinación y de suficiente magnitud como para que destaquen de manera especial de la mayoría de sus contemporáneos y contribuyan con un valor único a la sociedad.

Niños con un or debajo de lo norma. = (Niños que presentan deficiencia mental), se refiere a toda aquella persona cuyo funcionamiento intelectual general está abajo del promedio y que presenta deficiencias en su conducta adaptativa, todo lo cual se manifiesta durante el período de desarrollo. En si, la deficiencia mental se caracteriza por la incompetencia social debido a un retraso en el desarrollo intelectual que es de origen constitucional y que esencialmente es incurable.

*Coeficiente intelectual. Relación de la edad mental con la edad cronológica.

Niños ciegos y débiles visual. = Se refiere a todas aquellas personas que tienen severas restricciones en la agudeza y/o el campo visual.



Niños con deficiencias en el aparato locomotor. = Que se refiere a todas aquellas personas que por limitaciones físicas, pero no sensoriales, o por problemas de salud, se ven interferidas en su aprendizaje y asistencia escolar y que, por lo tanto, requieren de una educación especial, adiestramiento, equipo, materiales y otros servicios.

Niños con deficiencias en la audición. = que se refiere a todos aquellos cuyos oídos no funcionan adecuadamente para propósitos educativos y sociales.

Niños con desórdenes en el habla y el lenguaje. = Que se refieren a los impedimentos en la comunicación debido a la interferencia de la forma como habla la persona.

Los problemas de lenguaje pueden ser de tipo funcional o físico., y muchas veces aparecen como una consecuencia de tipo secundario dentro de los problemas de aprendizaje.

Niños con perturbaciones emocionales. = Que se refieren al comportamiento que es extremo o inaceptable dentro de las expectativas sociales o culturales, y que representa un problema que es crónico .

Las perturbaciones emocionales las veremos aparecer también como consecuencia de los problemas de aprendizaje; ya que por lo general al niño con problemas de aprendizaje se le relega, se le señala en el aula regular de manera negativa.

(* Silva y Ortiz, M.T. Introducción al estudio de la educación especial, 1984, México, p. 189 pp. 25,26.)



En educación especial se emplea la palabra excepcional para referirse a aquellos niños que por problemas de tipo físico, psicológico y educativo requieren de métodos particulares y maestros especialmente preparados para enseñarles.

Ahora bien, el niño con dificultades en el aprendizaje es un tipo particular de niño excepcional, pero hay que tener cuidado ya que esta clasificación no engloba a todos los niños con problemas en el dominio de las disciplinas escolares; y es muy difícil que se realice esta distinción en el aula de primaria regular; ya que se requiere de un diagnóstico preciso de personas especialistas involucradas en ésta área.

Debe haber un manejo lo suficientemente claro para abarcar los diferentes problemas educativos de los niños que sufren este tipo de anomalías para distinguirlos de otros excepcionales o inclusive de los niños "normales" que dan muestras de padecer problemas semejantes.

Al niño con problemas de aprendizaje lo podemos definir, como:
el individuo que presenta alguna perturbación en uno o más de los procesos psicológicos relacionados con el entendimiento, empleo del lenguaje, sea hablado o escrito. Esas alteraciones pueden aparecer como anomalías al escuchar, pensar, hablar, leer, escribir, deletrear, o en aritmética.



TEMA



PROBLEMAS DE APRENDIZAJE.

Se dice que la rama más joven de la educación especial es el área de problemas de aprendizaje; los antecedentes datan de Estados Unidos, cuando los educadores se dan cuenta de que existían gran número de estudiantes que presentaban trastornos en el aprendizaje y que en las escuelas hacían caso omiso de ellos.

"Al igual que en la educación, en esta nueva área se presenta una diversidad de opiniones y controversias grandes aciertos y errores como el etiquetar a los niños con los siguientes términos: "lesión cerebral mínima, de lento aprendizaje, disléxicos y con incapacidades perceptivas entre otros."

Las bajas calificaciones y el hecho de que un niño salga mal en los exámenes no constituye la premisa principal para determinar que un niño sea considerado como niño con trastorno de aprendizaje, debe entre otras cosas de aparecer su nivel de rendimiento inesperadamente bajo, comparado con su capacidad mental, con las características de rendimiento de sus condiscípulos y con el desempeño de otras áreas. El especialista determinará las causas que le ocasionan los trastornos.

* Myers I. Patricia, Métodos para educar niños... ed. Limusa. P.464 pp. 19.



FACTORES CAUSALES.

1)- *Factores orgánicos* . Entre estos se encuentra el mal funcionamiento cerebral. Se dice que se considera sólo como problema de aprendizaje la disfunción cerebral mínima no necesariamente una lesión, ya que es posible que se pueda superar con terapias de apoyo.

La disfunción cerebral mínima se puede dar por diversos factores, tanto externos como internos.

Los externos pueden ser golpes con pérdida de conocimiento por poco tiempo, falta de oxígeno durante el parto, lesiones del cráneo durante el parto que no sean graves (que lesionen el parto locomotor o que ocasionen una lesión cerebral), etc.

Los internos pueden ser los ocasionados por alteraciones biológicas prenatales, como infecciones que sufre la madre, administración de medicamentos que lesionen el cerebro, adquisición de rubiola por parte de la madre, etc.

2)- *Factores genéticos* . Que son determinados por la alteración de los cromosomas, estos factores aún no se han estudiado con detenimiento y por tanto se tiene poca información de ellos.

3)- *Factores ambientales*: entre los que se encuentran la maduración.

La palabra maduración se refiere a aquellos patrones internos de cambio tales como el talento, la forma y la habilidad.

A medida que el niño crece y se desarrolla aumentan las capacidades mentales debido al crecimiento y desarrollo nervioso, el cual está determinado en gran medida por la experiencia con el medio que le rodea.

Con el aumento de la edad, el niño va enriqueciendo su vida a partir de sus experiencias y el uso de su mente. Los términos de crecimiento, desarrollo y madurez se han confundido, pues se consideran como sinónimos: sin embargo, es la suma de crecimiento y desarrollo lo que va a determinar la maduración del individuo.



Para lograr la maduración del individuo van a intervenir causas internas y externas.

Las causas internas son: la herencia, la cual se define como: la transmisión por medio de los genes paternos y maternos de las características particulares como el color del cabello, la piel, los ojos, etc.

Las causas externas son: la educación la cual se define como toda actividad orientada o dirigida para lograr el desarrollo del individuo y de su integración como ser social.

Es decir, es un aspecto formativo por medio de la estimulación de las habilidades de cada individuo; dicha educación en el niño se iniciará desde el nacimiento, pero tendrá su momento determinado a partir de que el pequeño ingrese a la escuela.

Otra causa externa son los estímulos: se definen como mensajes ya sea positivos o negativos que determinan el desarrollo del individuo, y la elaboración del pensamiento.

Es muy importante que se provea al individuo de estímulos positivos a fin de que se sienta seguro en su aspecto emocional y sea capaz de controlar su emotividad y reaccionar a los estímulos del medio.

Por tanto, se puede concluir que si se presentase alguna falla en cualquiera de estos factores determinará un problema de aprendizaje ya que a partir de estos se desarrollan otros más complejos que requieren de bases fundamentales para la adquisición del aprendizaje.

Por ejemplo, se debe poner énfasis en la estimulación pues con ella se ejercita la atención y la memoria. Aspectos claves en el proceso de aprendizaje.



CARACTERISTICAS QUE PRESENTAN LOS NIÑOS CON DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE.

De lo investigado hasta el momento se pueden señalar 10 características que manifiestan los niños con problemas de aprendizaje:

1. *Hiperactividad.* Actividad excesiva por problema neurológico, ocasiona alteraciones en la atención y como consecuencia falta de retención y de memoria.

2. *Deficiencias preceptivas.* Dificultades en el proceso por el cual el individuo interpreta estímulos sensoriales.

3. *Bloqueos emocionales.* Debidos a la falta de adaptación del niño a su medio ambiente.

4. *Desórdenes en la memoria.* Baja capacidad de almacenar datos y como consecuencia problemas de retención.

5. *Dificultades académicas específicas.* En alguna de las áreas de la escuela regular. Cuando el niño se atrasa en algún tema y es recurrente a otro, ya no le es posible entender este último.

6. *Desórdenes del habla y del oído.* Puede ser por problemas físicos, malformación del sistema fonológico, o por falta de estimulación.

7. *Deficiencias generales en coordinación motor.* Los problemas motores se deben a trastornos en sus funciones práxicas. Entendemos por práxia la capacidad para llevar a cabo movimientos voluntarios con un propósito.

8. *Desórdenes en la atención.* Puede ser causa neurológica.

9. *Impulsividad.*

10. *Signos neurológicos equivocados e irregularidades en el electroencefalogram.* Alteración anivel cerebral por causas como: dificultades de parto, pedecimiento de la madre durante el embarazo; deshidratación grave, etc.



Portanto los problemas que se derivan de estas deficiencias son:

En la escuela primaria específicamente;

Problemas en el aprendizaje de la lectura.

Problemas en el aprendizaje de la escritura.

Problemas en el aprendizaje del cálculo.



MODELOS ANALOGOS



FUNCIONES DE UN CENTRO TIPO.

En los jardines de niños han sido detectados un número creciente de preescolares que por diversas razones presentan alteraciones psicomotoras, lo cual repercute en el aprendizaje; estos niños muestran una conducta motriz insegura e ineficiente, dando como resultado comportamiento motor torpe, además se detectan niños con alteraciones neuromotrices como: secuelas leves de P. C. I., hemiplejias, malformaciones congénitas o por malos hábitos posturales.

La estimulación psicomotriz tiende a firmar la capacidad motora del niño al integrarlo a su mundo, para que sea capaz de utilizar su propio cuerpo al desplazarse con precisión y ritmo, estableciendo así una unidad con las asociaciones en tiempo y espacio, que le permitirán adaptarse a nuevas situaciones como manifestación y afirmación de la seguridad en sí mismo.

El presente programa da a conocer los objetivos específicos de cada aspecto y una secuela de los mismos. Aspectos que integran los contenidos generales que están contemplados en el programa vigente hasta la fecha.

El objetivo general es integrar al niño a la escuela primaria sin alteraciones psicomotoras.



DESCRIPCION DE UN C.A.P.E.P Y FUNCIONES DE UN CENTRO TIPO.

El C.A.P.E.P. - Es el Centro de Atención Psicopedagógico de Educación Preescolar, que proporciona atención a preescolares que presentan signos de inmadurez o alteraciones leves en el desarrollo como problema del lenguaje, conducta o aprendizaje, susceptibles de ser superados en corto tiempo.

El objetivo de la labor psicopedagógica que se realiza en estos centros, es facilitar la solución de la problemática que manifiesta el niño y lograr su integración al medio familiar, social y escolar.

En los centros se reciben a los preescolares que presentan: alteraciones en su conducta, mismas que se observan cuando el niño es demasiado inquieto, agresivo, berrinchudo, tímido, inseguro, poco sociable.

Fallas en su lenguaje, es decir, que no comprenden bien las ordenes que se le dan, pronunciar mal algunas letras, algunas palabras o su vocabulario es reducido, fallas en su memoria, atención y comprensión, torpeza en sus movimientos, la cual se observa cuando el niño camina, manipula objetos, colorea, recorta, etc. La educadora a observado que su alumno presenta alguna o algunas alteraciones en su desarrollo, lo comunica a sus padres del pequeño y los envía al C.A.P.E.P., con un oficio donde anota el problema que presenta el niño. Los padres del preescolar pueden acudir por iniciativa propia a este servicio, si han observado que su hijo presenta problemas de los mencionados anteriormente.

Los profesionales de otras Instituciones Educativas o del Sector Salud, que consideren que el apoyo psicopedagógico que se le brinde al preescolar en el Centro, a la superación de su problemática.



Atienden a los niños que ingresan al C.A.P.E.P., un grupo de personas especializadas en diferentes áreas, que ayudan a los padres a conocer el problema que presenta su hijo.

Que son:

Directora del C.A.P.E.P.

Responsable de atención.

Trabajadora social.

Psicóloga.

Orientadora.

Maestra especialista.

Médica.

Las actividades que realiza el personal que trabaja en el Centro, son estudios de diagnóstico, a través de los cuales conocen las alteraciones que presenta el niño. Determinado con base a ello, el tipo de alteración que requiere el preescolar. Proporciona atención psicopedagógica a los niños en las diferentes áreas, así como orientaciones a los padres de los niños que asisten al servicio. A través del programa de alteración psicopedagógica, *el centro proporciona servicio en las siguientes áreas:*



ESTIMULACION MULTIPLE

Se proporciona en grupos de 20 niños como máximo, en esos grupos se les brinda un apoyo psicopedagógico que responde a las necesidades de cada niño, al tiempo que se desenvuelve en una comunidad infantil que favorece su desarrollo integral, como en el jardín de niños. Los niños no se pueden dejar en el jardín de niños por que la problemática que suelen presentar estos niños dificulta el aprovechamiento de las experiencias de aprendizaje, impidiendo su adaptación a un grupo regular, así la maestra, y atiende este grupo proporciona periódicamente a los padres de familia orientaciones psicopedagógicas, cuyo objetivo es darles a conocer los avances que han logrado sus hijos, la forma en que pueden estimularlos dentro del hogar, la manera de solucionar los problemas de conducta que presenta el niño en casa. La responsable de este grupo es una maestra especialista en problemas de aprendizaje que cuenta con la preparación y experiencia profesional necesaria para brindar la atención que requieren los niños.

LENGUAJE

El objetivo principal de esta área de atención es estimular la expresión del niño, al tiempo que se corrigen las fallas que presenta en el lenguaje, este tipo de atención lo proporciona la maestra especialista en audición y lenguaje.



PSICOMOTRICIDAD

En los grupos correspondientes a esta área, se estimula la capacidad motora del niño, brindándole la posibilidad de utilizar su propio cuerpo al desplazarse con precisión y ritmo, estableciendo la relación de tiempo y espacio que le permitan adaptarse a nuevas situaciones, y aumentar la seguridad en sí mismo.

La responsable de estos grupos es la maestra especialista en trastornos- neuromotores.

PSICOLOGIA

Las orientaciones que brinda el psicólogo, se proporcionan en aquellos casos donde se ha observado que existe una problemática emocional que afecta el desarrollo del preescolar. En este caso, *el Centro proporciona atención en dos modalidades:*

1a - Dirigir a los niños ya sea en forma individual o en pequeños grupos, durante las sesiones, el psicólogo apoyará a los niños mediante juegos y conversaciones, con objeto de que los preescolares adquieran seguridad en ellos mismos, con mira a una mejor adaptación a su medio familiar, escolar y social.

2a - Dirigir a los padres mediante estas sesiones, se apoya a los padres en la comprensión y buen manejo de la conflictiva que presentan sus hijos. Esto se logrará a través del análisis de las situación que les facilitará el entendimiento de sus aciertos y fallas, con lo cual se proporcionarán los cambios necesarios.

Como apoyo a las acciones que realizan los maestros especialistas, en *el Centro se cuenta con:*



MÉDICO

El personal de esta área forma parte del equipo de diagnóstico y su objetivo principal es detectar en los niños asistentes al C.A.P.E., fallas o alteraciones que obstaculicen su proceso normal de desarrollo, interfiriendo en su acción pedagógica.

Además, estos especialistas realizan pláticas de tipo preventivo, dirigida a la población que asiste al Centro.

TRABAJADORA SOCIAL

Es la responsable de realizar las visitas a escuelas y hogares de los educandos, a fin de establecer la relación del niño, el Centro, el hogar, la escuela y la comunidad; así como de orientar a la familia en la solución de sus problemas socio-culturales.

La periodicidad con que se asiste, a las diferentes áreas de atención los niños que asisten a grupos de estimulación múltiple, vá diariamente al lugar donde se ubica su grupo, cubriendo el horario de 9:00 a 12:00, en el turno matutino; o de 14:30 a 17:30 en el turno vespertino.

La atención en las áreas del lenguaje, psicomotricidad y psicología (dirigida a niños), se proporciona en sesiones cuya duración aproximada es de 45 a 60 minutos, una vez a la semana, en algunos casos se hará necesaria la presencia de los padres de familia durante las sesiones de trabajo, lo que les será comunicado a estos, por la maestra especialista.

La atención dirigida a los padres de familia se dará en sesiones semanales cuya duración será entre una y dos horas, según lo determine la psicóloga que proporcione el servicio.

La asistencia con el médico o la trabajadora social, se programa únicamente cuando el niño requiera de esta atención.



AREAS DE DETECCION Y PREVENCION. (PSICOLOGOS).
DIRECCION DE DIAGNOSTICO.

Dentro de cualquier institución de índole psicopedagógica, se observa la existencia de personal especializado cuya función, en primera instancia la de integrar un diagnóstico de aquellos casos que le son remitidos y determinar si procede o no el instituir la atención especializada.

El Departamento de Psicología y Psicopedagogía funciona bajo esos lineamientos, es por ello que el personal que labora en él, en forma interdisciplinaria, une esfuerzos para determinar si los niños que son enviados de los jardines de niños del sistema regular o del programa de detección y prevención, por presentar alteraciones en su desarrollo, corresponden o no al servicio.

Abocándonos a la función que tiene el psicólogo durante esta primera fase, es importante hacer notar el papel que juega como enlace entre padres y el maestro, al proporcionar en base al resultado del estudio practicado al niño (psicométrico y/o proyectivo), datos sobre el probable origen de las alteraciones que manifiesta el pequeño y por ende el manejo que se podría dar el caso. Cabe aclarar que el psicólogo valorará además de los datos (expresados en términos de nivel de madurez o cociente intelectual) el medio que lo rodea y las situaciones familiares por las cuales atraviesa con objeto de propiciar que la atención que se les proporcione, abarque tanto aspectos de índole cognoscitiva como emocional, ya que el niño es un ser bic-psico-social al que hay que atender en forma global para propiciar el desarrollo integral.



PROCEDIMIENTO. TIPO DE NIÑOS QUE PUEDEN INGRESAR AL C.A.P.E.P.

En esta institución se cuenta con psicólogos, quienes entre sus funciones tienen que elaborar diagnóstico, en aquellos casos en que lo solicite el personal de los Centros de atención preventiva o grupos anexos a jardines de niños, adscritos ya sea al programa de detección y prevención o al de atención preventiva, siempre y cuando cumplan con los siguientes requisitos:

1.- Niños procedentes del programa de detección y prevención:

Presentar la hoja de resultados, de la aplicación de los instrumentos de detección, elaborada por la educadora y orientadora, con visto bueno de la responsable quien turnará el caso a la responsable de atención preventiva.

LA SOLICITUD.

2.- Niños que se integran al programa de atención preventiva, en la modalidad de atención psicológica:

LAS VARIABLES QUE COMPRENDEN ESTA ATENCIÓN SON:

- A).- Terapia médica.
- B).- Psicoterapia familiar.
- C).- Grupos de orientación psicopedagógica a padres de familia.
- D).- Ciclo de pláticas a padres.



3.- Niños que proceden del programa de atención preventiva:
Para revaloración.

Datos que aporta el psicólogo al especialista.

El reporte que proporciona el psicólogo al especialista, engloba la información que en un momento dado le puede servir de apoyo en la elaboración del plan de atención que instituye al menor, como retroalimentación de la misma, ya que en ese documento el psicólogo registra un conjunto de datos que le permitirán tener un perfil del niño.



AREA MEDICA

En el ser humano, aparatos y sistemas se mantienen en perfecta coordinación y equilibrio.

En el nivel fisiológico el equilibrio vital se establece por mecanismo reflejo, y en nivel psicológico a través de un mecanismo dinámico, de ahí que todo proceso de aprendizaje, de la memoria o del pensar vayan íntimamente ligados a las condiciones fisiológicas de un individuo, al mismo tiempo las variaciones fisiológicas van a inducir alteraciones en el crecimiento y desarrollo normal del niño. La evolución de las ciencias a traído como consecuencia la necesidad de crear grupos multidisciplinarios que brinden atención especializada. De ahí que instituciones en las cuales se proporciona atención psicológica y psicopedagógica a niños con alteraciones en su desarrollo, hayan incluido dentro de su plantilla de personal un grupo médico.

En base a la premisa de que el área médica forma parte del equipo interdisciplinario, una de sus actividades principales es potencializar acciones específicas con los otros especialistas a fin de lograr el óptimo desarrollo en la educación del niño. El desarrollo del presente programa logrará cambiar el rumbo de medicina general por medicina familiar y el de ortopedia dento-facial por odontopediatría, variando el enfoque terapéutico inicial con el cual se concibieron estos servicios.

*Detectar en los niños asistentes a los Centros.

Buscando que asistan a psicomotricidad

El niño que recibe atención en psicomotricidad, presenta alteraciones en uno o varios de los siguientes aspectos:

Su esquema corporal está alterado, puede conocer los nombres de las partes de su cuerpo pero no sabe utilizar las mismas en movimientos armónicos; en ocasiones su representación está fragmentada o incompleta.

Sus movimientos son torpes, impulsivos en algunos casos y reprimidos en otros; su tono muscular presenta inconsistencias que le van a ocasionar incoordinaciones.

Su equilibrio es inestable, lo que le produce inseguridad.



No ha definido su lateralidad, o esta ha sido contrariada; en algunos casos presenta lateralidad cruzada. Sus coordinaciones finas son imprecisas, no existe la independencia de los segmentos de hombro, brazo y de la mano, la adaptación de la mano al instrumento es torpe.

Algunos niños presentan secuelas leves de daño orgánico como P.C.I.; hemiplejias, malformaciones congénicas como pie plano, pie varo, pie equino, luxaciones de cadera, lo que va a entorpecer sus movimientos y a dificultar la adquisición de organizaciones psicomotoras.



C.A.P.E.P. COYOACAN

Ubicado en calle Coyoacán No. 39, Col. Coyoacán ste C.A.P.E.P., es uno de los primeros iniciadores en esta importante labor que es de transición como para ayuda del niño que está en la etapa preescolar y va a pasar a la primaria, se cuenta como uno de los mejores a pesar de que ha sido adaptado a las necesidades de la escuela, anteriormente su función era únicamente administrativa, después se adecuó en la planta baja el Centro de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar y en el primer piso la dirección administrativa de educación preescolar, actualmente se encuentra en Izazaga No. 79.

El C.A.P.E.P., de Coyoacán tiene suficiente área para cumplir con todas las actividades que se requieren para el fin de que se persigue, como es ayudar al niño a superar sus estados de inmadurez.

El área administrativa se divide en varias partes, sala de juntas, dirección, subdirección, servicio social, archivo, baños, cubículos para los orientadores de detección y prevención, auditorio y baños tanto para los usuarios como para la gente que visita el C.A.P.E.P.

El área de tratamiento cuenta con responsables de atención psicopedagógico, psicólogos y terapeutas de lenguaje, estimulación múltiple, psicomotricidad, área de médico general, técnico dental y ortodentofacial, baños para niños y niñas.

Cuenta con suficientes salones de estimulación múltiple, conducta, lenguaje, psicomotricidad y psicología grupal, para atender a 18 niños, viniendo a hacer uno de los salones más grandes, se necesitan varios pizarrones para colgar y pegar dibujos máximo tres, se requiere también archivos o zona de guardados para el material educativo y perchero para colgar sus cosas.

Tiene varios cubículos para Psicología tanto para diagnosticar como para terapia, se trabaja con un sólo niño y el material que se necesita es un escritorio con sillas, un pizarrón, espejos y una mesa de trabajo con sillas, en otros cubículos hay escritorios con sillas, archivero y un cerpetel, en algunas ocasiones se requiere trabajar, en grupos de 3 a 2 niños, entonces el cubículo requiere de 2 a 3 mesas de trabajo.



Cuenta con cámara gessel o de observación, pero no tiene el uso que se le debe de dar ya que no lo utilizan, cumpliendo una importante función, como es la de observar desde fuera a través de un espejo la reacciones del menor, para vigilar sus movimientos y su comportamiento al encontrarse solo o con otros escolares.

El salón de psicomotricidad es un salón de trabajo que requiere de material para que el niño ejercite su cuerpo, hay barras, pesas, aparatos, espejos, colchones, sillas y un clóset adherido, hay un auditorio como para 60 o 70 personas y casa para conserje.

Físicamente está muy bien cuidado, con bastante área verde y juegos infantiles, aunque hace un poco de frío en su interior debido a que las áreas correspondientes estan muy cercas unas de otras no teniendo el asoleamiento suficiente.



C.A.P.E.P. COYOACAN.

D.G.E.P.

DIRECCION DE OPERACION DE J.N.

DEPARTAMENTO DE OPERACION DE C.A.P.E.P.

JEFATURA DE SECCION COORDINADORA II.

C.A.P.E.P. COYOACAN:
C.T. 0 9 F L S 000 2 N.

DIRECCION DE C.A.P.E.P.
APOYO ADMINISTRATIVO.
ARCHIVISTA CLINICO.
SECRETARIA.
CONSERJE.
TRABAJADOR MANUAL

RESPONSABLES DE DETECCION Y PREVENCION-RESPONSABLES DE ATENCION PSICOPEDAGOGICO, PS.
ORIENTADORAS.

T.P.S. DEL LENGUAJE.

T.P.S. DE ESTIMULACION

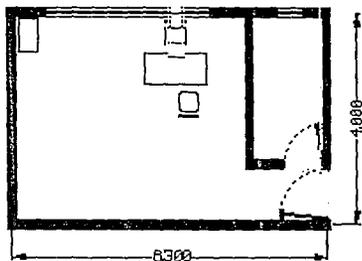
MULTIPLE.

T.P. DE PSICOMOTRICIDAD.

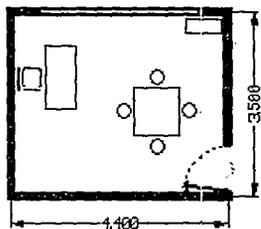
TRABAJO SOCIAL

AREA MEDICO-ORTODENTOFACIAL

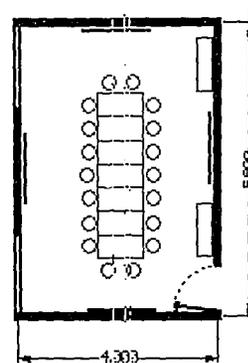




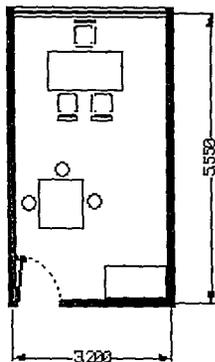
ORTOPEDIA-DENTOFACIAL



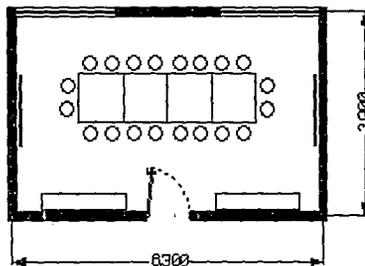
TERAPEUTA DE LENGUAJE



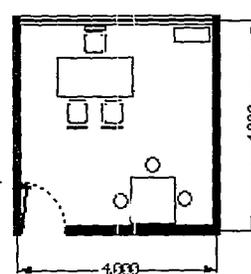
SALON DE ESTIMULACION MULTIPLE



PSICOLOGIA

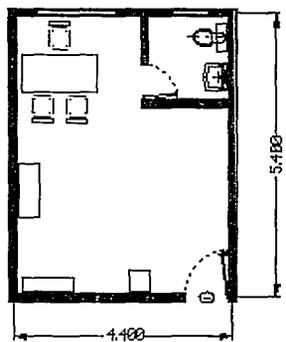


ESTIMULACION MULTIPLE

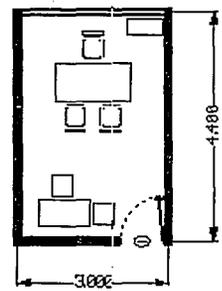


PSICOLOGIA
(Se trabaja con niños)

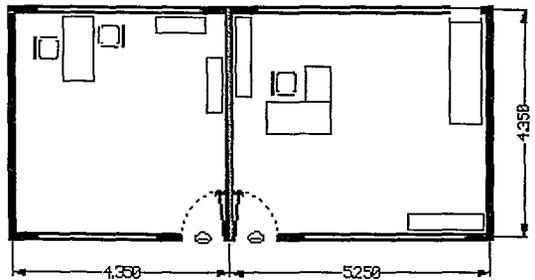




CUBICULO PARA
MEDICO GENERAL



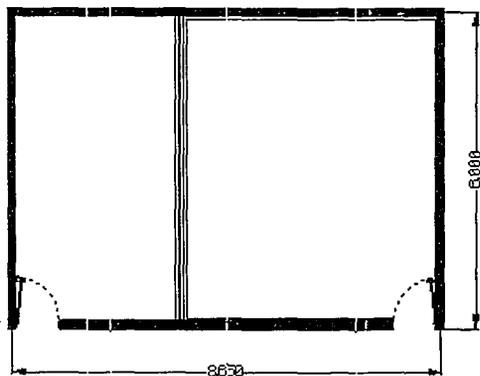
PSICOLOGIA
(Diagnostica)



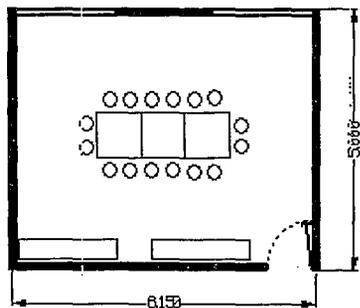
ARCHIVO

SECRETARIA

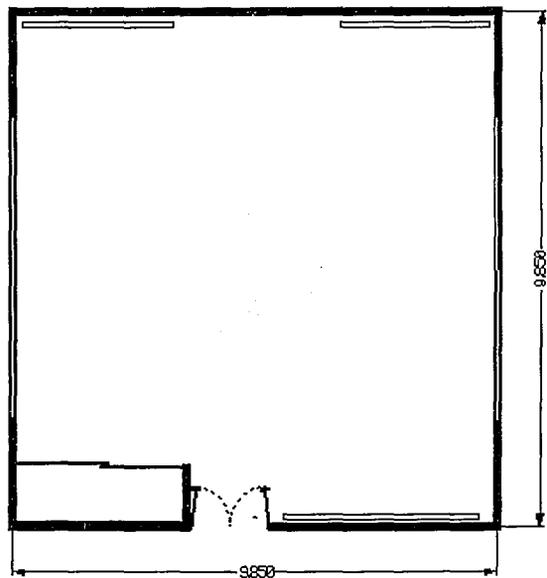




CAMARA GESSEL



LENGUAJE MULTIPLE



AREA DE PSICOMOTRICIDAD



Ubicado en calle Aztecas y Duraznos y Mayas, Col. El Rosario.

Este C.A.P.E.P. es uno de los más recientes construidos y uno de los mejores, le sigue el de Coyoacán, ya que los demás que pertenecen a las diferentes delegaciones o tienen el terreno prestado o están provisionalmente mientras les construyen.

El de Azcapotzalco es uno de los más completos de atención para el niño preescolar, es de un sólo piso con suficiente área libre y verde y juegos infantiles interiormente sus espacios mantienen un color muy natural ya que en el vestíbulo principal se usaron domos, tiene una buena orientación.

Cuenta con varias salas de espera, con el área administrativa que se divide en dirección, subdirección, sala de juntas, servicio social, archivo, baños para el personal que trabaja ahí y baños para la gente que visita el C.A.P.E.P., hay cubículos para los psicólogos de detección y prevención y auditorio para 60 personas.

El área de tratamiento cuenta con cubículo de difusión para 16 niños tiene 3 mesas con sillas para trabajar, escritorio con 3 sillas, archivero y pizarrón.

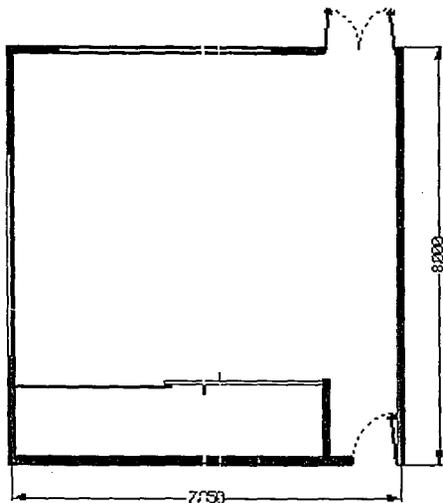
Hay cubículos de Psicología, tanto para entrevistas con los padres como para dar terapia a los niños, salones de lenguaje con un cubículo de prediagnóstico, con mesa, silla para atender al niño, cada media hora se recibe un niño, se utilizan repisas para colgar material didáctico.

Cubículo de analistas, con escritorios, tres sillas y una mesa.

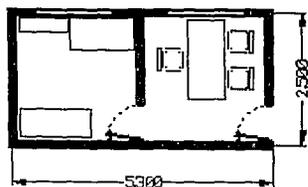
El área de tratamiento cuenta también con cámara zonoamortiguadora, es un cubículo oscuro, tapizado con alfombra, con material acústico el techo y muros, para no permitir el paso y ruido exterior y la luz, para poder comprobar que el niño tiene buena audición (no hay ventilación ni iluminación Tiene salón de psicomotricidad, cámara gessel, seis salones de psicología para diagnosticar, donde únicamente se necesita escritorio con silla y mesa de trabajo con el niño.

Está el área de medicina que cuenta con dentista, técnico dental y médico general para cuando el niño requiere ayuda neurológica, en el cubículo de odontología, hay aparatos para extracciones, amalgamas, observación general de dientes.

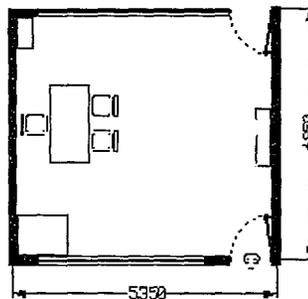




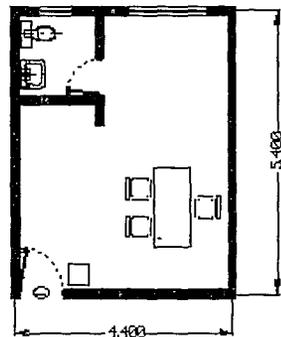
AREA DE PSICOMOTRICIDAD



TECNICO DENTAL

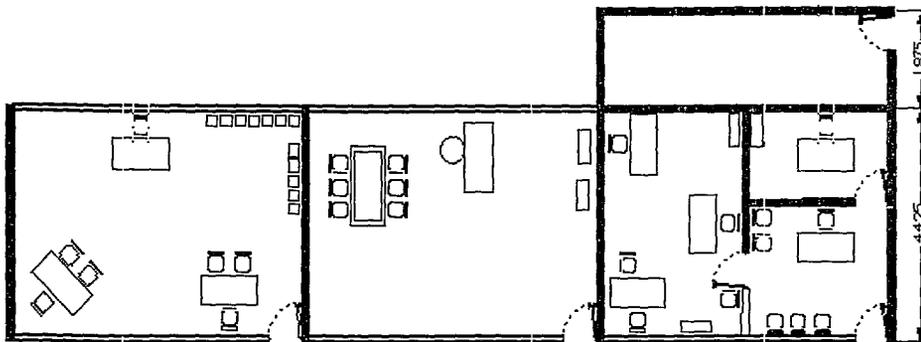


ORIENTADORAS
(Deteccion y prevencion)



CUBICULO DE ODONTOLOGIA

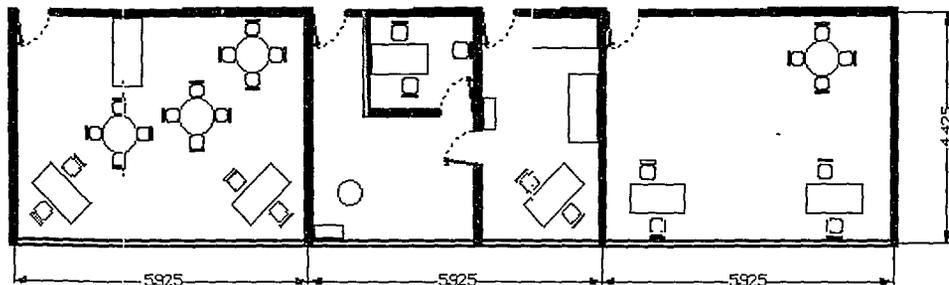




PSICOLOGIA

SALA DE JUNTAS

DIRECCION Y SUBDIRECCION



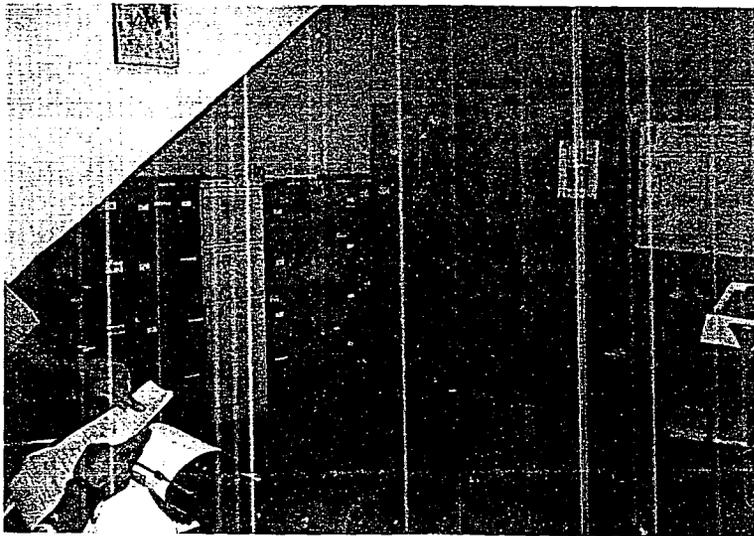
LENGUAJE

AREA MEDICA

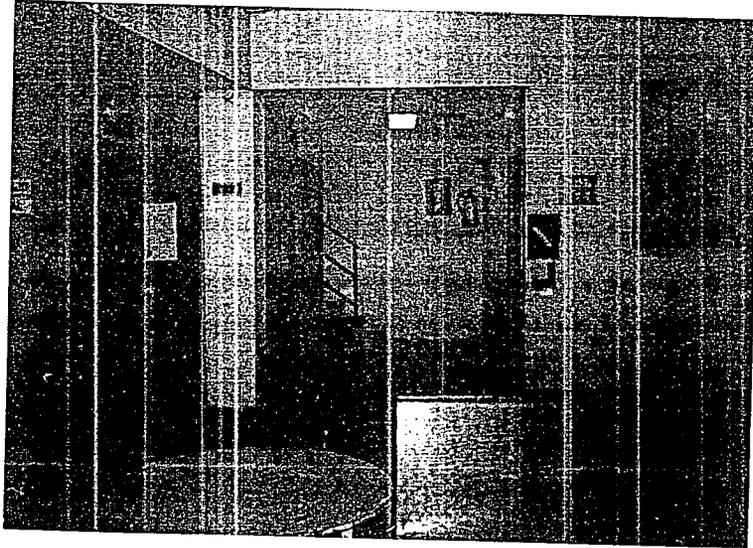
PSICOLOGIA



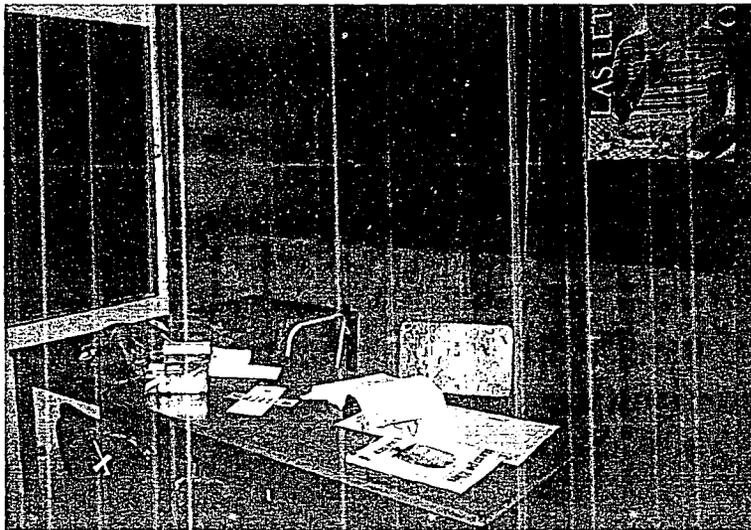
ARCHIVO
CLINICO Y GENERAL



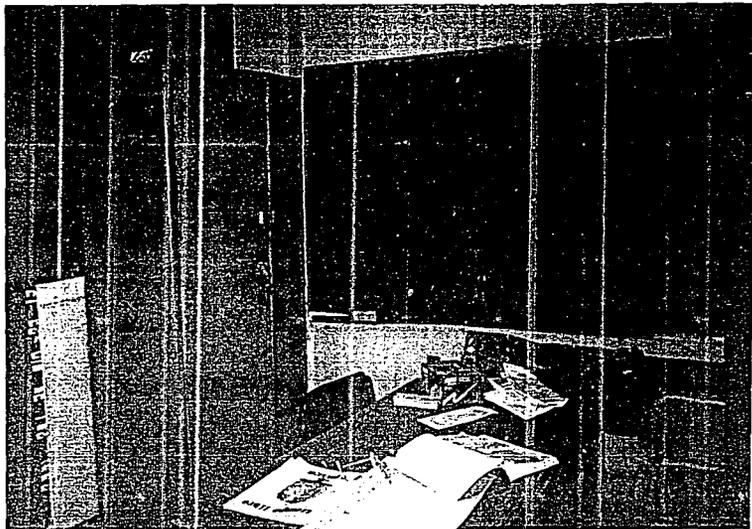
SALA DE ESPERA Y
VESTIBULO



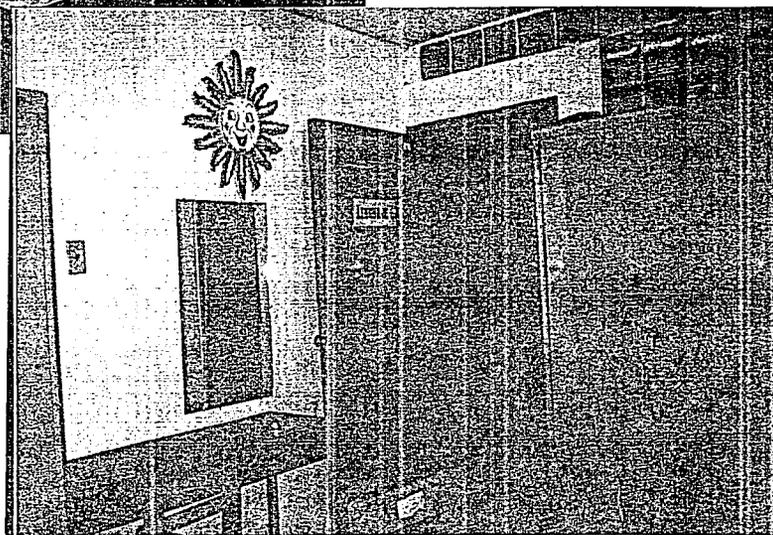
CUBICULO DE
T E R A P I A



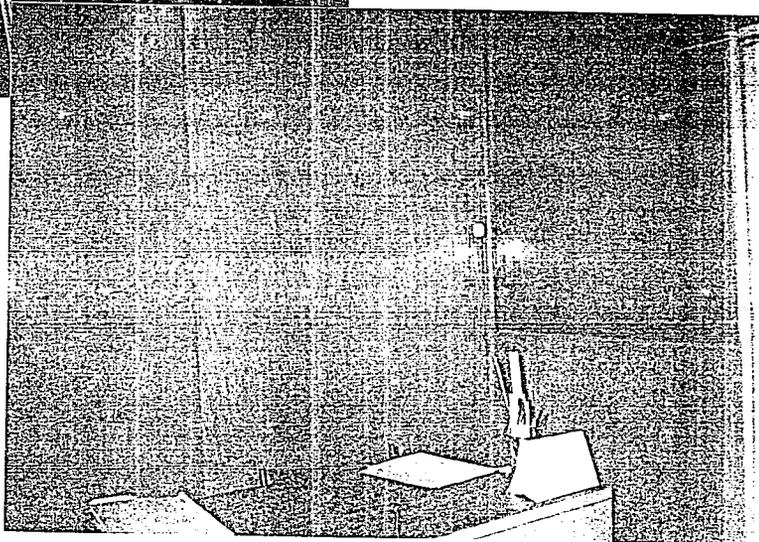
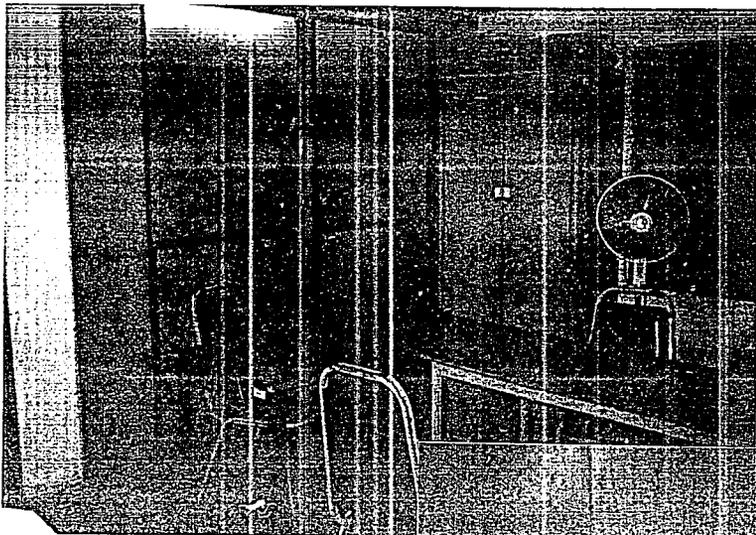
CUBICULO DE
TRABAJO SOCIAL



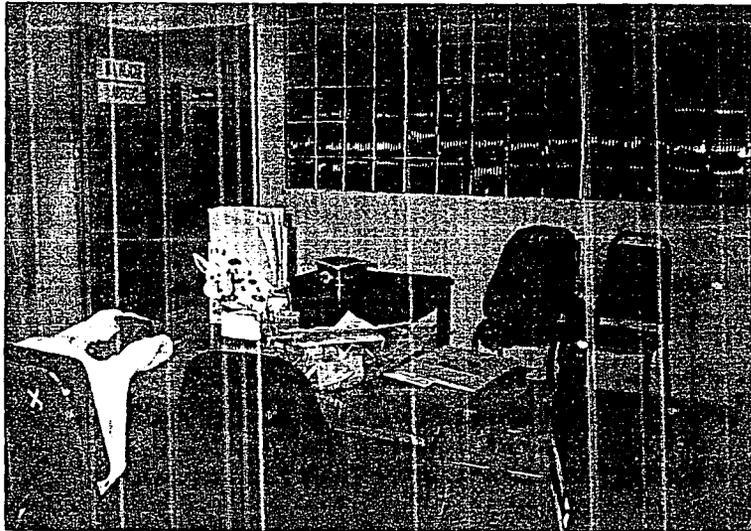
CUBICULO DE
TERAPIA DE LENGUAJE

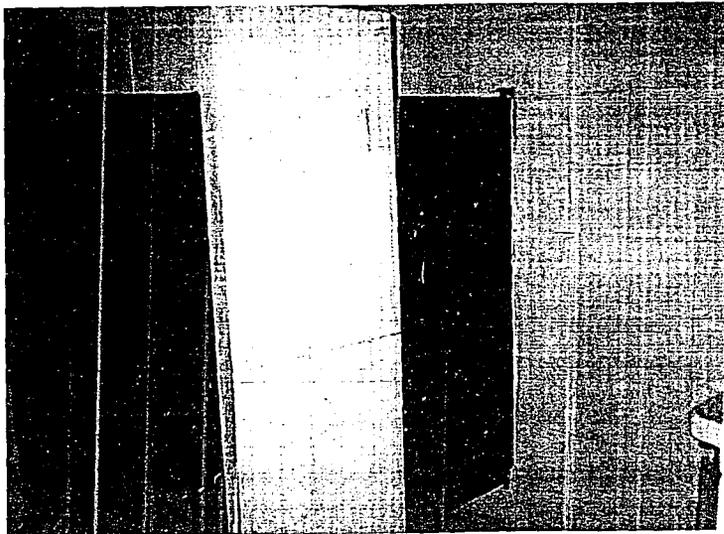


CUBICULOS
GENERALES



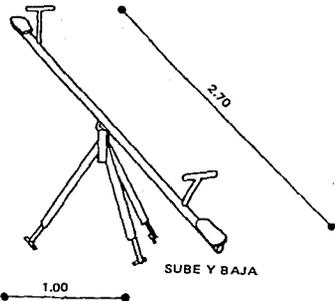
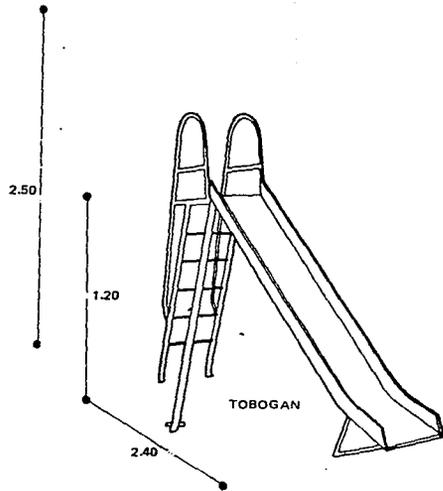
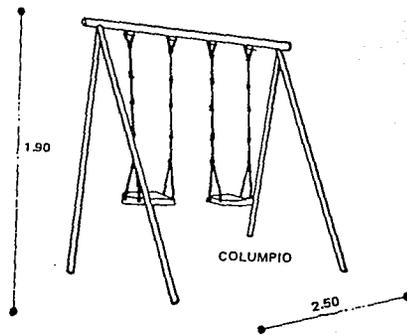
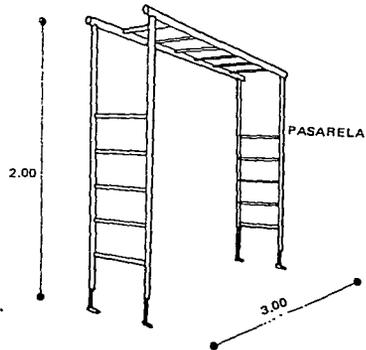
CUBICULO DE
TERAPIA

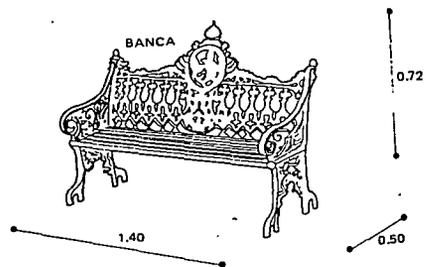
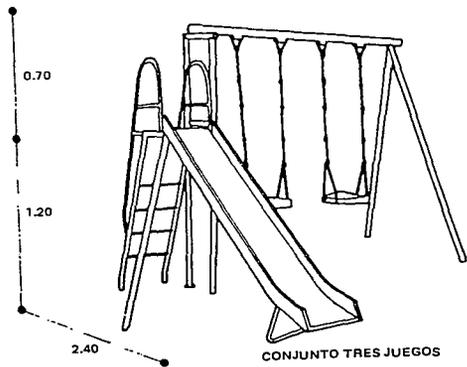




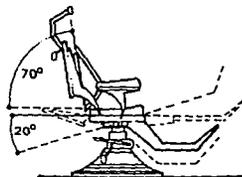


JUEGOS DE NIÑOS



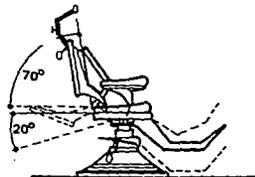


GIRO DEL SILLON A 3.60°

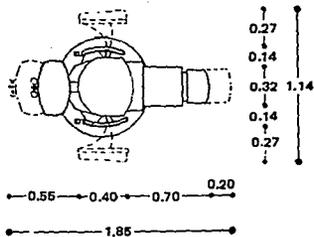


SILLON OPERATORIO ALZADO
LATERAL PESO 184 Kg.

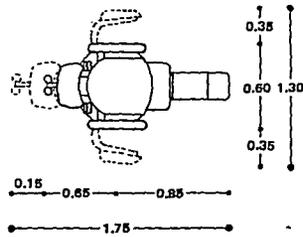
GIRO DEL SILLON A 3.60°



SILLON PARA ANESTESIA ALZADO
LATERAL PESO 185 Kg.

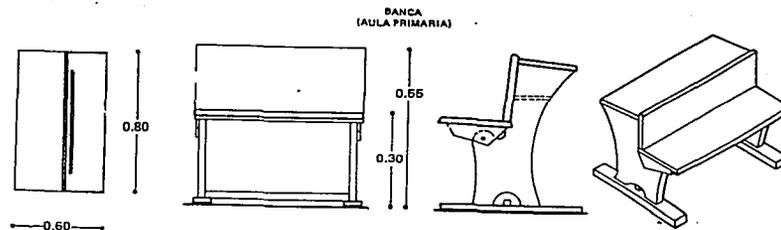
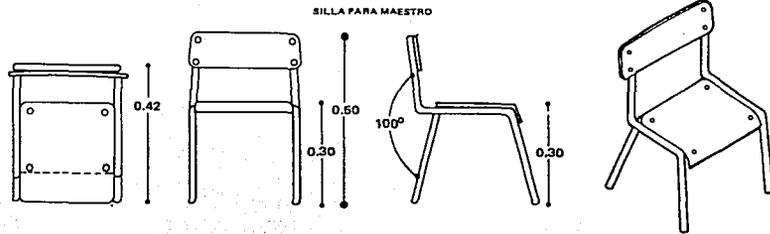


SILLON A MOTOR CON PARTE
SUPERIOR PARA ANESTESIA

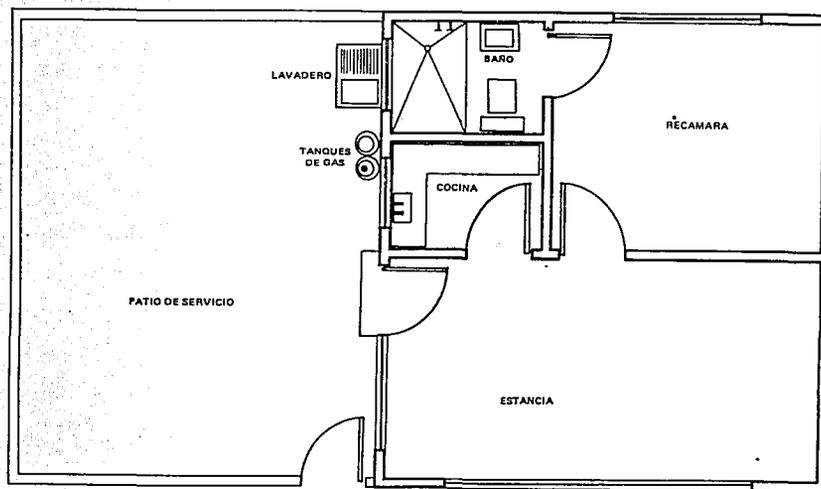


SILLON A MOTOR PARA ANESTESIA

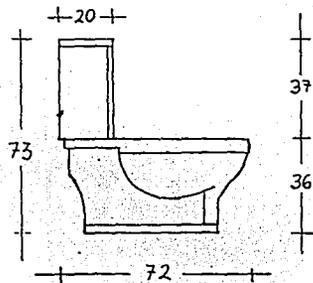




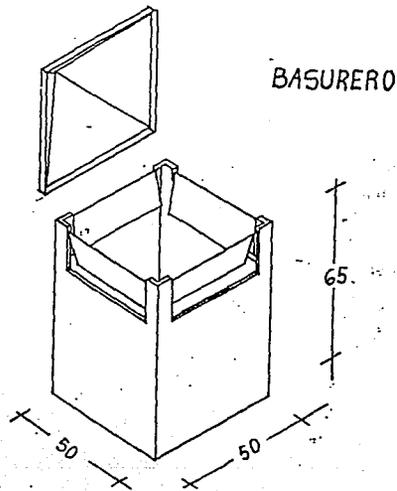
CASA DEL CONSERJE



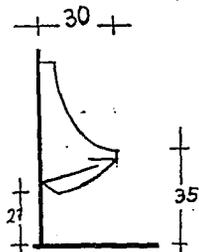
4-6 años



INODORO



PRESCALAR



UBICACION DEL PREDIO

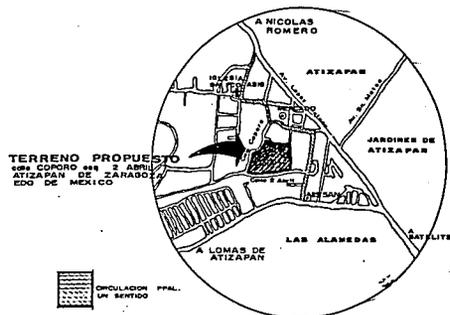


UBICACION DEL PREDIO.

El terreno elegido se encuentra ubicado dentro del sector dos del municipio de Atizapán de Zaragoza, entre las calles de Coporo y la calle Cerrada dos de abril.

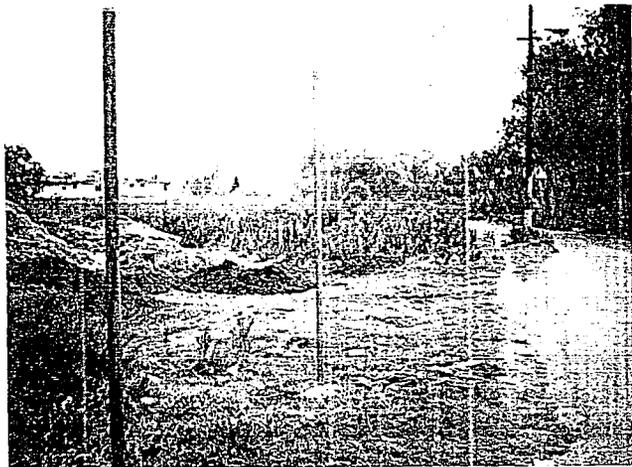
Este tiene un uso de suelo que es de tipo habitacional, así como industrial.

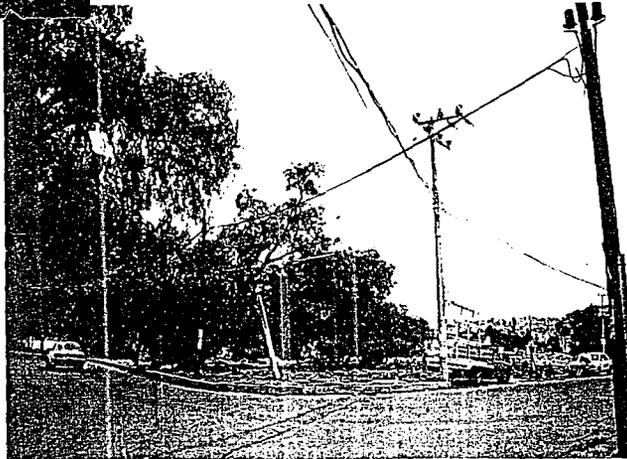
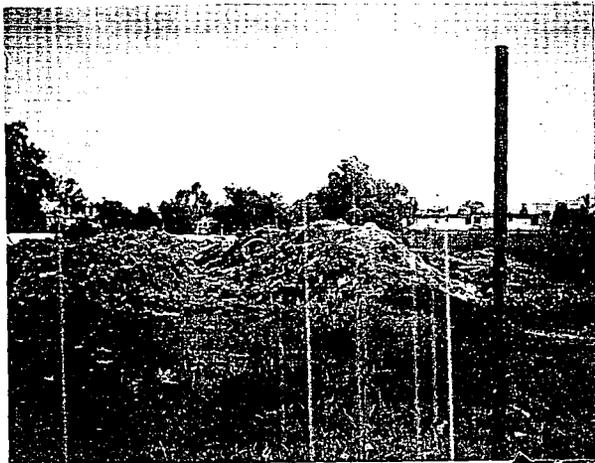
Tiene una superficie aproximada de 1220m², la zona en la que se encuentra es totalmente de tipo habitacional y es terreno de donación por parte de los fraccionamientos ahí construidos.

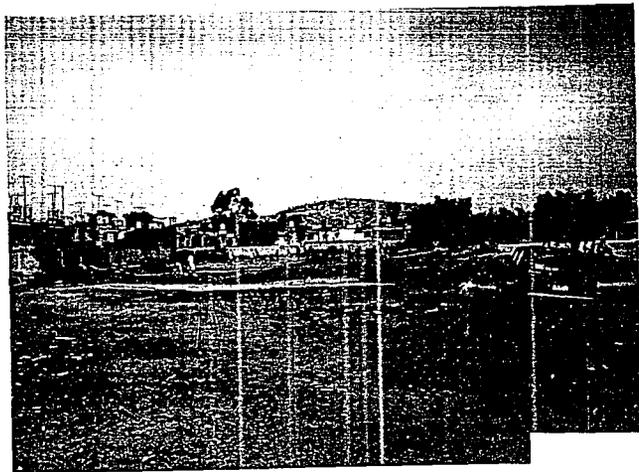


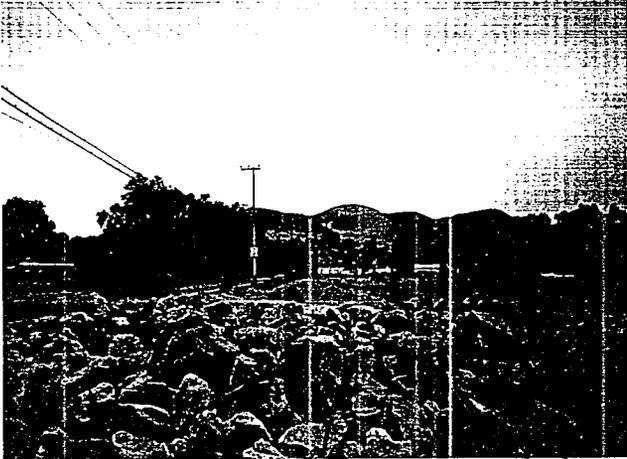
LOCALIZACION DEL
TERRENO













SITUACION ACTUAL DEL MUNICIPIO.

El municipio de Atizapán de Zaragoza, cuenta con una extensión territorial de 9,030 has. y un área urbana actual de 3, 683 has. Su acelerado crecimiento demográfico total hasta 1990 fué de 315,192 habitantes; los cuales fueron atraídos por una oferta de vivienda residencial y medio alto, más el surgimiento reciente de asentamientos irregulares.

El centro de población se manifestó por los diferentes aspectos (físicos y económicos), un crecimiento territorial no planificado.

El municipio forma parte del Edo. de Méx. y se localiza entre los meridianos 99 grados 17" y 99 grados 32" de latitud norte, con una altitud de 2,500 m. s.n.m.

El cual limita al norte con Nicolás Romero, al sur con Naucalpan, al este con Tlalnepantla y al oeste con Jilotzingo.

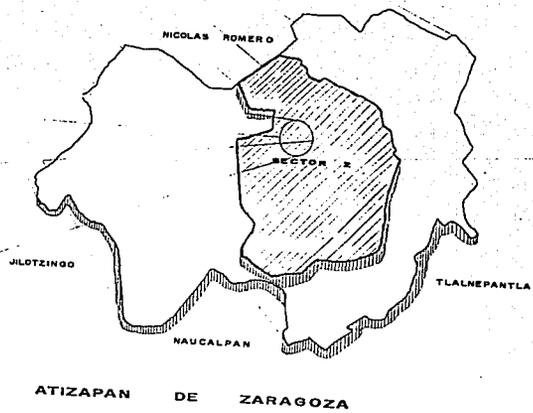
El municipio de Atizapán de Zaragoza está dividido en 5 sectores, el terreno elegino se refiere al sector 2 , Adolfo López Mateos.

Este limita al norte con el sector ejidal (4), al este con el sector San Mateo (1), al sur con el sector Calacoaya (3), y al oeste con el sector Chiluca Sayavedra (5).

La latitud del sector con respecto a la esfera terrestre (19 grados 35") junto con las gráficas nos proporcionan la ventaja de conocer la posición del sol con respecto al lugar, la hora y la fecha.

Se observa el porcentaje mensual recibido por cada orientación. El mayor asoleamiento en la mayoría de los meses es hacia el sur, siendo unicamente en los meses de junio y julio, hacia el norte.





MEDIO FISICO NATURAL



VIENTOS.

Predominan los vientos del norte con rumbo al este y corren a una velocidad menor a 20 kms./seg.

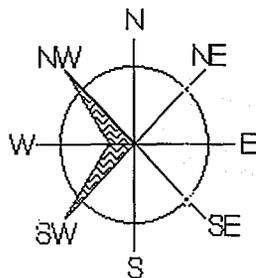
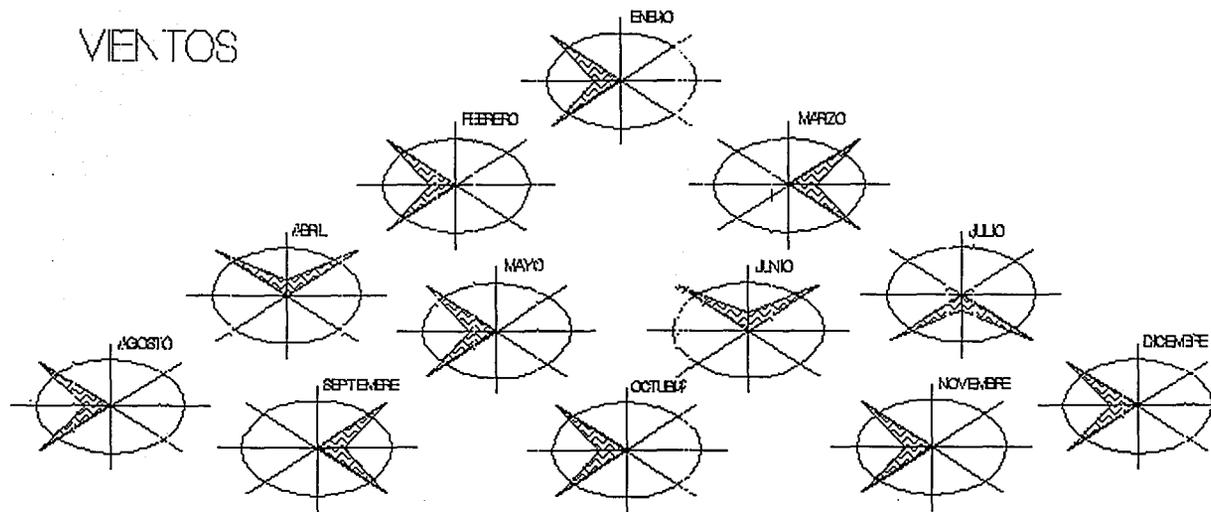
Se presentan principalmente en los meses de Octubre y Febrero, provocando con esto un descenso en la temperatura o temperaturas bajas.

La precipitación pluvial en los meses de Agosto, Septiembre y Octubre alcanzan un promedio de 500 mm.

El clima es templado, es el que predomina en el sector, con una temperatura media de 6.5 a 22º C, se puede generalizar en base al tipo de clima que es templado. El municipio es un lugar comfortable para cualquier tipo de actividad ya que presenta climas extremosos.



VIENTOS



RESULTANTE



USOS DEL SUELO.

De las 3,683 has. que corresponden al área urbana actual, el uso habitacional ocupa un total de 3,159 has. y 85.78 % del área. El uso industrial ocupa 110 has. y significa el 2.08 %. La actividad comercial se desarrolla en una área de 25 has. que representa un 0.68 % ; la vialidad primaria ocupa una extensión de 151 has. Equivalentes al 4.10 % del territorio y existen 238 has. de zona de cultivo y áreas baldías, que representan el 6.46 % del área urbana.

Se observa que el área comercial genera una mayor dependencia del municipio con Naucalpan, Tlalnepantla y con el D.F.

El sector cuenta con 574 has. de reserva territorial con 352 has de vacíos urbanos y con 1,003 has. de uso urbano.

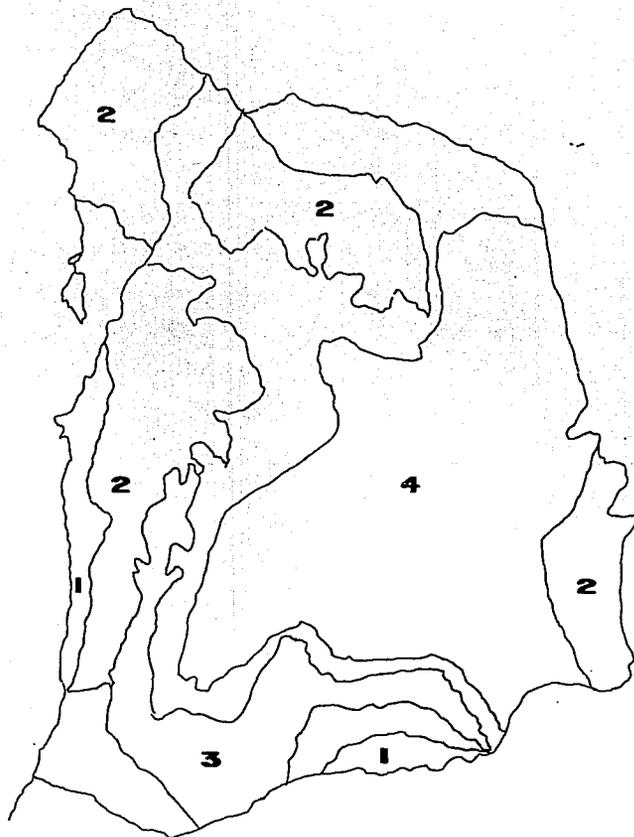
El último está ocupado por zonas habitacionales en un 20%, dentro de ésta zona consideramos los servicios de equipamiento urbano; zonas industriales en un 10% y zonas minadas con zona habitacional en un 10%.

En las zonas habitacionales hay colonias sobre territorios accidentados que fueron minas y actualmente sufren peligro de derrumbe o inundaciones.

Se observa que la zona habitacional ocupa el mayor porcentaje, lo que llamamos ciudad dormitorio.

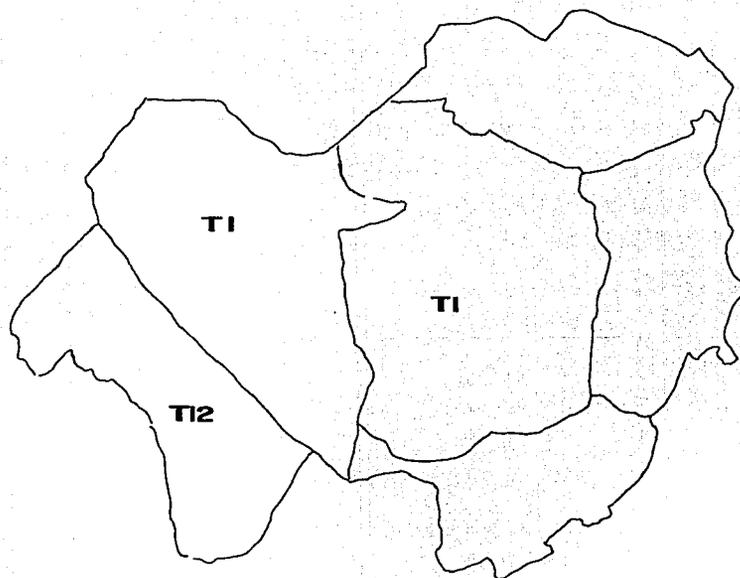


OROGRAFIA Y TOPOGRAFIA (Natural)



1. CERRO
2. ZONA PLANA
3. ZONA ACCIDENTADA
4. ZONA SEMIPLANA



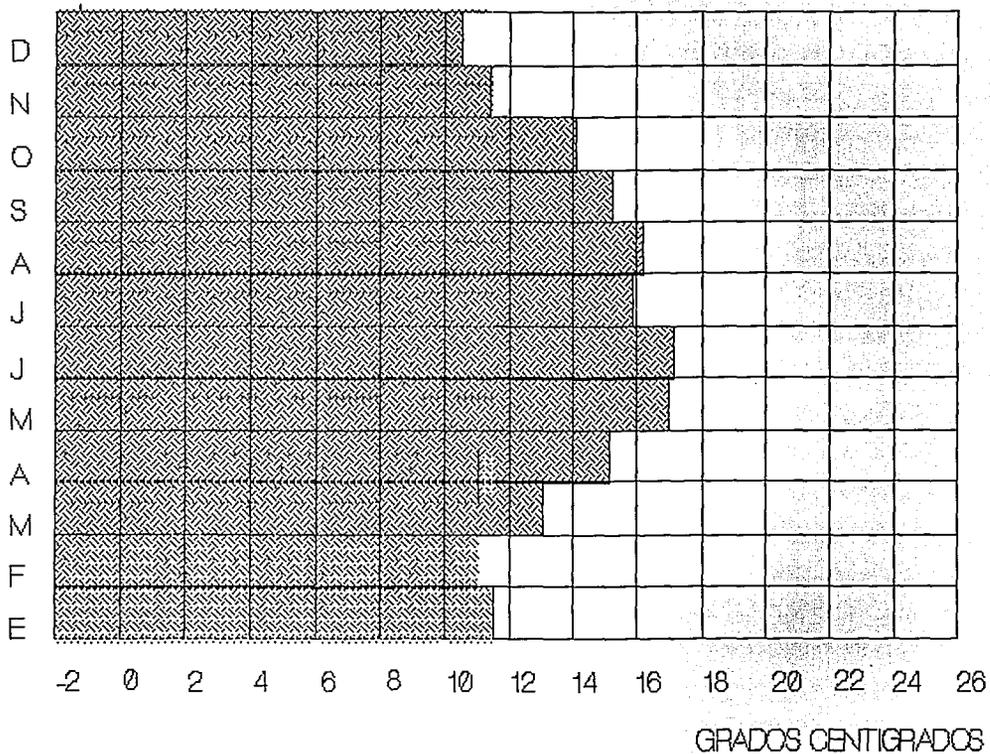


□ TEMPLADO SUBHUMEDO

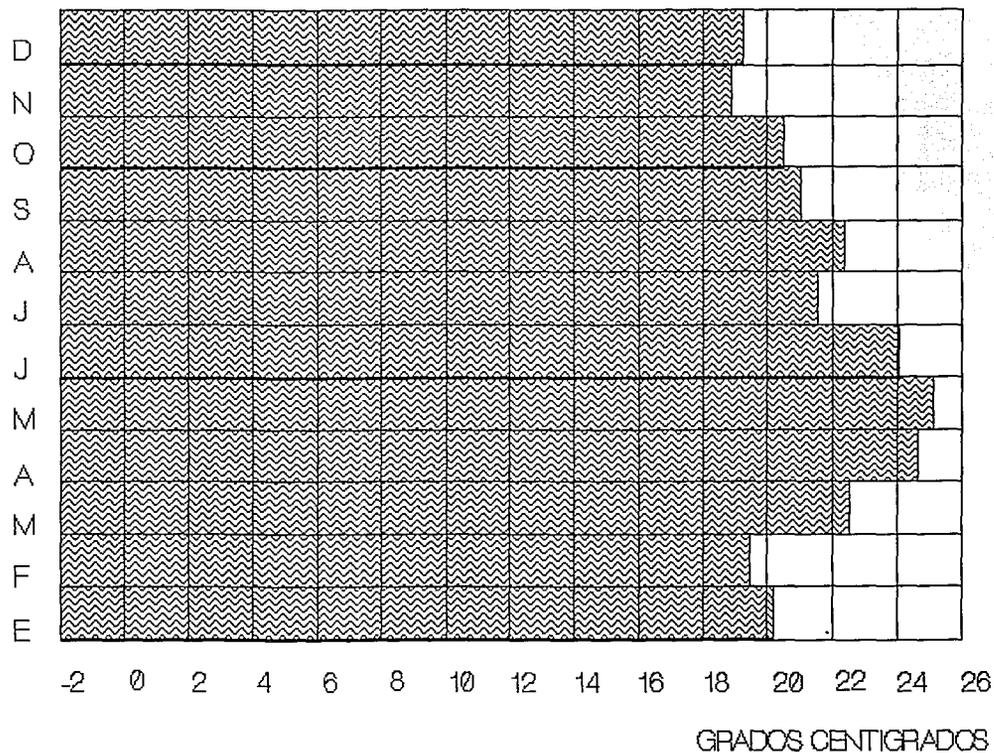
□ TEMPLADO



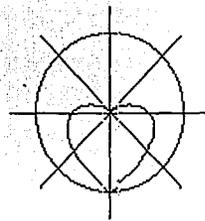
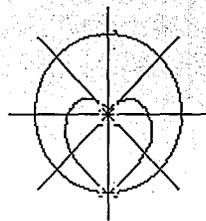
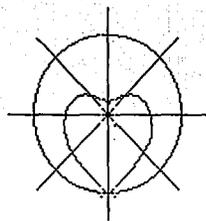
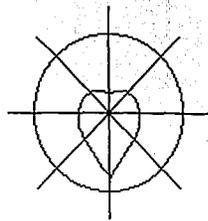
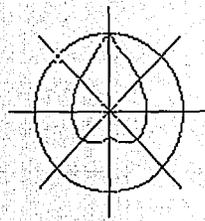
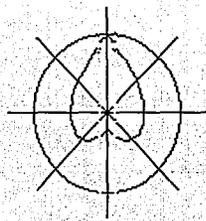
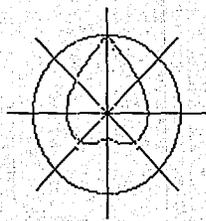
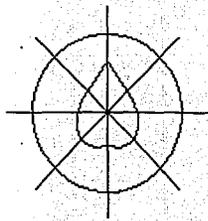
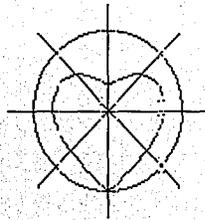
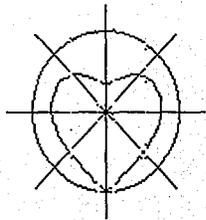
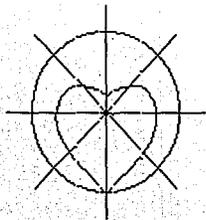
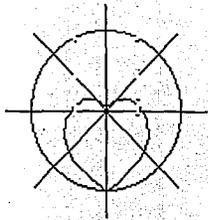
TEMPERATURA MEDIA



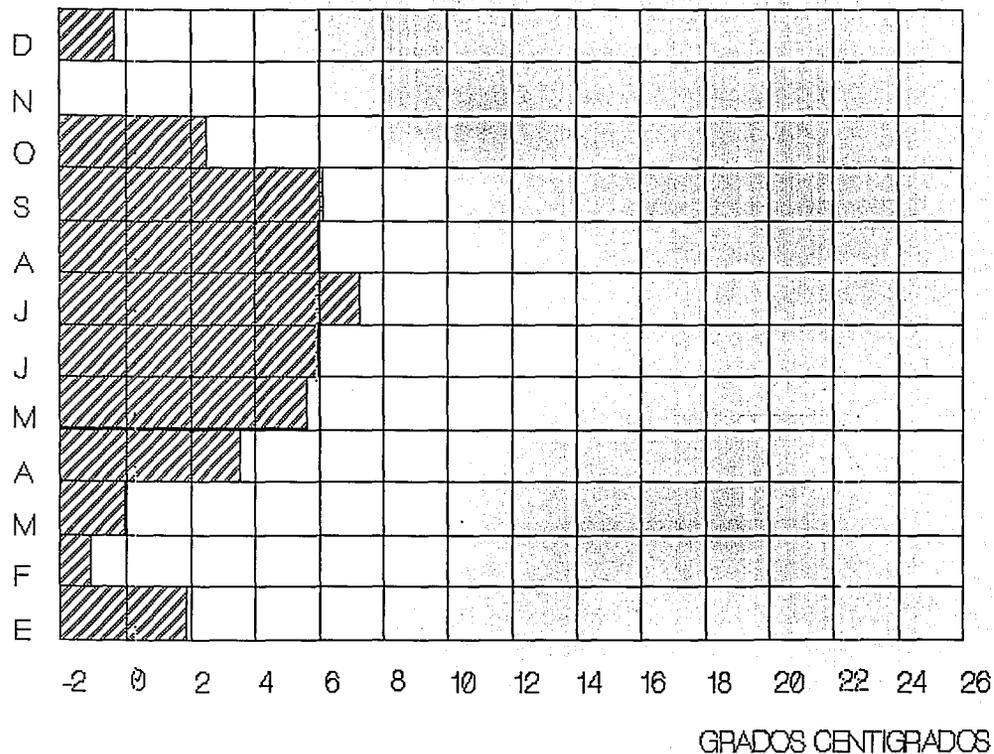
TEMPERATURA MAXIMA



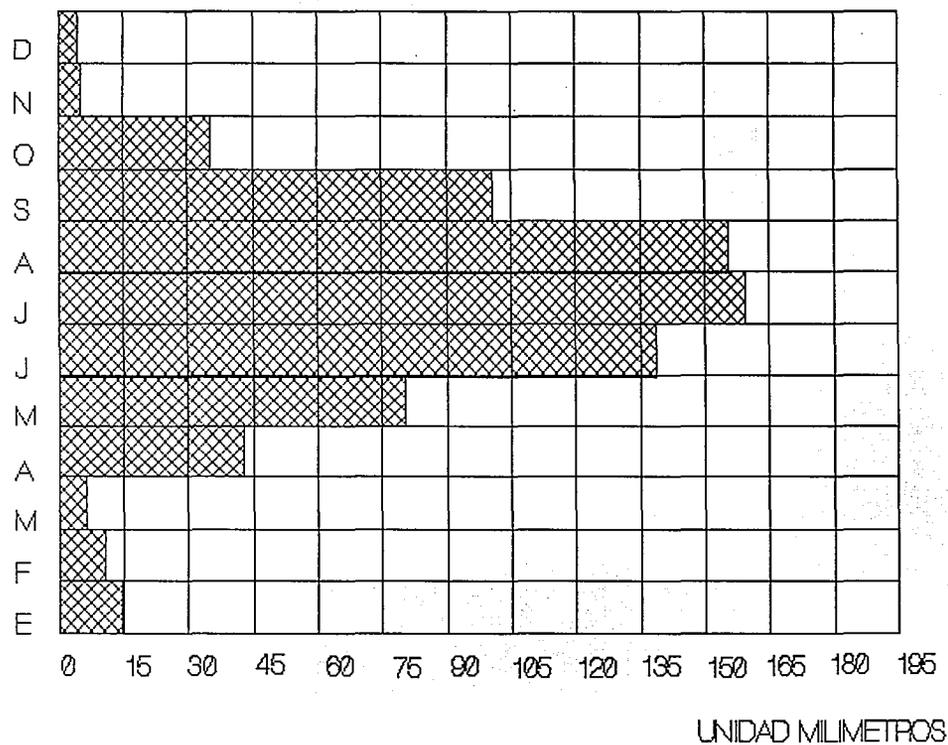
ASOLEAMIENTO



TEMPERATURA MINIMA



PRECIPITACION PLUVIAL



MEDIO FISICO ARTIFICIAL



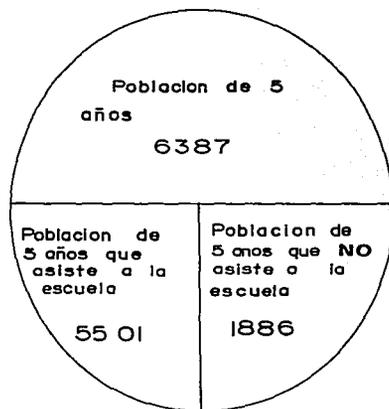
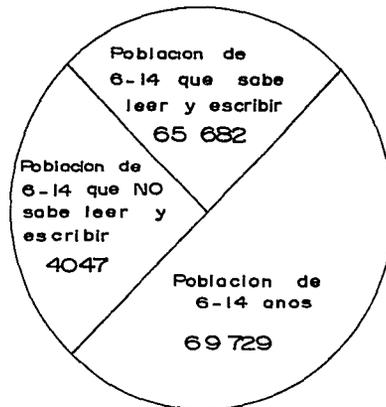
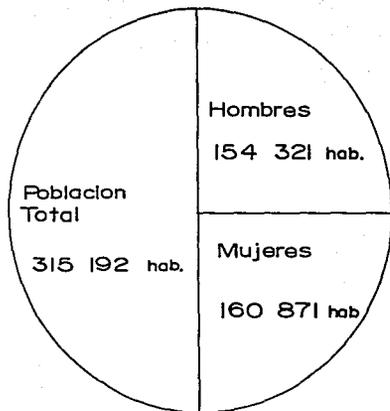
CONDICIONES SOCIOECONOMICAS.

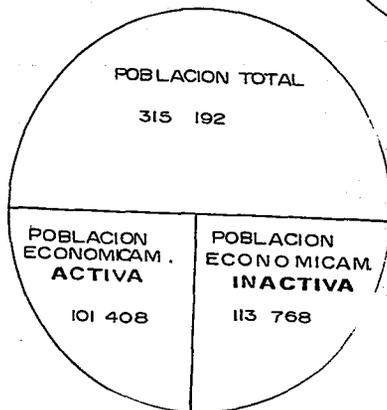
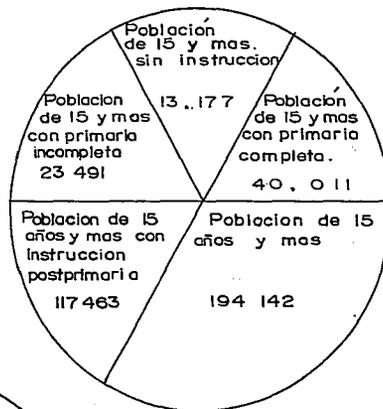
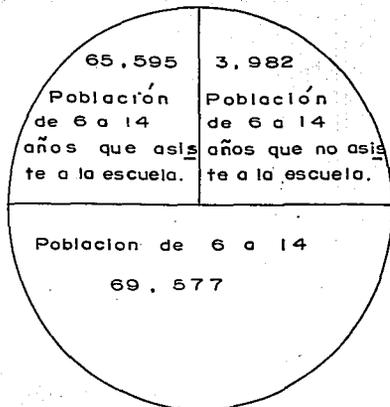
Atizapán de Zaragoza ha crecido de 211 624 hab. a 315 192 hab., de continuar así su población , esta se incrementará en un ciento sesenta y cuatro por ciento para el año 2000 y con esto la demanda de suelo y servicios correspondientes.

Se pueden distinguir básicamente 6 distritos habitacionales, que son cualitativa y cuantitativamente heterogéneas; difieren en población características de la vivienda, grado de dotación de infraestructura y servicios, así como la tenencia de la tierra.

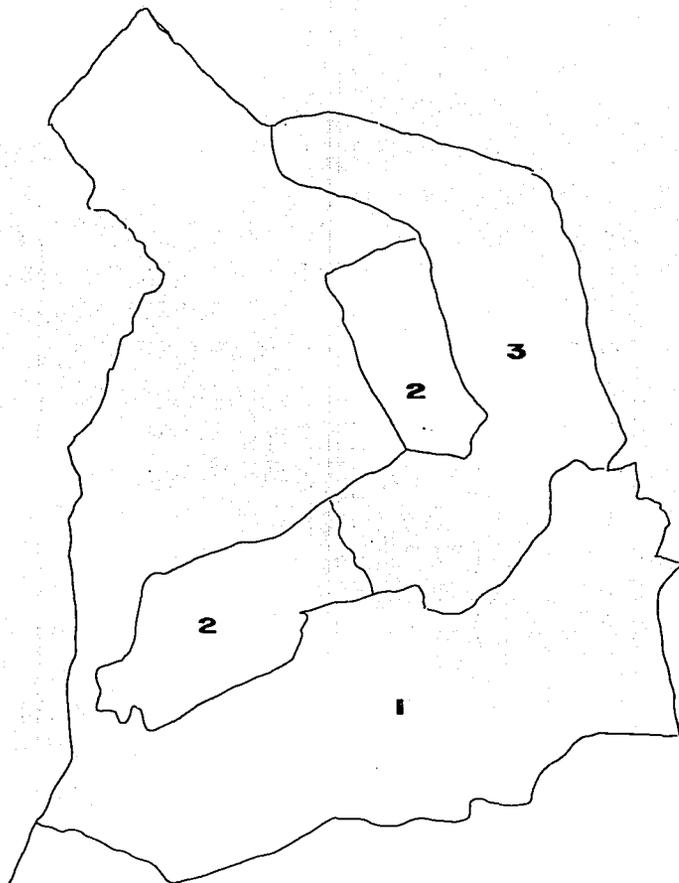
El área de Atizapán de Zaragoza está estructurada por siete vías primarias con 35.1 Km.de longitud en conjunto; así como la zona central en la cual se ha desarrollado la actividad comercial especializada del municipio. la zona central se extiende por la carretera de Nicolás Romero hasta la zona industrial, y por el boulevard Adolfo López Mateos.







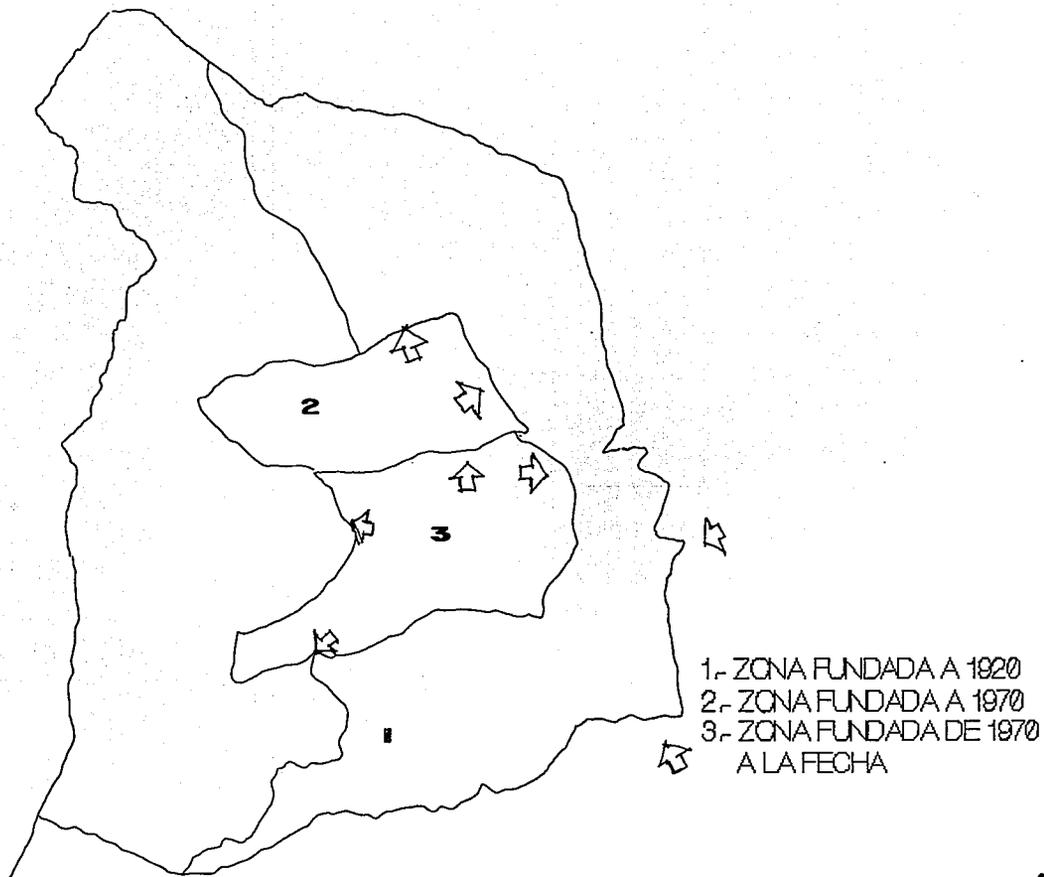
DATO POBLACIONAL

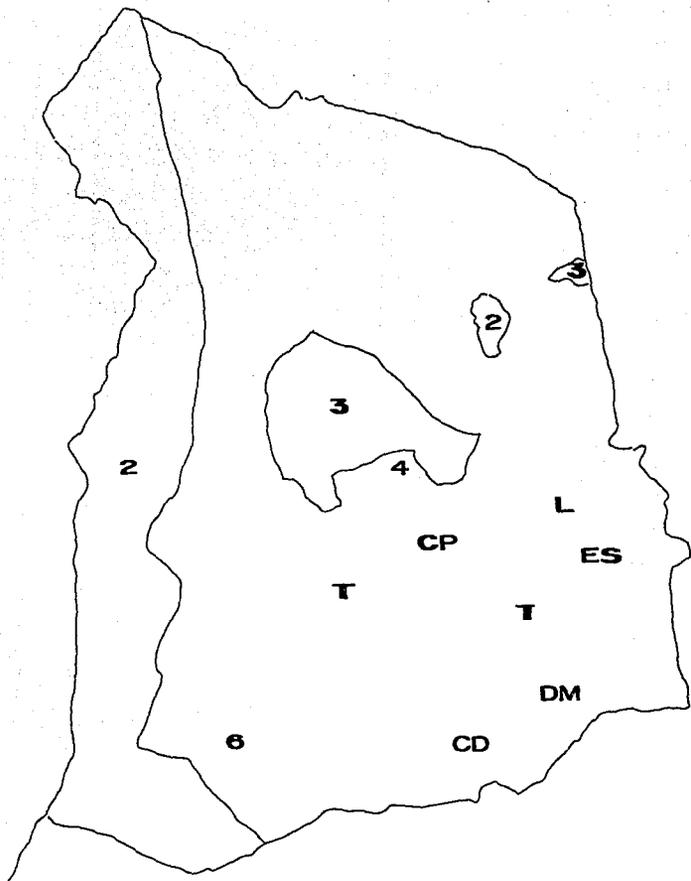


- 1. 11 VIVIENDAS POR HA.
- 2. 13 VIVIENDAS POR HA.
- 3. 15 VIVIENDAS POR HA.



CRECIMIENTO



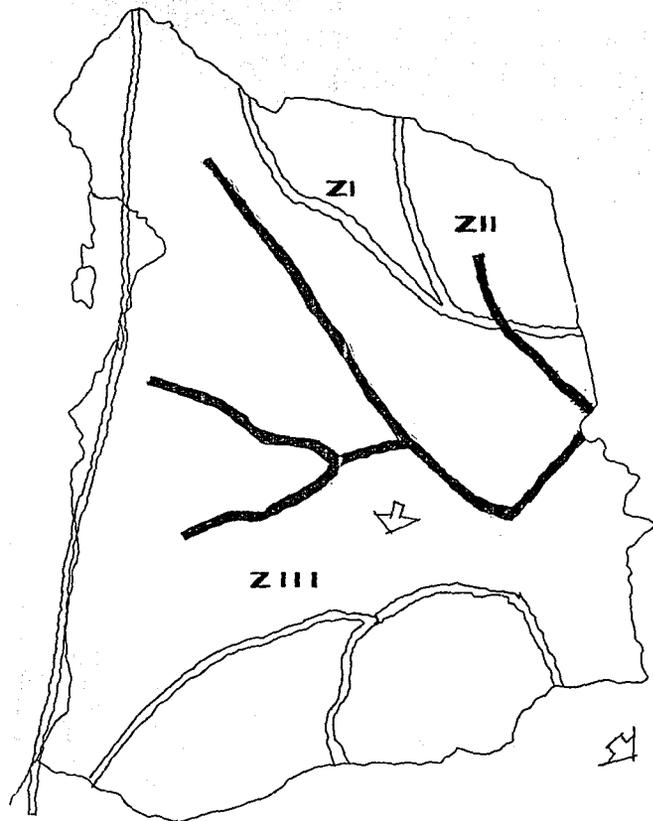


1. TRADERO DE BASURA
2. RESERVA TERRITORIAL
3. ZONA INDUSTRIAL
4. ZONA HABIT. IND.
5. SERVIDIOS SOBRE ZONA MINADA
6. ZONA URBANA

- ES → SECUNDARIA
- CD → CANCHA DEPORTIVA
- C → CORREOS
- T → TELEGRAFOS
- DM → DELEGACION MUNICIPAL
- CP → C. POLICIA



INFRAESTRUCTURA



AGUA POTABLE (TANQUE, POZO)

ZONA I ABASTECIDA POR PIPAS INST. EN PROJ.
ZONA II ABASTECIDA POR PIPAS INST. EN PROC.
ZONA III ABASTECIDA POR TANQUES

AGUAS NEGRAS

RED DE AGUAS NEGRAS A CELO ABERTO

RED DE AGUAS NEGRAS ENTUBADAS

LINEAS DE CONDUCCION

LINEA DE CONDUCCION BARRIENTOS

LINEA DE ELECTRICIDAD SUBESTACION



MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROY.



LA ZONA DE LA DIRECCION CUENTA CON :

CUBICULO DIRECTOR
CUBICULO SUBDIRECTOR
SALA DE ESPERA
SECRETARIA
BODEGA DE MATERIAL DIDACTICO
SANITARIOS HOMBRES PERSONAL
SANITARIOS MUJERES PERSONAL
RECURSOS HUMANOS SALA DE ESPERA GENERAL
ADMINISTRACION
ASI COMO SALIDA PARA LA PLAZA CIVICA Y JUEGOS

ESTA ZONA ESTA LIGADA POR EL VESTIBULO QUE CUENTA CON UNA AREA DE
INFORACION PARA EL PUBLICO QUE LA VISITE POR PRIMERA VEZ.

LA ZONA DE DIRECCION Y DIAGNOSTICO SON MUY IMPORTANTES DENTRO DEL CENTRO
YA QUE DE ESTE PERSONAL DEPENDE QUE EL NIÑO SEA ATENDIDO ADECUADAMENTE Y LOGRE
SUPERAR SUS DEFICIENCIAS EDUCATIVAS ESTA ZONA CUENTA CON:

SALA DE ESPERA GENERAL
TRABAJO SOCIAL OFTALMOLOGO
TERAPISTA DE LENGUAJE QUE CONJUNTAMENTE CON
PSICOLOGIA Y
PEDAGOGIA SON LOS RESPONSABLES DE LOS DIAGNOSTICOS
CUENTA TAMBIEN CON SANITARIOS HOMBRES
SANITARIOS MUJERES TANTO PARA PUBLICO COMO PARA PERSONAL



LOS CUBICULOS DE TERAPIA SON PRINCIPALMENTE PARA NIÑOS DE 6 AÑOS EN ADELANTE Y SOLO SE ATENDERAN HASTA NIÑOS DE 12 AÑOS. ESTA ZONA CUENTA CON 11 CUBICULOS LOS CUALES SERAN OCUPADOS POR 4 NIÑOS COMO MAXIMO Y 2 TERAPISTAS O PEDAGOGOS.

CUENTA CON SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES PUBLICO Y SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES NIÑOS.

ADEMAS SE CONSIDERO SALAS DE ESPERA YA QUE LAS TARAPIAS SON DE 1 HORA. CADA CUBICULO CUENTA CON ANAQUELES PARA GUARDAR MATERIAL DIDACTICO QUE MUY IMPORTANTE PARA DICHAS TERAPIAS.

LAS AULAS DE PRIMER GRADO SON 7 Y SU ESPACIO ESTA DISEÑADO PARA ALBERGAR A 18 NIÑOS COMO MAXIMO YA QUE EN ESTE TIPO DE GRUPOS ES IMPOSIBLE ATENDER ADECUADAMENTE A MAS NIÑOS.

CUENTA CON UNA BODEGA GENERAL DE MATERIAL DIDACTICO ASI COMO SANITARIOS PARA NIÑOS Y NIÑAS.

TIENE UNA COMUNICACION DIRECTA CON LA ZONA DE PARCELAS QUE FORMAN PARTE DE LAS ACTIVIDADES QUE REALIZAN LOS NIÑOS.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



EL CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGOGICO CONSTA DE CINCO ZONAS PRINCIPALMENTE
QUE SON:

DIRECCION
DIAGNOSTICO
CUBICULOS DE TERAPIA
AULAS DE GRUPOS INTEGRADOS POR NIÑOS DE PRIMER GRADO UNICAMENTE
AUDITORIO

ADEMAS CUENTA CON ESTACIONAMIENTO PARA DAR SERVICIO AL CENTRO
ASI COMO AREAS DE JUEGO TANTO METALICOS COMO DE PISO.

EL PROYECTO PARTE DE UNA PLAZA PRINCIPAL EN LA CUAL SE EFECTUARAN LAS
ACTIVIDADES DE CEREMONIAS OFICIALES ASI COMO EVENTOS QUE POR SUS CARACTERIATICAS
SE TENGAN QUE DESARROLLAR AL AIRE LIBRE.

EL AUDITORIO TENDRA FUNCIONES SEMEJANTES A LA PLAZA SOLO QUE EN EL
SE EFECTUARAN ACTIVIDADES INFORMATIVAS COMO PLATICAS A PADRES DE LOS DIFERENTES
PROBLEMAS QUE PRESENTAN LOS NIÑOS QUE EN ESTE CENTRO.
CUENTA CON FORO AREA PUBLICO ,EL CUAL TIENE LUGAR PARA 250 PERSONAS ASI COMO VESTIBULO
SANITARIOAS HOMBRES Y MUJERES.



PROGRAMA ARQUITECTONICO



PROGRAMA ARQUITECTONICO.

Para la determinación de los grupos y aulas con las que contará dicho centro se consideró la población total, la población de niños entre 5-6 años del municipio así como la población de niños de 7-13 años .

Además de los datos anteriores también se consideró el porcentaje según educación especial de Atizapán de Zaragoza, de niños que presentan dichos problemas en el aprendizaje.

POBLACION TOTAL----- 315,192 hab.

POBLACION ENTRE 5-6 AÑOS-----

QUE ASISTAN A LA ESCUELA----- 5500 niños que representan el 1.7% de la población total.

POBLACION ENTRE 7-13 AÑOS QUE ASISTEN A LA ESCUELA----- 65,595. niños, esto representa el 20.81% de la población total.

En base a los datos anteriores y según las estadísticas de niños de 7-13 años terapias individuales con un máximo de 4 niños: 65,592 hab niños totales que asisten a la escuela el 1.5% de estos niños presentan problemas de aprendizaje.

65,592 el 1.5% = 983.88 entre los cinco días de la semana que habrá terapias a distintos niños.

983.88 niños / 5 días = 196.78 niños por semana.

196.78 /16 niños por día = 12.30 cubículos por lo tanto serán trece cubículos.

Los dieciséis niños se obtuvieron considerando un horario de 8:00 am a 13:30 pm Una hora por terapia con media hora de organización de material..



ZONA GENERAL	ZONA PARTICULAR	PERSONAL O CAPACIDAD	EQUIPO
ADMINISTRACION	DIRECCION	DIRECTOR	ESCRITORIO EJECUTIVO
		SILLON CON CREDENSA	SILLAS SILLON RECLINABLE ESCRITORIO SECRETARIAL SILLA SECRETARIAL MESA TELEFONICA
	SUBDIRECCION	SECRETARIA	ESCRITORIO EJECUTIVO SILLON RECLINABLE SILLAS LIBRERO
		SUBDIRECTOR	ARCHIVERO ESCRITORIO SILLON SILLAS
		JEFE DE PERSONAL	ESCRITORIOS EJECUTIVOS SILLONES CON CREDENSA SILLAS TIPO SECRETARIALES MESA DE TRABAJO
	RECURSOS HUMANOS	ADMINISTRADORES	ESCRITORIO EJECUTIVO SILLON CON CREDENSA SILLAS LIBRERO
		CONTADOR	ESCRITORIO EJECUTIVO SILLON CON CREDENSA SILLAS LIBRERO
ADMINISTRACION	ADMINISTRADOR	ESCRITORIO EJECUTIVO SILLON CON CREDENSA SILLAS LIBRERO	
AREA SECRETARIAL	SECRETARIAS	ESCRITORIOS SECRETARIALES SILLONES SECRETARIALES MESA TELEFONICA	

SALA DE JUNTAS -----

ARCHIVO GENERAL ARCHIVISTA

BAÑOS PERSONAL MUJERES

HOMBRES

BAÑOS PUBLICO MUJERES

HOMBRES

ALMACEN MATERIAL -----

SALA DE ESPERA -----

CIRCULACIONES

ARCHIVEROS

MESA DE JUNTAS

SILLAS

LIBRERO

ESCRITORIO SECRETARIAL

SILLON

ARCHIVEROS

WC

LAVABOS

WC

LAVABOS

MINGITORIO

WC

LAVABOS

WC

LAVABOS

MINGITORIO

ANAQUELES

ESTANTES

SILLONES

REVISTEROS

AREA SUBTOTAL=



ZONA GENERAL	ZONA PARTICULAR	PERSONAL O CAPACIDAD	EQUIPO
EVALUACION CLINICA	SALA DE ESPERA	10 PLAZAS	SILLONES
	ARCHIVO CLINICO	ARCHIVISTA	ESCRITORIO SILLON MESA DE TRABAJO ANAQUELES ESTANTES ARCHIVEROS ESCRITORIO SILLAS SILLON ARCHIVERO CAMILLA (plancha)
	MEDICINA GENERAL	MEDICO	ESCRITORIOS SILLAS SILLONES CREDENSA ESCRITORIO SILLON SILLAS ARCHIVERO OFTAL?
	TRABAJO SOCIAL	TRABAJADORES SOCIALES	ESCRITORIO SILLON SILLAS ARCHIVERO OFTAL?
	OFTALMOLOGIA	OFTALMOLOGO	ESCRITORIO SILLON SILLAS MESA DE TRABAJO
TERAPIA DE LENGUAJE	ESPECIALISTA		



PSICOLOGIA	PSICOLOGOS	ESCRITORIO SILLONES SILLAS CREDENSA
PEDAGOGIA	PEDAGOGOS	ESCRITORIOS SILLONES SILLAS ANAQUELES
CAMARA DE GESSEL	OBSERVACION	MESA DE TRABAJO SILLAS (infantes) SILLAS (observacion)
BAÑOS PUBLICO	MUJERES	WC LAVABOS
	HOMBRES	WC LAVABO MINGITORIO
BAÑOS PERSONAL	MUJERES	WC LAVABO
	HOMBRES	WC LAVABO MINGITORIO
CTO DE ASEO	ASEO	GERGAS CUBETA



ZONA GENERAL	ZONA PARTICULAR	PERSONAL	OCAPACIDAD	EQUIPO
ZONA ATENCION EDUCATIVA	AULAS DE ATENCION GRUPAL	7 GRUPOS DE 20 NIÑOS DE PRIMER GRADO CADA UNO		10 BANCAS CON RESPALDO Y ASIEN TO ESCRITORIO SILLA MAESTRO PIZARRON CLOSET PARA GUARDADO DE MATERIAL DIDACTICO ESCRITORIO SILLA MESAS DE TRABAJO(NIÑOS) GUARDADO DE MATERIAL DIDACTICO
	CUBICULOS DE TERAPIA	11 CUBICULOS PARA 4 NIÑOS POR TERAPIA		WC LAVABOS BEBEDEROS
	SANITARIOS	BAÑOS NIÑAS		WC LAVABOS MINGITORIOS BEBEDEROS
		BAÑOS NIÑOS		WC LAVABOS MINGITORIOS BEBEDEROS
		BAÑOS VISITANTES MUJERES		WC LAVABOS
		BAÑOS VISITANTES HOMBRES		WC LAVABOS MINGITORIOS



ZONA GENERAL	ZONA PARTICULAR	PERSONAL O CAPACIDAD	EQUIPO
SERVICIOS EDUCATIVOS COMPLEMENTARIOS	AUDITORIO SANITARIOS	CAPACIDAD DE 150 PERSONAS BAÑOS MUJERES BAÑOS HOMBRES	150 BUTACAS AREA DE PROYECCIONES WC LAVABO WC LAVABOS MINGITORIOS RESBALADILLAS SUBE Y BAJAS ARENEROS COLUMPIOS TUBULARES
	JUEGOS INFANTILES		



ZONA GENERAL	ZONA PARTICULAR	PERSONAL O CAPACIDAD	EQUIPO
SERVICIOS GENERALES	CONSERJERIA	CONSERJE	SALA COMEDOR RECAMARA BAÑO COCINA PATIO DE SERVICIO
	CUARTO DE MAQUINAS	EQUIPO HIDRONEUMATICO	EQUIPO HIDRONEUMATICO SUBESTACION
	PATIO DE MANIOBRAS		



ZONA GENERAL	ZONA PARTICULAR	PERSONAL OCAPACIDAD	EQUIPO
--------------	-----------------	---------------------	--------

AREA DE ACCESO	PLAZA DE ACCESO		
	VEHICULAR	32 AUTOS	-----
	PEATONAL	-----	-----

	JARDINES Y		
	ANDADORES	-----	-----



CRITERIO INST. HIDROSANITARIA.



DETERMINACION DE M² CONSTRUIDOS POR LOCAL.

DIRECCION — 31.20 (15) = $\boxed{468 \text{ m}^2}$

DIAGNOSTICO — 35.40 (17.20) = 608.80 m^2
 - 13.00 "

$\boxed{595.88 \text{ m}^2}$

AULAS — 23.60 (27.40) = $\boxed{646.64 \text{ m}^2}$

CUBICULOS — 28.40 (23.10) = $\boxed{658.80 \text{ m}^2}$

AUDITORIO — 13 (13) = 169 m^2
 209.16 m²
 27.00 m²

$\boxed{405.16 \text{ m}^2}$

ANDADOR — 306 m²

PLAZA CIVICA — 441 m²

ESTACIONAMIENTO — 1303.12 m²

PLAZA DE ACCESO — 120 m²

ACCESO PEATONAL — 80 m²

JUEGOS — 450 m²

SUPERFICIE DEL PREDIO
10 754 m²

SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA
2 774.48 m²

AREAS JARDINADAS
5 279.88 m²



PERSONAS QUE LABORAN

DIRECCION Y DIAGNOSTICO

• Dirección _____	• Director _____	1
	• secretaria _____	1
• Subdirección _____	• Subdirector _____	1
• Recursos Humanos _____	• Trabajador social _____	3
• Administración _____	• Administrador _____	2
• Contaduría _____	• Contador _____	2
• Área secretarial _____	• Secretarías _____	4
• Recepción _____	• Recepcionista _____	1
• Archivo oral _____	• Archivista _____	1
• Información _____	• Recepcionista _____	1
• Recepcionista _____	• Recepción _____	1
• Trabajo social _____	• Trabajadoras sociales _____	4
• Medico _____	• Medico _____	1
	• Enfermera _____	1
• Oftalmologo _____	• Oculista _____	1
	• Auxiliar _____	1



• Trabajo social _____	Trabajadores sociales _____	
• Pedagogos _____	Pedagogos _____	4
• Psicologos _____	Psicologos _____	3
		<u>TOTAL = 36</u>

AULAS

• Especialistas por aula _____	1	
De 7 aulas _____	7	TOTAL = <u>14 especialistas</u>
• Auxiliares por aula _____	1	

CUBICULOS

• Terapistas por cubiculo _____	1	
De 11 cubiculos _____	11	TOTAL = <u>22 terapistas</u>
• Auxiliares _____	11	

AUDITORIO

• Proyecciones _____	Cacaro _____	1
	Auxiliar _____	1

CONSERJE

• Conserje _____	1
------------------	---



PERSONAS QUE LABORAN EN EL CENTRO

DIRECCION Y DIAGNOSTICO — 36 personas.

AULAS — 14 personas

CUBICULOS — 22 personas

AUDITORIO — 2 "

CONSERJE — 1 "

LIMPIEZA — 4 "

79 pers.



CALCULO HIDRAULICO

1. Determinación de N^o de alumnos

$$18 \text{ alumnos/aula} \text{ --- De } 7 \text{ aulas} = 126 \text{ alumnos de } 1^{\circ} \text{ grado.}$$

* CONSIDERANDO QUE TENEMOS 11 CUBICULOS Y QUE LA ATENCION EN DICHS CUBICULOS SERA DE 1 HR CON UN HORARIO DE :

8:00 — 9:00 — 1

9:30 — 10:30 — 2

11:00 — 12:00 — 3

12:30 — 13:30 — 4

15:00 — 16:00 — 5

16:30 — 17:30 — 6

EN BASE A LO ANTERIOR TENDREMOS :

$$4 \text{ alumnos/HR. (6 HR/DIA)} = 24 \text{ alumnos/día}$$

SI TENEMOS 11 CUBICULOS SERA :

$$11 \text{ CUBICULOS (24 alumnos/día)} = \boxed{264 \text{ alumnos}}$$



CALCULO HIDRAULICO

264 alumnos de 2° grado
126 " " 1° grado

390 alumnos

2. \Rightarrow No de personas que laboran.

82 personas totales.

390 alumnos - - - - - 100 Lts/alumnos/día
79 personas ofic. - - - - - 50 Lts/empleado/día

$$390 \text{ alum. (100 Lts)} = 39\,000 \text{ Lts}$$

$$79 \text{ pers (50 Lts)} = 3\,950 \text{ Lts}$$

42,950 Lts.

$$\text{AREAS JAEDINADAS} \text{ --- } 5 \text{ Lts/m}^2/\text{día (5279.88 m}^2) = 26\,399.40 \text{ Lts/m}^2$$

$$\text{ESTACIONAMIENTOS} \text{ --- } 2700 \cdot 12 \text{ m}^2 (2 \text{ Lts/m}^2) = 5400.24 \text{ Lts}$$

$$\text{CONSUMO TOTAL } 74,749.64 \text{ Lts. (2)} = 149,499.28 \text{ Lts.}$$

$$\text{SISTEMA VS INCENDIO } 20\,000 \text{ Lts} \quad + \quad 20\,000.00$$



CALCULO DE DIAMETROS PARA SISTEMA DE AGUA

DIRECCION	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	UG	TOTAL
WC	4	6	10	10	100
LAV	4	4	8	2	16
MIN	2	—	2	5	10
				$2\frac{1}{2}'' \phi 64 \text{ mm}$	126 UG
DIAGNOSTICO					
WC	4	6	10	10	100
LAV	4	4	8	2	16
MIN	2	—	2	5	10
				$2\frac{1}{2}'' \phi 64 \text{ mm}$	126 UG
CUBICULOS					
WC	4	6	10	10	100
LAV	4	4	8	2	16
MIN	2	—	2	5	10
				$2\frac{1}{2}'' \phi 64 \text{ mm}$	126 UG
JARDINES					
LLAVES	8	—	8	1	8
AULAS					
WC	2	3	5	10	50 UG
LAV	2	2	4	2	20 UG
MIN	1	—	1	5	5 UG
BERBEDEROS	3	—	3	3	15 UG
				$2'' \phi 50 \text{ mm}$	92 UG



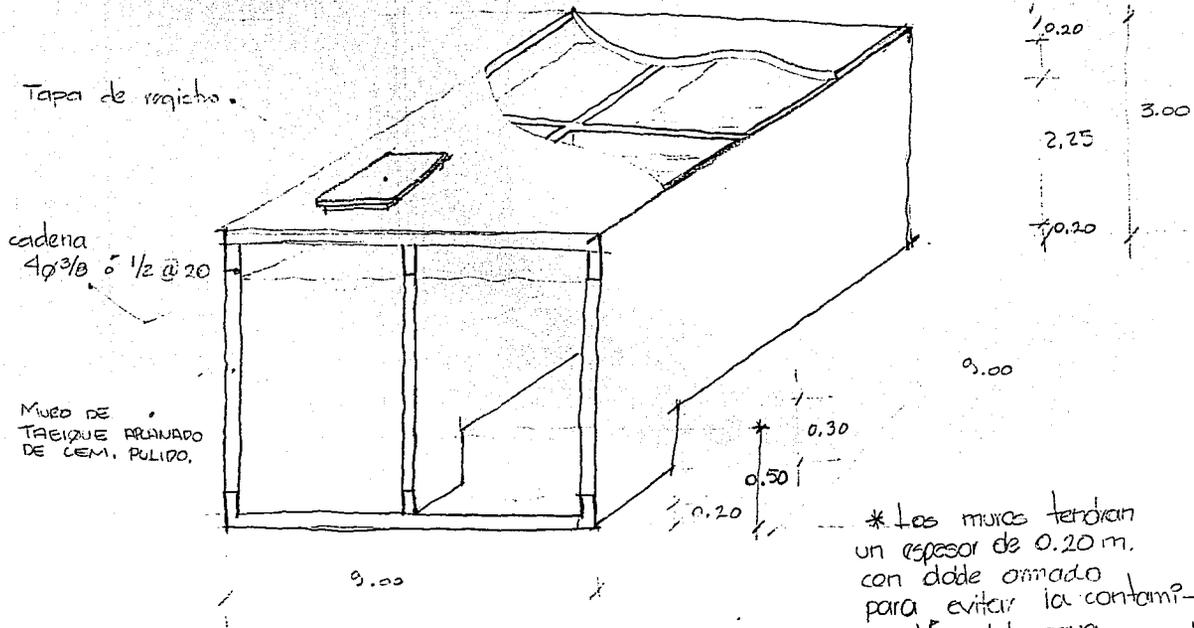
DISEÑO DE CISTERNA

$$V = 169.50 \text{ lts.}$$

$$H = 3.00 \text{ m}$$

$$h = 3/4 H = 2.25 \text{ m.}$$

$$A = \frac{169.50 \text{ lts}}{2.25 \text{ m}} = 75.33 \text{ m}^2 \approx 8.6 \text{ m de lado} \therefore 9 \times 9 \times 3.00 \text{ m}$$



CALCULO SANITARIO

DIRECCION	HOMBRES	MUJERES.	U.D.	TOTAL	
				H	M
WC	2	3	8	16	24
LAV.	2	2	1	2	2
MING.	1	—	4	4	—
				22	26



φ 100 mm. 48 ut

* De la tabla de capacidad máxima para ramales horizontales de desagüe tenemos un ramal de :
 $4" = 100 \text{ mm.}$

CALCULO PARA AGUAS PLUVIALES

$$\frac{468 \text{ m}^2}{90} = 5.2 \quad \therefore 5 \phi 3" \text{ para bajada de aguas pluviales.}$$



TUBERIA	GENERAL.	UG	TOTAL	UG.
35	WC _____	10	_____	350
22	LAV _____	2	_____	44
7	MING _____	5	_____	35
3	BEBERERO _____	3	_____	9
8	LLAVES _____	1	_____	8

446 UG \varnothing 75 mm



CRITERIO INST. ELECTRICA

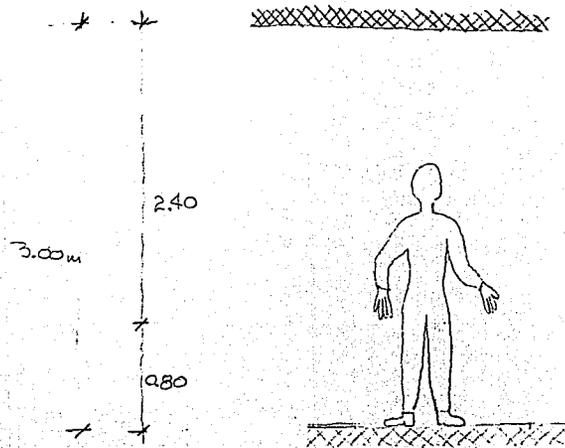


CALCULO ELECTRICO DE DIAGNOSTICO.

$$\text{Largo} = 28 \text{ m}$$

$$\text{ancho} = 12 \text{ m}$$

$$\text{altura} = 3.00 \text{ m.}$$



UTILIZAREMOS ALUMBRADO DIRECTO POR LO TANTO LA FORMULA SERA :

$$IC = \frac{\text{Largo} (\text{ancho})}{h (\text{Largo} + \text{ancho})} = \frac{28 (12)}{2.40 (40)} = 3.5$$

*TENEMOS UN INDICE DE CUARTO DE 3.5 POR LO TANTO NOS DA LA LETRA C.

PROPONDEMOS 2 LAMPARAS EMPOTRADAS CON REJILLA DIFUSORA DE PLASTICO POR LO TANTO TENDREMOS UN C.U DE :

$$\text{TECHO} = 80\%$$

$$\text{Muros} = 50\%$$

$$\text{CU} = 0.48$$

$$\text{F.M} = 0.60$$



CALCULO DE LUMINARIAS

$$CLE = \frac{NI (s)}{C_u (FM)}$$

$$CLE = \frac{100\ 800}{0.288} = 350\ 000$$

$$NI = 300$$

$$S = 336$$

$$C_u = 0.48$$

$$FM = 0.60$$

NO DE LUMINARIAS

$$N_{oL} = \frac{CLE}{\text{lm/lumin.}} = \frac{350\ 000}{12\ 600} = 27.77 \approx 28$$

CADA LUMINARIA CONTIENE 2 LAMPARAS DE 75 WATTS C/U

$$75 \text{ WATTS} = 6\ 300 \text{ LM (2 TUBOS)} = 12\ 600 \text{ LM} = 28$$

$$50 \text{ WATTS / LAMPARA} + 20 \text{ WATTS DE BALASTRE} = 170 \text{ WATTS CON}$$

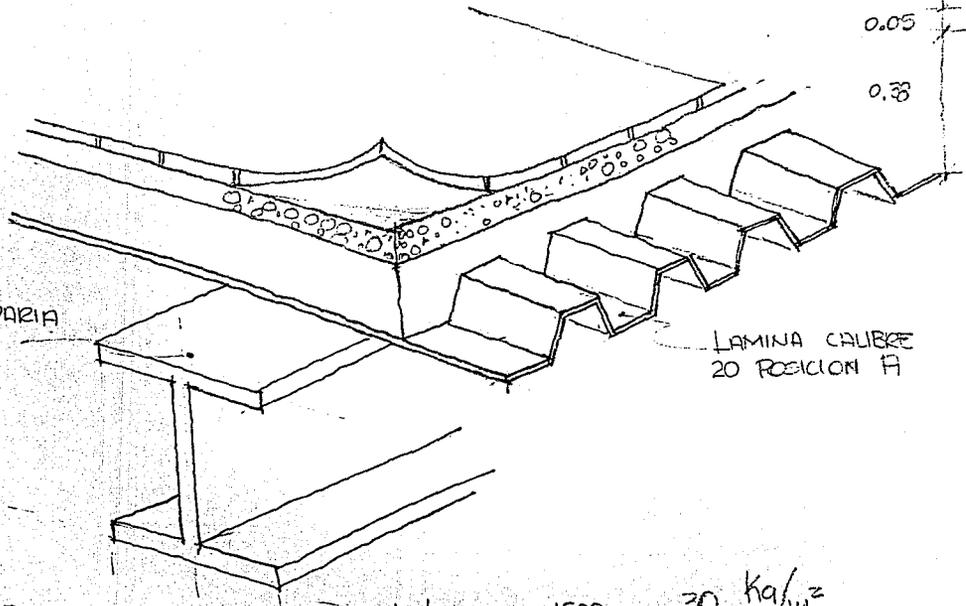
28 CONTACTOS DE 200 WATTS.



CRITERIO ESTRUCTURAL



* VIGA SECUNDARIA
VIGA IPR



LAMINA CALIBRE
20 POSICION A

* ENLADRILLADO

$$1 \times 1 \times 0.02 \times 1500 = 30 \text{ Kg/m}^2$$

* MORTERO

$$1 \times 1 \times 0.02 \times 2000 = 40 \text{ "}$$

* IMPERMEABILIZANTE

$$= 5 \text{ "}$$

* RELLENO (TEPETATE SECO)

$$1 \times 1 \times 0.20 \times 750 = 150$$

* PESO PROPIO DEL SISTEMA

$$= 190 \text{ Kg/m}^2$$

PROUESTO (LOSACERO)

(Lamina cali. 20 y espesor de
concreto de 0.05 m., Lamina
en posicion A

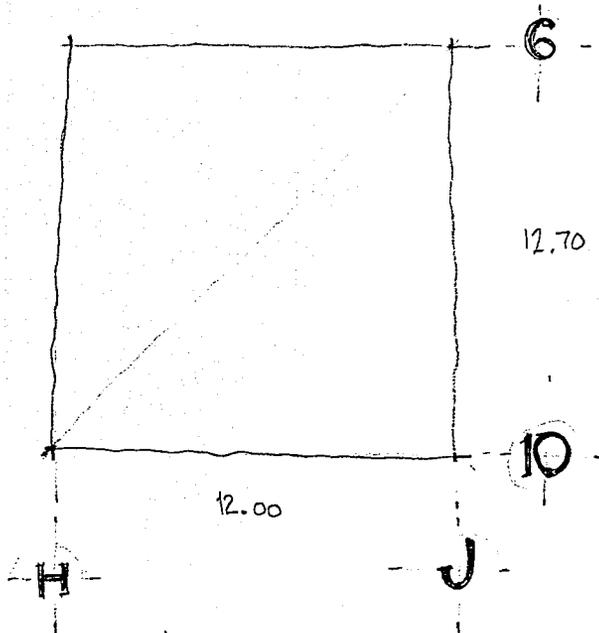
para un $f'_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y $n=9$)

	415	"
CARGA VIVA	100	"
	515	"

FACTOR DE CARGA $\times 1.4$

	721	Kg/m ²
--	-----	-------------------

CALCULO DEL ESPESOR DE RELLENO EN DIRECCION Y DIAGNOSTICO



$$H_{10-J_6} = \sqrt{(12.70)^2 + (12.0)^2}$$

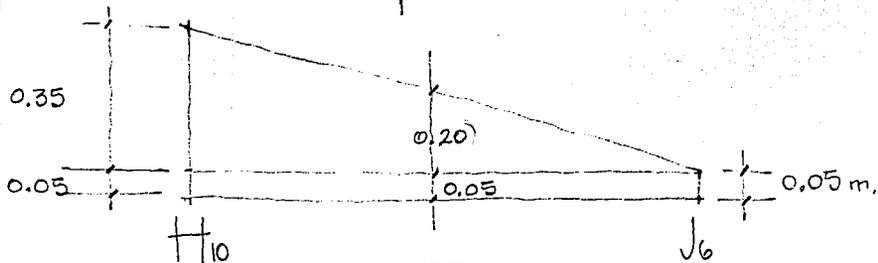
$$= 17.47 \text{ m,}$$

Si consideramos una pendiente del 2%

$$17.47 \text{ m} (0.02) = 0.35$$

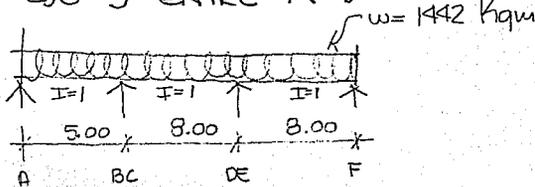
Obteniendo un promedio

$$P_r = \frac{35 + 5}{2} = 20 \text{ cm.}$$

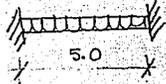


TRABE PRINCIPAL

EJE 5 ENTRE A-D

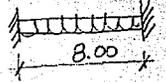


*MOMENTOS DE EMPOTRAMIENTO



$$M = 3004.17 \text{ Kgcm}$$

$$R = 3605.00 \text{ Kg}$$



$$M = 7690.67 \text{ Kgcm}$$

$$R = 5768.00 \text{ Kg}$$

$$S_x = \frac{10105.28 \text{ Kgcm}}{1669.8} = \frac{1010528.0 \text{ Kgcm}}{1669.8 \text{ Kg/cm}^2}$$

$$S_x = 605.18 \text{ cm}^3$$

IPR 12 x 6 1/2

$$A = 58.83$$

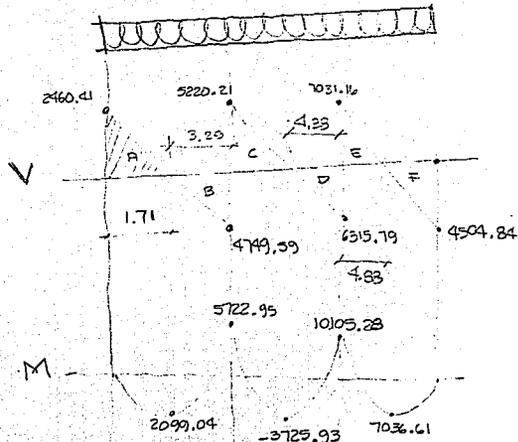
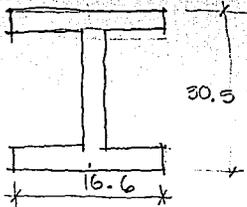
$$b = 16.6$$

$$d = 30.5$$

$$t_w = 0.67$$

$$t_f = 1.18$$

$$I_x = 9923 \text{ cm}^4$$



$$A_1 = 2099.04$$

$$A_2 = 7821.99$$

$$A_3 = 9448.89$$

$$A_4 = 13831.21$$

$$A_5 = 17141.89$$

$$A_6 = 7036.61$$



* REVISION POR CORTANTE HORIZONTAL

$$F_{Uv} = \frac{V}{bd} = \frac{7031.16 \text{ Kg}}{16.6 (30.5)} = 13.89 < 1012 \text{ Kg/cm}^2$$

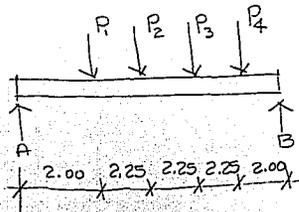
* REVISION POR CORTANTE HORIZONTAL.

$$F_{Uh} = \frac{V\phi}{I_x b} = 15.09 < 1012 \text{ Kg/cm}^2$$



CALCULO DE TRABES PRINCIPALES

TRABE EJE C ENTRE 1,5



$$M_{max} = 29.48 \text{ TM}$$

$$R = 8.89 \text{ Ton.}$$

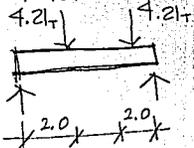
$$S_x = \frac{2948000.00 \text{ Kgcm}}{169.8}$$

$$S_x = 1765.48 \text{ cm}^3$$

$$P_1 = P_4 = 2.60 (2.25) = 5.85 \text{ m}^2 (721 \text{ Kg/cm}^2) = 4217.85 \text{ Kg}$$

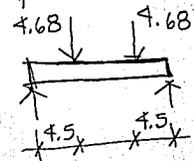
$$P_2 = P_3 = 2.60 (2.50) = 6.50 \text{ m}^2 (721 \text{ Kg/cm}^2) = 4686.50 \text{ Kg}$$

MOMENTOS



$$M_{max} = 4.21 (2) = 8.42 \text{ TM}$$

$$R = 4.21$$



$$M_{max} = 4.68 (4.50) = 21.06 \text{ TM}$$

$$R = 4.68$$

* POR LO TANTO LA VIGA PRINCIPAL SERA.:

$$\boxed{\text{IPR} = 18 \times 8^{3/4}}$$



$$IPR = 18 \times 8^{3/4}$$

$$d = 45.40 \text{ cm}$$

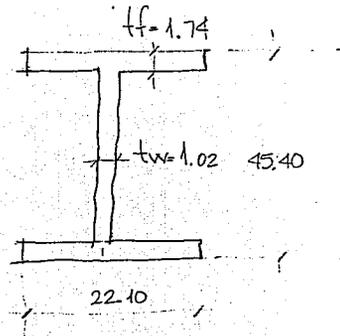
$$b = 22.10 \text{ cm}$$

$$A = 121.29 \text{ cm}^2$$

$$t_f = 1.74 \text{ cm}$$

$$t_w = 1.02 \text{ cm}$$

$$I_x = 43.529 \text{ cm}^4$$



*REVISION POR CORTANTE VERTICAL

$$F_{hv} = \frac{V}{bd} = \frac{8890}{22.10 (45.40)} = 8.86 < \left\{ \begin{array}{l} 0.40 f_y \\ 1012 \text{ Kg/cm}^2 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} f_y = 2530 \\ 0.40 (2530) \end{array} \right.$$

*REVISION POR CORTANTE HORIZONTAL

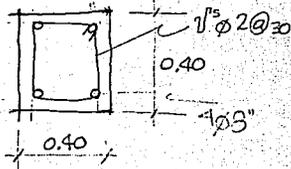
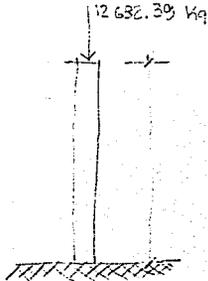
$$F_{vh} = \frac{VQ}{I_x b} = \frac{8890 (1068.50)}{43529 (22.10)} = 9.82 < 1012 \text{ Kg/cm}^2$$



CALCULO DE COLUMNAS

COLUMNA 1 EJE ENTRE

$$\text{AREA} = 17.59 \text{ m}^2 \left(721 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \right) = 12682.39 \text{ Kg}$$



NOTA: TODAS LAS COLUMNAS SERAN DE CONCRETO ARMADO
CUYAS CONSTANTES SERAN:

$$\begin{aligned} f'_c &= 250 \text{ kg/cm}^2 & k &= 0.40 \\ f_c &= 113.00 \text{ " } & j &= 0.87 \\ f_s &= 2100 \text{ " } & \phi &= 20.00 \\ f_y &= 4200 \text{ " } & n &= 13 \end{aligned}$$

SU SECCION SERA DE 0.40 x 0.40 m. y UNA ALTURA DE

$$\begin{aligned} P &= 0.85 A_g (0.25 f'_c + f_s P_g) \\ P &= 0.85 (1600) [(0.25 (250) + (2100 (0.01)))] \\ P &= \end{aligned}$$

$$P_g = \frac{AST}{A_g} = 0.01 = \frac{AST}{1600}$$

$$AST = 16.0 \text{ cm}^2$$

$$AST = 4 \text{ ves } 8"$$



* RESULTADO POR PENETRACION.

$$s' = 4(70+d) = 4d + 280$$

$$sd = \frac{34\,920 \text{ Kg}}{0.5 \sqrt{250}} = 4417.07 \text{ cm}^2 \therefore$$

$$4417.07 = 4d + 280d \quad \text{y} \quad 4d^2 + 280d = 4417.07 = 0$$

$$d^2 + 70d - 1104.27$$

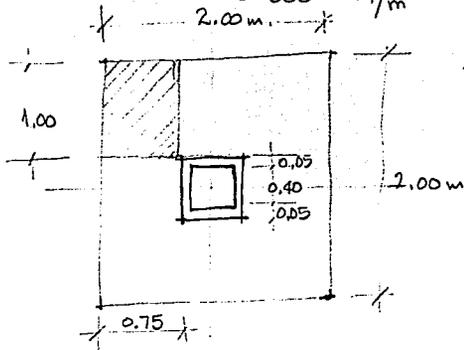
$$d = \frac{-70 \pm \sqrt{(70)^2 - 4(-1104.27)}}{2} = \frac{-70 \pm \sqrt{4900 + 4417.08}}{2}$$

$$= 13.27 \text{ cm} \approx \boxed{20 \text{ cm}}$$

* ANCHO DE ZAPATA

$$A_z = \frac{34\,920 \text{ Kg}}{10\,000 \text{ Kg/m}^2} = 3.50 \text{ m}^2$$

$$a_1 = a_2 = \sqrt{3.50} = 1.86 \approx \boxed{2.00 \text{ m}}$$



* PESO PROPIO DE LA ZAPATA

$$P_p = (2.00)^2 (20+7) 2400 \text{ Kg/m}^3 = 2592.00 \text{ Kg}$$

* CARGA TOTAL EN EL CIMENTO

$$34\,920 \text{ Kg} + 2592.00 \text{ Kg} = \boxed{37\,512 \text{ Kg}}$$

$$A_z = \frac{37\,512 \text{ Kg}}{10\,000 \text{ Kg/m}^2} = 3.75 \text{ m}^2$$



ZAPATA

$$A_c = 3.75 \text{ m}^2 = \sqrt{3.75} = \boxed{1.93 \text{ m}} \left. \vphantom{\sqrt{3.75}} \right\} 2.00$$

* RECALTE POR MOMENTO FLEXIONANTE

$$R_n = \frac{34\,920 \text{ Kg}}{(1.90)^2} = 9673.13 \text{ Kg/m}^2$$

$$M_{\max} = \frac{R_n x^2}{2} = \frac{9673.13 \text{ Kg/m}^2 (0.67)^2}{2} = 3240.50 \text{ Kgcm.}$$

$$d_m = \sqrt{\frac{M}{\phi b}} = \sqrt{\frac{324050.0 \text{ Kgcm}}{20 (100)}} = 12.73 \text{ cm} \left. \vphantom{\sqrt{\frac{M}{\phi b}}} \right\} \begin{array}{l} d_m < d_p \\ 12.73 < 20 \end{array} \checkmark$$

* RECALTE POR ESFUERZO CORTANTE

$$V = 9673.13 \text{ Kg/m}^2 (0.67 \text{ m}^2) = 6480.99 \text{ Kg}$$

$$u = \frac{V}{bd} = \frac{6480.99 \text{ Kg}}{100 (7)} = 9.26 \text{ cm} \left. \vphantom{\frac{V}{bd}} \right\} \begin{array}{l} d_p \\ 20 > 9.26 \end{array} \checkmark$$

* CALCULANDO AREA DE ACERO

$$A_s = \frac{M_{\max}}{f_s d} = \frac{324050 \text{ Kgcm}}{2100 (0.87) (20)} = \boxed{8.87 \text{ cm}^2}$$

$$A_{s \text{ minimo}} = 0.002bd = 0.002 (100) (20) = \boxed{4.00 \text{ cm}^2}$$



CON VARILLAS DE 3/8 TENEMOS:

$$N_o \phi = \frac{8.87}{4.00} = 2.21 \approx$$

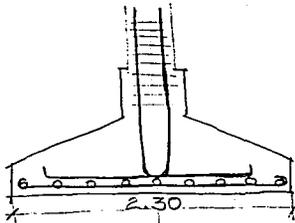
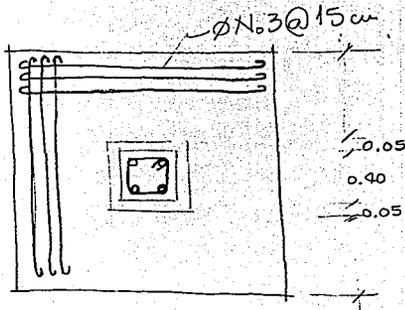
CON VRS DE 3/8

$$\frac{2.21}{0.71} = 3.11 \approx 4 \phi 3/8$$

*PERALTE POR ADHERENCIA

$$y = 2.25 \sqrt{f_c} \div \phi \cdot 2.25 \sqrt{250} = 35.58 \div 0.95 = \underline{\underline{37.45 \text{ Kg/cm}^2}}$$

$$d = \frac{V}{4 \sum o_i} = \frac{6480.99 \text{ Kg}}{37.45 (9 \times 3) 0.87} = \boxed{7.37 \text{ cm}}$$

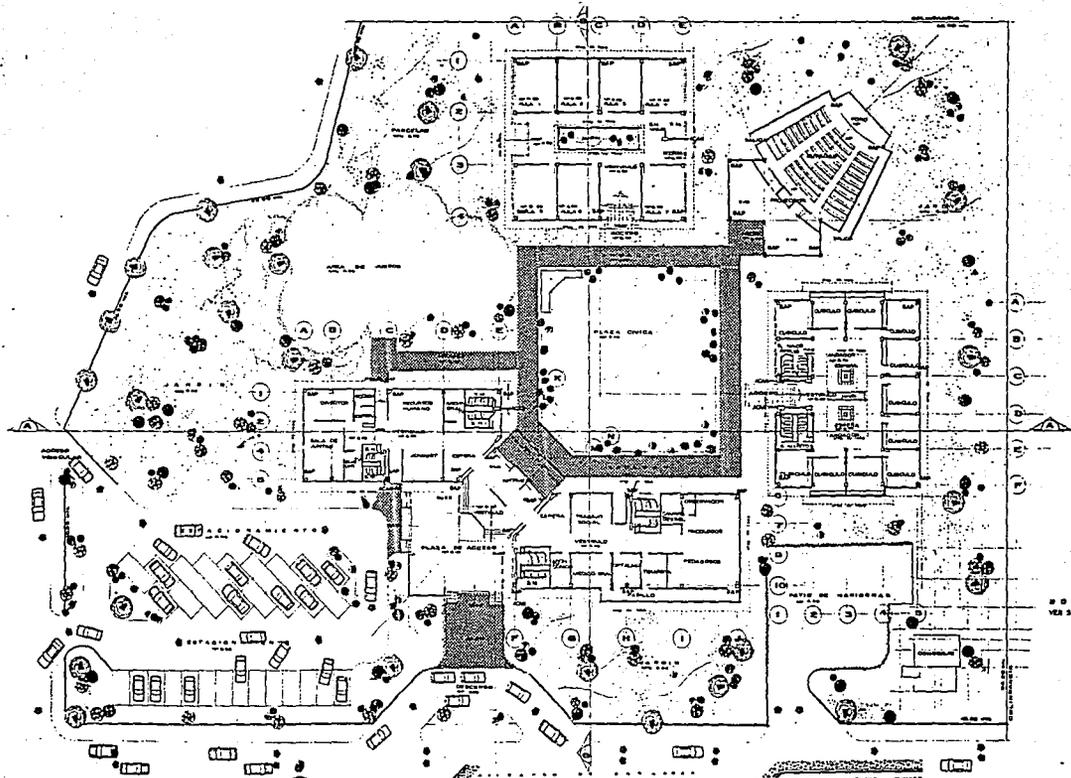


ARQUITECTONICO



INSTALACIONES

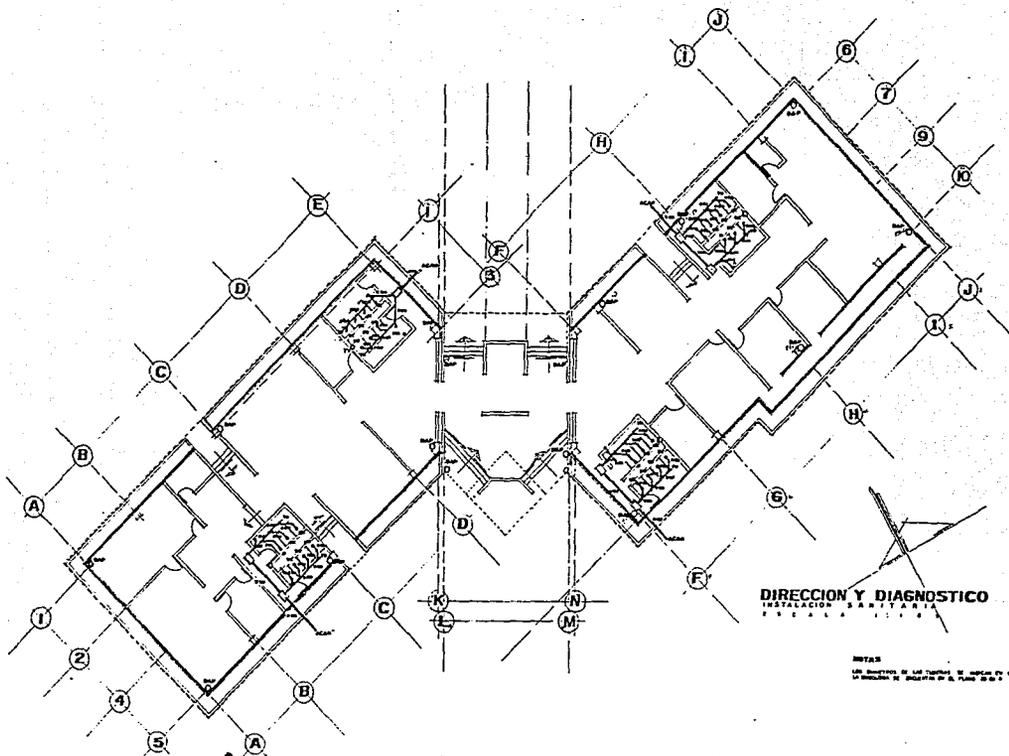




NOTA
VER SECCION EN PLANO 12 010



CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGOGICO A 02
IS 02 **INSTALACION**
PLANTA DE CONJUNTO **SANITARIA**
 TALLER DE TESIS Y TITULACION PLANTA DE CONJUNTO
 PARQUEOTOMIA



DIRECCION Y DIAGNOSTICO
 INSTALACION SANITARIA

NOTAS
 1. SE ADOPTA EL SISTEMA DE UNIDADES DEL SI
 2. SE ADOPTA EL SISTEMA DE UNIDADES DEL SI

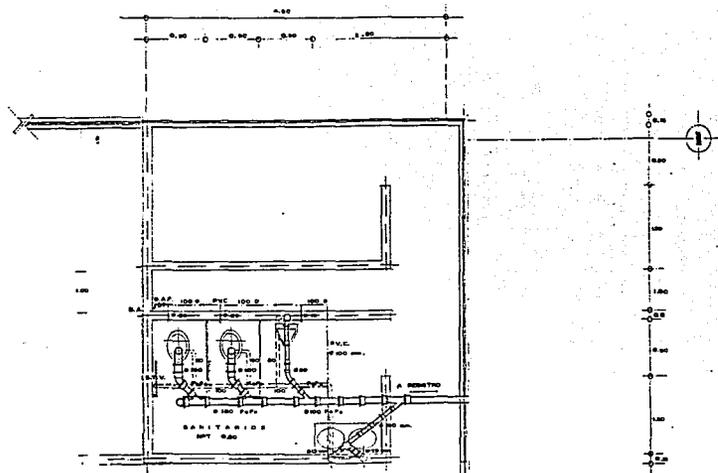


CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO Es. 02

TALLER DE TESIS Y TITULACION

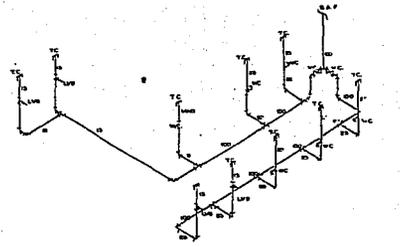
DIRECCION Y DIAGNOSTICO
 SANITARIO

1:100

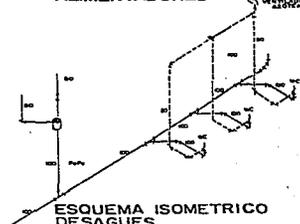


NUCLEO SANITARIOS TIPO

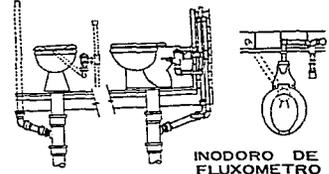
- HERRAJES
- LINEA DE AGUA FRIA
- MANEJA DE EQUIPENTA
- CA.P. COLUMNA DE AGUA FRIA
- LAV. LAVABO
- W.C. INODORO
- SHW. SINTONERO
- SANITARIA
- LINEA DE DESAGUE (foraste en sanitario)
- LINEA DE DESAGUE (foraste en 10 cm)
- LINEA DE VENTILACION
- CH. CANGREJA HELIX
- NOTAS: DIAMETROS DE TUBERIA INDICADOS EN MM. LAS COTAS SUPER EL CERO



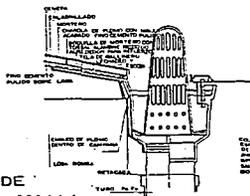
ESQUEMA ISOMETRICO ALIMENTADORES



ESQUEMA ISOMETRICO DESAGUES



INODORO DE FLUXOMETRO SIN ESCALA



COLADERA DE AZOTEA SIN ESCALA

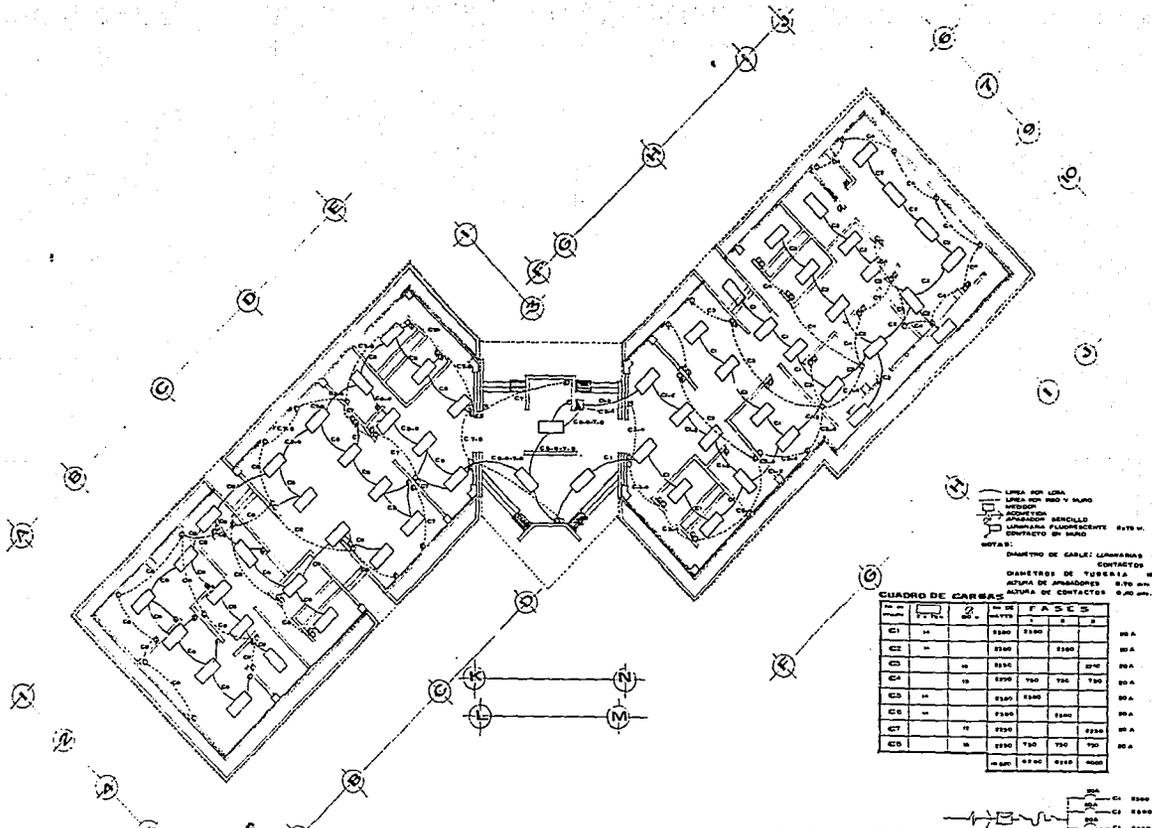
COLARER PARA AZOTEA CON PANTALLA. TUBERIA METALICA PARA AGUA FRIA Y CALIENTE. EL INODORO DEBE SER DE FLUXOMETRO. PARA DETALLAR VER EL ESQUEMA DE AGUA FRIA Y CALIENTE. PARA DETALLAR VER EL ESQUEMA DE DESAGUE.



CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO CLAVE NUMERO **IHS 03**

TALLER DE TESIS Y TITULACION DIRECCION Y DIAGNOSTICO

DETALLES ESCALA: 20/100



LINEA POR LUZ
 LINEA POR RED Y PLUG
 REDONDILLO
 ADAPTACION
 LAMPARAS ALUMBRACION EST. H.
 CONTACTO DE BARRA
 NOTAS:

DIAMETRO DE CABLE: LUJANIANO 4
 CONTACTOS 4
 DIAMETRO DE TUBERIA 40
 ALTURA DE APILACIONES 2,70 mts.
 ALTURA DE CONTACTOS 2,40 mts.

CUADRO DE CARGAS

CARGA	UN. DE MEDIDA	VALOR	FASES			TOTAL
			1	2	3	
CI	W	2300	2300			4600
CE	W	2300		2300		4600
CC	W	2300			2300	4600
CD	W	2300	700	700	700	2100
CE	W	2300	2300			4600
CF	W	2300		2300		4600
CG	W	2300			2300	4600
CH	W	2300	700	700	700	2100
TOTAL		17700	4200	4200	4200	12600




CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO IE 01
 TALLER DE TESIS Y TITULACION DIRECCION Y DIAGNOSTICO
 PLANO ELECTRICA

BIBLIOGRAFIA



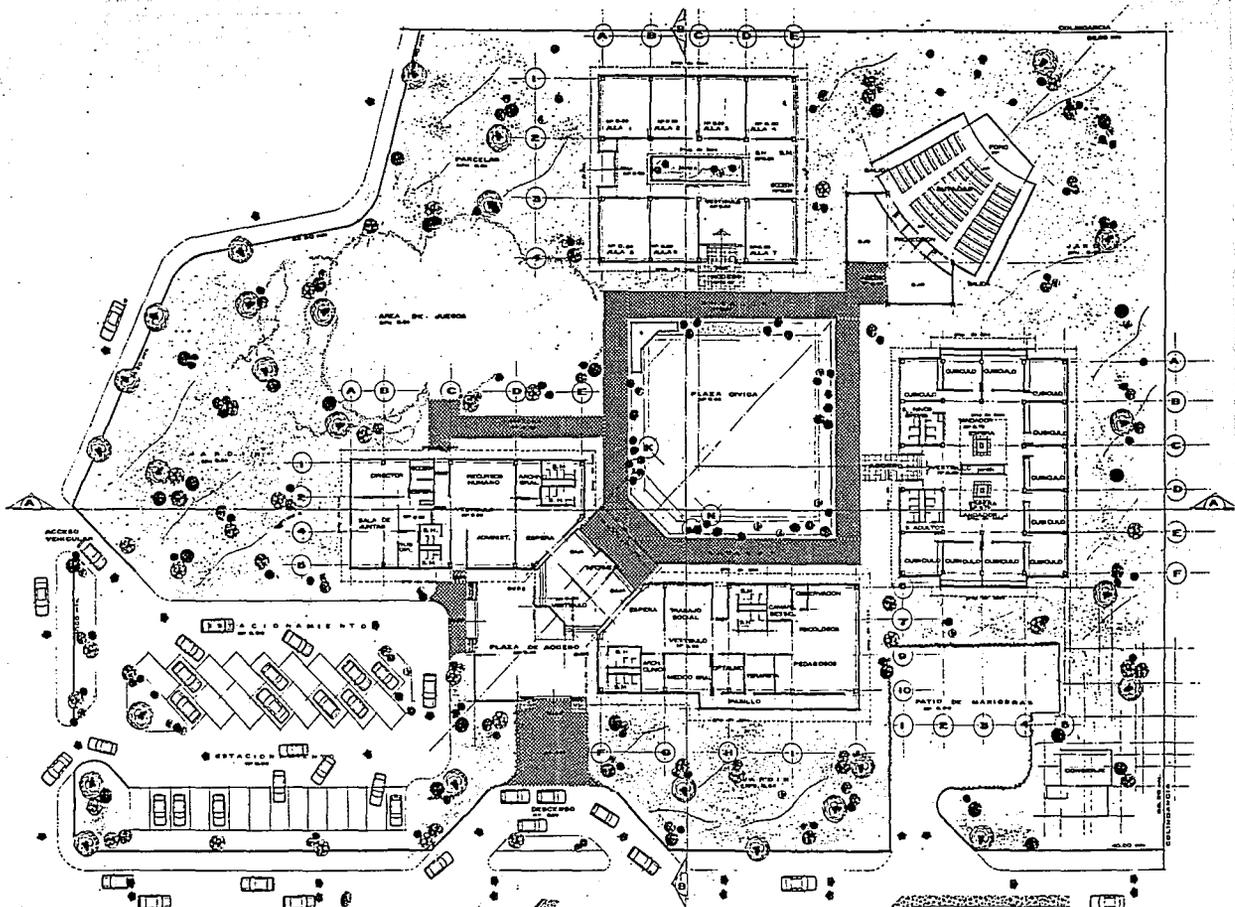
BIBLIOGRAFIA

- * TEORIA PRACTICA DE LA EDUCACION ESPECIAL
MIGUEL C. LOPEZ
EDIT. NARCEA
- * DIFICULTADES PARA EL APRENDIZAJE
LESTÉR TARNOPOL
- * METODOS PARA EDUCAR NIÑOS CON DIFICULTADES EN EL
APRENDIZAJE
MYERS Y HAMMILL
- * MANUAL DE LOS PLANTELES DE EDUCACION ESPECIAL
SEP
- * BASES PARA LA EDUCACION ESPECIAL
SEP
- * AVANCES EN LA MODERNIZACION DE LA EDUCACION ESPECIAL
SEP
- * CENSOS POBLACIONALES
INEGI
- * CARTAS GEOGRAFICA DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA
MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA
- * REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL
EDIT. TRILLAS



- * ARQUITECTURA HABITACIONAL TOMO I Y II
ARQUITECTO PLAZOLA
- * MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION
ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD LA SALLE
EDIT. DIANA
- * MANUAL DE CONSTRUCCION ROMSA
- * EL CONCRETO ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS
VICENTE P. ALAMA
EDIT. TRILLAS
- * DISEÑO SIMPLIFICADO DE CONCRETO REFORZADO
HARRY PARKER
EDIT. LIMUSA
- * DATOS PRACTICOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS,SANITARIAS Y
ELECTRICAS
ING. BECERRIL D. ONESIMO
- * MANUAL DE INSTALACIONES HELVEX
ING. SERGIO ZEPEDA
EDIT. LIMUSA





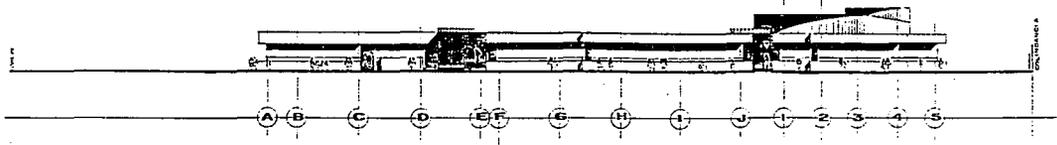
CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO A 02

TALLER DE TESIS Y TITULACION

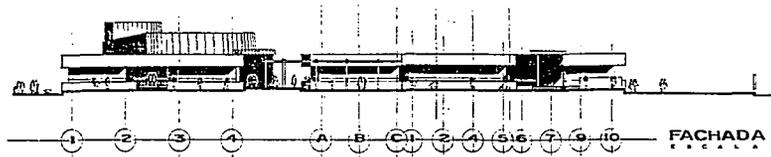
PLANTA DE CONJUNTO

ALVIA, BARRIOS, FRANC. ESCALA: 1:500

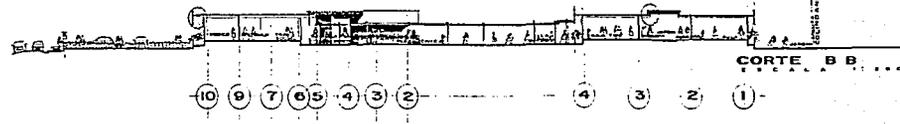
PLAQUEARQUITECTONICA. ESTAD. 1978



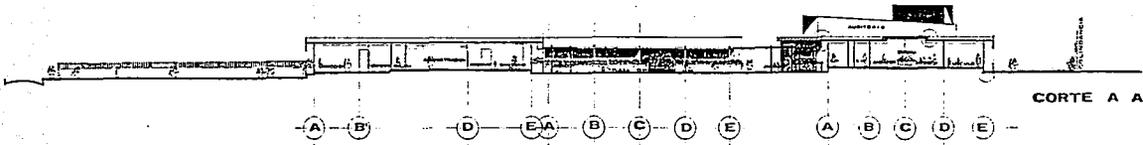
FACHADA SUROESTE



FACHADA SUR
ESCALA



CORTE B B



CORTE A A

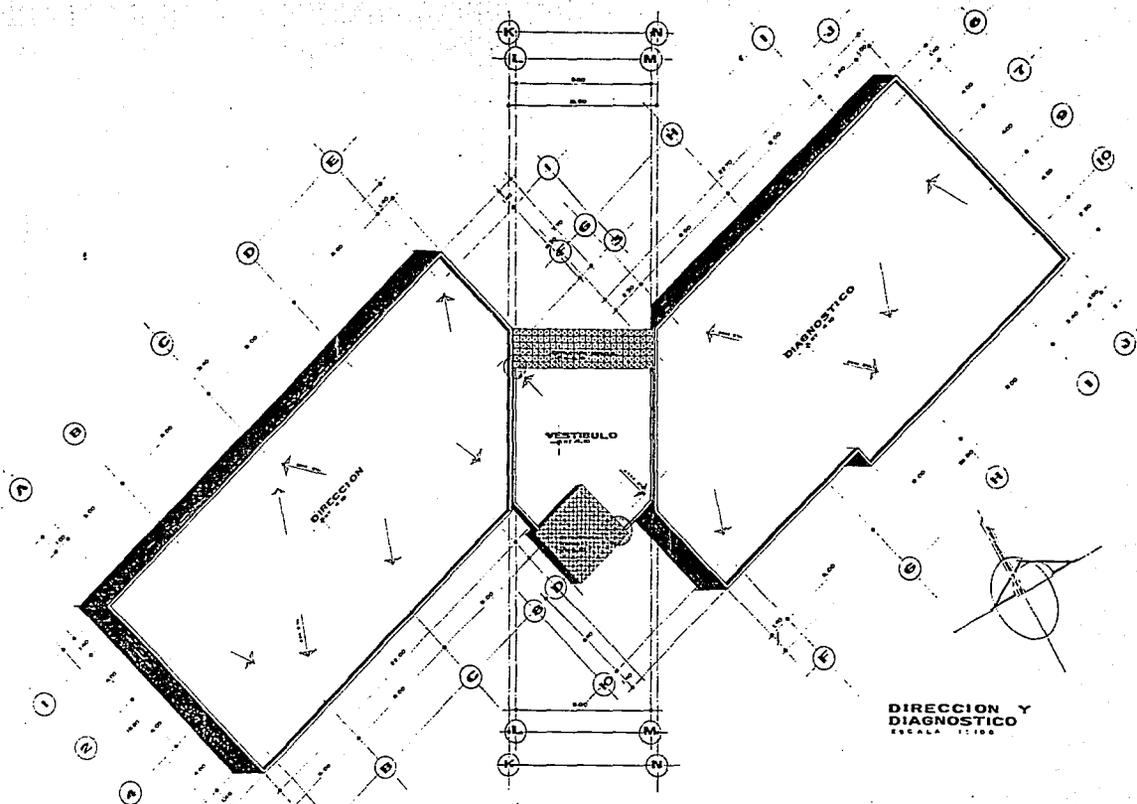


CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO ELAVI NÚMERO A 03

TALLER DE TESIS Y TITULACION

PLANTA DE CONJUNTO

CORTES Y FACHADAS



DIRECCION Y
DIAGNOSTICO
ESCALA 1:100



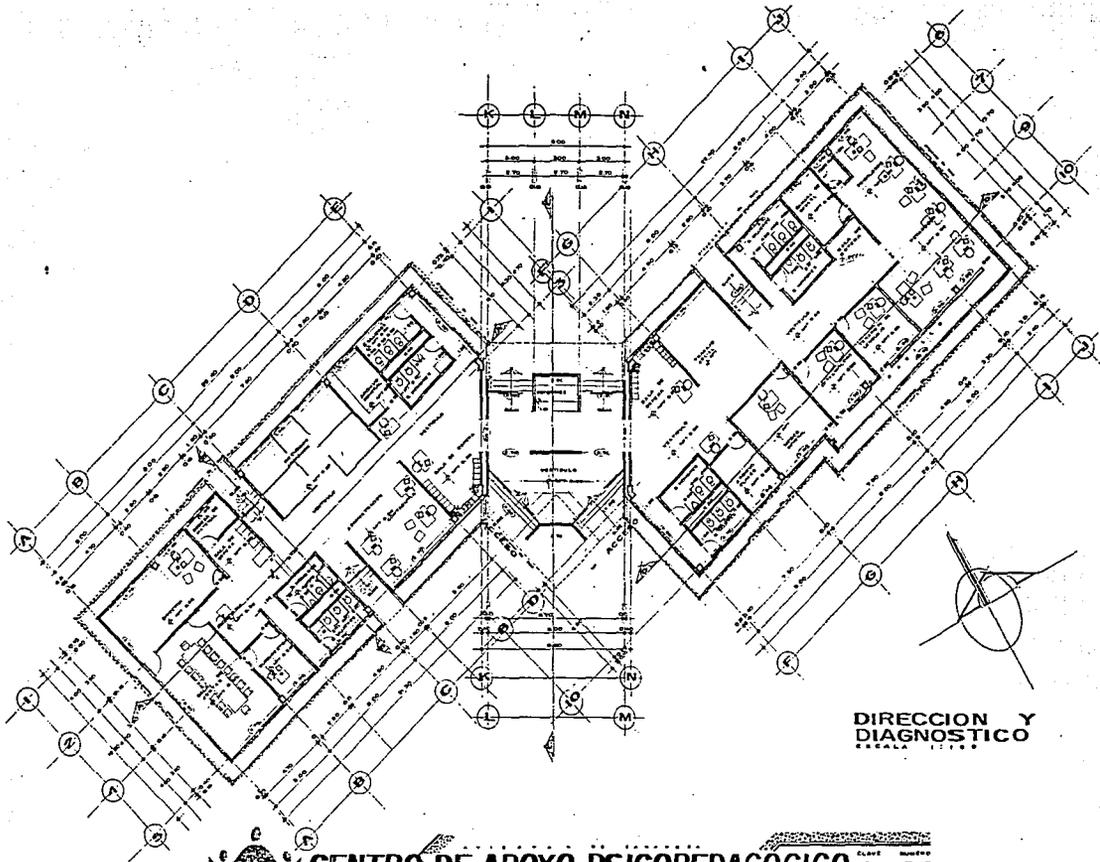
CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO A 04

TALLER DE TESIS Y TITULACION

DIRECCION Y DIAGNOSTICO
PLANTA DE AZOTEA
ESCALA 1:100

SOLITA BARRAZA FRANCISCA

0178

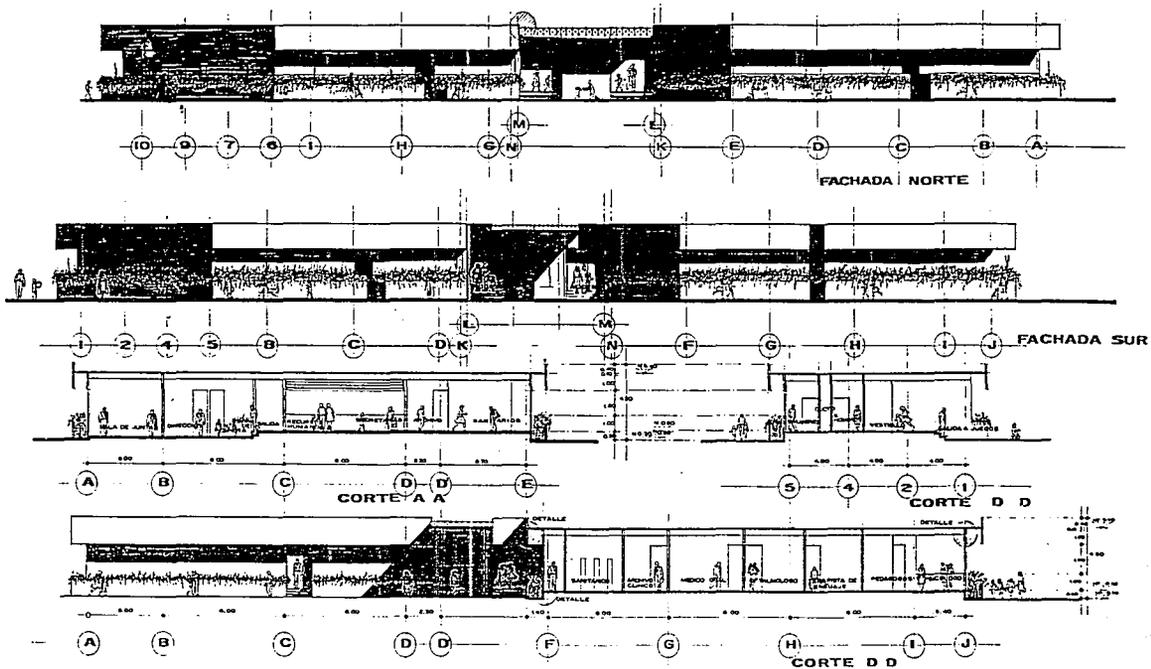


DIRECCION Y DIAGNOSTICO
 ESCALA 1:100

CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGOGICO CLASE 05

TALLER DE TESIS Y TITULACION DIRECCION Y DIAGNOSTICO

PLANTA ARQUITECTONICA 1:100 078



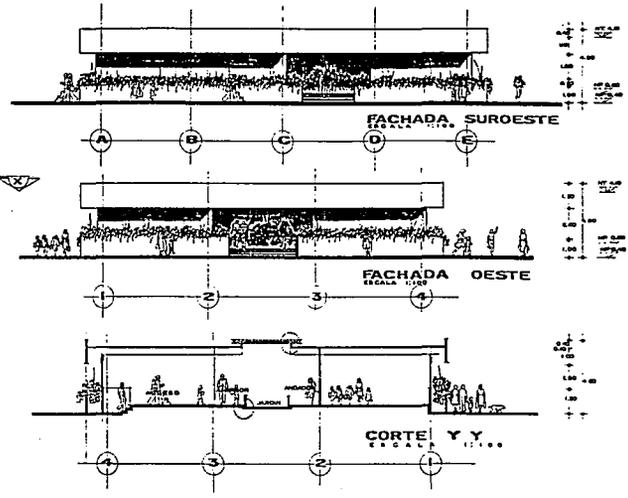
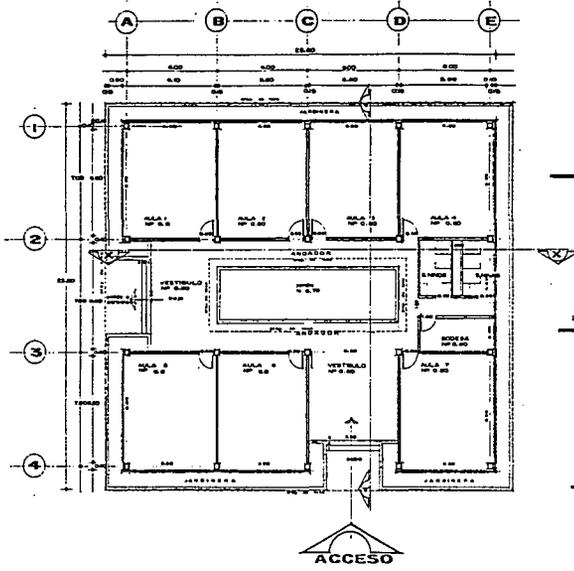
CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO A 06

TALLER DE TESIS Y TITULACION

DIRECCION Y DIAGNOSTICO

PLANO ESCALA EDIFICIO

CORTES Y FACHADAS 1:1000 1/200



AULAS PRIMER GRADO

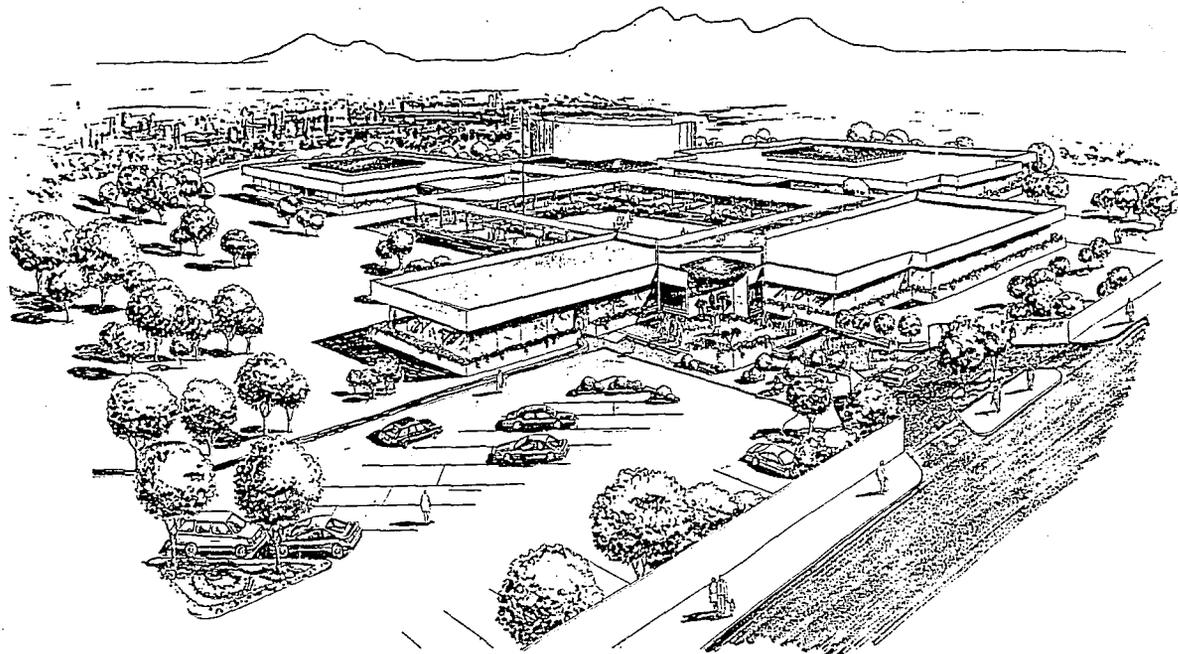

CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO

TALLER DE TESIS Y TITULACION

AULAS

PARQUITECTÓNICA

CLASE NÚMERO
A 07
 PLANO COTAS
 1:100 976



CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO

TALLER DE TESIS Y TITULACION CONJUNTO

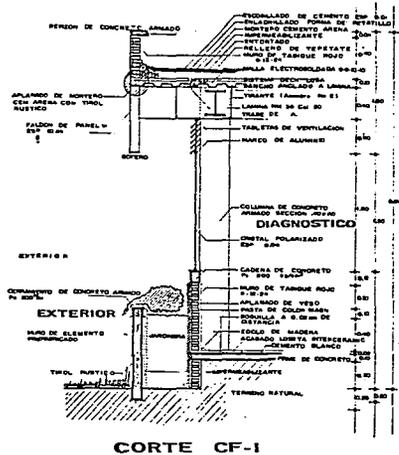
PLANO

PERSPECTIVA

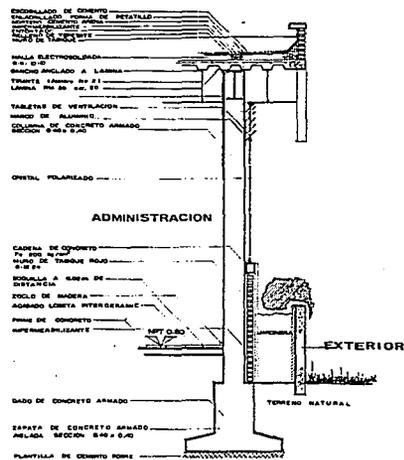
ESCALA 00740

ESTRUCTURAL





CORTE CF-1



CORTE CF-2



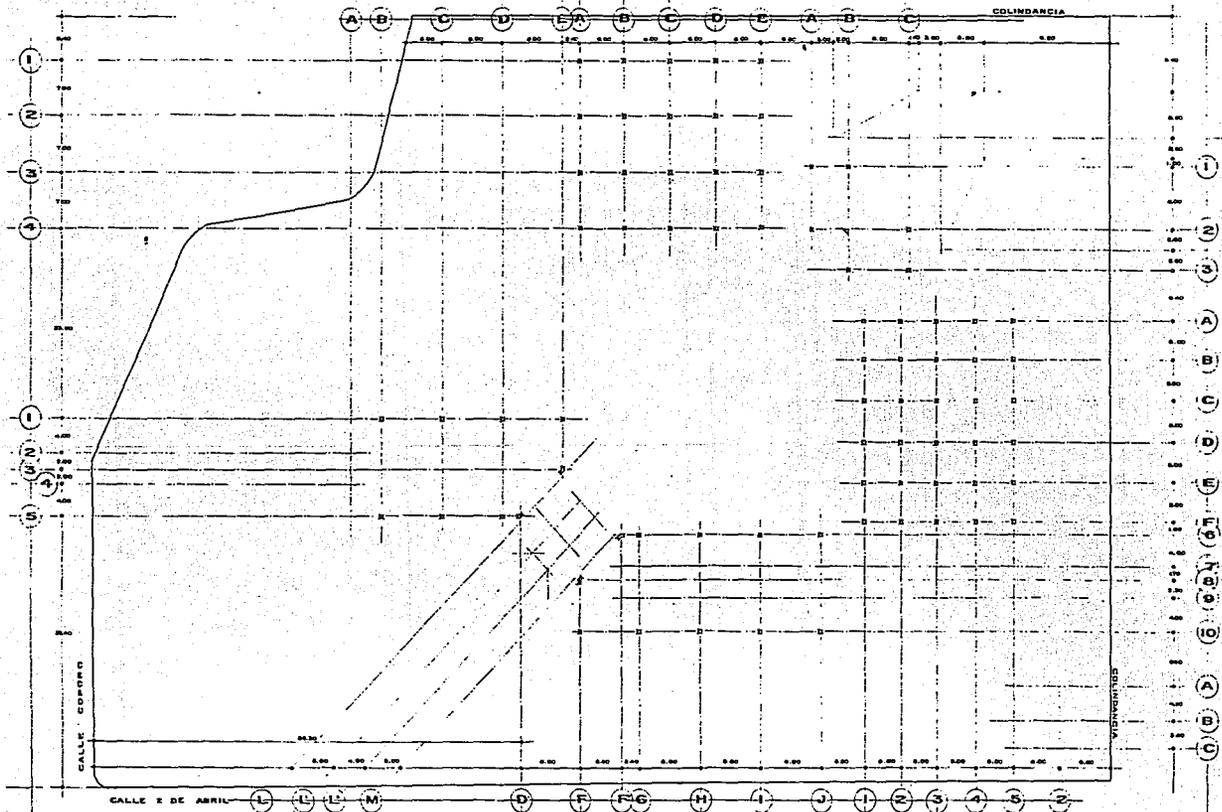
CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO

CLAVE: 400010
 E 01

TALLER DE TESIS Y TITULACION CONJUNTO

SILVIA RODRIGUEZ PARRA

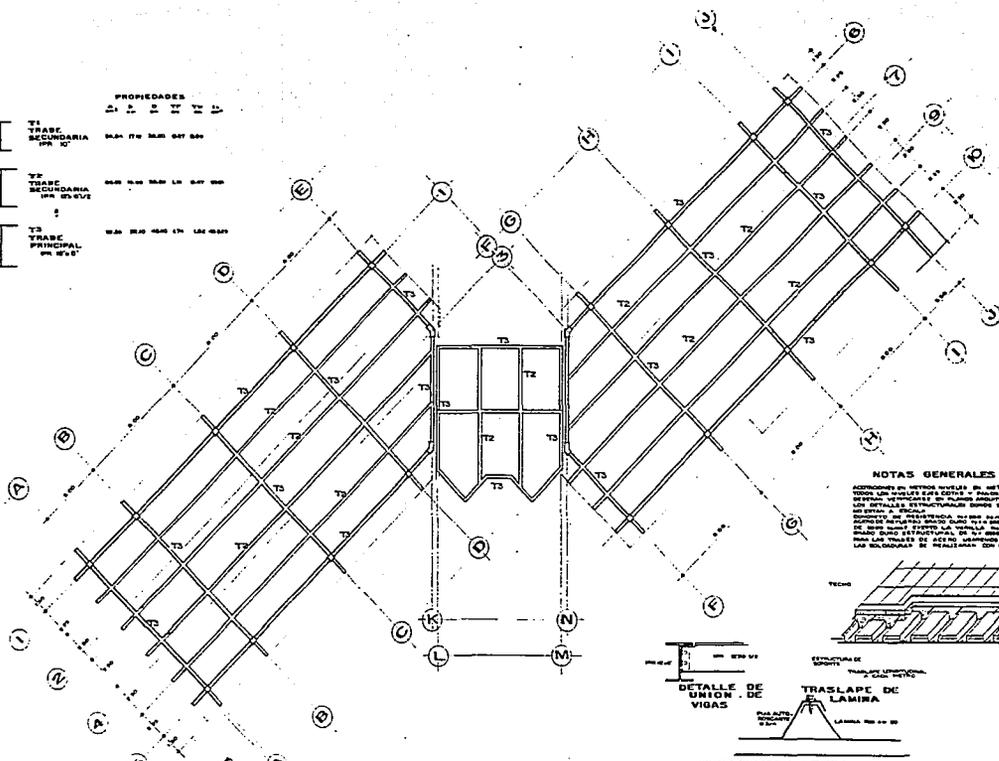
ESCALA: 1:200
 07/78



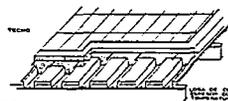
ORGANISMO DE INVESTIGACIÓN
CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO CLASE NÚMERO
E 02

TALLER DE TESIS Y TITULACION PLANTA DE CONJUNTO
 DE TRAZO ESCALA 1:500

PROPIEDADES	
T1	TRABE SECUNDARIA IPN 60x60
T2	TRABE SECUNDARIA IPN 80x60
T3	TRABE PRINCIPAL IPN 100x60

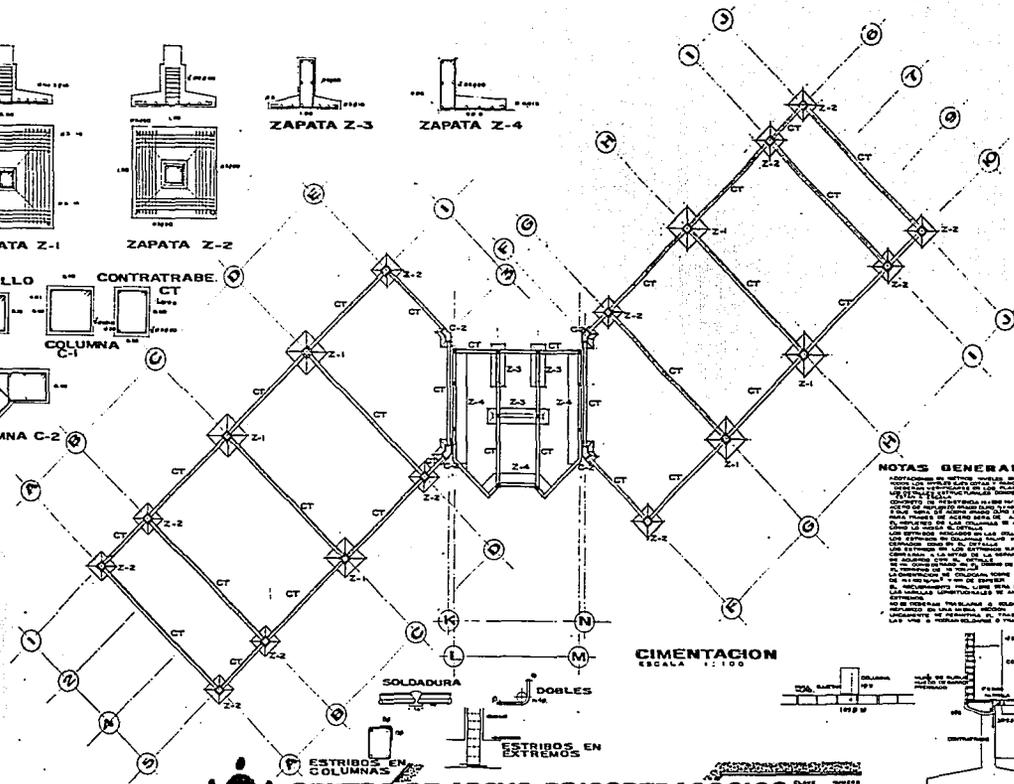
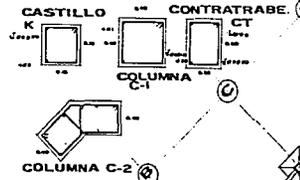
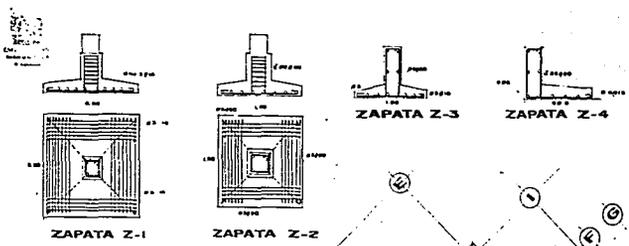


NOTAS GENERALES
 CONSTRUCCIÓN EN METAL VUELTA DE METAL
 TODOS LOS BARRIOS DEBEN SER HECHOS DE LA ESTRUCTURA
 METALICA Y DEBEN SER HECHOS DE
 LAS ESTRUCTURAS DEBEN DE SER HECHAS LAS SECCIONES
 DEBEN DE SER HECHAS DE LA ESTRUCTURA METALICA
 DEBEN DE SER HECHAS DE LA ESTRUCTURA METALICA



CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO E 03

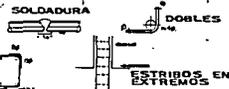
TALLER DE TESIS Y TITULACION DIRECCION Y DIAGNOSTICO
 LOSAS



NOTAS GENERALES

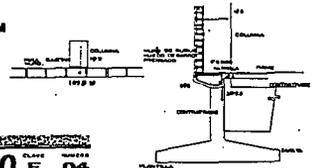
CONSTRUCCION DE OBRAS DE FONDO EN CEMENTO
 1. EL CEMENTO DEBE SER TIPO PORTLAND, DE GRADO 4000, Y DE FABRICA RECONOCIDA.
 2. EL AGUA DEBE SER LIMPIA Y SIN OROZCO.
 3. EL AGUJERO DEBE SER DE DIAMETRO UNIFORME Y SIN OROZCO.
 4. EL AGUJERO DEBE SER DE DIAMETRO UNIFORME Y SIN OROZCO.
 5. EL AGUJERO DEBE SER DE DIAMETRO UNIFORME Y SIN OROZCO.
 6. EL AGUJERO DEBE SER DE DIAMETRO UNIFORME Y SIN OROZCO.
 7. EL AGUJERO DEBE SER DE DIAMETRO UNIFORME Y SIN OROZCO.
 8. EL AGUJERO DEBE SER DE DIAMETRO UNIFORME Y SIN OROZCO.
 9. EL AGUJERO DEBE SER DE DIAMETRO UNIFORME Y SIN OROZCO.
 10. EL AGUJERO DEBE SER DE DIAMETRO UNIFORME Y SIN OROZCO.

CIMENTACION
 ESCALA 1:100



ESTRIBOS EN COLUMNAS

ESTRIBOS EN EXTREMOS



CENTRO DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO E 04

TALLER DE TESIS Y TITULACION DIRECCION Y DIAGNOSTICO

ALMA MATER ESCALA 02/14

CIMENTACION 1:100 2/76