

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PLANTEL ACAILAN-ARQUITECTURA

"AMBIENTE ARQUITECTONICO PARA EDUCACION ESPECIAL Y
REHABILITACION: DISEÑO"

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

PRESENTA:

CARLOS IGNACIO PASILLAS VALDES.

JURADO:

ARQ. ENRIQUE MENDIOLA ARCE.

ARQ. JORGE PRECIADO HERREJON.

ARQ. SALVADOR VAZQUEZ MARTIN DEL CAMPO.

ARQ. JAIME LEZAMA TIRADO.

ARQ. ANGEL MARTINEZ CRUZ.

ESTADO DE MEXICO.

1982.





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION

PAGINA

CAPITULO

I.- EDUCACION ESPECIAL

A) DEFINICIONES

5

B) CLASIFICACIONES

8

C) UN NUEVO PLANTEAMIENTO

10

CAPITULO

II. REVISION ESTADISTICA

A) ANÁLISIS HISTÓRICO Y ANTECEDENTES

13

B) TABLAS

18

CAPITULO

III ANALISIS DE POBLACION DE RESIDENTES

A) POLÍTICAS

26

B) POBLACIÓN POR ATENDER

26

C) NORMAS PARA ESCUELAS

29

D) No. DE AULAS CEER DE ZONA Y CAPACIDAD DE INSTALACIÓN

30

CAPITULO

IV. DEL PROYECTO

A) PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

32

ESQUEMAS

42

CARACTERÍSTICAS ESPACIALES

50

CAPITULO

V. MEMORIA DESCRIPTIVA

54

LISTA DE REFERENCIAS

67

PROYECTO

AMBIENTE ARQUITECTONICO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION

DISEÑO

INTRODUCCION

"NUNCA HA SIDO TAN INDISPENSABLE EL ESTUDIO Y LA INVESTIGACION CIENTÍFICA DE LA RELACIÓN HOMBRE-AMBIENTE COMO HASTA AHORA. LOS GRAVES PROBLEMAS A LOS QUE SE ENFRENTAN HOY EN DÍA LOS GRANDES CENTROS URBANOS, SON INSIGNIFICANTES EN RELACIÓN CON LA PROBLEMÁTICA QUE EL HOMBRE DEBERÁ ENFRENTAR EN UN FUTURO PRÓXIMO" (GALVÁN, GUZMÁN, GALLEGOS Y LEARMAN, 1978, P. 121).

EL ESTUDIO DE LA RELACIÓN HOMBRE-AMBIENTE HA CREADO LA NECESIDAD DE UN TRATAMIENTO INTERDISCIPLINARIO. ÉSTO ES, SE LE HA ANALIZADO DESDE DIVERSOS PUNTOS DE VISTA COMO SON: LA ECOLOGÍA (QUE ANALIZA EL PROBLEMA DESDE UN PUNTO DE VISTA MERAMENTE BIOLÓGICO; ES DECIR, ESTUDIANDO LA RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE LOS ORGANISMOS Y EL MEDIO EN QUE VIVEN), EL URBANISMO (QUE TRATA ESTA RELACIÓN A PARTIR DEL ESTUDIO DE LAS DIVERSAS ACTIVIDADES DEL HOMBRE Y CON ÉSTO PROPONE LA CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO Y TRAZAS URBANAS), LA ARQUITECTURA (QUE ESTUDIA EL PROBLEMA Y DISEÑA LA SOLUCIÓN DEL HABITAT, POR SER UNA DISCIPLINA TÉCNICA, HUMANÍSTICA Y CREATIVA) Y, ULTIMAMENTE, LA PSICOLOGÍA AMBIENTAL (QUE SE ENCARGA DE ESTUDIAR LA INFLUENCIA QUE EJERCE EL MEDIO FÍSICO SOBRE LA CONDUCTA DE LOS INDIVIDUOS) (GALVÁN ET. AL., 1978).

EL ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO SIEMPRE HA SIGNIFICADO PARA LA ARQUITECTURA, EL FIN PRINCIPAL DE LA DISCIPLINA DISEÑADORA DEL HABITAT, EL CUAL ALBERGARA NO SOLO AL HOM--

BRE COMO ENTE FÍSICO, SINO QUE TENDRÁ QUE RESPONDER Y OBEDECER A UNA SERIE DE PASOS DE COMPORTAMIENTO QUE LE PERMITAN DESARROLLAR SUS ACTIVIDADES EN FORMA ÓPTIMA; PARA LO CUAL, EL ARQUITECTO DEBERÁ TENER LAS HERRAMIENTAS QUE LE PERMITAN DAR SOLUCIÓN Y DIRECCIÓN A UN CAUDAL DE POSICIONES Y CONTRAPOSICIONES QUE SE PRESENTAN EN CIERTO - MEDIO.

EL HOMBRE HA ALTERADO EL AMBIENTE SIN QUE ESTE HAYA SIDO BENEFICIADO TOTALMENTE; YA QUE, NO HA FUNDAMENTADO EL FIN VERDADERO QUE SE PERSIGUE, QUE ES EL DE LOGRAR UNA - SUPERVIVENCIA SOCIAL, Y, POR EL CONTRARIO, SE HACRECIDO ARBITRARIAMENTE SIRVIENDO - A DETERMINADOS INTERESES. POR ESTA RAZÓN, EL AMBIENTE ACTUALMENTE SE DESARROLLA -- SIN CONTROL (GALVÁN ET. AL., 1978).

ACTUALMENTE Y CON MUCHO ÉNFASIS, LOS URBANISTAS Y ARQUITECTOS ACEPTAN EL HECHO DE - QUE EL DISEÑO TRADICIONAL ES OBSOLETO Y ACENTÚAN LA IMPORTANCIA DE NUEVAS SOLUCIO-- NES PARA LA UTILIZACIÓN DEL ESPACIO (GALVÁN ET. AL., 1978).

LAS ENORMES CONCENTRACIONES DE POBLACIÓN EN LAS CIUDADES HAN ALTERADO EL RITMO ECO- LÓGICO Y, POR LO MISMO, HAN PROVOCADO PROBLEMAS CONDUCTUALES DE DIVERSAS ÍNDOLES -- (GALVÁN ET. AL., 1978). ESTAS ALTERACIONES HAN LLEGADO A PROYECTARSE TAMBIÉN EN -- LOS CENTROS QUE ATIENDEN ESTOS PROBLEMAS CONDUCTUALES; ES DECIR, QUE EL PROBLEMA HA COBIJADO TAMBIÉN LA SOLUCIÓN. SE PRESENTA JUNTO CON LO ANTERIOR EL HECHO DE QUE -- LAS DISTANCIAS ENTRE PUNTOS DE LA CIUDAD CREAN LA DISPERSIÓN DE USOS DEL SUELO.

EL URBANISMO TIENE, PUES, QUE DAR SOLUCIÓN A ESTOS CONFLICTOS, CON LA DEBIDA ZONIFI CACIÓN Y DAR, A CADA NÚCLEO DE LA POBLACIÓN, UNA MANERA CONGRUENTE DE UTILIZACIÓN - DE SUELO Y DE ESPACIO.

ESTA PREOCUPACIÓN APENAS SE ASOMA AHORA, PERO EN UN FUTURO, LOS PROBLEMAS CONDUCTUALES QUE ACARREA LA CONURBACIÓN CONSTITUIRÁN UN PUNTO DE GRAN INTERÉS. POR ESTO LA RELACIÓN ARQUITECTURA-COMPORTAMIENTO DEBE SER ESTRECHA.

UN BUEN PRINCIPIO PARA ESTRECHAR ESTA RELACIÓN, SERÍA QUE LA ARQUITECTURA LLEGARA A LOS LUGARES DONDE SE DA TRATAMIENTO A UN GRUPO DE PERSONAS QUE PADECEN TRASTORNOS DE COMPORTAMIENTO. AHORA BIEN, GENERALMENTE, ESTOS LUGARES SON CENTROS DE TIPO PSICOLÓGICO QUE ATIENDEN, EN MAYOR GRADO, AL NIÑO. DE AHÍ QUE, EL OBJETIVO DE ESTA TESIS ES EL DE LLEVAR A CABO UN AMBIENTE ARQUITECTÓNICO QUE, POR SUS PROPIEDADES FÍSICAS, FACILITE EL DESARROLLO INTEGRAL CLÍNICO-EDUCATIVO DE PACIENTES DE EDUCACIÓN ESPECIAL.

POR OTRA PARTE, SE CONSIDERA QUE ESTE TRABAJO ES DE FUNDAMENTAL IMPORTANCIA SOCIAL. ACTUALMENTE, EN MÉXICO SE REQUIERE, EN GRAN ESCALA, DE CENTROS DE SALUD DE TODO TIPO, PERO, EN ESPECIAL, A LA EDUCACIÓN ESPECIAL NO SE LE HAN OTORGADO CENTROS DE TRATAMIENTO, SIENDO QUE EXISTE UN GRAN NÚMERO DE NIÑOS CON ALTERACIONES DEL TIPO DE EDUCACIÓN ESPECIAL. A ESTE RESPECTO, EL DR. JURADO (CON RELACIÓN AL RETARDO EN EL DESARROLLO) DICE QUE CADA AÑO HAY UN AUMENTO DE 150,000 NIÑOS CON DAÑO CEREBRAL Y PREDIJO QUE PARA EL AÑO 2000 HABRÁ APROXIMADAMENTE 6'000,000 DE PERSONAS CON DEFICIENCIA MENTAL. ADEMÁS, COMO SE VERÁ MÁS ADELANTE, EL NÚMERO DE CENTROS DEDICADOS A ESTOS NIÑOS ES DEFINITIVAMENTE INFERIOR AL NECESARIO Y, AÚN MÁS, ESTE ESCASO NÚMERO DE CENTROS SE PRESENTAN, GENERALMENTE POCO FUNCIONALES. PARTIENDO DE ÉSTO CONSIDERO QUE ESTE TRABAJO SERÁ UNA GRAN APORTACIÓN DE LA ARQUITECTURA A ESTE PROBLEMA SOCIAL EN MÉXICO, PROBLEMA QUE SE VERÁ INCREMENTADO POR LA CONURBACIÓN DE LAS CIUDADES.

AHORA BIEN, A LO LARGO DE ESTE TRABAJO, SE REVISARÁN CIERTAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL (DEFICIONES, CLASIFICACIONES), SE FUNDAMENTARÁ EL TRABAJO MEDIANTE UNA REVISIÓN ESTADÍSTICA DEL PROBLEMA, SE HARÁ UN PROGRAMA DE NECESIDADES FUNDAMENTADO, SE PRESENTARÁ EL PROYECTO DEL CENTRO Y SE REALIZARÁ EL ESTUDIO ECONÓMICO PERTINENTE.

I.- EDUCACION ESPECIAL

A).- DEFINICIONES.

DURANTE MUCHOS AÑOS, ENORMES CANTIDADES DE TIEMPO, ENERGÍA Y DINERO, SE HAN DEDICADO A PROBLEMAS LIGADOS CON LA EDUCACIÓN A EDAD TEMPRANA DE NIÑOS RETARDADOS O PERTURBADOS EMOCIONALMENTE (BIJOO, 1975). DESAFORTUNADAMENTE, EL RESULTADO DE ESTOS ESFUERZOS NO HA SIDO DEL TODO SATISFACTORIO.

PARA EMPEZAR, LA EDUCACIÓN ESPECIAL SE CONSIDERA PARTE DEL SISTEMA EDUCATIVO GENERAL, AUNQUE, COMO SE VERÁ MÁS ADELANTE, ES UNA RAMA BASTANTE DESCUIDADA Y EL DESCUIDO EMPIEZA DESDE SU DEFINICIÓN, YA QUE, POR DESGRACIA, NO SE HA LLEGADO A UN ACUERDO DE LO QUE ES LA EDUCACIÓN ESPECIAL, DE LO QUE SON SUS OBJETIVOS O DEL TIPO DE GENTE QUE ES OBJETO DE ESTUDIO EN ESTA RAMA DE LA EDUCACIÓN.

UN PANORAMA GENERAL DE LO QUE ES LA EDUCACIÓN ESPECIAL LO PROPORCIONA LA PROFRA. NORA E. MOLINA DE LAZCANO (1977), DE LA ACADEMIA MEXICANA DE LA EDUCACIÓN A. C., ELLA CONSIDERA QUE LA EDUCACIÓN ESPECIAL ES LA RAMA DE LA EDUCACIÓN QUE MEDIANTE LA APLICACIÓN COORDINADA DE UN CONJUNTO DE ACCIONES, TÁCTICAS, ORGANIZACIÓN, METODOLOGÍA, DIDÁCTICAS Y NOMENCLATURA ESPECÍFICA; PROPICIA EL DESARROLLO INTEGRAL Y ARMÓNICO DE LA PERSONALIDAD, IMPULSANDO LA FORMACIÓN DE HÁBITOS, DESTREZAS, HABILIDADES Y EL DESARROLLO DEL MÁXIMO DE CAPACIDAD Y CONOCIMIENTOS EN LOS NIÑOS ATÍPICOS, TODO ÉSTO EN ESTRECHA RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS Y VALORES DE LA SOCIEDAD O COMUNIDAD EN QUE ESTE SUJETO SE DESENVUELVE.

AHORA BIEN, ESTA DEFINICIÓN ES UNA DE LAS MÁS COMPLETAS Y REPRESENTATIVAS, YA QUE DA UNA IDEA PRÁCTICA DE LO QUE SE HA ENTENDIDO HASTA AHORA POR EDUCACIÓN ESPECIAL, AUNQUE, LA MAYORÍA DE LAS PERSONAS QUE SE HAN DEDICADO A ÉSTO, NO HAN DADO UNA DEFINICIÓN PRECISA Y SOLAMENTE CONCUERDAN EN QUE ESTA RAMA DE LA EDUCACIÓN ES LA ENCARGADA DE LOS NIÑOS ATÍPICOS.

POR OTRA PARTE, LA PROFRA. MOLINA CONSIDERA QUE UN NIÑO ATÍPICO ES AQUEL INDIVIDUO - QUE SUFRE ALTERACIONES EN SUS PROCESOS DE MADURACIÓN, CRECIMIENTO Y DESARROLLO; SIN EMBARGO, LA PALABRA ATÍPICO, AL IGUAL QUE LA PALABRA NORMAL, SON PALABRAS DE SIGNIFICADO AMBIGUO.

PARA ACLARAR UN POCO LOS ASUNTOS QUE SE INCLUYEN EN LA CUESTIÓN DE NORMALIDAD Y TIPLICIDAD, ELEGIMOS CINCO MODELOS REPRESENTATIVOS.

1.- EL PUNTO DE VISTA PERSONAL DE LA NORMALIDAD. ESTE MODELO RECONOCE QUE CADA PERSONA PUEDE HACER JUICIOS INDEPENDIENTES DE LA NORMALIDAD, USANDO SOLAMENTE - SUS PROPIAS BASES IDIOSINCRÁTICAS. (JOHNSON Y FRETZ).

2.- EL PUNTO DE VISTA MORAL DE LA NORMALIDAD. ESTE MODELO ES UN CÓDIGO DE LAS CONDUCTAS ACEPTABLES PARA LA MAYOR PARTE DE LAS RELIGIONES, CÓDIGO QUE ACTUALMENTE REPRESENTA UNA COLECCIÓN DE IDEAS MÁS QUE UNA LISTA DE PRÁCTICAS ACTUALES. (JOHNSON Y FRETZ).

3.- LA DEFINICIÓN CULTURAL DE NORMALIDAD. EXISTE TAMBIÉN UN MODELO CULTURAL, AUNQUE GRAN PARTE DE ESTE SE TRASLAPA CON EL MODELO MORAL. CADA CULTURA TIENE SUS PROPIAS COSTUMBRES Y MORALES; ASÍ QUE DENTRO DE UNA CULTURA, LOS JUICIOS DE NORMALIDAD SE HACEN COMPARANDO UNA CONDUCTA DADA CON LA CONDUCTA "COMÚN" DE LA SOCIEDAD

POR EJEMPLO, EL NUDISMO EN PÚBLICO ES ANORMAL EN ESTADOS UNIDOS, PERO ES MUY NORMAL - EN OTRAS PARTES DEL MUNDO (JOHNSON Y FRETZ).

4.- NORMALIDAD COMO CONDUCTA "PROMEDIO". EL CUARTO MODELO ES EL MODELO ESTADÍSTICO, QUE ES FUNDAMENTALMENTE UNA CUANTIFICACIÓN DEL MODELO CULTURAL. LO QUE LA MAYORÍA DE LA GENTE HACE, ES LO QUE SE CONSIDERA NORMAL. ESTE CONCEPTO SURGE DE LAS CAMPANAS DE GAOS (GRÁFICAS), EN LAS CUALES SE RECOLECTAN UNA SERIE DE DATOS Y SE AGRUPAN SEGÚN CARACTERÍSTICAS HOMÓGENEAS. HECHO ÉSTO, ESTOS GRUPOS DE DATOS SE GRAFICAN SEGÚN SU FRECUENCIA Y EL GRUPO MÁS FRECUENTE, EL PUNTO MÁS ALTO DE LA CAMPANA CONSTITUYE LA MEDIA ESTADÍSTICA; ES DECIR, LA NORMA. POR OTRO LADO, LA ANORMALIDAD O ATÍPICIDAD SE DA EN LOS DIVERSOS GRUPOS DE DATOS CONFORME SE ALEJAN DE LA MEDIA O NORMA; - ES DECIR, EXISTE MÁS ANORMALIDAD MIENTRAS EXISTA MÁS DESVIACIÓN O MÁS DISTANCIA ENTRE UN GRUPO DE DATOS Y LA MEDIA. DE AHÍ, QUE ESTOS CONCEPTOS SOLO INDICAN QUE HAY COSAS MÁS FRECUENTES QUE OTRAS.

5.- EL PUNTO DE VISTA CLÍNICO DE LA NORMALIDAD. ESTE MODELO ESTABLECE UNA IGUALDAD ENTRE NORMALIDAD Y SALUD. EL CRITERIO DE NORMALIDAD DE ESTE MODELO INCLUYE: AUSENCIAS DE SÍNTOMAS DE ENFERMEDAD, MOTIVACIÓN Y EFICIENCIA EN LA ADAPTACIÓN. DE -- AHÍ QUE, SEGÚN ESTE CRITERIO, LA GENTE QUE ES INFELIZ, INSATISFECHA, ANSIOSA E INEFICIENTE, ES ANORMAL. (JOHNSON Y FRETZ).

ESTA BREVE REVISIÓN PUEDE ILUSTRAR LA DEGENERACIÓN Y DESVIRTUALIZACIÓN QUE HAN SUFRIDO LOS TÉRMINOS "NORMALIDAD" Y "TÍPICIDAD", LO CUAL DEBERÍA LLEVAR A LA TOMA DE ALTERNATIVAS PARA ESOS CONCEPTOS O DEFINITIVAMENTE A EVITAR TOTALMENTE EL USO DE LOS MISMOS; SIN EMBARGO, LO FUERTEMENTE ARRAIGADO DE LOS TÉRMINOS NOS IMPOSIBILITA DESCARTARLOS, POR LO CUAL, VEREMOS QUE LA LITERATURA DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL ESTA PLAGADA DE ESTOS CONCEPTOS. DE CUALQUIER MANERA, CUANDO SE HABLA DE UN NIÑO ATÍPICO SE ESTÁ CON

SIDERANDO AL NIÑO QUE, POR CUALQUIER MOTIVO, NO PUEDE CONSIDERARSE UN NIÑO "NORMAL" Y NO PUEDE INTEGRARSE AL SISTEMA EDUCATIVO COMÚN.

AHORA BIEN, LOS ENCARGADOS DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL, COMO YA SE HABÍA MENCIONADO, TRATAN AL NIÑO ATÍPICO; SIN EMBARGO DADAS LAS CARACTERÍSTICAS DEL TÉRMINO, SURGE EL PROBLEMA DE LAS CLASIFICACIONES. CADA INSTITUCIÓN DEDICADA A LA EDUCACIÓN ESPECIAL, CLASIFICA A SUS SUJETOS DE DIFERENTE MANERA, COMO SE VERÁ MÁS ADELANTE, Y NO SE HA PODIDO OBTENER UNA CLASIFICACIÓN ESTANDAR. AÚN MÁS, NO OBSTANTE ESTE PROBLEMA, NOS ENCONTRAMOS CON QUE CADA TÉRMINO INCLUIDO EN CADA CLASIFICACIÓN CUENTA CON VARIAS - DEFINICIONES DIFERENTES.

UNA NOTA IMPORTANTE ES EL HECHO DE QUE ESTE CAPÍTULO INTENTA ACLARAR LAS FUNCIONES QUE DEBE CUMPLIR UN AMBIENTE ARQUITECTÓNICO PARA ESTA RAMA DE LA EDUCACIÓN Y EL TIPO DE POBLACIÓN QUE LO VA A INTEGRAR; SIN EMBARGO, DADOS LOS PROBLEMAS DE DEFINI- - CIÓN, SOLO SE PUEDE DAR UN PANORAMA BASTANTE GENERAL QUE INDIQUE LAS CARACTERÍSTI- - CAS DEL TIPO DE POBLACIÓN CONSIDERADO DE EDUCACIÓN ESPECIAL.

B).- CLASIFICACIONES.

EN 1927, DE ACUERDO CON LA LEY, LA DEFICIENCIA MENTAL SIGNIFICABA UN ESTADO DE DE- - TENCION DEL DESARROLLO O DE DESARROLLO INCOMPLETO DE LA MENTE QUE EXISTE ANTES DE - LOS OCHO AÑOS DE EDAD, TANTO SI PROVENÍA DE CAUSAS INNATAS COMO SI ERA CAUSADO POR ENFERMEDAD O LESIONES. DENTRO DE ESTA DEFINICIÓN CABÍAN TODAS LAS ENFERMEDADES CA- PACES DE DETERIORAR EL ESTADO MENTAL QUE SE INICIAN ANTES DE LA EDAD DE OCHO AÑOS, COMO LA EPILEPSIA, LA ESQUISOFRENIA, LA PARÁLISIS GENERAL JUVENIL, ETC.

MEYER GROSS (1967) HABLABAN DE DEFICIENCIA MENTAL PARA INDICAR UN ESTADO DE DESARRO

LLO MENTAL SUBNORMAL PRESENTE YA DESDE EL NACIMIENTO O EN LA INFANCIA TEMPRANA Y CARACTERIZADO PRINCIPALMENTE POR LA LIMITACIÓN DE LA INTELIGENCIA. AHORA, ESTE AUTOR HABLA DE QUE APROXIMADAMENTE POR 1930, SE CLASIFICABA A LOS DEFICIENTES MENTALES EN DÉBILES MENTALES, IMBÉCILES E IDIOTAS. SE DEFINÍA AL IDIOTA COMO "LA PERSONA EN --- QUIEN EXISTE DEFICIENCIA MENTAL HASTA TAL GRADO QUE ES INCAPAZ DE PROTEGERSE CONTRA LOS PELIGROS FÍSICOS COMUNES". LOS IMBÉCILES ERAN "PERSONAS EN LAS CUALES LA DEFICIENCIA MENTAL, A PESAR DE NO ALCANZAR EL GRADO DE LA DEL IDIOTA, ERA TAN PRONUNCIADA QUE NO PODÍAN SER CAPACES DE ARREGLAR SUS PROPIOS ASUNTOS O DE APRENDER LO SUFICIENTE PARA ELLO". LOS DÉBILES MENTALES SE DEFINÍAN COMO PERSONAS CUYA DEFICIENCIA, SI BIEN NO LLEGA A LA IMBECILIDAD, HACE QUE NECESITEN CUIDADOS, VIGILANCIA Y TUTORÍA PARA SU PROPIA PROTECCIÓN O PARA LA DE OTROS, O QUE, EN EL CASO DE SER NIÑOS, PARECEN SER PERMANENTEMENTE INCAPACES DE RECIBIR EL DEBIDO BENEFICIO DE LA INSTRUCCIÓN EN -- LAS ESCUELAS ORDINARIAS. (MEYER GROSS, 1967).

AHORA BIEN, ESTAS DEFINICIONES Y CLASIFICACIONES HAN CAMBIADO CON EL PASO DE LOS -- AÑOS. POR EJEMPLO, EN 1977 LA ACADEMIA MEXICANA DE LA EDUCACIÓN CLASIFICA A LOS PACIENTES DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE LA SIGUIENTE MANERA: DEFICIENCIA MENTAL, DIFICULTADES DE APRENDIZAJE, PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE, CIEGOS Y DÉBILES VISUALES, -- AFECTADOS DEL SISTEMA MUSCULO-ESQUELÉTICO, SOBREDOTADOS, INADAPTADOS Y MENORES IN-- FRACTORES.

OTRA CLÁSIFICACIÓN ES LA QUE HACE LA U.N.E.S.C.O. Y ES DE LA SIGUIENTE MANERA:

D.V.	DEFICIENTES VISUALES
C.	CIEGOS
AMB	AMBLIOPES
D.A.	DEFICIENTES AUDITIVOS

S.	SORDOS
H.	HIPOACÚSTICOS
D.I.	DEFICIENTES INTELECTUALES
D.I.E	DEFICIENTES INTELECTUALES LEVES Y MEDIANOS (EDUCABLES)
D.I.SE	DEFICIENTES INTELECTUALES PROFUNDOS (SEMIEDUCABLES O GRAVES)
D.F.	DEFICIENTES FÍSICOS
D.M.	NIÑOS CON DEFICIENCIAS MOTRICES
DF.L	DEFICIENTES FÍSICOS LEVES
REL	NIÑOS CON PROBLEMAS DE RELACIÓN
C.S.	CASOS SOCIALES
T.C.	NIÑOS CON TRASTORNOS DEL COMPORTAMIENTO
APR.	NIÑOS CON DIFICULTADES ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE (LECTURA, MATEMÁTICAS).
LENG.	NIÑOS CON TRASTORNOS DE LENGUAJE HABLADO
DEL.	DELINCUENTES Y PREDELINCUENTES
D. AS.	NIÑOS CON DEFICIENCIAS ASOCIADAS.

AHORA BIEN, PARA FACILITAR EL COTEJO CON TEXTOS OFICIALES, SE TOMARÁ ESTA CLASIFICACIÓN CUANDO SE HAGA EL ANÁLISIS DE DATOS ESTADÍSTICOS.

c).- UN NUEVO PLANTEAMIENTO.

AHORA BIEN; LAS CATEGORÍAS QUE SE EMPLEAN EN LAS DOS ÚLTIMAS CLASIFICACIONES REVISADAS, HAN SIDO TRATADAS RELATIVAMENTE, YA QUE ALGUNAS DE LAS CATEGORÍAS INCLUIDAS NO HAN RECIBIDO ATENCIÓN Y LAS QUE LA HAN RECIBIDO, NO SE HAN BENEFICIADO MUCHO DE LA MISMA. SI RECORREMOS LOS ESTABLECIMIENTOS EN QUE SE DA TRATAMIENTO DE EDUCACIÓN ESPE

CIAL, NOS VAMOS A ENCONTRAR CIERTAS CARACTERÍSTICAS. LA PRIMERA CONSISTE EN LO SIGUIENTE: LOS DIFERENTES EDIFICIOS CUMPLEN LA FUNCIÓN DE ESCUELA, O LA FUNCIÓN DE ASILO, O LA FUNCIÓN DE CLÍNICA. NUNCA SE HA DISEÑADO UN AMBIENTE QUE CUMPLA LA FUNCIÓN EDUCATIVA Y DE TRATAMIENTO A LA VEZ. LA SIGUIENTE CONSISTE EN QUE: NUNCA SE HAN ALBERGADO EN EL MISMO EDIFICIO TODOS LOS DIFERENTES TIPOS DE PACIENTES DE EDUCACIÓN ESPECIAL; ES DECIR, UN EDIFICIO ALBERGA SOLAMENTE A SUJETOS RETARDADOS, O A SUJETOS CON DEFICIENCIAS VISUALES, O A SUJETOS CON DEFICIENCIAS AUDITIVAS ETC; PERO NUNCA SE HAN REUNIDO SUJETOS CON DIFERENTES DEFICIENCIAS, EN UN MISMO EDIFICIO. PODEMOS CONSIDERAR QUE ESTE TIPO DE CARACTERÍSTICAS SON SOLAMENTE POR PREJUICIO SOCIAL. PRECISAMENTE AQUÍ SE PARTE DE ESTA AFIRMACIÓN Y SE INTENTA OFRECER UNA ALTERNATIVA HACIA ESTOS PREJUICIOS Y DISEÑAR, A LA VEZ, UN ESTABLECIMIENTO EN EL CUAL SE INTEGREN LA EDUCACIÓN ESPECIAL Y EL TRATAMIENTO, YA QUE ÉSTO REPRESENTA UNA FUERTE NECESIDAD.

POR OTRA PARTE, FUNDAMENTAMOS ESTA ALTERNATIVA EN OTRO FACTOR IMPORTANTE. TRADICIONALMENTE, SE HA SEPARADO A LOS NIÑOS ANTÍPICOS SEGÚN CADA CATEGORÍA DE UNA CIERTA CLASIFICACIÓN Y RESULTA NECESARIO TOMAR EN CUENTA QUE LAS CLASIFICACIONES SON ARBITRARIAS Y, LAS MÁS DE LAS VECES, ESTÁN MAL DEFINIDAS; ADEMÁS DE QUE SU FIN PRINCIPAL ES PRÁCTICO. SE INTENTA TENER UNA TERMINOLOGÍA QUE FACILITE EL ENTENDIMIENTO ENTRE PROFESIONALES Y ENTRE INSTITUCIONES.

CUANDO SE HACEN ESTAS CLASIFICACIONES CON UTILIDAD TEÓRICA SE OBSERVA QUE NO SE PRESENTA ESTA UTILIDAD EN EL TRATAMIENTO, YA QUE LOS SÍNTOMAS QUE COMPOEN CIERTA DEFINICIÓN, GENERALMENTE SE TRASLAPAN CON SÍNTOMAS DE OTRA. POR EJEMPLO, ES MUY COMÚN ENCONTRAR NIÑOS RETARDADOS CON PROBLEMAS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS Y CON PROBLEMAS DE LENGUAJE; ASÍ MISMO LOS NIÑOS CON PROBLEMAS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS O CON PROBLEMAS DE LENGUAJE PUEDEN PRESENTAR RETARDO. TAMBIÉN ES COMÚN QUE LOS NIÑOS CON DEFICIENCIAS

AUDITIVAS TENGAN DEFICIENCIAS DE LENGUAJE Y VICEVERSA. DE CUALQUIER MANERA, ESTOS - EJEMPLOS SON ILUSTRATIVOS DE LOS MÚLTIPLES CASOS EN QUE SE TRASLAPAN LOS SÍNTOMAS EN LAS DIVERSAS CATEGORÍAS DE LAS CLASIFICACIONES, PERO ÉSTO RESULTA HASTA CIERTO PUNTO OBVIO. CADA SISTEMA O PARTE DE NUESTRO ORGANISMO TIENE UN PAPEL FUNDAMENTAL DENTRO - DEL FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO DEL MISMO, YA QUE ÉSTE REQUIERE DE UNA SERIE DE ÓRGANOS, SISTEMAS Y APARATOS QUE LE PERMITAN FUNCIONAR COMO UN TODO; ES DECIR, DE MANERA INTEGRAL. DE TAL MANERA QUE, SI ALGUNA PARTE SE DETERIORA Y NO SE DESARROLLA EN TODA SU CAPACIDAD, EVIDENTEMENTE ESTA FALTA DE DESARROLLO AFECTA OTRAS ÁREAS O SISTEMAS, - LIMITANDO ASÍ, EL FUNCIONAMIENTO GENERAL. DE AHÍ QUE SE HAYA PENSADO EN UN AMBIENTE ARQUITECTÓNICO QUE PUEDA OFRECER EDUCACIÓN Y TRATAMIENTO A TODOS LOS TIPOS DE PACIENTES DE EDUCACIÓN ESPECIAL. EN PARTE, TAMBIÉN SE PENSÓ EN UNIR A TODOS LOS TIPOS DE - PACIENTES, YA QUE, COMO SE HABÍA DICHO, LOS SÍNTOMAS SE TRASLAPAN Y ES MUY FRECUENTE QUE LOS SUJETOS CON DETERMINADA CLASIFICACIÓN VAYAN A TRATAMIENTO A SU INSTITUCIÓN CO RRESPONDIENTE Y SOLAMENTE SE LES PUEDA OFRECER UN TRATAMIENTO PARCIAL; ES DECIR, A -- LAS DEFICIENCIAS O SÍNTOMAS QUE CORRESPONDEN A SU CLASIFICACIÓN, POR LO CUAL SE DEBE-- RÁ DIRIGIR A LAS DEMÁS INSTITUCIONES PERTINENTES PARA EL TRATAMIENTO DEL RESTO DE SUS DEFICIENCIAS. ASÍ QUE, ÉSTA ES OTRA DE LAS RAZONES QUE LLEVARON A PENSAR EN UN EDIFL CIO INTEGRAL, EDIFICIO QUE, POR OTRA PARTE, TRABAJARÍA EN FORMA INTERDISCIPLINARIA -- CON EL FIN DE BRINDAR LOS MEJORES BENEFICIOS A LOS PACIENTES.

EL PERSONAL QUE SE HA PENSADO PARA TRABAJAR EN ESTE AMBIENTE, DEBERÁ PERTENECER A LAS SIGUIENTES DISCIPLINAS:

- A) PSICOLOGÍA CONDUCTUAL
- B) PEDAGOGÍA
- C) MEDICINA
- D) FISIOTERAPIA
- E) ESPECIALISTAS EN PROBLEMAS DE LENGUAJE.

II.- REVISIÓN ESTADÍSTICA.

A).- ANÁLISIS HISTÓRICO Y ANTECEDENTES.

EL PROBLEMA DE LA SALUD PÚBLICA REFERIDO AL RETRASO MENTAL HA SIDO MOTIVO DE PREOCUPACIÓN. LOS PRIMEROS TRABAJOS DE MEDICIÓN DE LA INTELIGENCIA EN ESCUELAS PÚBLICAS SE REMONTA AL AÑO DE 1919, EN EL CUAL, SE APLICARON PRUEBAS COMO LAS DE BINET, CON LA CUAL SE CONSTRUYE UNA CAMPANA DE GAOS Y A PARTIR DE ÉSTA, SE DAN A CONOCER DATOS COMO: EL VALOR MEDIO EN EL CUAL SE AGRUPA A LA MAYORÍA DE LA POBLACIÓN, EL CUAL REPRESENTA LA NORMALIDAD Y LA DESVIACIÓN ESTANDAR QUE ES EL DATO QUE SE COLOCA DE UN LADO U OTRO DE LA CAMPANA PARA ASÍ CONOCER EL ÍNDICE DE ANORMALIDAD POSITIVA O NEGATIVA (COMO SE EXPLICÓ EN EL PRIMER CAPÍTULO) (MEJER GROSS, 1967).

DE LOS ESTUDIOS QUE REALIZA EN 1931, EL DOCTOR SOLÍS QUIROGA, SURGE LA CREACIÓN DEL TRIBUNAL PARA MENORES. EN 1941 SE PROMULGA LA LEY ORGÁNICA DE PROCEDIMIENTOS EN TRIBUNALES DE MENORES, QUE SE CONSERVAN HASTA 1971 (ECHEVERRÍA) Y ES CAMBIADA POR CONSEJOS TUTELARES QUE SE SUPONE DEBÍAN SER MÉTODOS MÁS HUMANOS Y AVANZADOS CON LOS CUALES SE DEBÍA PROMOVER LA READAPTACIÓN SOCIAL DE MENORES INFRACTORES, LAS MEDIDAS CORRECTIVAS Y DE PROTECCIÓN Y DE VIGILANCIA AL TRATAMIENTO (SEGUIMIENTO). (CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS E. U. M.).

LA REHABILITACIÓN DE NIÑOS DEFICIENTES MENTALES SE INICIÓ EL 7 DE JUNIO DE 1935, CON LA CREACIÓN POR PARTE DE LA S.E.P., DEL INSTITUTO MÉDICO PEDAGÓGICO. EL 8 DE SEPTIEMBRE DE 1942, EL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS PEDAGÓGICOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ENSEÑANZA SUPERIOR E INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE LA S.E.P. APRUEBA UN PLAN DE ESTUDIOS PARA MAESTROS DE ANORMALES MENTALES Y MENORES INFRACTORES QUE SE DEBÍA IMPARTIR

EN LA E.N.E. (ESCUELA NORMAL DE ESPECIALIZACIÓN), EN EL AÑO DE 1943 EN JUNIO SE LE SUMA UN ANEXO PARA PRÁCTICAS DE LAS DIFERENTES ASIGNATURAS. EN 1945 EN JUNIO SE ESTABLECEN LAS CARRERAS PARA MAESTROS ESPECIALISTAS EN EDUCACIÓN DE NIÑOS Y ADULTOS -- CIEGOS Y EN EDUCACIÓN DE NIÑOS Y ADULTOS CON TRASTORNOS DE AUDICIÓN Y DEL LENGUAJE - (DATOS DE LA U.N.E.S.C.O.).

EN 1955 SE AGREGAN LAS ESPECIALIZACIONES PARA EDUCACIÓN DE NIÑOS LISIADOS DEL APARATO LOCOMOTOR Y EDUCACIÓN A AMBLIOPES (DÉBILES DE LA VISTA).

EN 1962 SE SEPARA DEL INSTITUTO, LA ESCUELA NORMAL DE ESPECIALIZACIÓN, POR MOTIVOS - DE ESPACIO.

EN 1963 SE INICIA LA REFORMA ACADÉMICA, AMPLIÁNDOSE UN AÑO MÁS LA FORMACIÓN DE CIENCIAS HUMANAS (ANATOMÍA, FISIOLOGÍA, SOCIOLOGÍA, PEDAGOGÍA Y ESPECIALMENTE PSICOLOGÍA).

EN UN MUESTREO ESTADÍSTICO (1967) QUE ANALIZÓ LA S.E.P. MEDIANTE LA APLICACIÓN DE -- PRUEBAS COLECTIVAS A 29,303 ALUMNOS DE PRIMARIA, SE ENCONTRÓ UN 11% DE RETRASADOS -- MENTALES DENTRO DE LOS REPROBADOS, CIFRA QUE SE REDUJO A UN 4% AL OBTENER RESULTADOS DE PRUEBAS INDIVIDUALES Y DIAGNÓSTICO INTEGRAL. (DATOS DE LA U.N.E.S.C.O.).

DE ACUERDO CON LOS ESTUDIOS DEL DOCTOR JURADO (RETRASO MENTAL EN LOS NIÑOS PREMATUROS), CADA AÑO HAY UN AUMENTO DE 150,000 NIÑOS CON DAÑO CEREBRAL.

CRAVIOTO Y COL. DAN GRAN IMPORTANCIA A LA DESNUTRICIÓN COMO FACTOR DEL RETRASO MENTAL EN MÉXICO. DE ACUERDO CON WITT Y JURADO, EN EL AÑO 2000 HABRÁ APROXIMADAMENTE - 6'000,000 DE PERSONAS CON DEFICIENCIA MENTAL.

ARRIETA POR SU PARTE, INDICA QUE EN EL DEPARTAMENTO DE ADOLESCENTES DEL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO, UN 10.7% DE LA POBLACIÓN, PADECÍA DEFICIENCIA MENTAL Y EN EL DEPARTAMENTO DE HIGIENE MENTAL DEL PROPIO HOSPITAL (DURANTE 12 AÑOS UN 48.8%).

EXISTE GRAN INTERÉS EN EL ESTUDIO DE LOS ASPECTOS GENÉTICOS (LASKER Y DE LOS COBOS), LA PREMATUREZ Y EL RETARDO MENTAL (JURADO Y GARCÍA), ENFERMEDADES CONGÉNITAS DEL CORAZÓN Y EL RETRASO MENTAL (LINDORO, CRAVIOTO Y BIRCH), EFECTOS DE DESNUTRICIÓN EN EL DESARROLLO MENTAL (CRAVIOTO Y DELICARDIE) Y SE PREPARAN PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN - DEL IMAN PARA CONOCER ASPECTOS DEL AMBIENTE EN SU RELACIÓN CON EL RETRASO MENTAL (DATOS DE LA U.N.E.S.C.O.).

PARA HACER FRENTE AL PROBLEMA, EL PAÍS CONTABA HASTA EL ÚLTIMO CENSO, CON UN NÚMERO APROXIMADO DE 80 INSTITUCIONES FEDERALES, ESTATALES Y PRIVADAS. LA ATENCIÓN A LOS NIÑOS CON RETRASO MENTAL SE PRESTABA EN SU MAYOR PARTE A TRAVÉS DE SERVICIOS DE CONSULTA EXTERNA. LA MAYORÍA DE ESTAS INSTITUCIONES SE ENCUENTRA EN EL DISTRITO FEDERAL Y EXISTÍA UN ESPECIALISTA POR CADA 90,000 HABITANTES DEL PAÍS. (DATOS DE LA U.N.E.S.C.O.).

ACTUALMENTE, LA MAGNITUD DEL PROBLEMA ES MUY GRANDE PUES EL 10% DE LOS MENORES DE 15 AÑOS (2'028,568 NIÑOS) PRESENTAN ALGUNOS DE ESTOS PROBLEMAS Y SE ATENDIERON, HASTA - 1978, 30,153, ES DECIR, EL 1.48% . 14,101 SE ATENDIERON EN ESCUELAS ESPECIALES Y -- 16,052 EN CENTROS PSICOPEDAGÓGICOS Y GRUPOS INTEGRADOS. (DATOS DE LA S.E.P.).

DE ESTOS DATOS, SE PUEDE CONSIDERAR QUE, ADEMÁS DE SER MUY REDUCIDA LA ATENCIÓN, SE ENCUENTRA MAL DISTRIBUIDA, PUES EL GRUPO QUE SE ATIENDE EN EL DISTRITO FEDERAL ABSORBE EL 40% DE LA ATENCIÓN DE LOS DEFICIENTES MENTALES Y EN CAMBIO HAY ESTADOS QUE CARECEN DE ELLA. IGUAL SE PUEDE SEÑALAR EN CUANTO A ALTERACIONES DE LA MOTRICIDAD, --

QUE SOLO SE ATIENDEN EN UN PEQUEÑO CENTRO EN LA CIUDAD DE MÉXICO Y PRÁCTICAMENTE ESTÁ DESPROTEGIDO EL RESTO DE LA REPÚBLICA. (DATOS DE LA S.E.P.).

EN EL ÁREA DE PROBLEMAS DE APRENDIZAJE, COAHUILA, NUEVO LEÓN Y EL DISTRITO FEDERAL -- CONCENTRAN EL 94% DE TODA LA ATENCIÓN QUE SE IMPARTE.

DEL GASTO TOTAL DE ATENCIÓN, A LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA CORRESPONDIÓ EL 65%, A LOS ESTADOS EL 29% Y A LOS PARTICULARES EL 6%.

A ESTOS PROBLEMAS SE AGREGAN LOS DE UNA PREPARACIÓN INSUFICIENTE DEL PERSONAL, BAJOS SALARIOS Y PLAZAS INADECUADAS, QUE HACEN URGENTE LA RETABULACIÓN DE LOS MISMOS; TAMBIÉN TENEMOS QUE AGREGAR LOS PROBLEMAS RELACIONADOS A LA FALTA DE PRESUPUESTO PARA -- OPERAR. (DATOS DE LA S.E.P.).

OTRO GRAVE PROBLEMA QUE INCLUSO AMENAZA CON PARALIZAR ESTE DESARROLLO, ES EL DE LA -- FALTA DE LOCALES Y LAS MALAS CONDICIONES DE LOS EXISTENTES. (DATOS DE LA S.E.P.).

POR OTRO LADO, SI EL PORCENTAJE DE ATENCIÓN DEL 1.48% NO SE INCREMENTA, ÉSTO DARÁ COMO CONSECUENCIA EL AGRAVAMIENTO PAULATIVO DEL PROBLEMA YA QUE SE IRÁN ACUMULANDO LOS CASOS NO ATENDIDOS. ÉSTO TIENE SERIAS CONSECUENCIAS PARA EL PAÍS, PRIMERAMENTE POR EL SUFRIMIENTO HUMANO QUE ORIGINA AL SUJETO, A SU FAMILIA Y A LA SOCIEDAD MISMA, PERO ADEMÁS, TENEMOS QUE CONSIDERAR EL COSTO SOCIAL DE NO ATENDER A UN NIÑO ATÍPICO, PUES SE CONVERTIRÁ CASI SEGURAMENTE EN IMPRODUCTIVO Y QUIZÁ EN UN DELINCUENTE. SI EN 30 - AÑOS DE VIDA PRODUCTIVA, UN SUJETO CON SALARIO MÍNIMO PRODUCE \$1'296,000.00 AL MULTIPLICAR ESTA CIFRA POR EL ENORME NÚMERO DE ATÍPICOS QUE HEMOS SEÑALADO, ÉSTO REPRESENTARÁ UNA PÉRDIDA DE APROXIMADAMENTE \$100,000 MILLONES DE PESOS ANUALES PARA EL PAÍS.

POR OTRA PARTE, LA ATENCIÓN EN PROMEDIO DE UN ATÍPICO LLEVA 5.6 AÑOS Y LE CUESTA A LA S.E.P. \$38,193.00, POR LO QUE AL HACER PRODUCTIVO AL ATÍPICO, EL BENEFICIO PARA LA SOCIEDAD SERÁ GRANDE E INCLUSO REINTEGRARÁ AL FISCO, POR CONCEPTO DE IMPUESTO - POR EL TRABAJO, LA CANTIDAD DE \$51,840.00 POR LO QUE, AUNADA AL PROBLEMA HUMANO, - ESTÁ TAMBIÉN LA TRASCENDENCIA ECONÓMICA DE LA ATENCIÓN DE ESTOS MENORES. (DATOS - DE LA S.E.P.).

MINISTERIOS A CUYO CARGO SE HAYA LA EDUCACION ESPECIAL.

No.	P A I S	CATEGORIAS DE DEFICIENTES										
		D.V.	D.A.	D.I.c	D.I.sa	D. F.	Rel.	Apr.	Leng.	D.as	Del.	
01	Argelia	S	S	E	E	E	E					Just.
02	Arabia Saudita	E	E									
03	Argentina	E	E	E	E	E						
04	Bulgaria	E	E	E	E	E						
05	Canadá	E/S.AS	E/S.AS	E/S.AS	E/S.AS	E/S.AS	E/S.AS	E/S.AS	E/S.AS	E/S.AS	E/S.AS	E/S.AS
06	Ceilán	E	E	E	E	E						
07	Chile	E	E	E	E	E						
08	Cuba	E	E	E	E	E	E					
09	Dinamarca	E	E	E	E	E	E	E	E			
10	E.E. U. U.	E/S.AS	E/S.AS	E/S.AS	E/S.AS	E/S.AS	E/S.AS	E/S.AS	E/S.AS	E/S.AS	E/S.AS	
11	Etiopía	FUD										
12	Finlandia	E/AS	E/AS	E/AS	E/AS	E/AS	E/AS	E/AS	E/AS	E/AS		
13	Francia	E/S	E/S	E/S	E/S	E/S	E/S	E/S	E/S	E/S	S	Just.
14	Guatemala	E	E	E	E							
15	Hungría	E	E	E	E	E			E			
16	India	AS	AS	AS	AS	AS						
17	Israel	E	E	E	E	E	E					
18	Italia	E	E	E	E	E						
19	Kenia	E	E	E	E	E						
20	Kuwait	E	E	E	AS	E						
21	Malta	E	E	E	E	E	E					
22	México	S	S	E	E	S	E		E			AS
23	Nueva Zelandia	E	E	E	E	E	E		E			Just.
24	Países Bajos	E	E	E	E	E	E	E	E			
25	Filipinas	E	E	E	E	E	E					
26	Rep. Arabe Unido	E	E	E	E	E						
27	Rumania	E	E	E/T	E/T	E/T						
28	Inglaterra, Gales.	E	E	E	S	E	E		E			
29	Escocia	E	E	E	E	E	E		E			
30	Irlanda del Norte	E	E	E	E	E	E		E			
31	Suecia	E	E	E/S	E/S	E/S	E	E	E			
32	Siria	E/S.AS	E/S.AS									
33	Tanzania	E/S.AS	E		S							
34	Checoslovaquia	E	E	E	E/TAS	E/TAS			E			
35	Tailandia	E	E	E	E	E						
36	U.R.S.S.	E	E	E	E	E			E	E		

E: Ministerio (o Departamento de Estado) de Educación.

S: Ministerio de la Salud (o de Sanidad).

AS: Ministerio de Asuntos Sociales (o de Previsión Social o de Bienestar Social).

JUST: Ministerio de Justicia.

JUV: Ministerio de Juventud y Deporte.

T: Ministerio del Trabajo.

EDUCACION OBLIGATORIA PARA LOS DEFICIENTES

No.	P A I S	E D A D E S																					
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
01	Argelia																						
02	Arabia Saudita																						
03	Argentina																						
04	Bulgaria																						
05	Canada																						
06	Ceilán																						
07	Chile																						
08	Cuba																						
09	Dinamarca																						
10	E.E.U.U.																						
11	Etiopa																						
12	Finlandia																						
13	Francia																						
14	Guatemala																						
15	Hungría																						
16	India																						
17	Israel																						
18	Italia																						
19	Kenia																						
21	Kuwait																						
22	México																						
23	Nueva Zelanda																						
24	Países Bajos																						
25	Filipinas																						
26	Rep. Arabe Unida																						
27	Rumania																						
28	Inglaterra y País G.																						
29	Escocia																						
30	Irlanda del Norte																						
31	Suecia																						
32	Siria																						
33	Tanzania																						
34	Checoslovaquia																						
35	Tailandia																						
36	U.R.S.S.																						

Límites de la Obligación para los no Deficientes.

Obligación para los deficientes

DURACION DE LOS CICLOS DE ENSEÑANZA

No.	P A I S	ELEMENTAL					MEDIA Y SECUNDARIA					TECNICA Y PROFESIONAL				
		DV	DA	DI	DF	N	DV	DA	DI	DF	N	DV	DA	DI	DF	N
01	Argelia	7	12													
02	Arabia Saudita	6	6				6					3	3			
03	Argentina	11	10			7					5					
04	Bulgaria	7-8	7-16	8-16	8-11	7-8					4-5					
05	Canadá	Variable				7										
06	Ceilán	3	4			4	6	4			5	3	3			
07	Chile	3	4			3-4	6	4			4-6	3	3			3
08	Cuba	8	14	8-10	8-10	6					5	2	2	2	2	
09	Dinamarca					7										
10	E.U. de América	6	8	8	8	6										
11	Etiopía	6				4	4				4	2				1-4
12	Finlandia	8-10	8-10	8	8	6		6			5	2-4			2-4	2
13	Francia	6	6	6-8	5-5	5	6	6	2	6	4	3	3	3-4	3	2-3
14	Guatemala	6		7		6					5					4-5
15	Hungría	8-10	8-10	9-10	8	8					4	2	2	3	2	2
16	India	3	10	10	8	8	2-3					2-6	2-6			
17	Israel	7	9	9	8	6-8	3-4	4			4	2	3-4	2-4	3	
18	Italia	5	10	10	10	8										
19	Kenia	7	7	4	7											
20	Kuwait	4	6		4		8	4								
21	Malta	6	8	9			5	5								
22	México					6					3					3
23	Nueva Zelandia															
24	Países Bajos															
25	Filipinas	6	6	6	6	6	4	4		4	4					
26	Rep. Arabe Unida	6	8			6							3	2		3
27	Rumania	9	10	8	8	7	5-7		4-5	5		2-5	4-6	4-6	3-5	3-4
28	Inglaterra P. Gales	7	7	7	7	7	5	5	5	5	4					
29	Escocia	7	7	7	7	7	5	5	5	5	4					
30	Irlanda del Norte	7	7	7	7	7	5	5	5	5	4					
31	Suecia	7	7	10	9	6	3	3			3	1-2	2-3	4-6		2
32	Siria					5					4					3
33	Tanzania	7	7		7		4									
34	Checoslovaquia	9	9	9	9	8	4	4	4	4	4					
35	Tailandia					4					4					
36	U.R.S.S.	5	6	8	5	4	6	6	6	6	6	3	5-6	5	6	5

- N: Duración normal del ciclo para los no deficientes (fuente UNESCO:World Survey
 " Al Education - L' Education dans le monde, op. cit).
 " Enseñanza intermedia o media, incluida en la elemental
 " Separación del primero y segundo grados hipotética en lo que respecta a los deficientes.

NUMERO MAXIMO DE ALUMNOS ADMITIDOS
EN LAS CLASES ESPECIALES DE PRIMER GRADO

No	P A I S	D.V.		D.A.		D.F.		D. I.		O T R O S			
		C.	Amb.	S	H	DM.	DF.I.	DI.e	DI.se	Rel.	Apr.	Leng.	
01	Argelia						27	14	14	15			
02	Arabia Saudita	10		10									
03	Argentina												
04	Bulgaria	12		12				10	10			14	
05	Canadá	10	12	10	12	12	13	16	16	8	16	20	
06	Ceilán	10	10	10	10	10		10	10				
07	Chile	15		15			15	15	15	15	15		
08	Cuba	10	10	10	10	10		15	10	15			
09	Dinamarca			10	10	6		10	10		16	10	
10	E.E.U.U.	6	12	8		12		12	12	8	4*	5*	
11	Etiopía	12	12										
12	Finlandia							20	15	10			
13	Francia	15	15	15	15	12	25	15	15	15	15		
14	Guatemala												
15	Hungría	12 a 17 según deficiencia.											
16	India	Recomendación no					predisada.						
17	Israel					8**	17**/	10**	12**				
18	Italia												
19	Kenia	12		12		12		12	12				
20	Kuwait	12		12		12		12	12				
21	Malta			8				15	15				
22	México	20	20	20	20	20		20	20	20		20	
23	Nueva Zelandia		15	7	20			17	17	10		40***	
24	Países Bajos			6				16					
25	Filipinas			10				15	15	20			
26	Rep. Arabe Unida	12	16	12	12	20		10	10				
27	Rumania	15	15	15	15	15		15	15				
28	Inglaterra y Gales	15	15	10	10	20	30	20	20	15		10	
29	Escocia	15	15	10	10	20		20	20	15		10	
30	Irlanda del Norte	15	15	10	10	20	30	20	20	15		10	
31	Suecia		10	8	8	12	20	15			14		
32	Siria	No existe reglamentación-efectivos reducidos recomendados.											
33	Tanzania	10		12		25							
34	Checoslovaquia	15	15	15	15	15		12	12				
35	Tailandia	10		10		20		10	10				
36	U.R.S.S.	12	12	12	16			16				12	

* Grupos de Reeducación.

** Mínimo

*** Servicio Semanal de un Reeducador.

CUADRO DE POBLACION ATENDIDA POR ENTIDAD FEDERATIVA Y POR

ATIPICIDAD CON ESCUELAS Y GRUPOS 1977-1978.

No. ENTIDAD FEDERATIVA	DEFICIENCIA MENTAL			AUDICION Y LENGUAJE			INVIDENTES Y DEB. VIS.			LISIADOS			INFRACOTRES MENORES			INFRACOTRES ADULTOS			T
	ESC.	POB.	GPO.	ESC.	POB.	GPO.	ESC.	POB.	GPO.	ESC.	POB.	GPO.	ESC.	POB.	GPO.	ESC.	POB.	GPO.	
01 Aguascalientes	2	224	13	1	34	3													258
02 Baja California Norte	4	236	19	2	59	7													
03 Baja California Sur	1	20	1	1	19	1													296
04 Campeche	1	91	9	1	8	1	1	6	1	1	6	1							111
05 Coahuila	4	436	32	2	222	4	1	9	2				1	25	3				692
06 Colima	1	102	7	1	15	2	1	5	1	1	11	3							133
07 Chiapas	2	37	5	2	41	4													79
08 Chihuahua	2	73	5							2	18	2							91
09 Distrito Federal	35	3345	181	9	459	30	4	71	17	8	398	37	11	850	61	4	627	23	5750
10 Durango	2	278	22	1	91	8	1	11	1	1	23	2	1	64	3				467
11 Guanajuato	7	417	28	7	139	10				1	6	1							562
12 Guerrero	1	35	3	1	22	2													57
13 Hidalgo	2	62	3	1	52	2													114
14 Jalisco	5	426	18	2	27	2	2	11	2	3	32	2	4	229	18				725
15 México	2	212	13	1	48	5	1	8	1	1	8	1							276
16 Michoacán																			0
17 Morelos																			0
18 Nayarit	1	83	8	1	26	2													109
19 Nuevo León	7	421	36	8	221	33	2	109	13				2	295	17	1	344	6	1500
20 Oaxaca	2	178	14				1	10	1	2	20	2							208
21 Puebla	2	168	13	2	42	4	1	10	2	1	15	2							235
22 Querétaro	1	130	6	1	15	1													145
23 Quintana Roo	1	76	6	1	12	1	1	3	1										11
24 San Luis Potosí	2	133	10	1	16	1	1	30	3				1	48	2				227
25 Sinaloa	2	60	4	2	58	8				1	38	1	3	133	5	1	22	6	411
26 Sonora	9	425	37	4	33	4				3	78	6	2	292	2				828
27 Tabasco																			0
28 Tamaulipas	3	129	10	3	46	4				1	20								195
29 Tlaxcala																			0
30 Veracruz	4	211	19	1	11	1													222
31 Yucatán	2	171	11				1	35	6										206
32 Zacatecas	1	78	5																78
Totales	8	257		1	826		319			674			1	936		1	093		14,105

No.	CONTROL ENTIDAD FEDERATIVA	FEDERAL			FED. POR COOP.			SEP-DIF			SEP-DDF			SEP-SSA			SEP-GOB			SEP- EDO			PART.			EDO. SSA. DIF.		
		A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	AUTONO	MO	
01	AGUASCALIENTES	258	16	2	-	-	1																					
02	BAJA CALIFORNIA NTE.	212	16	4	68	8	1															16	2					
03	BAJA CALIFORNIA SUR							39	2	1																		
04	CAMPECHE	111	12	2																								
05	COAHUILA	384	31	6				196	6	3											61	3	2			51	1	-
06	COLIMA	117	9	1																		16	4	1	-	-	2	
07	CHILAPAS	40	5	1																					39	4	1	
08	CHIHUAHUA	91	7	5																		-	-	2				
09	DISTRITO FEDERAL	3643	171	30	297	27	6				317	24	6	372	40	5	733	50	9			388	27	26	-	-	-	
10	DURANGO	467	36	3																								
11	GUANAJUATO	537	37	8	25	2	1																					1
12	GUERRERO							57	5	4																		
13	HIDALGO	114	5	1																								
14	JALISCO	79	7	1																		55	5	7	59	30	8	
15	EDO. DE MEXICO	276	20	2																		-	-	2	-	-	2	
16	MICHOACAN				-	-	1															-	-	2	-	-	1	
17	MORELOS																					-	-	2				
18	NAYARIT	109	10	1																								
19	NUEVO LEON	499	41	11				-	-	1																100	64	14
20	OAXACA	208	17	1																								
21	PUEBLA	180	15	2																		-	-	8	55	6	3	
22	QUERETARO	145	7	2																								
23	QUINTANA ROO	91	8	1																								
24	SAN LUIS POTOSI	140	8	1																		-	-	1	87	8	3	
25	SINALOA	255	21	4				56	13	2												-	-	1	-	-	1	
26	SONORA							536	47	11												-	-	1	292	12	3	
27	TABASCO																									-	-	1
28	TAMAULIPAS	170	12	4																		-	-	2	25	3	1	
29	VERACRUZ																					-	-	3	222	20	5	
30	YUCATAN	206	17	3	-	-	1	-	-	1												-	-	1	--	-	2	
31	ZACATECAS	78	5	1																						-	-	1
	T O T A L E S	8410	533	97	390	37	10	984	73	24	317	24	6	372	40	5	733	50	9	61	3	2	475	48	70	263	148	56

CUADRO DE POBLACIONES POR ENTIDADES FEDERATIVAS 1977- 1978

POBLACION ATENDIDA Y PORCENTAJE.

No.	ENTIDAD FED.	DEFICIENTES MENTALES		AUDICION Y LENGUAJE		INVIDENTES Y DEB. VISUALES		LISIADOS		INFRACTORES MENORES		INFRACTORES ADULTOS	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
01	AGUASCALIENTES	224	2.71	34	1.86								
02	BAJA CALIFORNIA NORTE	236	2.85	59	3.23	1	0.31						
03	BAJA CALIFORNIA SUR	20	0.24	10	1.04								
04	CAMPECHE	91	1.10	8	0.43	6	1.88	6	0.89				
05	COAHUILA	436	5.28	222	12.22	9	2.82			25	1.29		
06	COLIMA	102	1.23	15	0.82	5	1.57	11	1.63				
07	CHIAPAS	37	0.45	41	2.25			1	0.15				
08	CHIHUAHUA	73	0.88					18	2.67				
09	DISTRITO FEDERAL	3345	40.51	459	25.14	71	22.26	398	59.10	850	43.90	627	57.37
10	DURANGO	278	3.37	91	4.98	11	3.45	23	3.41	64	3.31		
11	GUANAJUATO	417	5.05	139	7.61			6	0.89				
12	GUERRERO	35	0.42	22	1.20								
13	HIDALGO	62	0.75	52	2.85								
14	JALISCO	426	5.16	27	1.48	11	3.45	32	4.75	229	11.83		
15	M E X I C O	212	2.57	48	2.63	8	2.52	8	1.19				
16	MICHOACAN												
17	MORELOS												
18	NAYARIT	83	1.01	26	1.42								
19	NUEVO LEON	421	5.12	331	18.03	109	34.17			295	15.24	344	31.47
20	OAXACA	178	2.16			10	3.13	15	2.23				
21	PUEBLA	168	2.02	42	2.30	10	3.13	20	2.97				
22	QUERETARO	130	1.57	15	0.82								
23	QUINTANA ROO	76	0.92	12	0.66	3	0.94						
24	SAN LUIS POTOSI	133	1.61	16	0.88	30	9.40			48	2.48		
25	SINALOA	60	0.73	58	3.18			38	5.65	133	6.87	122	11.10
26	SONORA	425	5.15	33	1.81			78	11.50	292	15.08		
27	TABASCO												
28	TAMAULIPAS	129	1.58	46	2.53			20	2.97				
29	TLAXCALA												
30	VERACRUZ	211	2.56	11	0.60								
31	YUCATAN	171	2.07			35	10.97						
32	ZACATECAS	78	0.94										
	T O T A L E S	8 257	100 %	1826	100 %	319	100 %	674	100 %	1 936	100 %	1093	100 %

No.	ENTIDAD FED.	CONTROL FEDERAL						CONTROL ESTATAL						CONTROL PARTICULAR					
		D.M.	A.L.	D.V.	LIS.	I.M.	I.A.	D.M.	A.L.	D.V.	LIS.	I.M.	I.A.	D.M.	A.L.	D.V.	LIS.	I.M.	I.A.
01	AGUASCALIENTES	224	34																
02	BAJA CALIFORNIA NORTE	236	43												16				
03	BAJA CALIFORNIA SUR							20	19	1									
04	CAMPECHE	91	8	6	6														
05	COAHUILA	375	171	9		25		61	51										
06	COLIMA	102	15													5	11		
07	CHIAPAS	27	13					10	28		1								
08	CHIHUAHUA	73			18														
09	DISTRITO FEDERAL	3172	210	12	183	275	152		249	59		575	475	173			215		
10	DURANGO	278	91	11	23														
11	GUANAJUATO	417	139		6														
12	GUERRERO	35	22																
13	HIDALGO	35						27	52										
14	JALISCO	48	20	6	5			344	7	5	6	225		34			21		
15	MEXICO	212	48	8	8														
16	NAYARIT	83	26																
17	NUEVO LEON	254	192	53				167	139	56		295	344						
18	OAXACA	178		10	20														
19	PUEBLA	123	32	10	15			45	10										
20	QUERETARO	130	15																
21	SAN LUIS POTOSI	124	16					9		30		48							
22	SINALOA	60	58		38	133	122												
23	SONORA	368	33		78			57				292							
24	TAMAULIPAS	111	39		20			18	7										
25	VERACRUZ							211	111										
26	YUCATAN	171		35															
27	ZACATECAS	78																	
28	QUINTANA ROO	76	12	3															
	T O T A L E S	7081	1237	163	420	433	274	969	573	151	7	1499	819	207	16	5	247	-	-

D.M. - DEFICIENTES MENTALES.

A.L. - AUDICION Y LENGUAJE.

D.V. - INVIDENTES Y DEBILES VISUALES.

LIS. - LISIADOS

I.M. - INFRACTORES MENORES.

I.A. - INFRACTORES ADULTOS.

III.- ANÁLISIS DE POBLACION DE RESIDENTES.

A).- POLÍTICAS.

EN ESTE RENGLÓN ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE, LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (S.E.P.) Y LA SECRETARÍA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA (S.S.A.) INSTITUCIONES QUE TIENEN A SU CARGO LA CREACIÓN DE CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL Y REHABILITACIÓN, HAN DADO EL CARÁCTER DE "REGIONAL" A ESTE TIPO DE CENTROS DEBIDO POR UN LADO, AL RECORTE PRESUPUESTAL DE ESTE ASPECTO DE SALUD-EDUCACIÓN Y POR OTRO A QUE SU UBICACIÓN SIEMPRE RESPONDE A LUGARES DE ALTA DENSIDAD DE POBLACIÓN, DADO QUE, EN ESTAS ZONAS SE PRESENTAN EN MAYOR GRADO LAS DISTINTAS ATIPICIDADES, DEBIDO A LAS INSUFICIENCIAS DE EQUIPAMIENTO URBANO QUE SUFREN LAS GRANDES CIUDADES.

EL CENTRO DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MÉXICO (C.P.D.U.E.M., ANTES AURIS), CONTEMPLA EL DESARROLLO DE CENTROS DE REHABILITACIÓN SIN UBICACIÓN DEFINIDA; - ES DECIR, QUE LOS SUGIEREN A PARTIR DE UNA DEMANDA PORCENTUAL DE POBLACIÓN, POR LO ANTERIOR PODEMOS INFERIR QUE LA CIUDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ (ZONA METROPOLITANA), POR CONTAR CON LA MÁS ALTA DENSIDAD DE POBLACIÓN DEL ESTADO, SERÍA LA PRIMERA ALTERNATIVA PARA CONTAR CON UN CENTRO DE REHABILITACIÓN, APUNTADO POR EL C.P.D.U.E.M.

B).- POBLACIÓN POR ATENDER.

POBLACIÓN MUNICIPAL	1'353,028 HABITANTES
POBLACIÓN DE 6 A 14 AÑOS	127,746 NIÑOS
	155,525 NIÑAS
TOTAL:	283,271 NIÑOS

(283,271 HAB. = 20.93% DE POBLACIÓN MUNICIPAL).

POBLACIÓN DE ZONA	644,126 HAB.
POBLACIÓN DE 6 A 14 AÑOS	134,835 NIÑOS
% DE INVALIDEZ SEGÚN UNESCO	12%
POBLACIÓN ATÍPICA DE ZONA	16,181 HAB.

DESPUÉS DE LA ANTERIOR REVISIÓN, AQUÍ SE ELEGIRÁ LA CLASIFICACIÓN QUE SE VA A MANEJAR PARA EL DISEÑO. CON EL FIN DE FACILITAR LA COMPRESIÓN CON LAS DEMÁS INSTITUCIONES - DE EDUCACIÓN ESPECIAL Y CON DATOS ESTADÍSTICOS, LA CLASIFICACIÓN A SEGUIR ES LA DE LA UNESCO. ESTE YA HA SIDO REVISADA ANTERIORMENTE, PERO PARA FINES PRÁCTICOS, SE PRETEN DEN INTEGRAR CLASIFICACIONES COMO LA DE: RETARDO, LIGERO, MEDIANO Y PROFUNDO, YA QUE ÉSTO TIENE UN SIGNIFICADO, UNA ETIOLOGÍA Y MÉTODOS PEDAGÓGICOS Y DE TRATAMIENTO MUY - SIMILARES.

POR LO TANTO, LA CLASIFICACIÓN SINTETIZADA QUEDA DE LA SIGUIENTE MANERA, CON SUS RES- PECTIVOS PORCENTAJES DE INCIDENCIA POTENCIAL:

D.V. DEFICIENTES VISUALES	
C. CIEGOS	0.1 %
D.A. DEFICIENTES AUDITIVOS.	
S. SORDOS	0.6 %
H. HIPOACÚSTICOS.	
RETARDO EN EL DESARROLLO	2.8 %
D.I. DEFICIENTES INTELECTUALES	
D.I.E. DEFICIENTES INTELECTUALES LEVES Y MEDIANOS	
D.I.S.E. DEFICIENTES INTELECTUALES PROFUNDOS	

PROBLEMAS EN EL SISTEMA MÚSCULO ESQUELÉTICO.

D. F.	DEFICIENTES FÍSICOS	0.5	%
D.M.	NIÑOS CON DEFICIENCIAS MOTRICES		
D.F.L.	DEFICIENTES FÍSICOS LEVES		
PROBLEMAS DE APRENDIZAJE	4.0	%
REL.	NIÑOS CON PROBLEMAS DE RELACIÓN		
C.S.	CASOS SOCIALES		
T.C.	NIÑOS CON TRASTORNOS DE COMPORTAMIENTO		
APR:	NIÑOS CON DIFICULTADES ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE (LECTURA, MATEMÁTICAS).		
PROBLEMAS DE LENGUAJE	4.0	%
LENG:	NIÑOS CON TRASTORNOS DE LENGUAJE.		

INCIDENCIA POR ATIPICIDAD EN LA ZONA, BASÁNDOSE EN LOS PORCENTAJES ANTERIORES.

-	DEFICIENCIAS VISUALES	135	HAB.
-	DEFICIENCIAS AUDITIVAS	810	"
-	RETARDO	3,777	"
-	MÚSCULO ESQUELÉTICO	675	"
-	APRENDIZAJE	5,396	"
-	LENGUAJE	5,396	"
	POBLACIÓN DE ZONA POR ATENDER	16,181	"

c).- NORMAS PARA ESCUELAS.-LOCALIZACIÓN (SEP).

- | | |
|---|-------------------------|
| A) NIVEL DE SERVICIOS DE LOCALIDAD RECEPTORA. | <u>BASICO</u> |
| B) RADIO DE INFLUENCIA REGIONAL RECOMENDABLE. | <u>5 KM. O 30 MIN.</u> |
| C) LOCALIZACIÓN EN ESTRUCTURA URBANA | <u>CENTRO VECINAL</u> |
| D) USO DEL SUELO | <u>HABITACIONAL</u> |
| E) VIALIDAD RECOMENDABLE | <u>LOCAL Y PEATONAL</u> |

DIMENSIONAMIENTO (SEP Y UNESCO).

- | | |
|--|-----------------------------------|
| A) POBLACIÓN A ATENDER | <u>GRUPOS DE EDAD 6 A 14 AÑOS</u> |
| B) UNIDAD BÁSICA DE SERVICIO | <u>1 AULA</u> |
| C) CAPACIDAD (OPTIMA EDUCACIÓN ESPECIAL) | <u>20 ALUMNOS</u> |
| D) USUARIOS POR UNIDAD | <u>DE 20 A 40 ALUMNOS</u> |
| E) SUPERFICIE DE TERRENO POR UNIDAD | <u>390 M²</u> |
| F) CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UNIDAD | <u>1</u> |

DIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS TIPO (SEP Y UNESCO)1 ELEMENTO RECOMENDABLE PARA EDUCACIÓN ESPECIAL.

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| A) NO. DE UNIDADES EN SERVICIOS | <u>1 AULA POR GR. + 1 USO MULTPL</u> |
| B) SUPERFICIE DE TERRENO | <u>2,340 M²</u> |

D).- NÚMERO DE AULAS C.E.E.R. DE ZONA Y CAPACIDAD DE INSTALACIÓN.

- ESCUELA DE RETARDO		<u>MÁXIMA CAPACIDAD (SEP)</u>
-		<u>3 AULAS POR CURSO = 9 AULAS</u>
		<u>MÁS 1 USO MÚLTIPLE</u>
- RETARDO 9 AULAS	3,510 M2.	
- ESCUELA MÚSCULO ESQUELÉTICO		
- MÚSCULO ESQ. 6 AULAS	2,340 "	<u>6 AULAS MÁS 1 U.M.</u>
- ESCUELA AUDICIÓN		
- AUDICIÓN 6 AULAS	2,340 "	<u>6 AULAS MÁS 1 USO MÚLTIPLE</u>
- ESCUELA VISIÓN		
- VISIÓN 6 AULAS	2,340 "	<u>6 AULAS MÁS 1 USO MÚLTIPLE</u>
- ESCUELA LENG. Y APREN.		
- LENG. Y APREN. 6 AULAS	2,340 "	<u>6 AULAS MÁS 1 USO MÚLTIPLE</u>

POBLACIÓN MÁXIMA CAPACIDAD.

1	RETARDO	180	1	TURNOS	360	2	TURNOS	360	PER.
2	MUSC. ESQ.	120	1	"	240	2	"	240	"
3	AUDICIÓN	120	1	"				120	"
4	VISIÓN	120	1	"				120	"
5	LENG. Y APREN.	120	1	"	360	1	TURNOS VESP.	480	"

TOTAL DE POBLACIÓN ATENDIDA EN CEER.

1,320 PER.

PROFESORES.

- RETARDO	18	PROF.
- MÚSCULO ESQUELÉTICO	12	"
- AUDICIÓN	6	"
- VISIÓN	6	"
- LENGUAJE Y APRENDIZAJE	24	"
- DEPORTES	2	"
- TALLERES	5	"
- MÚSICA	2	"
 TOTAL PROFESORES.....	 75	 PROF.

IV.- DEL PROYECTO.A).- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.CONCEPTOAREA

GOBIERNO ----- 570 M².

PRIVADO DIRECTOR ----- 35 M².

- ESCRITORIO L = 2.00 Mts.
- 2 SILLAS DE VISITA
- SALA
- MESA DE TRABAJO
- LIBRERO
- BAÑO

PRIVADO SUBDIRECTORES (2) ----- 30 "

- ESCRITORIO L = 1.50 Mts.
- 2 SILLAS DE VISITA
- TERNO DE SALA
- LIBRERO

PRIVADO ADMINISTRADOR ----- 15 "

- ESCRITORIO L = 1.50 Mts.
- 2 SILLAS DE VISITA
- TERNO DE SALA
- LIBRERO.

PERSONAL ----- 25 M².

- 2 ESCRITORIOS L = 1.50 Mts. (CONTADORES)
- ARCHIVEROS
- ANAQUEL
- BARRA DE RELOJ

SECRETARIAS Y ESPERA ----- 40 M².

- 3 ESCRITORIOS SECRETARIALES
- CONTRABARRA PARA MÁQUINAS
- TERNOS DE SALAS
- MESAS

SESIONES ----- 20 M².

- MESA PARA 10 PERSONAS
- GABINETE

SERVICIOS ESCOLARES ----- 110 M².

- 7 CUBÍCULOS 12 M². c/u.
- ESCRITORIO L = 1.50 Mts.
- 2 SILLAS DE VISITA
- LIBRERO
- ARCHIVEROS
- ESPERA GENERAL

C O N C E P T O

A R E A

ARCHIVO GENERAL -----	70 M2.
- BARRA DE ATENCIÓN	
ARCHIVEROS	
ESPERA	
CAFÉ Y PAPELERÍA -----	10 "
SANITARIOS -----	40 "
CIRCULACIÓN 30% -----	175 "

INVESTIGACIÓN ----- 200 M2.

- CONTROL
- FICHEROS
- ACERVO
- CUBÍCULOS DE DISCUSIÓN
- LECTURA A CUBIERTO
- LECTURA A DESCUBIERTO
- SANITARIOS
- CIRCULACIÓN

AUDITORIO ----- 480 M2.

SALA 290 ESPECTADORES ----- 335 "

- PROYECCIÓN C/BAÑO
- FORO
- BODEGA
- CUARTO AIRE ACONDICIONADO

CONCEPTO

AREA

VESTÍBULO ----- 145 M².

- TAQUILLA
- VENTA DE ALIMENTOS
- SANITARIOS

CLÍNICA ----- 2,500 "

ARCHIVO GENERAL ----- 60 M².

- BARRA ATENCIÓN AL PÚBLICO
- ARCHIVEROS
- ANAQUELES

DIAGNÓSTICO ----- 248 "

- 4 CUBÍCULOS 18 M². c/u ----- 108 M².
- ESCRITORIO L = 1.50 Mts.
- 2 SILLAS DE VISITA
- AREA DE AUSCULTACIÓN
- CIRCULACIÓN TÉCNICA 9 M². c/u.
- ESPERA ----- 35 M².
- CONTROL ----- 5 "

CONCEPTOAREA

CONSULTA EXTERNA ----- 148 M²

- 4 CUBÍCULOS 18 M². c/U ----- 108 "
- ESCRITORIO L = 1.50 Mts.
- 2 SILLAS DE VISITA
- AREA DE AUSCULTACIÓN
- CIRCULACIÓN TÉCNICA 9 M². c/U.
- ESPERA ----- 35 M².
- CONTROL ----- 5 "

PSICOLOGÍA ----- 173 M².

- 6 CUBÍCULOS 18 M². c/U.
- ESCRITORIO L = 1.50 Mts.
- 2 SILLAS DE VISITA
- GESELL
- AREA DE EVALUACIÓN
- ESPERA ----- 60 M².
- CONTROL ----- 5 "

COMUNICACIÓN ----- 94 M².

- 3 CUBÍCULOS 18 M². c/U ----- 54 M².
- ESCRITORIO L = 1.50 Mts.
- 2 SILLAS DE VISITA.
- AREA DE EVALUACIÓN
- ESPERA ----- 35 M².
- CONTROL ----- 5 "

CONCEPTOAREA

LENGUAJE ----- 94 M².

- 3 CUBÍCULOS 18 M2. c/u ----- 54 M2.
- ESCRITORIO L = 1.50 Mts.
- SILLAS DE VISITA
- AREA DE EVALUACIÓN
- ESPERA ----- 35 M2.
- CONTROL ----- 5 "

OPTO AUDIO METRÍA ----- 190 M².

- 3 CUBÍCULOS 18 M2. c/u. ----- 81 M2.
- ESCRITORIO L = 1.50 Mts.
- 2 SILLAS DE VISITA
- AREA DE AUSCULTACIÓN.
- CIRCULACIÓN TÉCNICA 9 M2. c/u.
- OPTO METRÍA ----- 18 M2.
- AUDIO METRÍA ----- 36 "
- ESPERA ----- 50 "
- CONTROL ----- 5 "

CONCEPTO

AREA

FISIOTERAPIA ----- 512 M².

- RECEPCIÓN	-----	60 M ² .
- ESPERA	-----	60 "
- ARCHIVO	-----	18 "
- CONTROL	-----	10 "
- BAÑOS Y VESTIDORES PACIENTES	-----	125 "
- HIDROTERAPIA	-----	80 "
- TINA DE HUBARD.		
- TANQUE TERAPEÚTICO		
- ANDADORES HIDRÁULICOS		
- PARAFINA		
- TANQUE DE BRAZO Y CADERA		
- MECANOTERAPIA	-----	60 "
- TERAPIA OCUPACIONAL		
- COLCHÓN		
- PARALELAS		
- ESCALERA-RAMPA		
- BICICLETA FIJA		
- PESAS		
- PESA DE BRAZO		
- MOTORAS FINAS		
- ELECTROTERAPIA	-----	36 "
- 4 CUBÍCULOS DE 9 M ² , c/u.		
- ILUMINOTERAPIA	-----	27 "

CONCEPTOAREA

- 3 CUBÍCULOS DE 9 M2. c/U	-----	27 M2.
- INHALOTERAPIA	-----	27 "
- 3 CUBÍCULOS DE 9 M2. c/U		
- CUBÍCULO DE MATERIAL	-----	9 "

ESTAR MÉDICO ----- 60 M2.

- AREA DE DESCANSO
- AREA DE DISCUSIÓN
- ZONA DE COCINETA.

BAÑOS Y VESTIDORES MÉDICOS ----- 70 "

AIRE ACONDICIONADO E HIDROSANITARIA ----- 165 "

SANITARIOS PÚBLICO GENERALES ----- 145 "

CIRCULACIÓN 25% ----- 640 "

RETARDO ----- 569 "

- 9 AULAS DE 50 M2. c/U ----- 450 M2.

- 20 PUPITRES

- ESCRITORIO

- MATERIAL DIDÁCTICO.

GESELL ----- 27 "

USOS MÚLTIPLES ----- 65

SANITARIOS ----- 27 "

C O N C E P T O

A R E A

<u>MÚSCULO ESQUELÉTICO</u>	-----	517 M ² .	
6 AULAS DE 50 M2. c/u.	-----	300 M2.	
- 20 PUPITRES			
- ESCRITORIO			
- MATERIAL DIDÁCTICO			
GESELL	-----	27	"
USOS MÚLTIPLES	-----	105	"
SANITARIOS	-----	85	"
<u>ESCUELA TIPO (VISIÓN, AUDICIÓN Y LENG. APR).</u>	-----	515	M2.
6 AULAS 50 M2. c/u	-----	300 M2.	
- MESAS CURVAS (SEGÚN ISOPTICA)			
- ESCRITORIO			
- MATERIAL DIDÁCTICO			
GESELL	-----	35	"
USOS MÚLTIPLES	-----	130	"
SANITARIOS	-----	50	"
TOTAL 3 ESCUELAS	-----	1,545	M ² .
<u>CAPACITACIÓN</u>	-----	272	"

CONCEPTOAREA

4 TALLERES DE 50 M2. c/U ----- 200 M2.

- MESAS LARGAS CON BANCOS
- MOBILIARIO ESPECÍFICO.

MATERIAL 9 M2. c/U. ----- 36 "

SANITARIOS ----- 36 "

TIENDA ----- 27 M2.

- AREA DE ATENCIÓN
- BODEGA

CONSERJE ----- 80 "

- ESTANCIA
- 2 RECAMARAS
- BAÑO
- COCINA
- PATIO DE SERVICIO.

TALLER DE MANTENIMIENTO ----- 80 "

- MESA DE TRABAJO

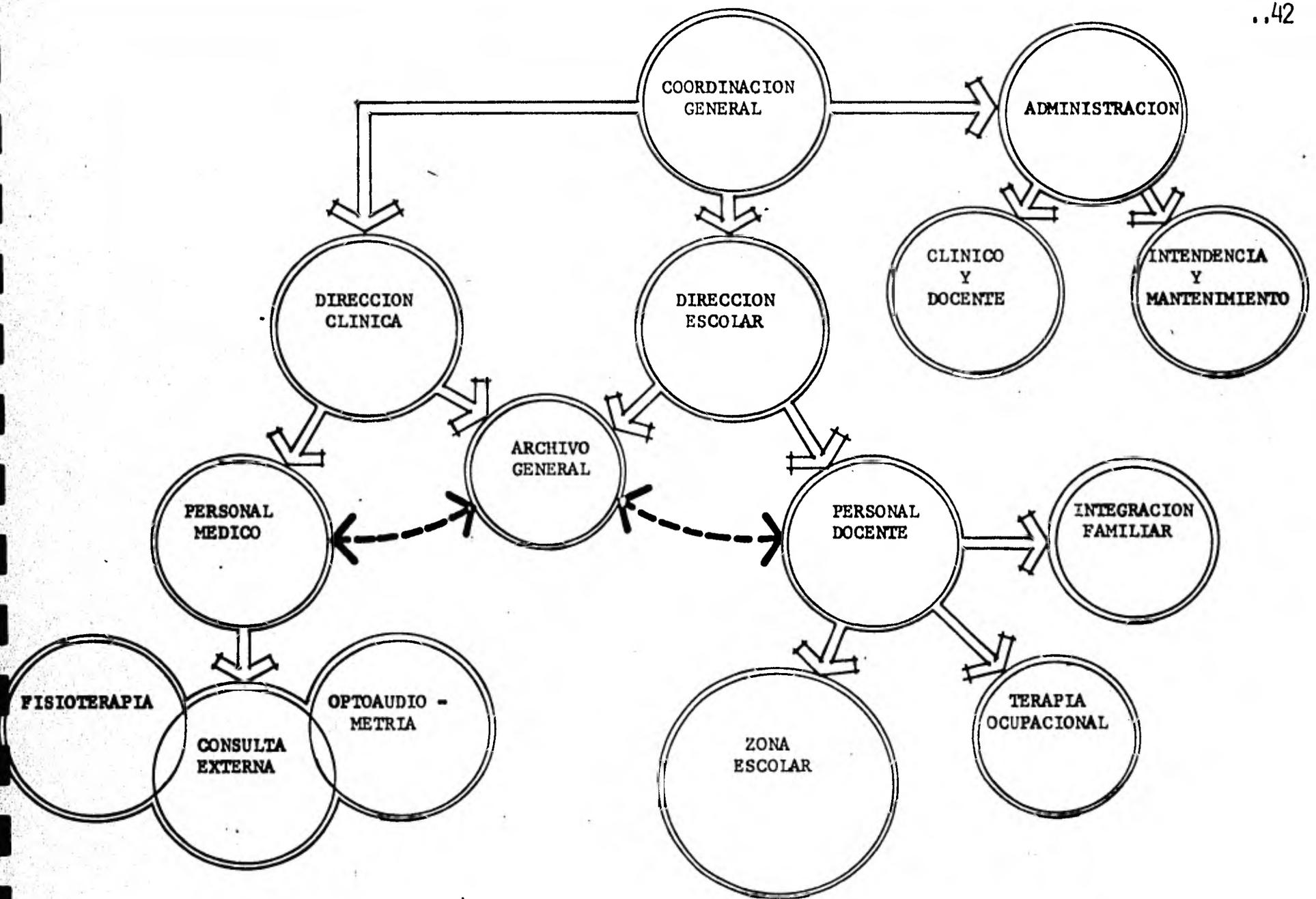
ESTACIONAMIENTO ----- 1,500 "

CONCEPTO

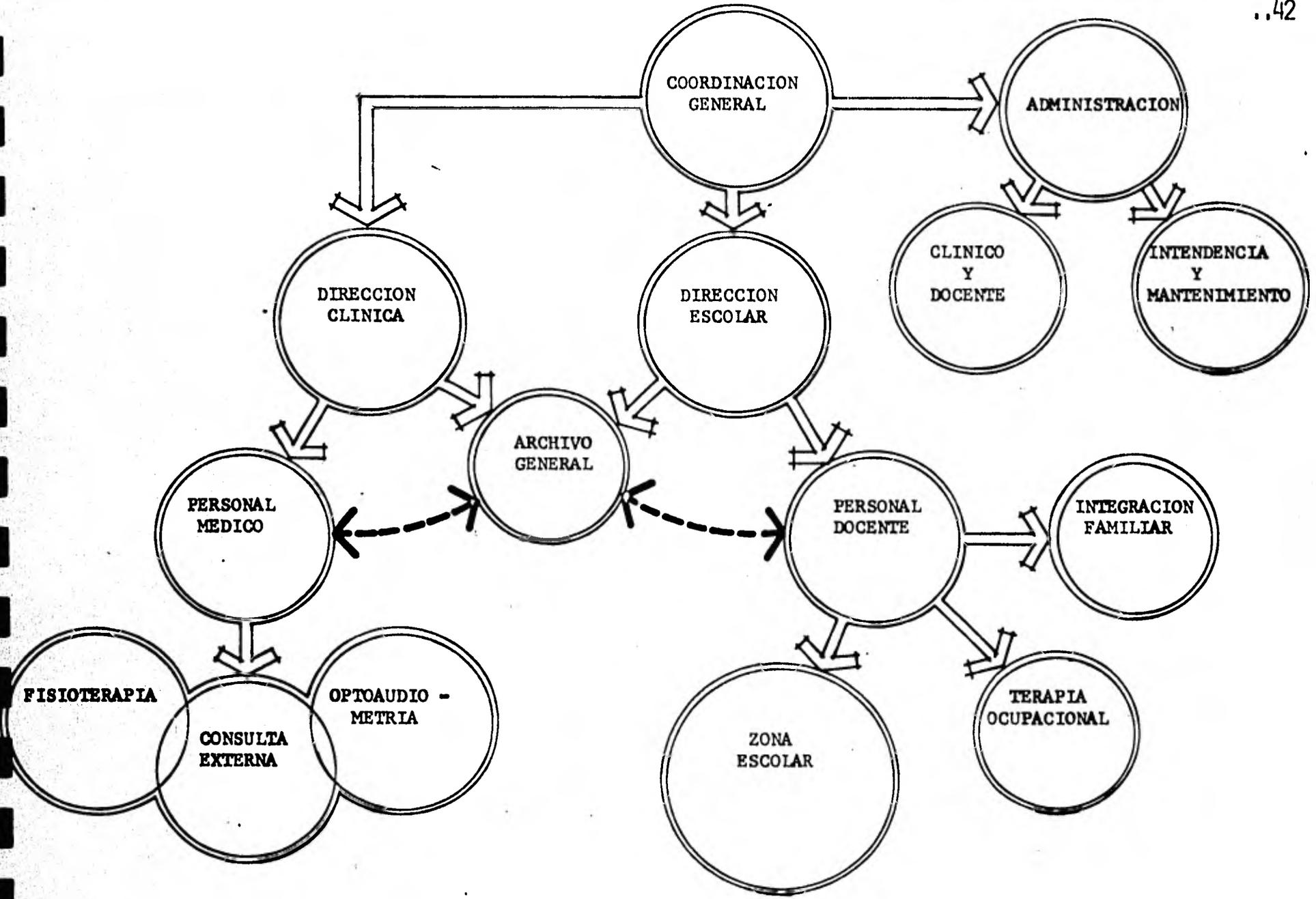
AREA

- CAPACIDAD PARA 60 AUTOS.

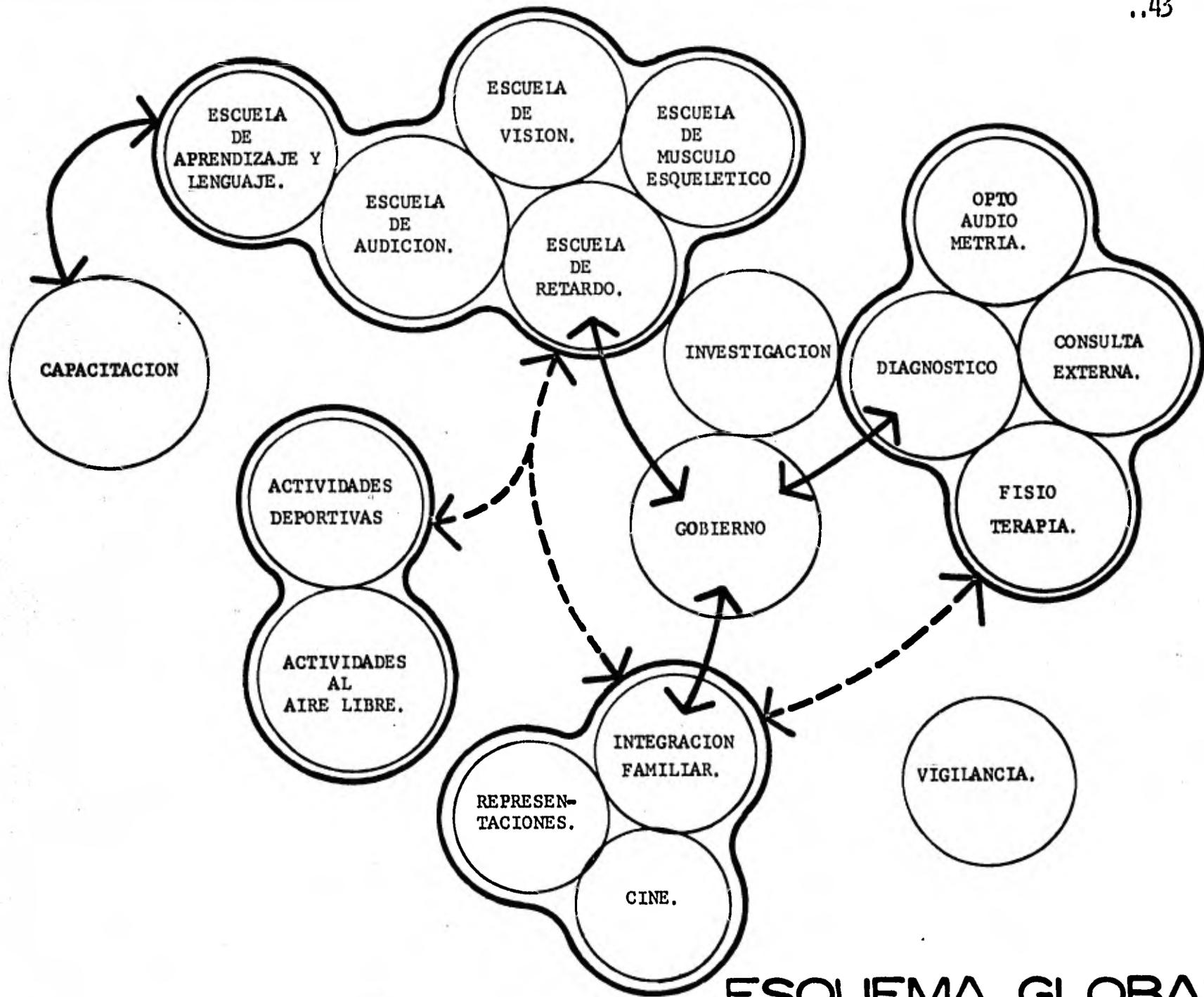
CANCHAS DEPORTIVAS ----- 900 M².



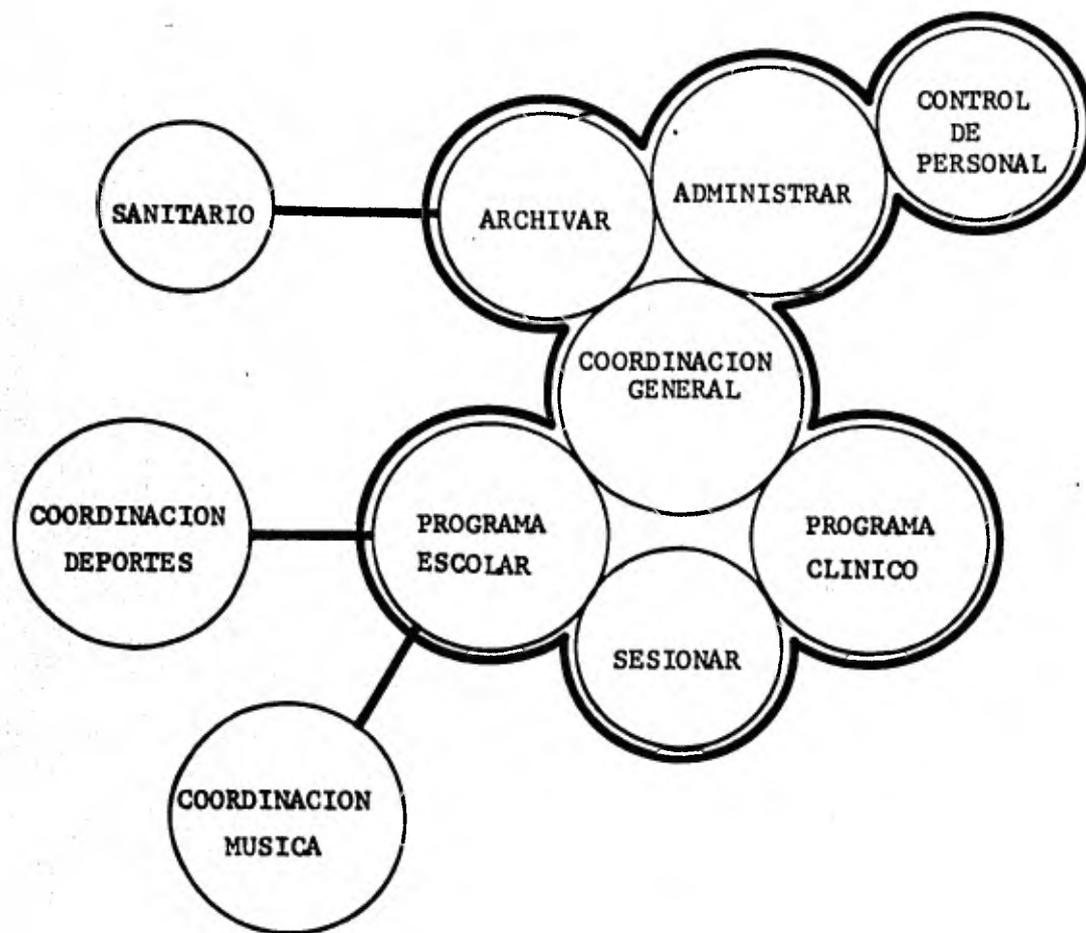
ORGANOGRAMA C.E.E.R.



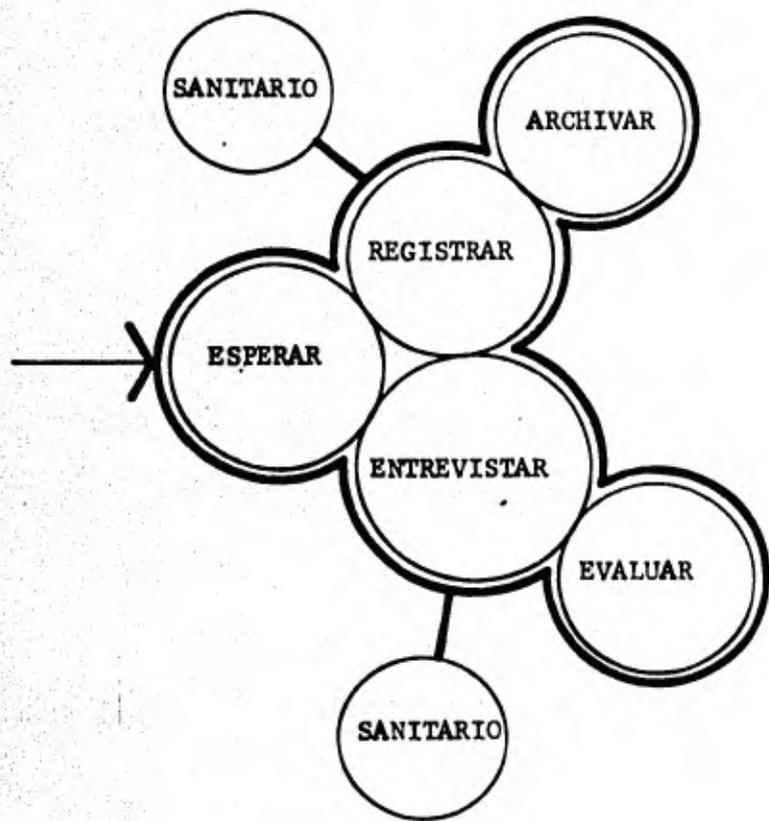
ORGANOGRAMA C.E.E.R.



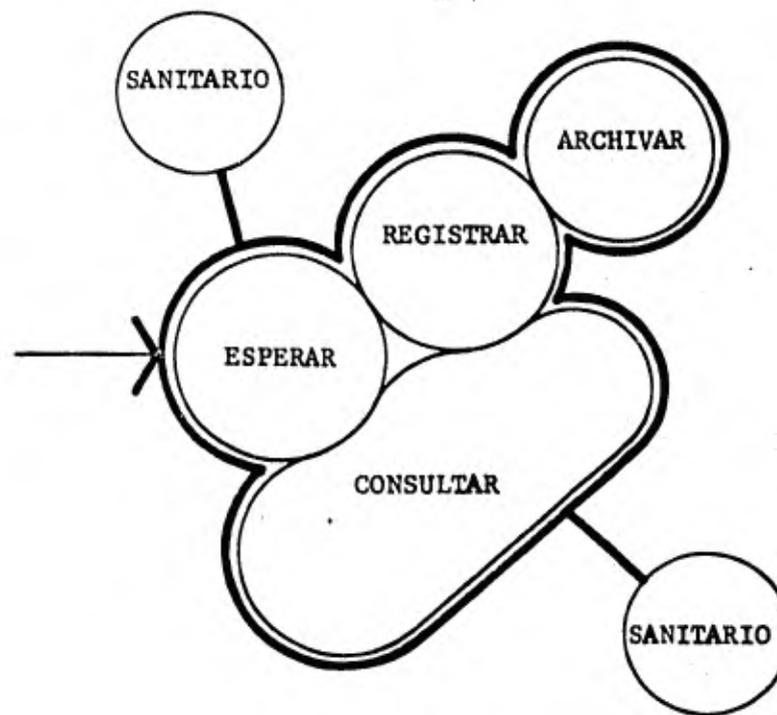
ESQUEMA GLOBAL



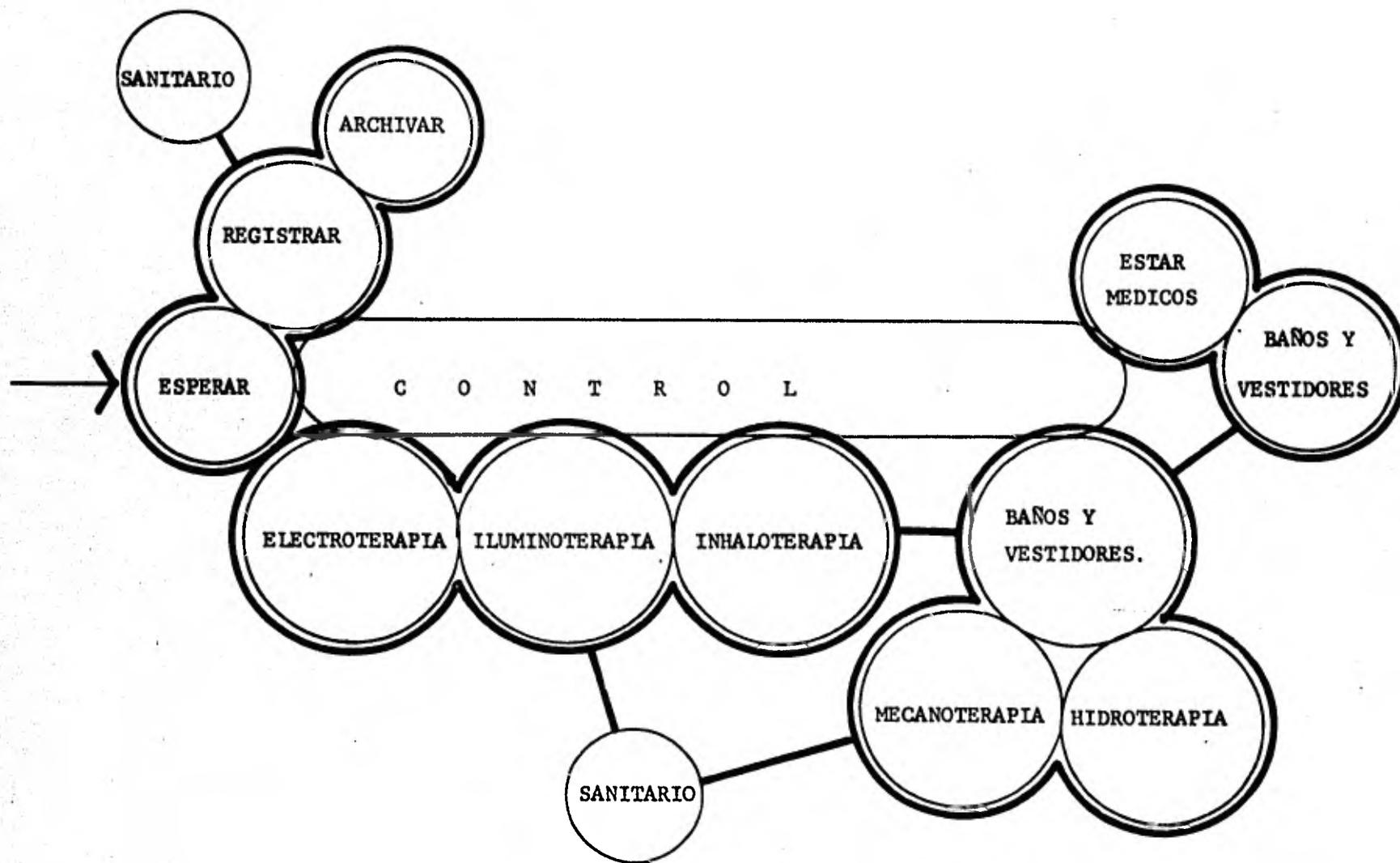
GOBIERNO.



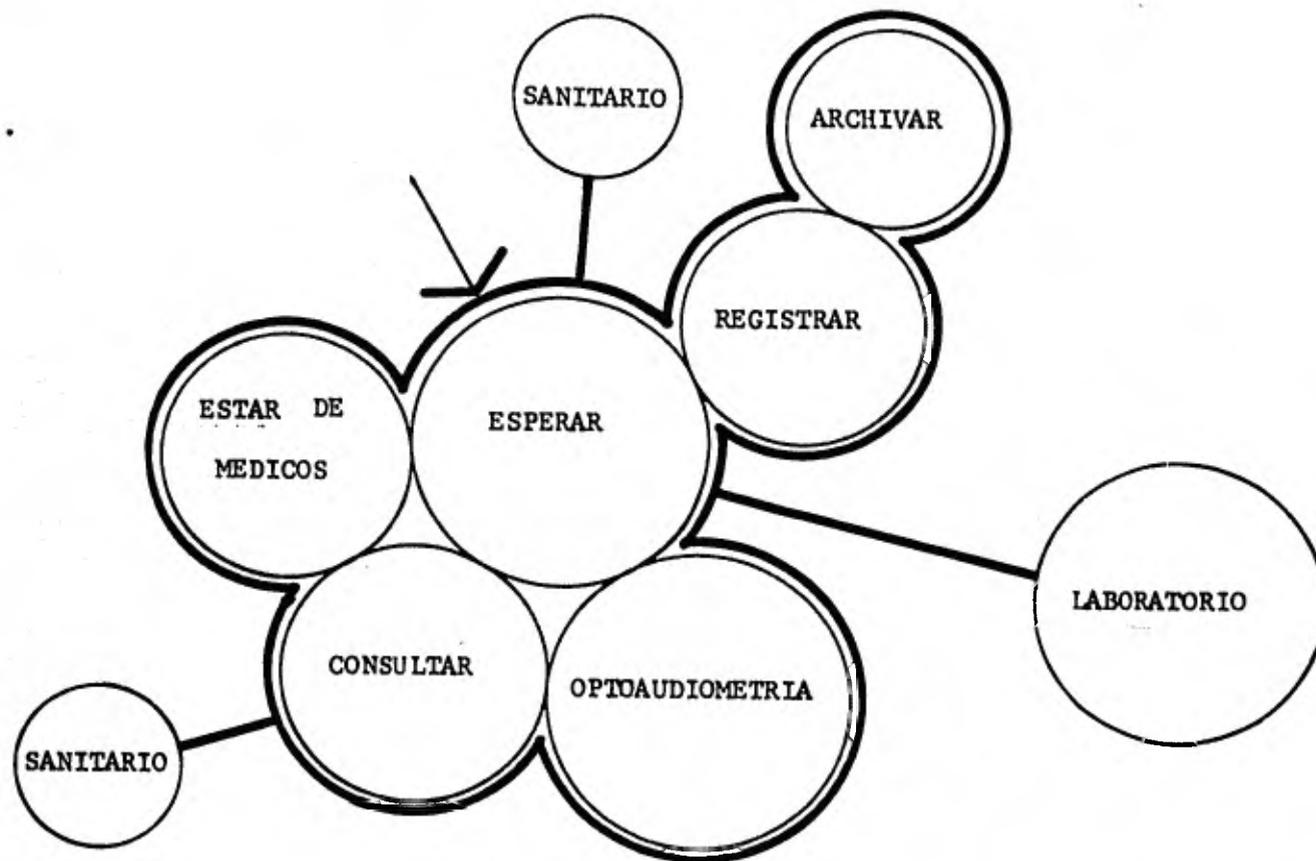
DIAGNOSTICO.



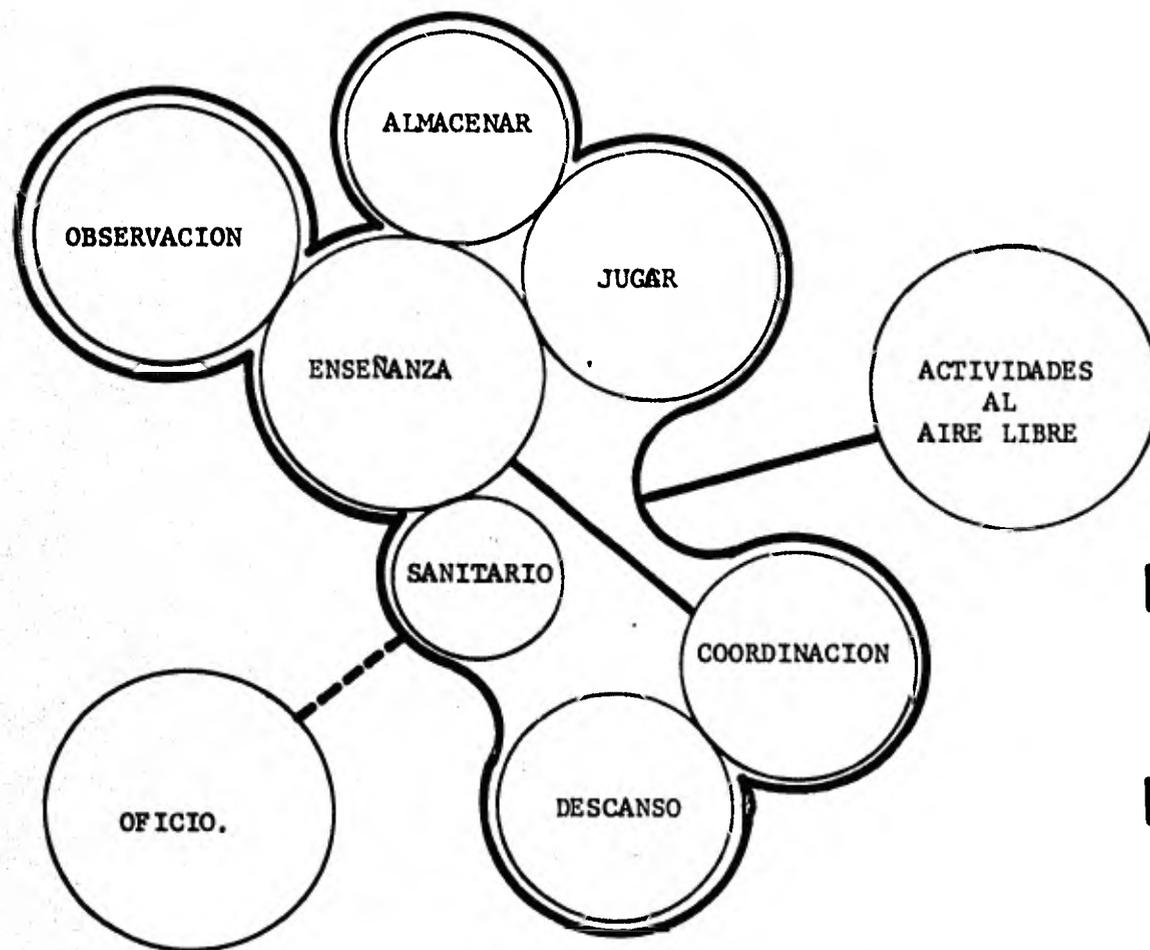
CONSULTA EXTERNA.



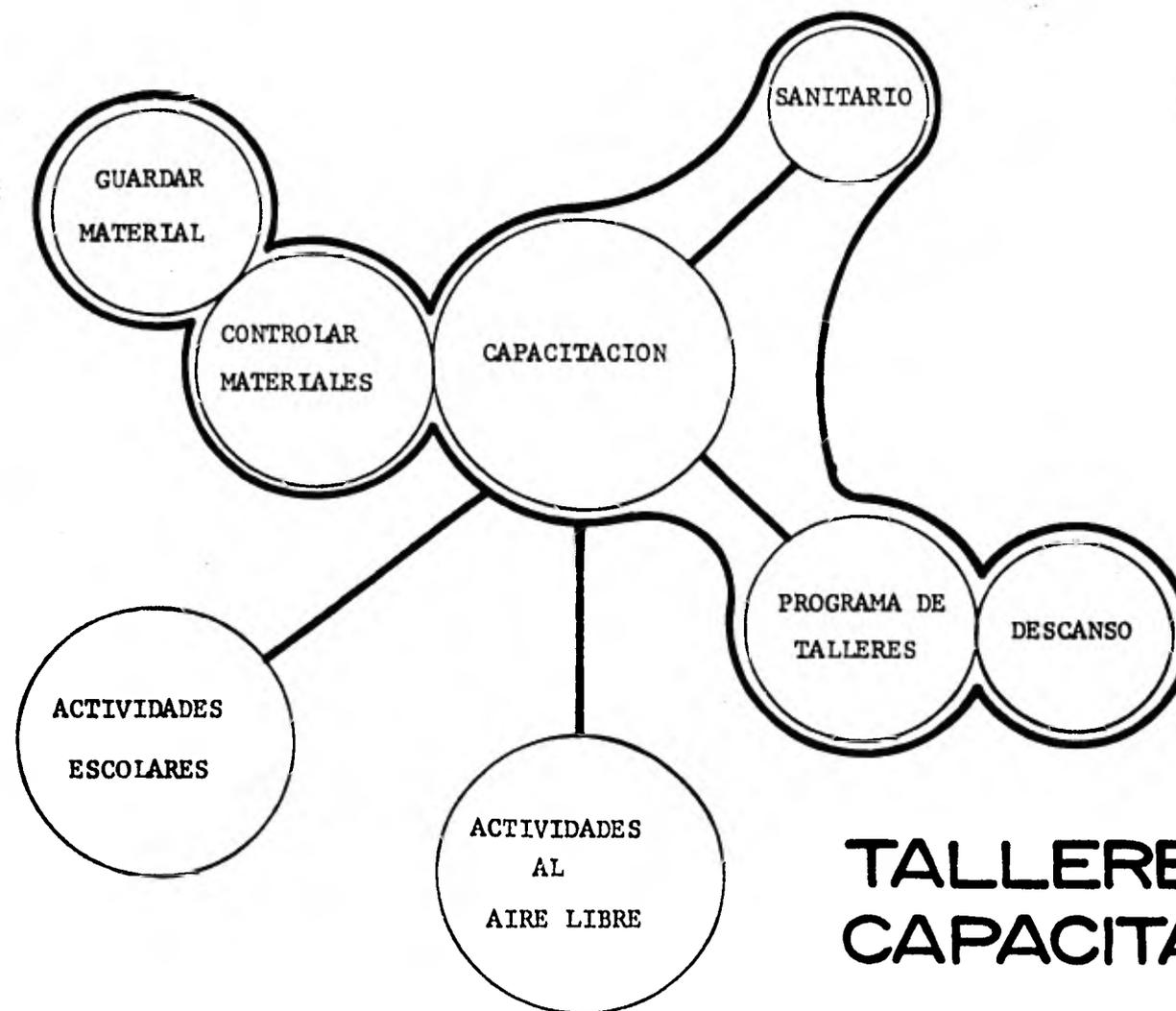
FISIOTERAPIA.



OPTOAUDIOMETRIA.



**RETARDO.
MUSCULO ESQ.
AUDITIVO.
VISUAL.
LEN. Y APREN.**



TALLERES DE CAPACITACION.

ACTIVIDADES	INTERIOR				EXTERIOR			
	CUBIERTO		DESCUBIERTO		CUBIERTO		DESCUBIERTO	
	A	C	A	C	A	C	A	C
.A. GOBIERNO								
1. Coordinar		X						
2. Administrar	X							
3. Programar	X							
4. Sesionar		X						
5. Controlar Per.	X							
6. Archivar		X						
7. Estar	X							
8. Sanitarios		X						
* Trabajo Srial.	X							
B. DIAGNOSTICO								
1. Esperar	X							
2. Registrar	X							
3. Archivar		X						
4. Entrevistar		X						
5. Evaluar		X						
6. Sanitarios		X						
C. CONSULTA EXT.								
1. Esperar	X							
2. Registrar	X							
3. Archivar		X						
4. Consultar		X						
5. Sanitarios		X						

ACTIVIDADES	INTERIOR				EXTERIOR			
	CUBIERTO		DESCUBIERTO		CUBIERTO		DESCUBIERTO	
	A	C	A	C	A	C	A	C
6. Estar Médico.		X						
D. FISIOTERAPIA								
1. Recibir					X			
2. Esperar	X							
3. Registrar	X							
4. Archivar		X						
5. Desvestirse, Vest.		X						
6. Bañarse		X						
7. Hidroterapia.	X							
8. Electroterapia	X							
9. Iluminoterapia.	X							
10. Inhaloterapia.	X							
11. Mecanoterapia.	X							
12. Terapia Ocupacional.	X							
13. Sanitarios.		X						
14. Estar Médico.		X						
E. OTOAUDIOMETRIA.								
1. Esperar	X							
2. Registrar.	X							
3. Archivar.		X						
4. Consultar		X						
5. Descansar		X						
6. Medir Ag. Visual,		X						

INTERIOR

EXTERIOR

ACTIVIDADES	INTERIOR				EXTERIOR			
	CUBIERTO		DESCUBIERTO		CUBIERTO		DESCUBIERTO	
	A	C	A	C	A	C	A	C
7. Medir Ag. Auditiva		X						
8. Fabricar Lupas		X						
9. Medir Decibeles		X						
10. Sanitarios		X						
F. ESCUELA								
1. Enseñar		X						
2. Observar		X						
3. Almacenar		X						
4. Jugar		X		X			X	X
5. Coordinar	X	X						
6. Descanso	X	X						
7. Sanitarios		X						
G. CAPACITACION								
1. Capacitar		X						
2. Controlar Mat.	X	X						
3. Almacenar Mat.		X						
4. Coordinar	X	X						
5. Descansar	X	X						
6. Sanitarios		X						
H. INVESTIGACION								
1. Controlar	X	X						
2. Consultar Fichas	X	X						

V.- MEMORIA DESCRIPTIVA.

A).- INTRODUCCIÓN.

A LO LARGO DE ESTE TRABAJO SE HA REVISADO LA IMPORTANCIA QUE TIENE LA CREACIÓN DE "CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL Y REHABILITACIÓN" DONDE SE DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA CLÍNICO-EDUCATIVO DE LA POBLACIÓN ATÍPICA, LA CUAL NO SOLO REFLEJA LAS DEFICIENCIAS E INSUFICIENCIAS DEL SECTOR SALUD; SINO QUE TAMBIÉN PROVOCA UN GRAVE DÉFICIT EN LA PRODUCCIÓN, SIENDO QUE LA REHABILITACIÓN HA DEMOSTRADO LA POSIBILIDAD DE INTEGRACIÓN DEL INVALIDO AL TRABAJO PRODUCTIVO.

LA PROPOSICIÓN DE LLEVAR A CABO UN "CENTRO" DE ESTE TIPO, EN LA CIUDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ, TIENE SU FUNDAMENTO EN LO DESCRITO ANTERIORMENTE, ADEMÁS, EL MUNICIPIO SE CARACTERIZA POR UNA ALTA DENSIDAD DE POBLACIÓN QUE TRAE CONSIGO UN VASTO PORCENTAJE DE INVALIDEZ AL QUE ACTUALMENTE NO SE ATIENDE.

B).- NAUCALPAN.

NAUCALPAN ES EN LA ACTUALIDAD UN MUNICIPIO EN EL CUAL, LA INDUSTRIA MEDIANA Y PESADA SE HA DESARROLLADO EN POCOS AÑOS A GRAN ESCALA, ÉSTO PROVOCÓ UNA GRAN DEMANDA DE VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES DE LA ZONA INDUSTRIAL. AL NO SER SATISFECHA ESTA NECESIDAD DE MANERA ORDENADA Y PLANEADA, DEBIDO A LOS BAJOS CAJONES DE SALARIO, EMPEZÓ A DAR SE LA AUTOCONSTRUCCIÓN, SIENDO ESTA LA ÚNICA "SOLUCIÓN" AL PROBLEMA, DANDO COMO RESULTADO LA ENORME MANCHA DE ESTE TIPO DE CONSTRUCCIÓN QUE SE EXTIENDE: DE LA ZONA CENTRAL (RODEA LA ZONA INDUSTRIAL) HACIA EL EXTREMO PONIENTE DE LA CIUDAD. EL ORIENTE Y NORTE TIENEN MUY DEFINIDO EL TIPO DE USO DEL SUELO, YA QUE SON ÁREAS TOTALMENTE FRACCIONADAS, Y REGIDAS POR UN PLAN. POR ÚLTIMO, LA ZONA CENTRAL Y SUR CONFORMAN, HASTA LOS LÍMITES DEL DISTRITO FEDERAL, EL ÁREA INDUSTRIAL . TODO ÉSTO DEFINE EN FORMA - -

CLARA LOS LÍMITES DE LOS DIFERENTES USOS DEL SUELO.

c).- DEFINICIÓN DE UBICACIÓN DEL PREDIO.

SIENDO LA POLÍTICA DE SSA Y SEP LA DE UBICAR SUS EDIFICIOS EN NÚCLEOS DE ALTA POBLACIÓN Y POR OTRO LADO, ESTANDO DETERMINADOS LOS USOS DEL SUELO POR EL PLAN DE DESARROLLO URBANO, SE OPTÓ POR UBICAR EL TERRENO MEDIANO ESTAS DOS DISPOSICIONES; LO CUAL, - NOS LLEVÓ A LOCALIZAR NUESTRO TERRENO DENTRO DEL ÁREA DEFINIDA COMO "ZONA PARA LA - - ATENCIÓN POR EL C.P.D.U.E.M., QUEDANDO ESTA AL EXTREMO NORTE DE LA ZONA INDUSTRIAL, - QUE TIENE VARIAS ALTERNATIVAS DE COMUNICACIÓN CON EL EXTREMO PONIENTE DE LA CIUDAD, - ADEMÁS DE CONTAR CON LOS SERVICIOS REQUERIDOS PARA LA CREACIÓN DE CENTROS DE TIPO CLÍNICO Y EDUCATIVO.

d).- ENTORNO.

EL TERRENO PROPUESTO SE ENCUENTRA ENCLAVADO EN UN AMBIENTE DE: ESCUELAS PRIMARIAS, - SECUNDARIAS Y BACHILLERATO (C.C.H.N.); ASÍ COMO, DEL CENTRO DE SALUD REGIONAL DE LA - SSA Y CRUZ ROJA DEL MUNICIPIO. AL EXTREMO NORTE DEL PREDIO SE ENCUENTRA LA SUB-ESTACIÓN DE BOMBEROS DE NAUCALPAN, AL SUR COLINDA CON EL ÁREA DE BODEGAS DE LA ZONA INDUSTRIAL. AL PONIENTE Y ORIENTE COLINDA CON TERRENOS VECINOS BALDÍOS CON RESTRICCIÓN DE USO, PARA LA ATENCIÓN.

e).- CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO.

EL TERRENO SE COMUNICA EN SU LADO NORTE POR MEDIO DEL ANTIGUO CAMINO A LOS ARCOS, ESTANDO ESTA AVENIDA PAVIMENTADA Y CONTANDO CON SERVICIO DE DRENAJE, ENERGÍA ELÉCTRICA EN ALTA Y BAJA TENSION Y BANQUETAS.

EL PREDIO CUENTA CON 26,020.60 M², SIENDO EL FRENTE DE 174.30 M. (NORTE), TENIENDO UNA PENDIENTE FIJA DE 10% EN EL SENTIDO NORTE-SUR. EL ÁREA ESTÁ DETERMINADA COMO - TEPETATOSA, DANDO UNA RESISTENCIA DE CARGA DE 10 TON/M².

EL TERRENO ACTUALMENTE CUENTA CON TRES ZONAS ARBOLADAS BIEN DEFINIDAS EN LA PARTE CENTRAL, EN LA NOROESTE Y LA NORESTE, CARACTERIZÁNDOSE ESTOS ÁRBOLES POR SER VIEJOS Y DE COPA EXTENDIDA (PIRULES).

F).- ESQUEMA.

EL PROYECTO DEL "CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL Y REHABILITACIÓN", CUENTA CON CUATRO ESPECIFICIDADES Y CADA UNA DE ELLAS DEBERÁ TRATARSE DE MANERA INDEPENDIENTE POR SU DISTINTO CARÁCTER DE ACTIVIDADES:

1) GOBIERNO.

EL CUAL TIENE A SU CARGO LA ADMINISTRACIÓN, EL CONTROL, LA PLANEACIÓN, LA COORDINACIÓN Y LA PROGRAMACIÓN DEL "CENTRO" EN CADA UNA DE SUS ÁREAS.

2) AUDITORIO.

ELEMENTO PARA EL "CENTRO", CUMPLIRÁ SU FUNCIÓN DE ALBERGAR ACTIVIDADES COMO SON: LA INTEGRACIÓN FAMILIAR, CONFERENCIAS A PADRES Y PERSONAL, REUNIONES Y REPRESENTACIONES Y AUDIOVISUALES DE TIPO CLÍNICO Y PEDAGÓGICO. POR OTRO LADO, ESTA SALA DEBERÁ PRODUCIR UN SUBSIDIO AL "CENTRO" MEDIANTE LA PROYECCIÓN DE CINE COMERCIAL O TEATRO EXPERIMENTAL.

3) AREA CLÍNICA.

ESTA PARTE DEL PLANTEL RESPONDE A LA NECESIDAD DE ATENCIÓN DE TIPO TERAPÉUTICO DE LOS ALUMNOS FUERA DE SU HORARIO EDUCATIVO, ÉSTO LE DA A LA CLÍNICA UN CARÁCTER INDEPENDIENTE DEL CONTROL ESCOLAR.

4) AREA EDUCATIVA.

LA IDEA DE INTEGRACIÓN ESCOLAR QUE SE PLANTEA EN EL "CENTRO", PROPICIA LA EXISTENCIA DE CINCO NÚCLEOS INDEPENDIENTES QUE DEN EDUCACIÓN A CADA UNA DE LAS ATIPICIDADES: RETARDO, MÚSCULO-ESQUELÉTICO, VISIÓN, AUDICIÓN Y LENGUAJE-APRENDIZAJE. EL ÁREA DE RETARDO NO FUNCIONARÁ COMO LOS OTROS NÚCLEOS, DEBIDO A LA LIMITACIÓN INTELECTUAL, QUE DEFINE A ESTA ATIPICIDAD. LOS CENTROS DE MÚSCULO-ESQUELÉTICO, VISIÓN AUDICIÓN Y LENGUAJE-APRENDIZAJE, TENDRÁN CURSOS PARANORMALES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE 1o A 6o GRADO.

LOS TALLERES DE CAPACITACIÓN SE CREAN PARA COMPLEMENTAR EL ESTUDIO CON UN OFICIO QUE LE PERMITA AL INVALIDO UNA REMUNERACIÓN ECONÓMICA.

A PARTIR DE ESTAS CONCEPCIONES SE SUGIRIÓ EL ESQUEMA GENERAL. "EL PROCESO CREADOR DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA: EL DISEÑO, NO DEBE ENTENDERSE COMO LA SOLA APLICACIÓN DE UNA METODOLOGÍA O COMO UNA SIMPLE MECÁNICA DE TRABAJO, SINO, NECESARIAMENTE, COMO UN PROCESO DE CREACIÓN ESTRUCTURADO EN UN CONJUNTO DE ETAPAS SUCESIVAS FRANCAMENTE ESTABLECIDAS Y DIFERENCIADAS, CANALIZADAS A TRAVÉS DE LA RELACIÓN DIALÉCTICA - USUARIO-ARQUITECTO PARA OBTENER UN PRODUCTO FINAL" (BARBA, HIERRO, PALOMARES, 1980).

COMO DISEÑADORES DEBEMOS, "...ENFRENTAR EL DISEÑO COMO EL TRABAJO INTRINCADO, EVASIVO Y COMPLEJO QUE ES, Y NO SIMPLEMENTE COMO UN ACERTIJO PREDECIBLE". (PYATOK Y WEBER, 1976).

LA INTERPRETACIÓN DE LOS DISTINTOS CARÁCTERES DE LOS EDIFICIOS DIO COMO CONSECUENCIA EL ESQUEMA GENERAL DE ZONIFICACIÓN, DECIDIÉNDOSE ASÍ LA UBICACIÓN FINAL DE CADA COMPONENTE DEL CONJUNTO.

EL ESQUEMA PARTE, DE AGRUPAR LOS EDIFICIOS QUE TIENEN UNA RELACIÓN DIRECTA CON EL EXTERIOR, PROVOCÁNDOSE ASÍ UNA VOLUMETRÍA QUE FORMA UNA BARRERA VISUAL, PERO AL MISMO TIEMPO, ÉSTOS SERÁN LOS ELEMENTOS DE IDENTIFICACIÓN DE ESTE "CENTRO". ESTE AGRUPAMIENTO DE LOS EDIFICIOS DE CLÍNICA Y AUDITORIO (EN PRIMER PLANO) Y EL EDIFICIO DE GOBIERNO (AL FONDO), CONFORMARON ENTRE SÍ DE MANERA NATURAL LO QUE SERÁ LA PLAZA DE ACCESO. LA COMPOSICIÓN DEL FRENTE SE COMPLEMENTA CON LA PLAYA DE ESTACIONAMIENTO, QUE SERÁ TRATADA CON ÁRBOLES, COLOCADOS DE MANERA CAPRICHOSA, PARA EVITAR QUE SEA ÉSTA, UNA ZONA ÁRIDA. AL OTRO EXTREMO SE LOCALIZA EL PARADERO DE AUTOBUSES, EL CUAL SE IDENTIFICA POR EL REMETIMIENTO QUE SE PROVQCA EN EL CONJUNTO, ADEMÁS DEL CAMBIO DE MATERIAL DE PISO QUE SE DA EN ESTE. DE LA MISMA MANERA, SE HARÁ TAMBIÉN CRUCES PEATONALES, QUE SE DARÁN EN EL TRAMO DE CALLE COLINDANTE A TODO LO LARGO DEL FRENTE DEL TERRENO, Y SERVIRÁ COMO SEÑALAMIENTO DE DESACELERACIÓN DE AUTOS.

LA PLAZA DE ACCESO, DEBIDO A LA PENDIENTE DEL TERRENO, SE SOLUCIONA A BASE DE PLATAFORMAS, ESCALERAS Y RAMPAS, INTEGRADAS A ESTAS ÚLTIMAS DE MANERA QUE, SE ADAPTEN A LAS NECESIDADES DE CADA PERSONA. EN ESTA PLAZA ESTÁN MARCADAS, A BASE DE DIFERENTES NIVELES DE TRANSPARENCIA, LAS JERARQUÍAS DE LOS ACCESOS DE: ESCUELA, CLÍNICA Y SECUNDARIAMENTE, LA CONEXIÓN DEL ESTACIONAMIENTO CON LA PLAZA Y LA SALIDA, DE EMERGENCIA DEL AUDITORIO.

LA PROPOSICIÓN DE QUE EXISTA UN SOLO ACCESO PARA LOS ELEMENTOS DEL CONJUNTO, EXCEPTUANDO LA CLÍNICA POR SU CARÁCTER DE ATENCIÓN EXTERNA, OBEDECE A LA NECESIDAD DE -- CONTROLAR LOS MOVIMIENTOS DE PERSONAS QUE ACUDEN AL "CENTRO" POR PARTE DEL GOBIER-- NO; DE AQUÍ, LA UBICACIÓN DEL ACCESO INTEGRADO A ESTE ÚLTIMO. DE ESTE MODO SE PROVOCÓ UN AMPLIO ESPACIO QUE FUNCIONARÁ A MANERA DE FILTRO, DETERMINANDO CLARAMENTE - HASTA DONDE LE ES PERMITIDO LLEGAR A CADA PERSONA (ALUMNOS, PADRES, PERSONAL, VISITANTES DEL AUDITORIO, ETC.). EL FILTRO TIENE A SU VEZ ÁREAS DE ESTAR A CUBIERTO Y DESCUBIERTO (EN TERRAZA) EN LAS QUE LOS PADRES ESPERAN A LOS NIÑOS. DEL MISMO MODO FUNCIONAN COMO ANTESALA DE PERSONAS QUE ENTRAN AL AUDITORIO.

LOS NÚCLEOS EDUCATIVOS SON, A MI JUICIO, LA PREOCUPACIÓN CENTRAL DE ESTE TRABAJO, - YA QUE LOS DEMÁS COMPONENTES SON COMPLEMENTO DE ESTE ASPECTO DENTRO DEL CONJUNTO. - "FINALMENTE, LOS NUEVOS DISEÑADORES DEBEN ADMITIR QUE LOS EDIFICIOS Y LOS ESPACIOS NO SON SOLAMENTE OBJETOS Y AMBIENTES ATRACTIVOS, CUIDADOSAMENTE AGRUPADOS Y PROPORCIONADOS COMO SI FUERAN UNOS FINES-ESPACIALMENTE SENSUALES- EN SÍ MISMOS. LOS EDIFICIOS Y ESPACIOS FORMAN UNA COMPLEJA TRAMA DE ACTIVIDADES HUMANAS, QUE COMPRENDE - TANTO LA PRODUCCIÓN, COMO EL USO DE ESOS EDIFICIOS Y ESPACIOS. SU DISEÑO, ENTONCES, DEBE SER ENTENDIDO COMO EL PROPÓSITO DE CONTRIBUIR, DE ALGUNA MANERA, AÚN MODESTA, A LA INSTAURACIÓN DE UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO QUE SE ESFUERCE POR SE AUTÉNTICAMENTE IGUALITARIO Y DEMOCRÁTICO." (PYATOK Y WEBER, 1976).

ES CLARO PUES, QUE ALREDEDOR DE LAS DEFICIENCIAS SE HA CREADO UNA MITOLOGÍA QUE HA PROVOCADO UNA IMAGEN TOTALMENTE EQUIVOCADA DE LA REALIDAD DE LOS INVALIDOS, QUE POR LO MISMO SON MARGINADOS, CASI TOTALMENTE, DE UN TRATO SOCIAL COMÚN.

LA PRETENCIÓN, ENTONCES, ES LA DE CREAR UN AMBIENTE QUE IMPLIQUE EL DESARROLLO DE HABILIDADES QUE SON NECESARIAS A CADA UNA DE LAS ATIPICIDADES, MEDIANTE LA DISPOSICIÓN

DE ELEMENTOS QUE APARENTEMENTE, LES SON AVERSIVOS PERO QUE TIENEN COMO FIN LA ADAPTACIÓN AL MEDIO; ES DECIR, SE PROCURÓ NO DAR TRATAMIENTOS ESPECIALES (ADEMÁS DE LOS ESTRICTAMENTE NECESARIOS), QUE LES CREARÁN UNA FALSA IMAGEN QUE CHOCARÁ INMEDIATAMENTE AL ENCONTRARSE RUTINARIAMENTE CON OBSTÁCULOS FÍSICOS COMUNES.

POR ÉSTO SE IMPLEMENTÓ EL USO DE: PENDIENTES, LARGOS RECORRIDOS, RAMPAS, ESCALERAS, DIVERSAS TEXTURAS EN PISOS, BOQUILLAS PERFILADAS EN BANCAS, MUROS Y MUROS BAJOS.

OTRA DETERMINANTE DEL ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO ESCOLAR ES LA DE GENERAR LA CONVIVENCIA, MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DE ACTIVIDADES QUE SON COMUNES A LOS NÚCLEOS, ÉSTA SE PROPICIA EN RATOS DE ESPARCIMIENTO EN ÁREAS LIBRES, YA SEA A CUBIERTO (DENTRO DEL NÚCLEO) O A DESCUBIERTO (EN EL PATIO CENTRAL).

SE SIGUIERON TRES ALTERNATIVAS DE DESARROLLO DE LOS NÚCLEOS EDUCATIVOS POR LO ESPECÍFICO DE CADA UNO DE ELLOS. EL PRIMERO FUE EL DE TRATAR EL NÚCLEO DE RETARDO, COMO ESCUELA AUTÓNOMA, YA QUE POR LAS PROPIAS LIMITANTES DE SU DEFICIENCIA NO PERMITE LA INTERACCIÓN DE ACTIVIDADES QUE DESARROLLAN ALUMNOS DE LOS OTROS NÚCLEOS, ADEMÁS DE SER RECOMENDABLE, PEDAGÓGICAMENTE, ESTA MEDIDA.

EL SEGUNDO CRITERIO FUE EL QUE SE SIGUIÓ EN EL NÚCLEO DE MÚSCULO-ESQUÉLÉTICO YA QUE, POR SUS INCAPACIDADES MOTORAS, NO PERMITE EL USO DE DESNIVELES Y POR OTRO LADO REQUERIRÁ DE MAYORES ÁREAS DE ESTAR A CUBIERTO DENTRO DEL MISMO NÚCLEO, YA QUE LA NATURALEZA DE SU MAL, LES INHIBE EL DESEO DE JUEGO COMÚN EN LOS NIÑOS, AUNQUE CON ÉSTO, NO SE QUIERE NEGAR LA POSIBILIDAD QUE TIENEN ÉSTOS DE INTEGRARSE A LA CONVIVENCIA O INCLUSO A LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS. EL TERCER PLANTEAMIENTO CONTEMPLA LA TIPIFICACIÓN DE LOS NÚCLEOS DE AUDICIÓN, VISIÓN Y LENGUAJE-APRENDIZAJE, POR TENER TODOS ÉSTOS LA POSIBILIDAD DE MANEJARSE EN EL MISMO AMBIENTE; ES DECIR, ESTAS ESPECIALIDADES RE-

QUIEREN DE AULAS CON ISÓPTICA, LOS SANITARIOS NO REQUIEREN DE TUTORÍA DEL PROFESOR, - SE PERMITEN DESNIVELES ASIMILADOS CON ESCALERAS Y NO SON NECESARIAS GRANDES ÁREAS DE ESTAR A CUBIERTO DENTRO DE LOS NÚCLEOS, DEBIDO ESTO ÚLTIMO, A QUE SUS HABILIDADES LES PERMITEN ESTAR EN OTRAS ÁREAS.

LAS CARACTERÍSTICAS DE CADA NÚCLEO NO EVITARON LA TIPIFICACIÓN FORMAL DE ESCUELAS, YA QUE LOS TRES ESQUEMAS SON SIMILARES; ÉSTO ES, EL USO DE CUBIERTAS QUE INTEGRAN LAS AULAS DISEMINADAS DENTRO DEL NÚCLEO, ES UN CRITERIO COMÚN DE TRATAMIENTO, PUÉS ÉSTAS CUBREN ACTIVIDADES DE RECREO, ESTAR Y CIRCULACIÓN A CUBIERTO (EN CASO DE LLUVIA), ADEMÁS DE SER ELEMENTOS DE IDENTIFICACIÓN DENTRO DEL CONJUNTO. LA IMAGEN QUE SE PRETENDE CREAR EN LA ZONA ESCOLAR ES LA DE DESARROLLAR UN AMBIENTE TOTALMENTE ABIERTO, EN DONDE LOS JARDINES PENETREN A LAS ZONAS DE ESTAR Y ÁREAS PAVIMENTADAS QUE ESTÁN A CUBIERTO, DEBIDO A LA TRANSPARENCIA QUE SE DA ENTRE LOS NÚCLEOS DE AULAS.

CADA ESCUELA CUENTA CON ÁREAS VERDES VIRTUALMENTE ZONIFICADAS POR LA MISMA DISPOSICIÓN DE LOS NÚCLEOS, MISMOS QUE CONFORMAN EL PATIO CENTRAL DE CONVIVENCIA. ÉSTE SE TRATA A BASE DE ÁREAS DE ESTAR AL AIRE LIBRE, QUE SON LIGADAS POR UN ANDADOR QUE A LA VEZ DISTRIBUYE A LOS ALUMNOS A CADA NÚCLEO Y TIENE SU REMATE EN LAS CANCHAS DEPORTIVAS, LAS CUALES SE INTEGRAN AL PATIO POR MEDIO DE UNA ARTICULACIÓN. LA UBICACIÓN DE LA TIENDA COOPERATIVA DENTRO DEL PATIO, COLABORA SUSTANCIALMENTE A LA INTEGRACIÓN DE LOS ALUMNOS DE LAS ATIPICIDADES REUNIDAS EN EL PLANTEL.

CON TODO LO ANTERIOR PUEDE GARANTIZARSE EL ÓPTIMO DESARROLLO DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS, PRETENDIDAS EN EL PLANTEAMIENTO DADO AL PRINCIPIO DE ESTE ESQUEMA.

g).- RESULTADO FORMAL.

DADO LAS CONDICIONES QUE SIGNIFICAN:

LOS MATERIALES PREDOMINANTES EN ESTA ZONA, LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO Y LAS CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS DEL MUNICIPIO, SE PROCURÓ ADECUAR EL PROYECTO BAJO LAS ANTERIORES CONDICIONES.

COMO VIMOS EN EL REPORTE FOTOGRAFICO DE LA ZONA, LOS MATERIALES USUALES SON: LOS APLANADOS FINOS Y RÚSTICOS, EL TABIQUE APARENTE, EL BLOCK PENSADO TIPO SANTA JULIA O CUATITLÁN, LA PIEDRA EN MUROS Y BARDAS Y VIBROBLOCK.

EN BASE A ÉSTO, SE OPTÓ POR EL USO DE BLOCK PENSADO DE BARRO APARENTE COMO MATERIAL - PREDOMINANTE EN MUROS, MISMO QUE, PRÁCTICAMENTE NO REQUIERE MANTENIMIENTO QUE PROVOQUE GRANDES GASTOS FUTUROS.

POR OTRO LADO, LA PENDIENTE DEL TERRENO SE PRESTÓ PARA TRATARLO A BASE DE PLATAFORMACIONES PARALELAS AL EXTREMO NORTE DE PREDIO, DE ESTA MANERA RESULTÓ QUE LOS ELEMENTOS ESTUVIERAN PARALELOS Y PERPENDICULARES AL FRENTE.

OTRA RAZÓN DETERMINANTE DEL RESULTADO FORMAL ES EL CLIMA, QUE EN NAUCALPAN PREVALECE - COMO SUB-HUMEDO, CON LLUVIAS DE VERANO, LA TEMPERATURA MEDIA ES DE 15c., LA MÁXIMA 32c. Y LA MÍNIMA DE 3.2 GRADOS CENTIGRADOS.

LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL ES DE 1244 MM, MÁXIMA Y 570 MM, MÍNIMA. EL PROMEDIO DE DÍAS LLUVIOSOS AL AÑO ES DE 121. SIENDO EL PERÍODO DE HELADAS DE OCTUBRE A FEBRERO.

EL ANÁLISIS DE ESTA SITUACIÓN CLIMATOLÓGICA, ADVIERTE, POR UN LADO, UN ALTO PORCENTAJE DE DÍAS LLUVIOSOS, POR LO QUE SE ADOPTARON EN LAS ESCUELAS, CUBIERTAS INCLINADAS - QUE PERMITIERAN UN RÁPIDO ESCURRIMIENTO DE LAS TECHUMBRES Y, EN EL ASPECTO DE ASOLEAMIENTO, SE OPTÓ POR UNA ILUMINACIÓN NORTE Y SUR QUE EVITA REFLEJOS Y DESLUMBRAMIENTOS

QUE DA LA ORIENTACIÓN DE VENTANAS ORIENTE PONIENTE, AHORRÁNDOSE AL MISMO TIEMPO, ELEMENTOS COMO FALDONES Y PARASOLES QUE HACEN MÁS COMPLEJO EL SISTEMA CONSTRUCTIVO Y -- DAN COMO RESULTADO MAYOR ÁREA CONSTRUÍDA.

H).- CRITERIO CONSTRUCTIVO.

EN ESTE TRABAJO SE ADOPTARON DOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS, POR SER DOS LOS CRITERIOS -- DE ESTRUCTURA Y MODULACIÓN, ÉSTO ES, EN EL CASO DE LOS EDIFICIOS DE CLÍNICA, GOBIERNO, E INVESTIGACIÓN QUE SE CARACTERIZAN POR ESTAR RESUELTOS EN DOS NIVELES Y CON TABLEROS TIPO, DE 6.00 X 9.00 MTS., CON CARGAS VIVAS IMPORTANTES, SE DECIDIÓ TRATARLOS CON LOSAS ALIGERADAS ENCASETONADAS Y COLUMNAS DE CONCRETO, SIENDO LAS CUBIERTAS PLANAS Y REQUIRIENDO DE RELLENOS E IMPERMEABILIZANTES. EN EL CASO DE LA CIMENTACIÓN, -- DADA LA RESISTENCIA DEL TERRENO, SE RESOLVIÓ CON ZAPATAS AISLADAS Y CONTRATABES DE -- LIGA PARA EVITAR HUNDIMIENTOS DIFERENCIALES. EL AUDITORIO SE RESOLVIÓ CON COLUMNAS DE CONCRETO SOBRE ZAPATAS AISLADAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE ALMA ABIERTA QUE PERMITE CUBRIR FÁCILMENTE LOS 15 MTS. QUE TENEMOS DE CLARO EN ESTE EDIFICIO, ADEMÁS, POR NO TENER CARGAS VIVAS SOBRE LA CUBIERTA, SE ADOPTÓ EL SISTEMA AISLO IMPERMEABILIZANTE -- DE ROMSA, EL CUAL, ADEMÁS DE SER MUY LIGERO, TIENE PROPIEDADES COMO SER ACÚSTICO Y -- EVITAR LOS RELLENOS E IMPERMEABILIZANTES. ÉSTA SE CONTRUYE A BASE DE LÁMINA TROQUE-- LADA, PLACAS DE PERALTE VARIABLE DE POLIESTIRENO Y LÁMINA TRATADA A BASE DE LACAS, -- QUE GARANTIZAN EL FÁCIL ESCURRIMIENTO DE LAS CUBIERTAS; ELIMINAN LA POSIBILIDAD DE GOTERAS, EL MANTENIMIENTO PRÁCTICAMENTE ES NULO Y, EN EL CASO DE SER APARENTE, SE -- PUEDE ADOPTAR EL COLOR DESEADO.

POR ÚLTIMO, LAS ESCUELAS EN LA ACTUALIDAD REQUIEREN CONSTRUIRSE DE MANERA PRÁCTICA, RÁPIDA, ECONÓMICA Y QUE CUMPLA CON CONDICIONES DE SEGURIDAD Y ESTABILIDAD. TODO ÉS TO INFLUYÓ EN EL SISTEMA CONSTRUCTIVO QUE SE SIGUIÓ PARA LOS NÚCLEOS, QUE SE CIMIEN

TAN SOBRE LOSAS DE CONCRETO ARMADO QUE A SU VEZ RECIBEN LOS MUROS PERIMETRALES DE - LAS AULAS, LAS CUALES ESTÁN CUBIERTAS CON EL SISTEMA DE AISLOIMPERMEABILIZACIÓN SOPORTADO POR VIGAS MON-TEN EMPOTRADAS A LOS MUROS.

LAS AULAS SE DAN EN NÚCLEOS DE DOS A TRES, QUE SON INTEGRADAS POR UNA CUBIERTA DEL MISMO SISTEMA SOPORTADA POR MUROS SUELTOS Y EMPOTRADA EN LAS AULAS.

1).- CRITERIO DE INSTALACIONES.

1). HIDRÁULICA.

LA ALIMENTACIÓN MUNICIPAL SURTIRÁ DIRECTAMENTE A LA CISTERNA, UBICADA BAJO LA CLÍNICA Y DE AHÍ, SERÁ DISTRIBUÍDA POR MEDIO DE UN TANQUE HIDRONEUMÁTICO PARA GARANTIZAR LA PRESIÓN ÓPTIMA EN CADA UNA DE LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES; DE LO CONTRARIO, SE REQUERIRÁ UN TANQUE ELEVADO PARA DAR SUFICIENTE PRESIÓN, MISMO QUE SERÍA DE UN COSTO ELEVADO. POR OTRO LADO, LA PENDIENTE DEL TERRENO NO ES SUFICIENTE PARA SURTIR POR GRAVEDAD DEBIDO A LA EXISTENCIA DE PLATAFORMACIONES.

EL USO DE SISTEMA HIDRONEUMÁTICO PERMITE QUE LOS MUEBLES TENGAN FLUXOMETRO, QUE ES RECOMENDABLE EN SANITARIOS DE ESTE TIPO DE EDIFICIOS (ESCUELAS, CLÍNICAS, AUDITORIOS), POR SER DE USO RUDO, POR OTRO LADO, EL FLUXOMETRO PERMITE LA ECONOMIZACIÓN DE AGUA AL TENER GASTO CONTROLADO Y FACILITA ADEMÁS, LA LOCALIZACIÓN DE FUGAS POR PÉRDIDAS DE PRESIÓN CAPTADAS EN EL SISTEMA HIDRONEUMÁTICO.

2). SANITARIA.

CADA NÚCLEO DE SANITARIOS DEL "CENTRO", CUENTA CON DUCTO DE INSTALACIONES QUE FACILITA EL REGISTRO DE TUBERÍAS Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA SANITARIO. LAS TUBERÍAS -

SANITARIAS SERÁN DE FIERRO FUNDIDO (AGUAS NEGRAS) Y FIERRO GALVANIZADO (AGUAS JABONOSAS) EN NÚCLEOS SANITARIOS Y LAS REDES GENERALES DE TUBERÍA SERÁN DE CONCRETO CON REGISTROS A CADA 10 MTS. MÁXIMO. EL PROYECTO SOLO REQUIERE DOS GRANDES VÍAS SANITARIAS QUE CRUZAN AL TERRENO EN SENTIDO NORTE SUR, LAS CUALES RECIBEN LOS DIFERENTES RAMALES A LO LARGO DE ÉSTAS Y SE DIRIGIRÁN AL COLECTOR DE LA CALLE INDUSTRIA TEXTIL, PUÉS SE FACILITA EL PASO DE INSTALACIONES POR LAS BODEGAS COLINDANTES EN EL EXTREMO SUR DEL PREDIO, SIENDO ÉSTO COMÚN EN LOS TERRENOS DE LA ZONA PARA EVITAR EL USO DE CÁRCAMOS DE BOMBEO, POR UN LADO, Y POR OTRO LA INSUFICIENCIA DEL DIÁMETRO DEL COLECTOR SOBRE EL ANTIGUO CAMINO A LOS ARCOS.

LAS AGUAS PLUVIALES SOLO SERÁN RECOLECTADAS EN LOS EDIFICIOS DE CLÍNICA, GOBIERNO, INVESTIGACIÓN Y AUDITORIO POR MEDIO DE BAJADAS DE AGUA PLUVIAL OCULTAS EN MUROS, LAS ESCUELAS, DADAS A LAS CUBIERTAS INCLINADAS, TENDRÁN CAÍDA LIBRE DE AGUAS PLUVIALES, LAS CUALES SERÁN ENCAUSADAS POR DRENES CON GRAVA Y FINALMENTE SE DARÁ LA PÉRDIDA -- POR ABSORCIÓN. EN EL CASO DE LAS PLAZAS Y PAVIMENTOS TENDRÁN PENDIENTES HACIA ÁREAS JARDINADAS.

3). ELÉCTRICA.

DADO EL ELEVADO GASTO DE ENERGÍA DE ESTE PLANTEL, SE REQUERIRÁ DE SUBESTACIÓN RECEPTORA DE ALTA TENSIÓN Y UNA PLANTA DE EMERGENCIA QUE PERMITA EL 30% DE LA ENERGÍA REQUERIDA, EN CASO DE FALLAS ELÉCTRICAS.

4). ESPECIALES.

SE REQUERIRÁ DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN DE AIRE EN EL AUDITORIO, EL CUAL CUENTA CON UN CUARTO PARA EL EQUIPO.

EN EL ÁREA CLÍNICA, ESPECÍFICAMENTE EN FISIOTERAPIA, SE HACE NECESARIA LA INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN DE AIRE, DEBIDO A LA ACTIVIDAD QUE SE DESARROLLA EN ESTE LUGAR. ÉSTA ZONA REQUIERE TAMBIÉN DE INSTALACIÓN DE AGUA CALIENTE CON SISTEMA DE CLORACIÓN Y -- RECIRCULACIÓN Y LÍNEAS DE VAPOR CON RETORNO Y CALDERAS Y EQUIPO NECESARIO.

LISTA DE REFERENCIA

- DATOS DE LA U.N.E.S.C.O., 1980.
- DATOS DE LA S.E.P., 1980.
- JAMES R. LENT; LE ELENE, J. Y SPAOLLIN, J.E.

DISEÑO DE UNA CULTURA DESTINADA A LA REHABILITACIÓN DE MUCHACHAS LIGERAMENTE RETARDADAS EN:

ROGER ULBICH; STUCHNNITC T. Y HARBY, J.
1979 CONTROL DE LA CONDUCTA HUMANA.
MÉXICO: ED. TRILLAS, 1979.

- HAROLD L. COHEN; FILIPEZAK, J. Y BIS. J.

1979 ESTUDIO DE LAS CONTINGENCIAS APLICABLES A LA EDUCACIÓN ESPECIAL.
EN: (ROGER ULRICH, ET., AL; 1979).

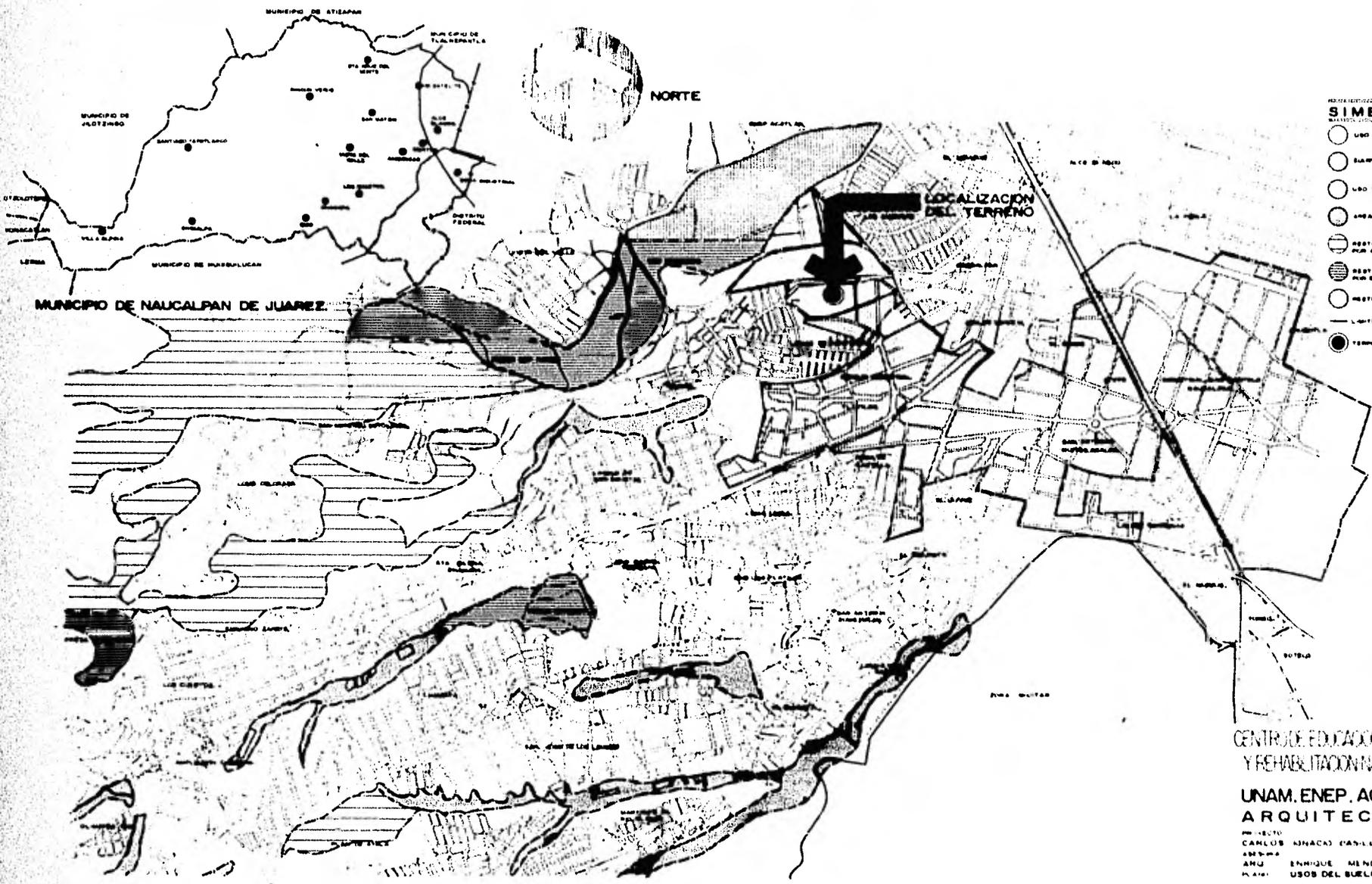
- ELAINE H. ZIMMERMAN; ZIMMERMAN, J. Y RUSSELL; C.D. " DIFFERENTIAL.

EFFECTS OF TOKEN REINFORCEMENT ON INSTRUCTION FOLLOWING BEHAVIOR
IN RETARDED STUDENTS INSTRUCTED AS A GROUP".
JOURNAL OF APPLIED BEHAVIOR ANALYSIS, 1962,2.

- SPECIAL EDUCATION PROSTHESES.

- GEOFFRE A. WHITE; NIELSEN, A. Y JOHNSOS, S.M. "TIME OUT DURATION AND THE SUPPRESSION OF
DEVIANT BEHAVIOR IN CHILDREN" JOURNAL OF APPLIED BEHAVIOR - -
ANALYSIS, 1972, 5, 111-120.

- ROBERT H. MORRIS: "AMBIENTE DE JUEGO PARA NIÑOS CIEGOS:
DISEÑO Y EVALUACIÓN". 1974.
- HERBER T. HOWARD: "EL PROGRAMA MALVERNE PARA LA EDUCACIÓN DE LOS IMPEDIDOS EN UNA PEQUEÑA COMUNIDAD".
SUPLEMENTO DE LA ESCUELA MALVERNE, NEW YORK.
- IRVING R. STONE: " MENTAL HEALTH IN A LARGE STATE HOSPITAL FOR THE MENTALLY RETARDED".
- ROSEN HOWARDS: "PROMOTING RECREATION SKILLS IN SEVERLY RETARDED CHILDREN".
REVISTA MEXICANA DE ANÁLISIS DE LA CONDUCTA, 1976.
- EFREN GALVÁN: " GALLEGOS, S., GUZMÁN, L. Y LEAMAN, N.
MAPAS CONDUCTUALES: UNA POSIBLE APORTACIÓN AL ESTUDIO ECOLÓGICO HUMANO.
- ROBERT ORLANDO Y BIJÓN, S.W.
1975 LA RÁPIDA ADQUISICIÓN EN RETARDADOS DE LA DISCRIMINACIÓN CUN UN PROGRAMA MÚLTIPLE EN UNA SITUACIÓN DE OPERANTE LIBRE CON RESPUESTA ÚNICA.
- BARBA C., HIERRO I., PALOMARES I. : "DEPORTIVO VIVANCO.
TÉSIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO. UNAM 1980.

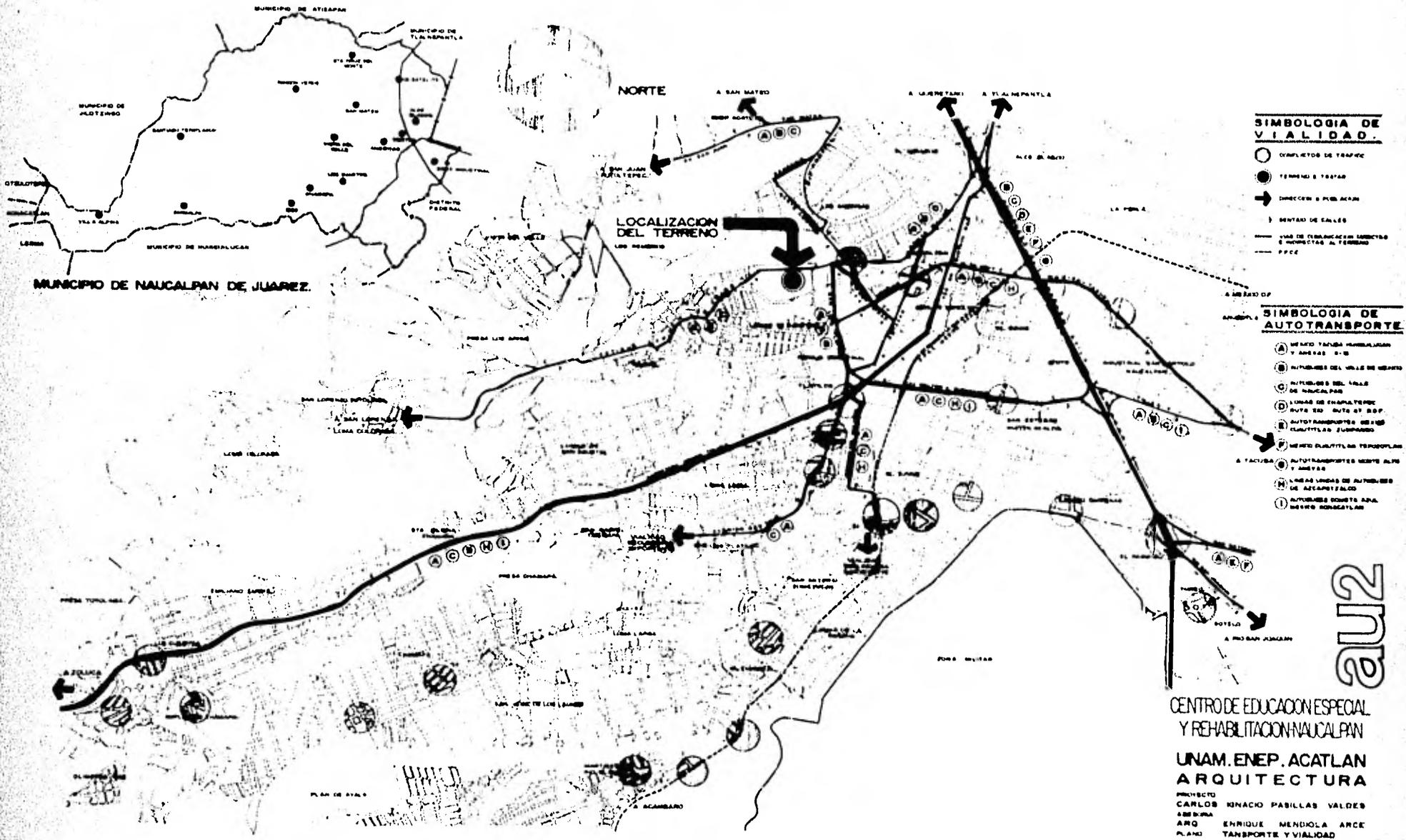


SIMBOLOGIA.

- USO HABITACIONAL
- SIEMPRE PARA LA ATENCION
- USO INDUSTRIAL
- AREA DE BOSQUE
- RESTRICCION QUIMICA POR ALTA DEMANDA
- RESTRICCION AMBIENT. HUMANO POR BOMBAS Y PRESAS
- RESTRICCION POR MARCHADEROS
- LIMITE DE USO O RESTRICCION
- TERRENO A TRATAR

auri

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL
Y REHABILITACION NAUCALPAN
UNAM. ENEP. ACATLAN
ARQUITECTURA
PROYECTO
CARLOS NIÑACA (DISEÑO), VALDES
AMERICA
AMU ENRIQUE MENDOLLA ANGE
PLANOS USOS DEL SUELO





1) LOCALIZACIÓN DEL TERRENO



7



2



6



3



4



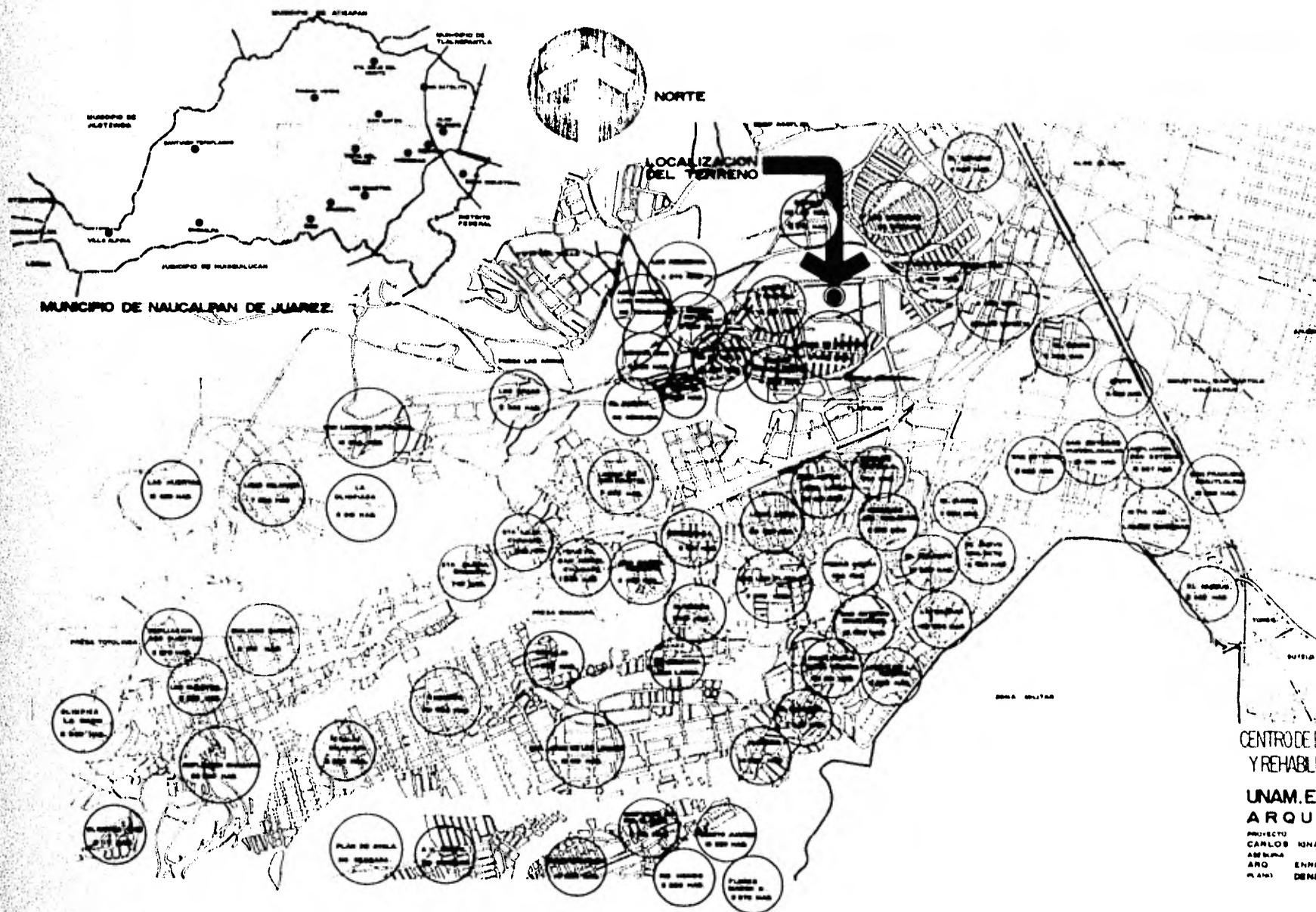
5

Faint, illegible text on the right side of the page, possibly a list of items or a legend.

au2

UNAM, ENP, ACATLAN
ARQUITECTURA

UNAM, ENP, ACATLAN
ARQUITECTURA
REPORTE FOTOGRAFICO



SITUACION SOCIAL NAUCALPAN, MEX.

- 1- POBLACION ESTIMADA AÑO 80
1 500 000 HABITANTES
- 2- SUPERFICIE NAUCALPAN
106.8 KM² (10.24% DEL MEX.)
- 3- DENSIDAD DE POBLACION
6 887 HAB / KM²
- 4- TASA DE CRECIMIENTO
0.7% ANUAL

DATOS DE LA ZONA.

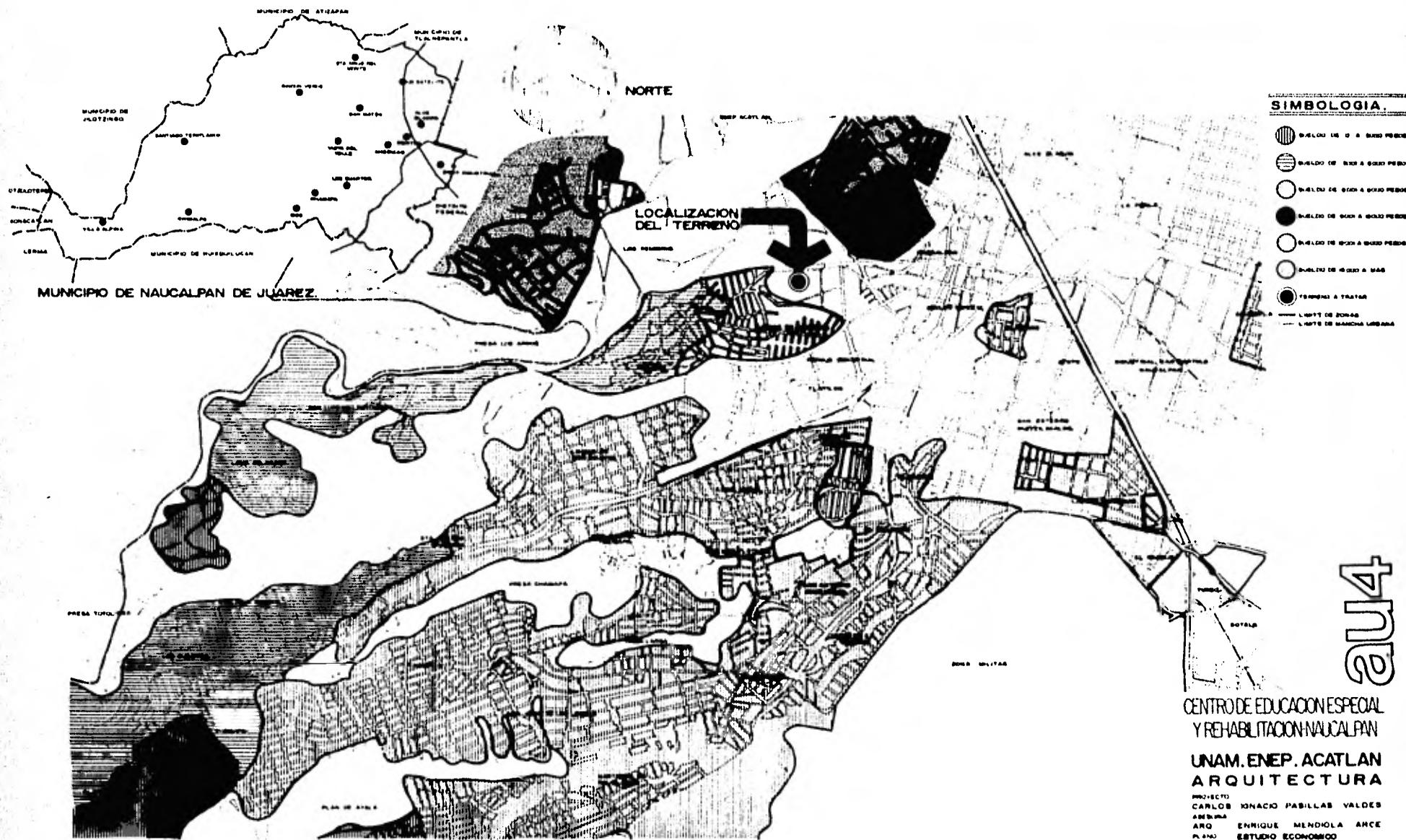
- 1- POBLACION DE ZONA
600 000 HABITANTES
47.6% DE LA POBLACION TOTAL
- 2- SUPERFICIE DE ZONA
23.86 KM² (10.44% NAUCALPAN)
- 3- DENSIDAD DE POBLACION (ZONA)
25 170 HAB / KM²

aus

**CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL
Y REHABILITACION NAUCALPAN**

**UNAM, ENEP, ACATLAN
ARQUITECTURA**

PROYECTO
CARLOS MNACIO PABILLAS VALDES
ASISTENTE
ARG ENRIQUE MENDIOLA ANCE
PLANTA DENSIDAD DE POBLACION



SIMBOLOGIA.

- ◐ MUELO DE 0 A 5000 PIEDOS
- ◑ MUELO DE 500 A 10000 PIEDOS
- MUELO DE 1000 A 15000 PIEDOS
- MUELO DE 1500 A 20000 PIEDOS
- ◒ MUELO DE 2000 A 25000 PIEDOS
- ◓ MUELO DE 2500 A 30000 PIEDOS
- ◔ MUELO DE 3000 A 35000 PIEDOS
- ◕ MUELO DE 3500 A 40000 PIEDOS
- ◖ MUELO DE 4000 A 45000 PIEDOS
- ◗ MUELO DE 4500 A 50000 PIEDOS
- ◘ MUELO DE 5000 A 55000 PIEDOS
- ◙ MUELO DE 5500 A 60000 PIEDOS
- ◚ MUELO DE 6000 A 65000 PIEDOS
- ◛ MUELO DE 6500 A 70000 PIEDOS
- ◜ MUELO DE 7000 A 75000 PIEDOS
- ◝ MUELO DE 7500 A 80000 PIEDOS
- ◞ MUELO DE 8000 A 85000 PIEDOS
- ◟ MUELO DE 8500 A 90000 PIEDOS
- ◠ MUELO DE 9000 A 95000 PIEDOS
- ◡ MUELO DE 9500 A 100000 PIEDOS
- ◢ MUELO DE 10000 A 105000 PIEDOS
- ◣ MUELO DE 10500 A 110000 PIEDOS
- ◤ MUELO DE 11000 A 115000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 11500 A 120000 PIEDOS
- MUELO DE 12000 A 125000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 12500 A 130000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 13000 A 135000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 13500 A 140000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 14000 A 145000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 14500 A 150000 PIEDOS
- MUELO DE 15000 A 155000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 15500 A 160000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 16000 A 165000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 16500 A 170000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 17000 A 175000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 17500 A 180000 PIEDOS
- MUELO DE 18000 A 185000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 18500 A 190000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 19000 A 195000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 19500 A 200000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 20000 A 205000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 20500 A 210000 PIEDOS
- MUELO DE 21000 A 215000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 21500 A 220000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 22000 A 225000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 22500 A 230000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 23000 A 235000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 23500 A 240000 PIEDOS
- MUELO DE 24000 A 245000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 24500 A 250000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 25000 A 255000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 25500 A 260000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 26000 A 265000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 26500 A 270000 PIEDOS
- MUELO DE 27000 A 275000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 27500 A 280000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 28000 A 285000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 28500 A 290000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 29000 A 295000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 29500 A 300000 PIEDOS
- MUELO DE 30000 A 305000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 30500 A 310000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 31000 A 315000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 31500 A 320000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 32000 A 325000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 32500 A 330000 PIEDOS
- MUELO DE 33000 A 335000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 33500 A 340000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 34000 A 345000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 34500 A 350000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 35000 A 355000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 35500 A 360000 PIEDOS
- MUELO DE 36000 A 365000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 36500 A 370000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 37000 A 375000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 37500 A 380000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 38000 A 385000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 38500 A 390000 PIEDOS
- MUELO DE 39000 A 395000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 39500 A 400000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 40000 A 405000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 40500 A 410000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 41000 A 415000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 41500 A 420000 PIEDOS
- MUELO DE 42000 A 425000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 42500 A 430000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 43000 A 435000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 43500 A 440000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 44000 A 445000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 44500 A 450000 PIEDOS
- MUELO DE 45000 A 455000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 45500 A 460000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 46000 A 465000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 46500 A 470000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 47000 A 475000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 47500 A 480000 PIEDOS
- MUELO DE 48000 A 485000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 48500 A 490000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 49000 A 495000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 49500 A 500000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 50000 A 505000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 50500 A 510000 PIEDOS
- MUELO DE 51000 A 515000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 51500 A 520000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 52000 A 525000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 52500 A 530000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 53000 A 535000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 53500 A 540000 PIEDOS
- MUELO DE 54000 A 545000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 54500 A 550000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 55000 A 555000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 55500 A 560000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 56000 A 565000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 56500 A 570000 PIEDOS
- MUELO DE 57000 A 575000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 57500 A 580000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 58000 A 585000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 58500 A 590000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 59000 A 595000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 59500 A 600000 PIEDOS
- MUELO DE 60000 A 605000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 60500 A 610000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 61000 A 615000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 61500 A 620000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 62000 A 625000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 62500 A 630000 PIEDOS
- MUELO DE 63000 A 635000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 63500 A 640000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 64000 A 645000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 64500 A 650000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 65000 A 655000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 65500 A 660000 PIEDOS
- MUELO DE 66000 A 665000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 66500 A 670000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 67000 A 675000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 67500 A 680000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 68000 A 685000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 68500 A 690000 PIEDOS
- MUELO DE 69000 A 695000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 69500 A 700000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 70000 A 705000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 70500 A 710000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 71000 A 715000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 71500 A 720000 PIEDOS
- MUELO DE 72000 A 725000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 72500 A 730000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 73000 A 735000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 73500 A 740000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 74000 A 745000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 74500 A 750000 PIEDOS
- MUELO DE 75000 A 755000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 75500 A 760000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 76000 A 765000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 76500 A 770000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 77000 A 775000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 77500 A 780000 PIEDOS
- MUELO DE 78000 A 785000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 78500 A 790000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 79000 A 795000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 79500 A 800000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 80000 A 805000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 80500 A 810000 PIEDOS
- MUELO DE 81000 A 815000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 81500 A 820000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 82000 A 825000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 82500 A 830000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 83000 A 835000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 83500 A 840000 PIEDOS
- MUELO DE 84000 A 845000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 84500 A 850000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 85000 A 855000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 85500 A 860000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 86000 A 865000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 86500 A 870000 PIEDOS
- MUELO DE 87000 A 875000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 87500 A 880000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 88000 A 885000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 88500 A 890000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 89000 A 895000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 89500 A 900000 PIEDOS
- MUELO DE 90000 A 905000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 90500 A 910000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 91000 A 915000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 91500 A 920000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 92000 A 925000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 92500 A 930000 PIEDOS
- MUELO DE 93000 A 935000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 93500 A 940000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 94000 A 945000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 94500 A 950000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 95000 A 955000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 95500 A 960000 PIEDOS
- MUELO DE 96000 A 965000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 96500 A 970000 PIEDOS
- ◨ MUELO DE 97000 A 975000 PIEDOS
- ◩ MUELO DE 97500 A 980000 PIEDOS
- ◪ MUELO DE 98000 A 985000 PIEDOS
- ◥ MUELO DE 98500 A 990000 PIEDOS
- MUELO DE 99000 A 995000 PIEDOS
- ◧ MUELO DE 99500 A 1000000 PIEDOS

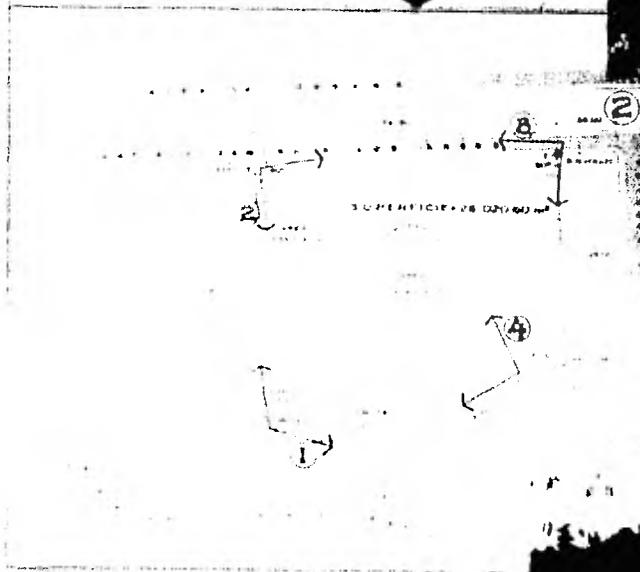
au4

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL
Y REHABILITACION NAUCALPAN

UNAM. ENEP. ACATLAN
ARQUITECTURA

PROYECTO
CARLOS IGNACIO PABILLAS VALDES
ARQUITECTO
ARG ENRIQUE MENDIOLA ANCE
PLANO ESTUDIO ECONOMICO

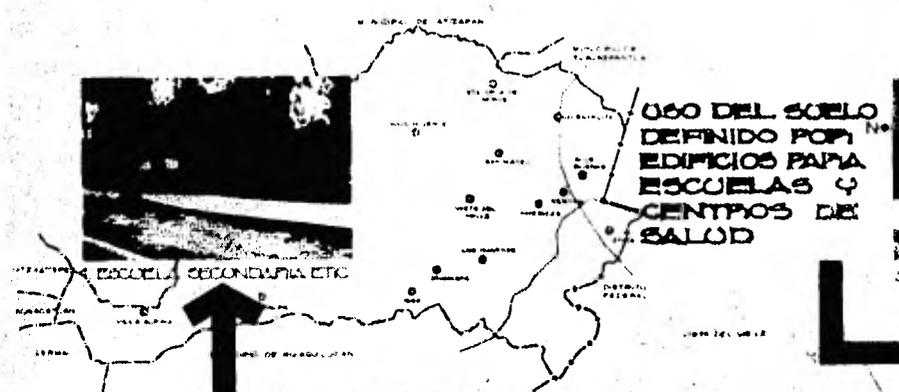
NORTE



UNAM ENEB ACN/ ANI
A R O D I T E E N T O N A S

REINATE FOTOGRAFICO

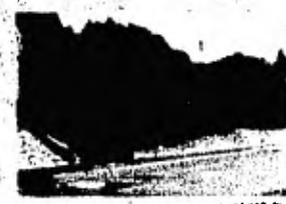
60



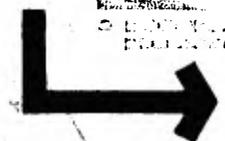
ADAPTACION DE LOS EDIFICIOS A LA TOPOGRAFIA



DISTRIBUCION ADECUADA DE AREAS VERDES EN RAZON AL USO DEL TERRENO



USO DEL SOLO DEFINIDO POR EDIFICIOS PARA ESCUELAS Y CENTROS DE SALUD



UTILIZACION DE MATERIALES APARENTES QUE REQUIERAN POCO MANTENIMIENTO



PREDOMINA EDIFICACION DE 1 Y 2 NIVELES

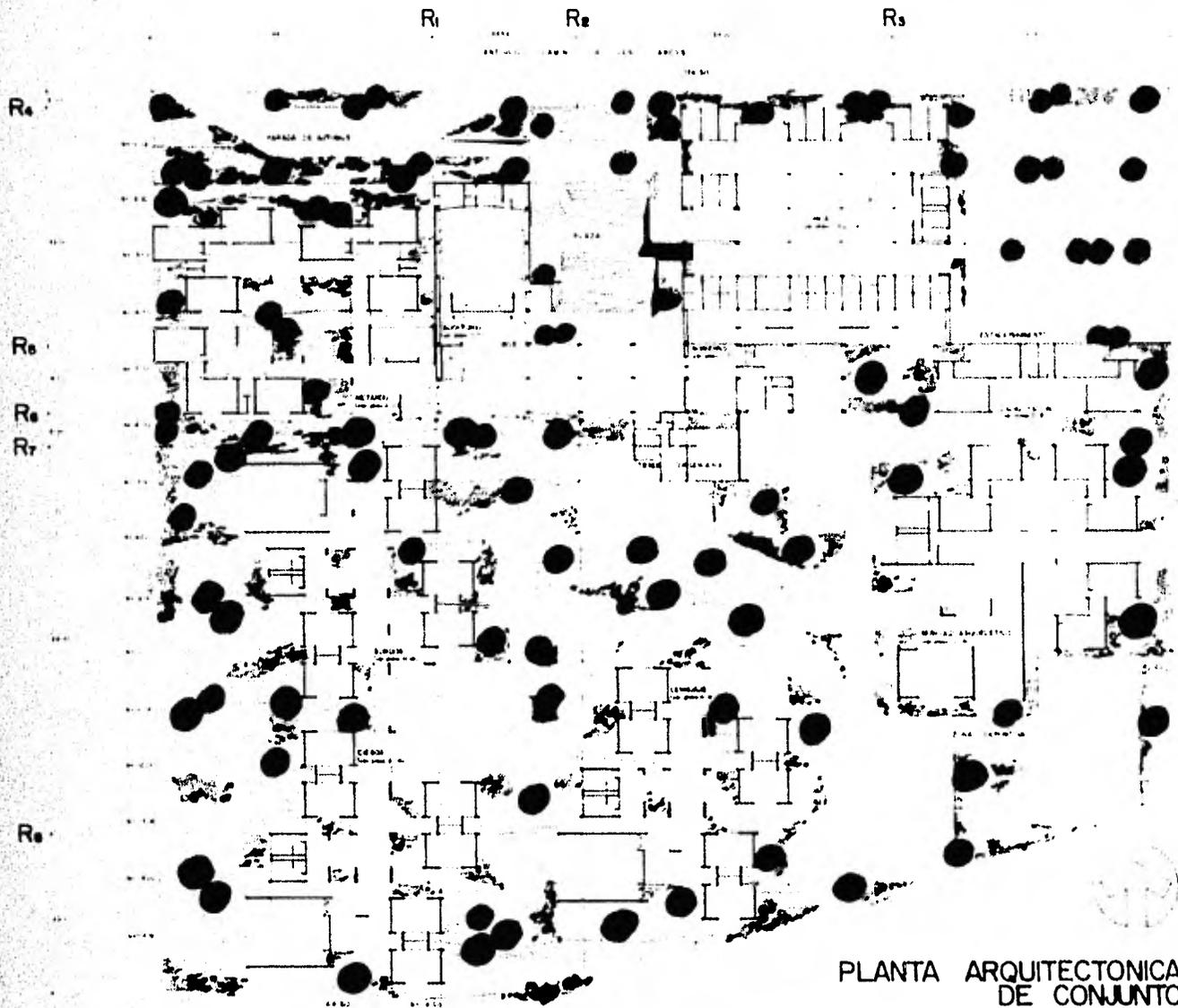


UTILIZACION DE ESPACIOS DE TRANSICION INTERIOR Y DE RECEPCION (PLAZA)

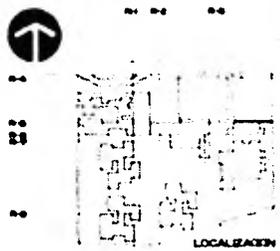
au7

UNAM, ENP, ACATLAN ARQUITECTURA

CARLOS THACK, PAVELAS, CALVO, ANAYA, ENRIQUE, MENDOZA, ANCI, PAT, TIPOLOGIA DEL CONTEXTO



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO



**UNAM. ENP. ACATLAN
ARQUITECTURA**

PROYECTO
CARLOS IGNACIO PABILLAS VALDES
ASESORA
ARQ. ENRIQUE MENDIOLA ARCE
PLANO
PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

ESCALA: 1:500
COTAS: EN METROS
FECHA
ESCALA GRAFICA



01

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION ACATLAN

R₁ R₂ R₃

ANTERIORES A LOS AÑOS



PLANTA TECHOS

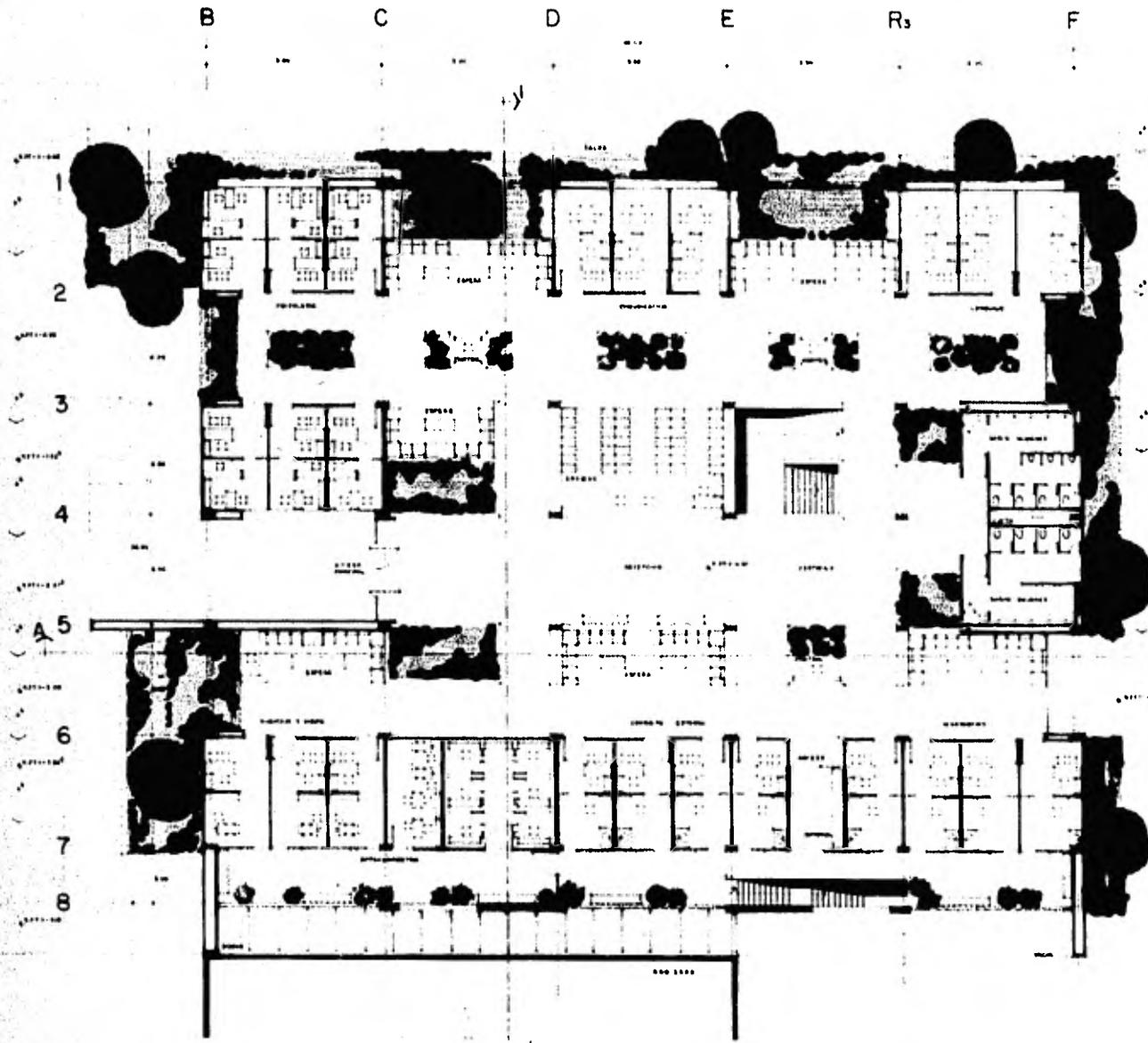
LOCALIZACIÓN

UNAM, ENEP, ACATLAN
ARQUITECTURA
 PROYECTO
 CARLOS IGNACIO PABILLAS VALDES
 ASISTENTE
 ARQ. ENRIQUE MENDIOLA ARCE
 PLANO
 PLANTA DE CONJUNTO TECHOS

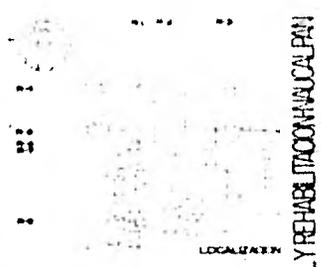
ESCALA 1:2500
 COTAS EN METROS
 FECHA
 ESCALA GRAFICA

02

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION UCAJAL PAN



PLANTA N-090



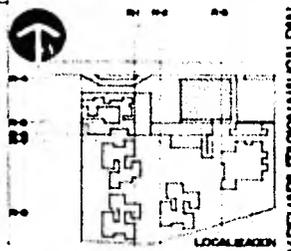
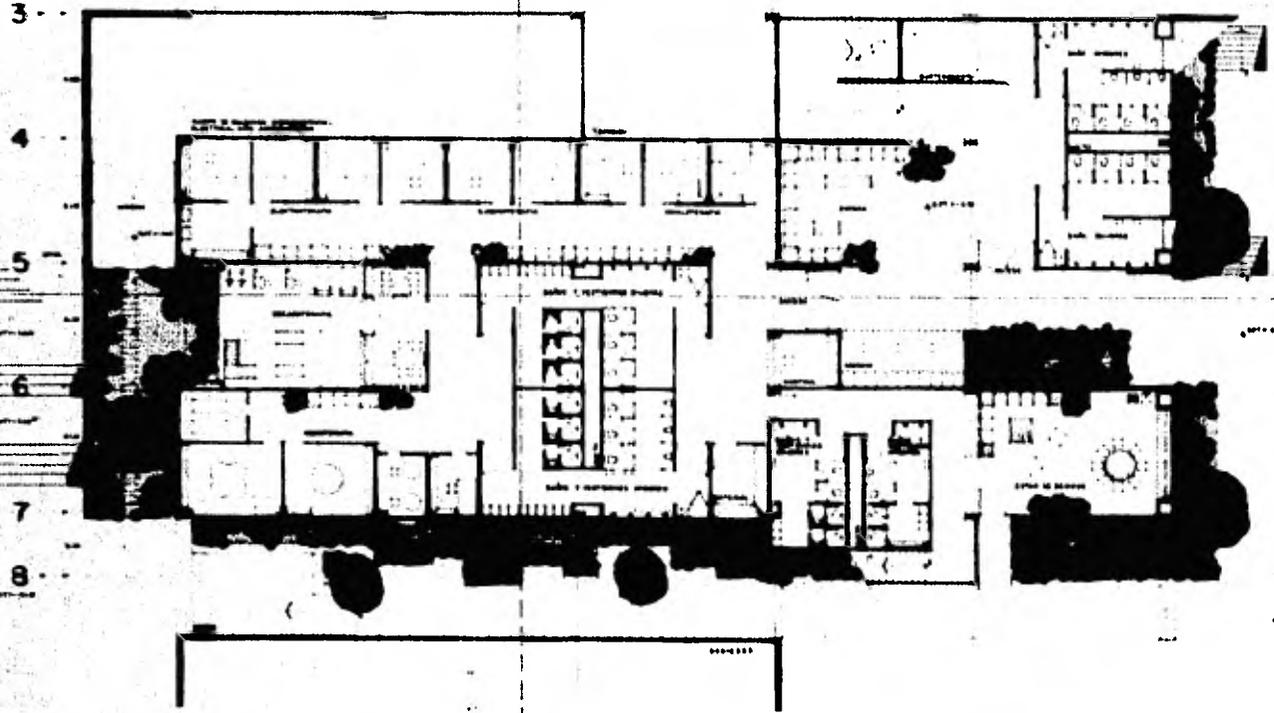
UNAM, ENP, ACATLAN
 ARQUITECTURA
 PROYECTO CARLOS ANACIO PABILLAS VALDES
 ASISTENTE EN OBRA ENRIQUE MENDIOLA ARCE
 PLANTA ARQUITECTONICA CLINICA

ESCALA 1:100
 DATOS EN METROS
 FECHA
 ESCALA GRUPO
 SERVICIO DE OBRA

03

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION ACATLAN

A B C D E R₅ F



UNAM, ENEP, ACATLAN
ARQUITECTURA

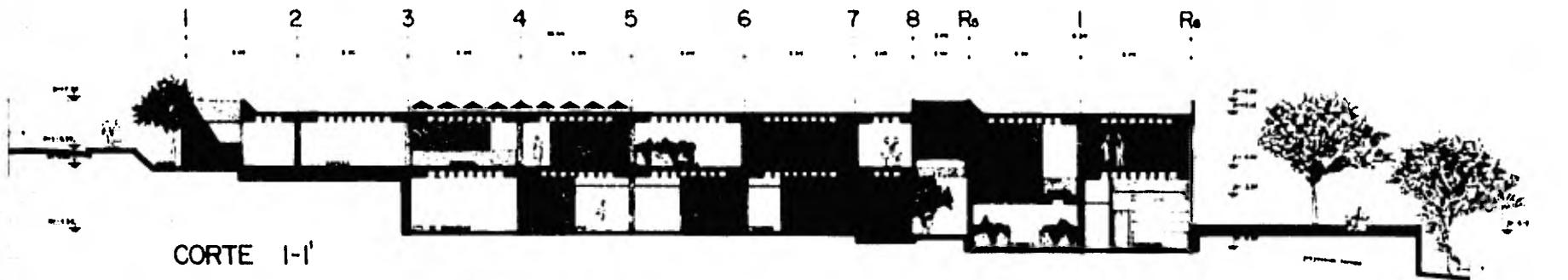
PROYECTO
CARLOS IGNACIO PABILLAS VALDES
ARQUITECTO
DISEÑO
ENRIQUE MENDIOLA ARCE
PLANO
PLANTA ARQUITECTONICA CLINICA

PLANTA N-450

ESCALA: 1:100
COTAS: EN METROS
PUNTO:
ESCALA GRAFICA
1:100 0 10 20 30 40 50

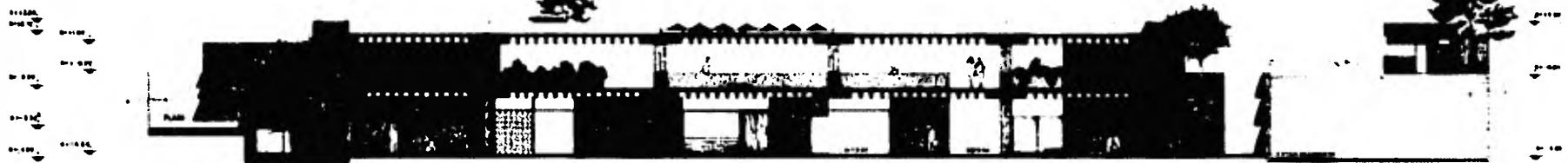
04

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION A CALPAN



CORTE I-I'

A B C D E R₅ F

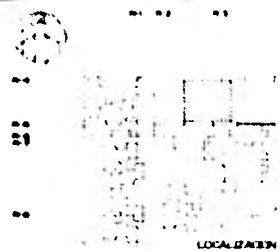


CORTE A-A'

F R₅ E D C B



FACHADA NORTE



LOCALIZACION

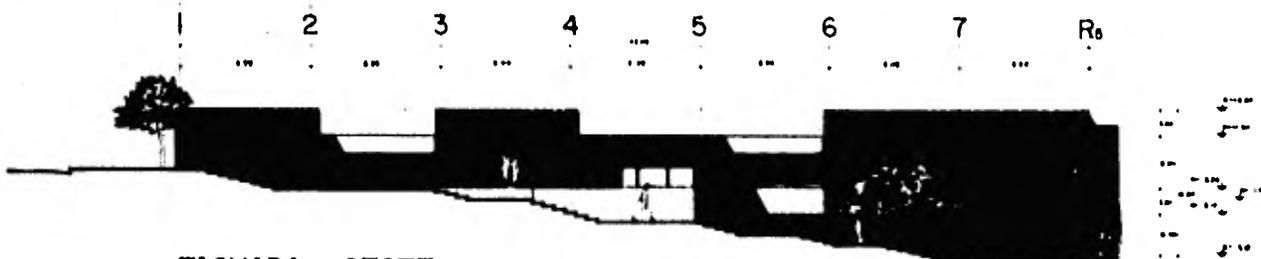
UNAM. ENEP. ACATLAN
ARQUITECTURA

PROYECTO
CARLOS IGNACIO PABILLAS VALDES
ASISTENTE
ARG ENRIQUE MENDOLA ARCE
PLANO
CLINICA CORTES Y FACHADAS

ESCALA 1:100
COTAS EN METROS
FECHA
ESCALA GRAFICA

05

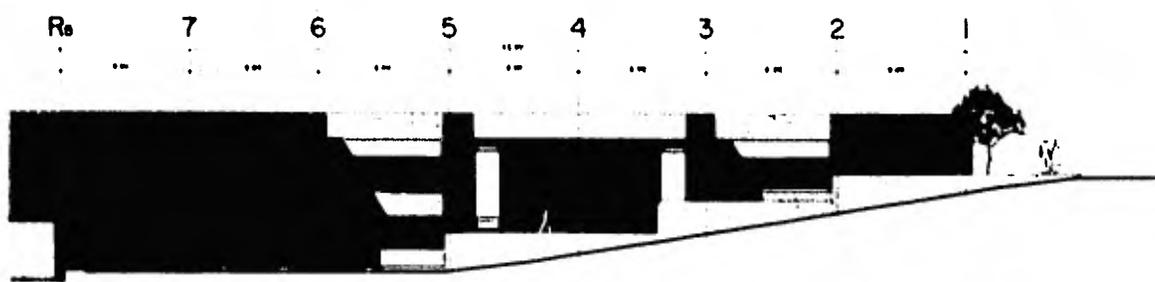
CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION NUCAL PAN



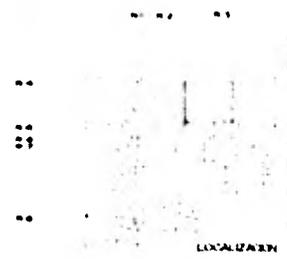
FACHADA OESTE



FACHADA SUR



FACHADA ESTE

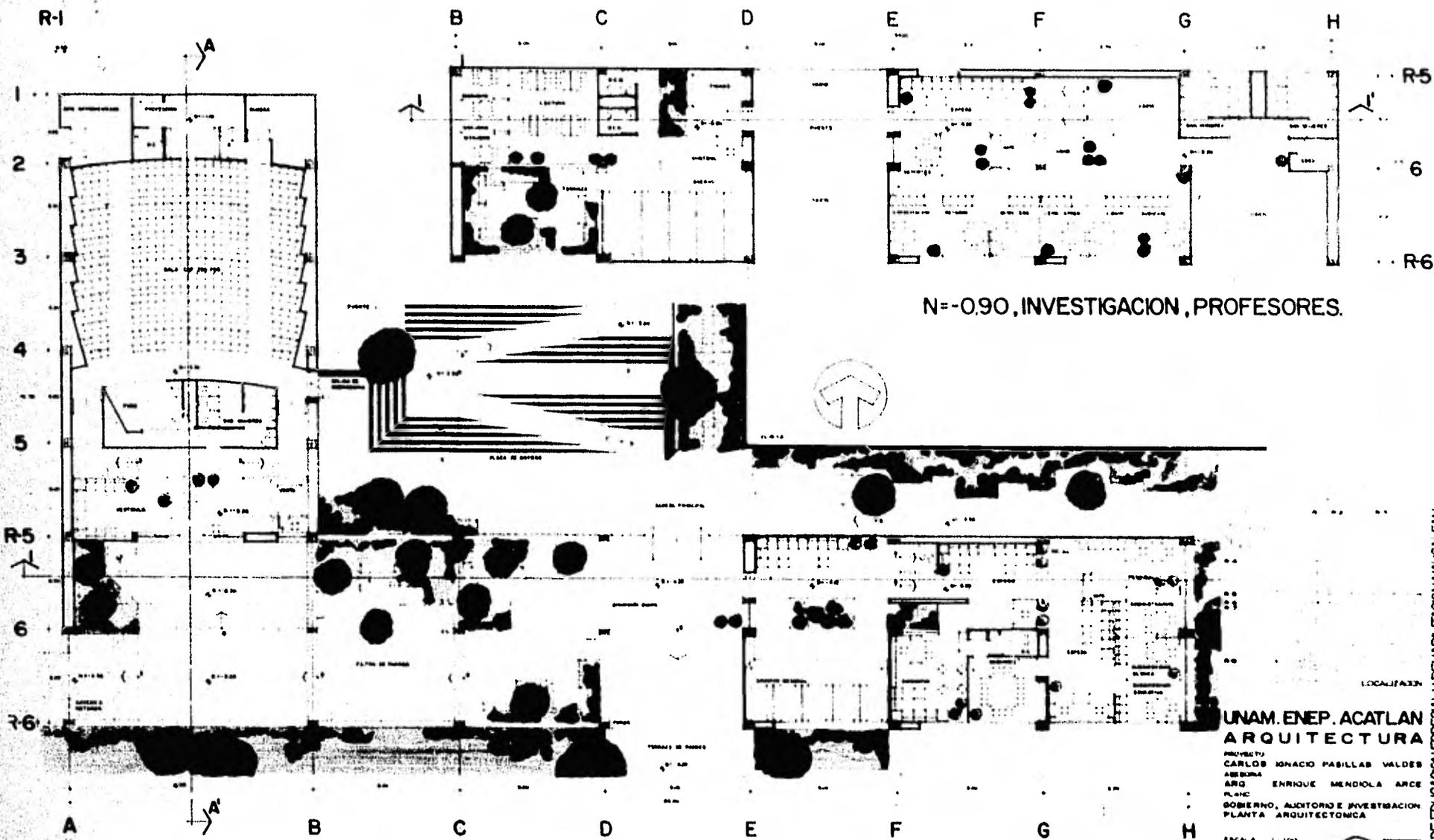


UNAM. ENEP. ACATLAN
 ARQUITECTURA
 PROYECTO
 CARLOS IGNACIO PASILLAS VALDES
 AREA
 ARG ENRIQUE MENDOLA ARCE
 PLANO
 CLINICA FACHADAS

ESCALA 1:100
 COTAS EN METROS
 FECHA
 ESCALA GRAFICA

06

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION NAUCALPAN



N=-0.90, INVESTIGACION, PROFESORES.

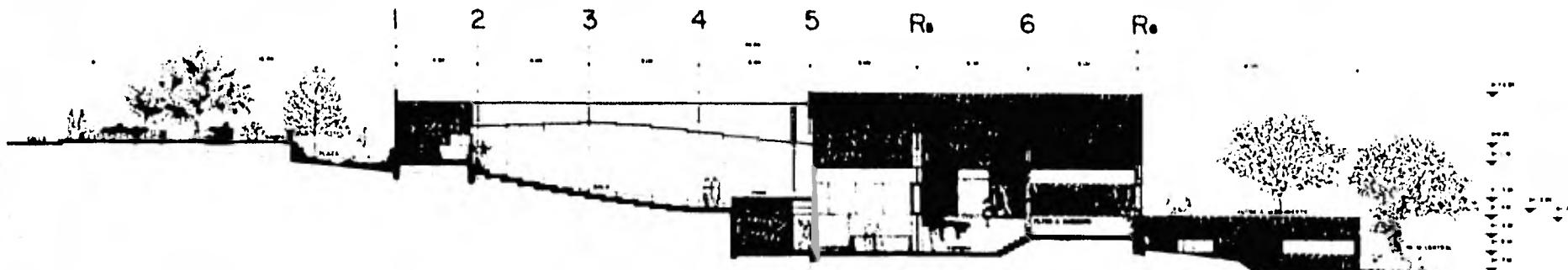
GOBIERNO N=-4.10 Y -5.50, FILTRO DE PADRES, AUDITORIO.

UNAM. ENP. ACATLAN
ARQUITECTURA
 PROYECTO:
 CARLOS IGNACIO PASILLAS VALDES
 ASISTENTE:
 ARQ. ENRIQUE MENDOLA ARCE
 PLANO:
 GOBIERNO, AUDITORIO E INVESTIGACION
 PLANTA ARQUITECTONICA

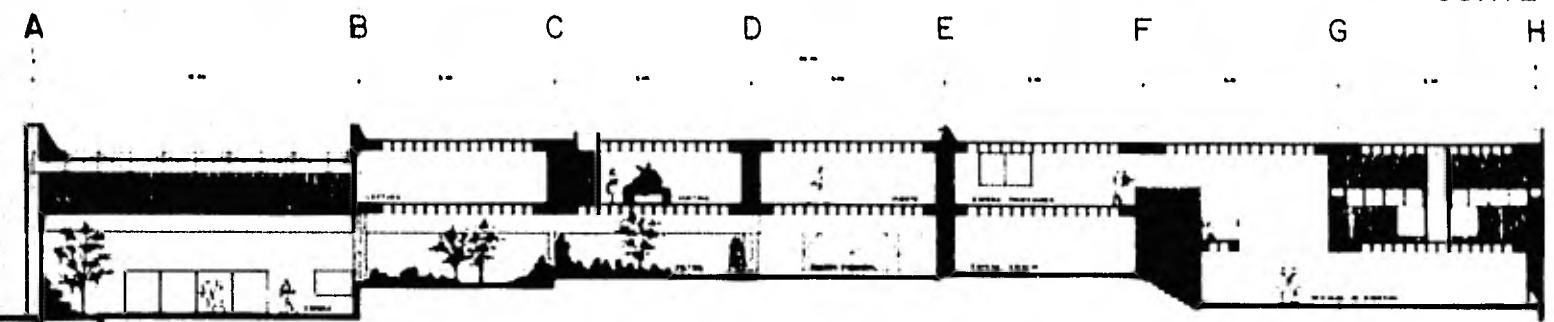
ESCALA 1:100
 COTAS EN METROS
 FECHA
 ESCALA GRAFICA

07

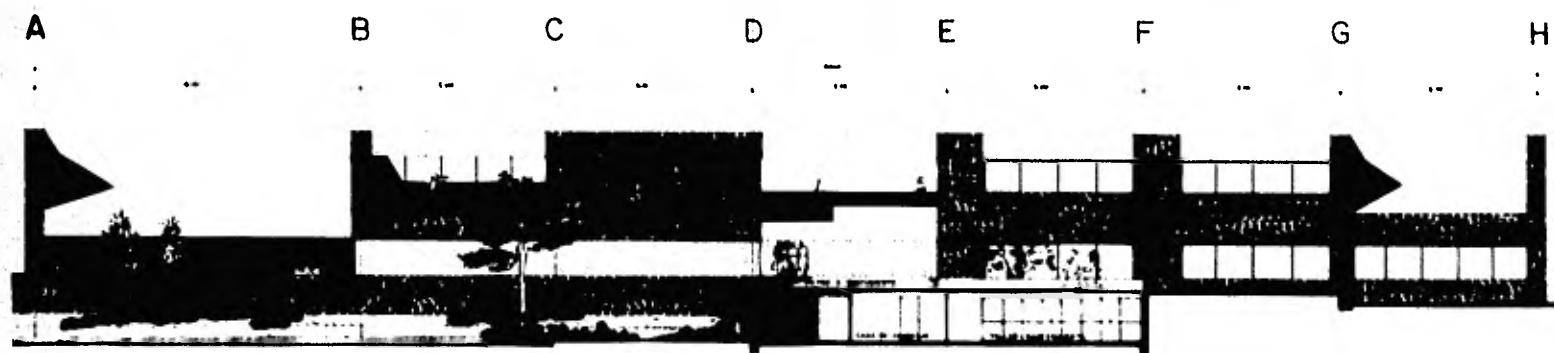
CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION UNAM



CORTE A-A



CORTE I-I



FACHADA SUR

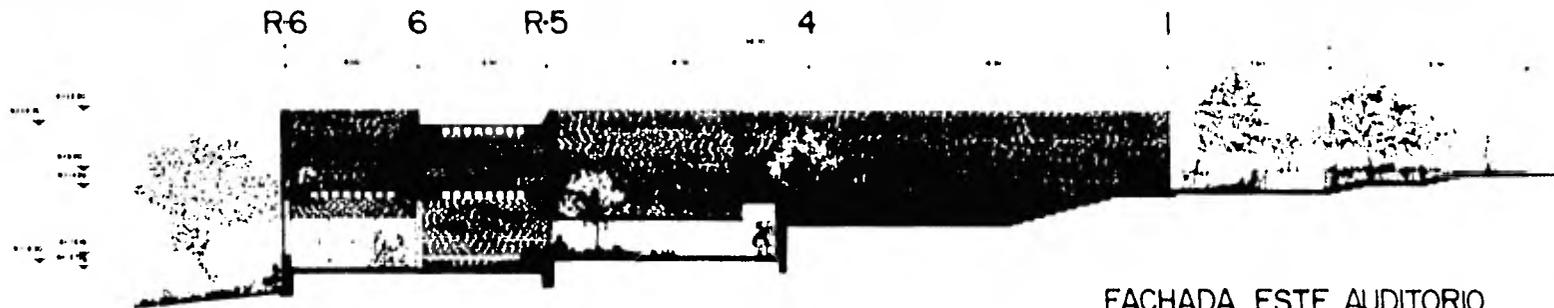


UNAM. ENP. ACATLAN
ARQUITECTURA
 PROYECTO
 CARLOS IGNACIO PABILLAS VALDES
 AREA
 ARQ ENRIQUE MENDIOLA ARCE
 PLANO
 GOBIERNO, ASESORIA E INVESTIGACION
 CORTES Y FACHADAS

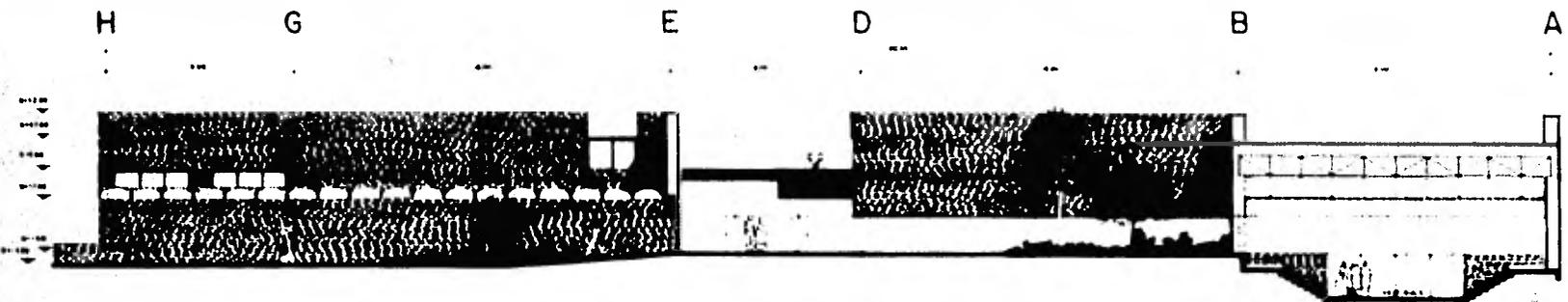
ESCALA 1:100
 COTAS EN METROS
 FECHA
 ESCALA GRABADO

08

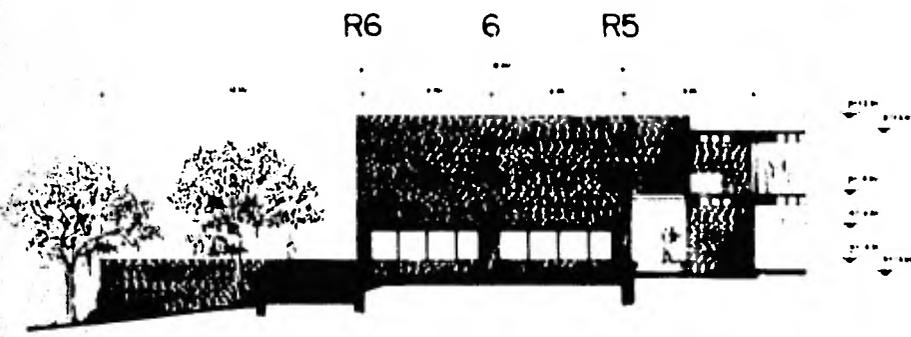
CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION ACATLAN



FACHADA ESTE AUDITORIO



FACHADA NORTE



FACHADA ESTE GOBIERNO

LOCALIZACION

UNAM. ENEP. ACATLAN
ARQUITECTURA

PROYECTO
 CARLOS IGNACIO PABILLAS VALDES
 ARQUITECTO
 ARQ. ENRIQUE MENDIOLA ARCE

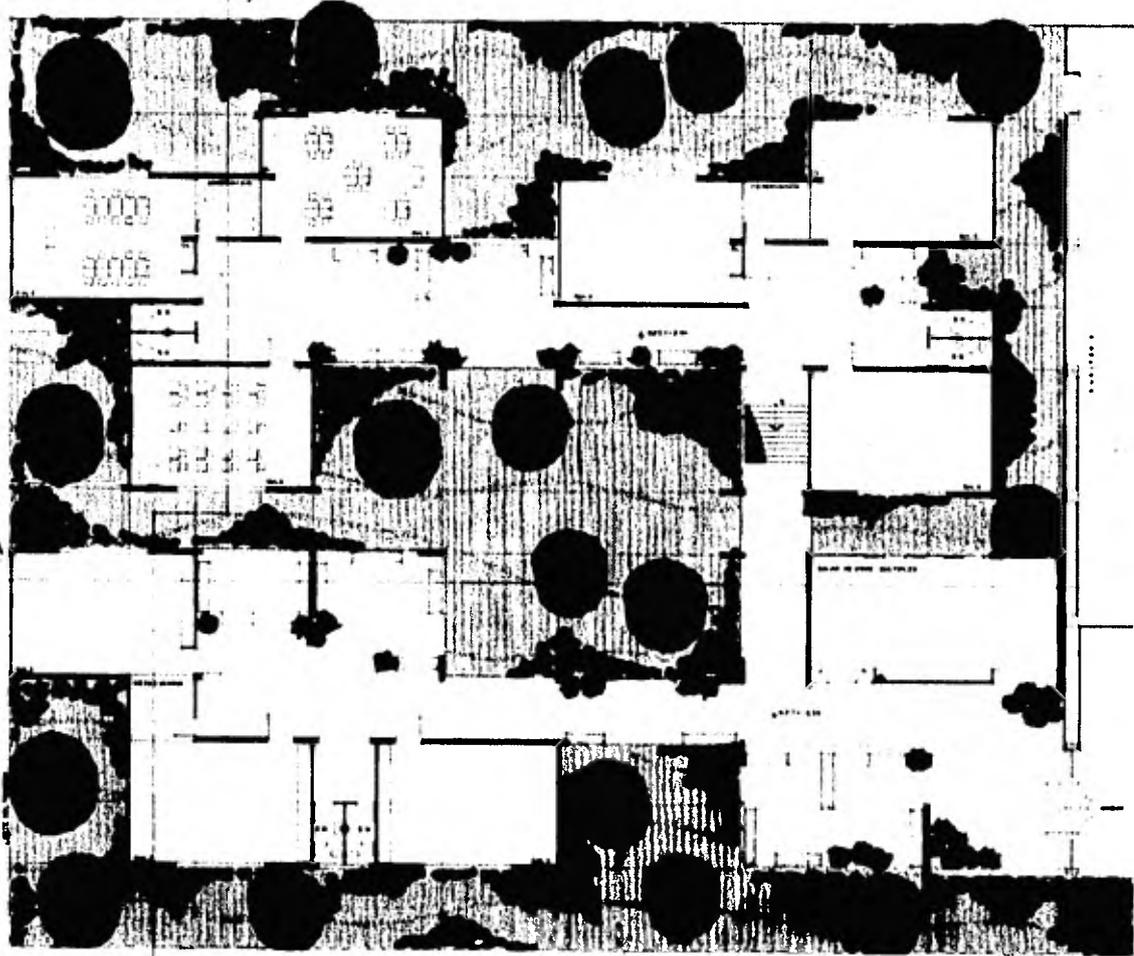
PLANO
 GOBIERNO, AUDITORIO E INVESTIGACION
 FACHADAS

ESCALA
 COTAS EN METROS
 FECHA
 ESCALA GRAFICA
 09

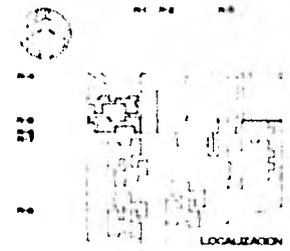
CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION VICALPAN

A B C D E F G H I J K L R₁

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
R₁



RETARDO



UNAM. ENEP. ACATLAN
ARQUITECTURA

PROYECTO
CARLOS IGNACIO PABLLAS VALDES
ARQUITECTO
AÑO ENRIQUE MENDIOLA ARCE
PLANO
PLANTA ARQUITECTONICA RETARDO

ESCALA 1:100
COTAS EN METROS
FECHA
ESCALA GRAFICA
0 2000 4000 6000 8000

10

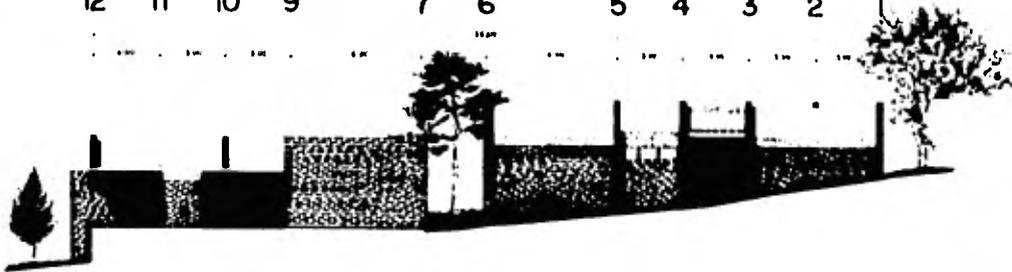
CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION ACATLAN

A B C D E F G H I J L R1



FACHADA SUR

12 11 10 9 7 6 5 4 3 2 1



FACHADA ESTE

R1 L J I H G E D C A



FACHADA NORTE



LOCALIZACION

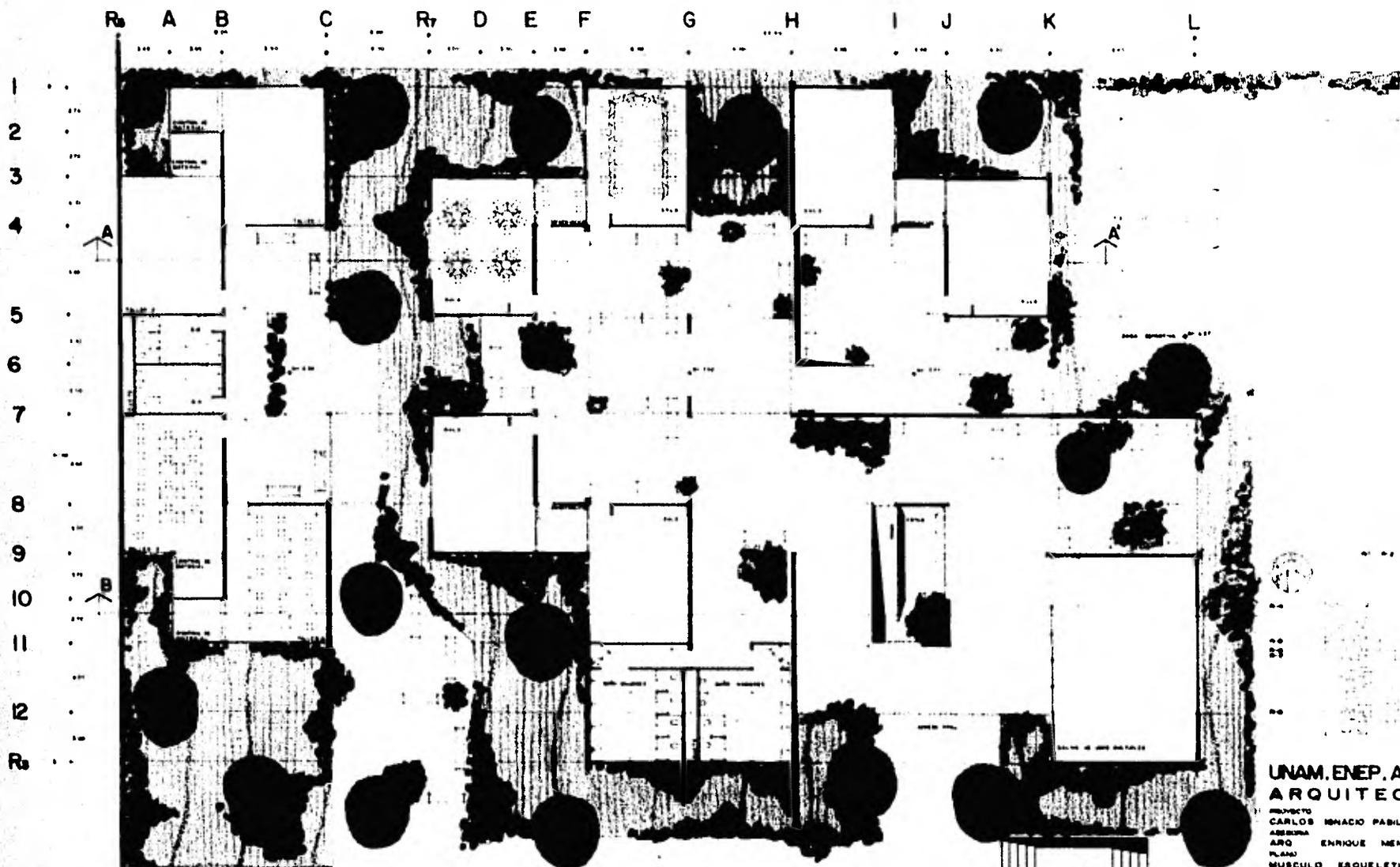
UNAM. ENEP. ACATLAN
ARQUITECTURA

DIRECTO
CARLOS IGNACIO PABILLAS VALDES
ASISTENTE
ARQ. ENRIQUE MENDOLA ARCE
PLANO
ESCUELA PARA RETARDO
FACHADAS

ESCALA
1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

12

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION ACATLAN PAN



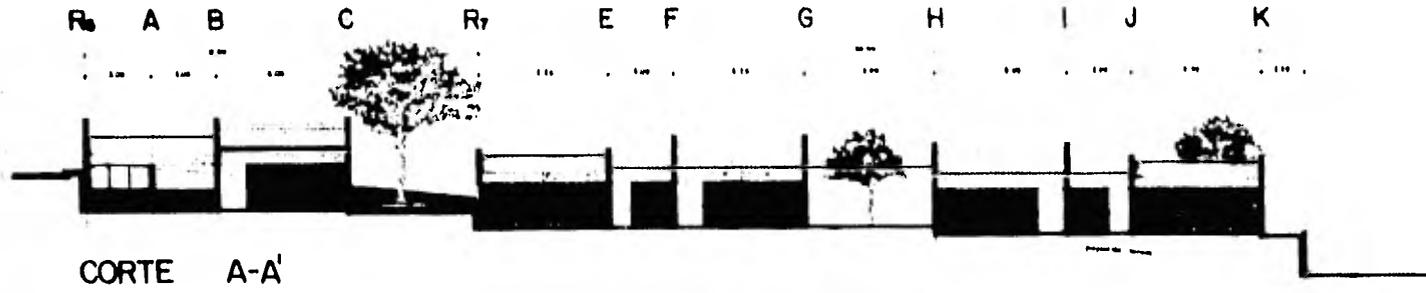
UNAM. ENEP. ACATLAN
ARQUITECTURA
 PROYECTO
 CARLOS IGNACIO PABILLAS VALDES
 ASISTENTE
 ARO ENRIQUE MENDIOLA ARCE
 PLANO
 MUSCULO ESQUELETICO
 PLANTA ARQUITECTONICA

**CAPACITACION
 MUSCULO ESQUELETICO**

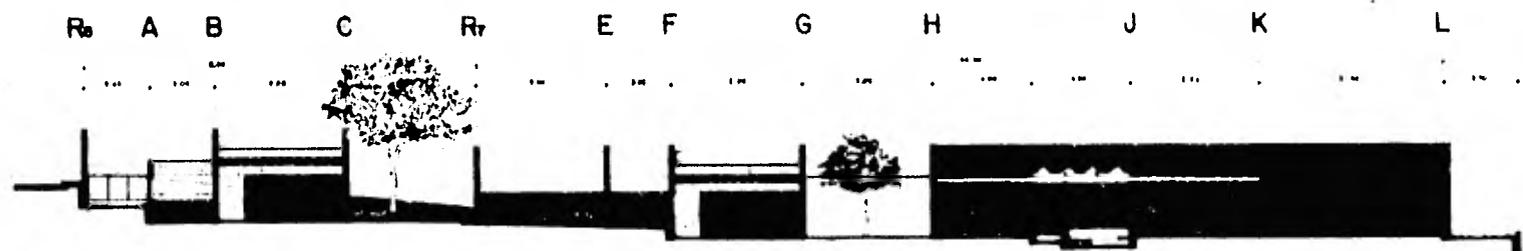
ESCALA 1:100
 COTAS EN METROS
 FORMA
 ESCALA GRAFICA
 1:1000000000

13

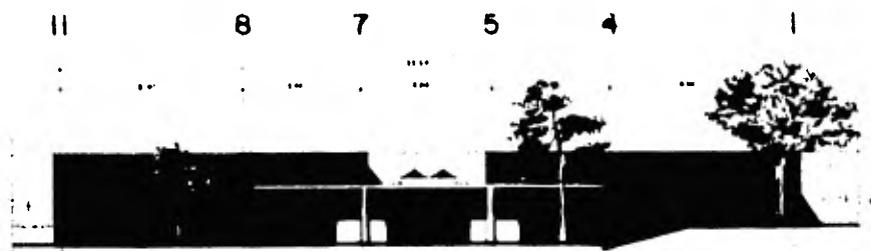
CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION INICIAL PAN



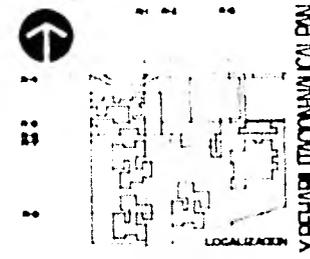
CORTE A-A'



CORTE B-B'



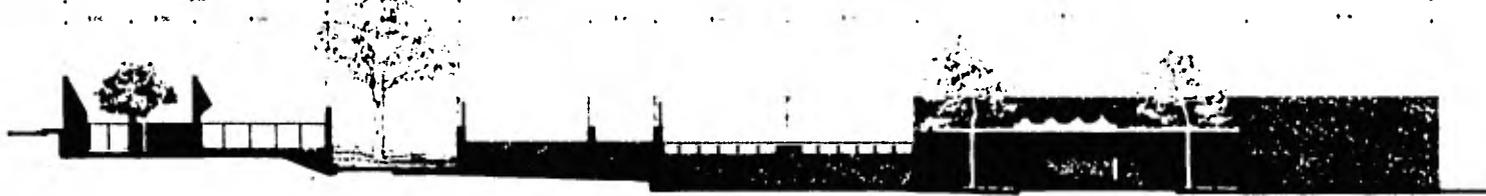
FACHADA SUR



UNAM, ENEP, ACATLAN
ARQUITECTURA
 PROYECTO
 CARLOS IGNACIO FABILLAS VALDES
 ASISTENTE
 ANO ENRIQUE MENDIOLA ARCE
 PLANO
 CAPACITACION, CORTES Y FACHADAS

ESCALA 1:100
 NOTAS EN METROS
 FORMA
 ESCALA GRAFICA
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

R₆ A B C R₇ E F G H K L



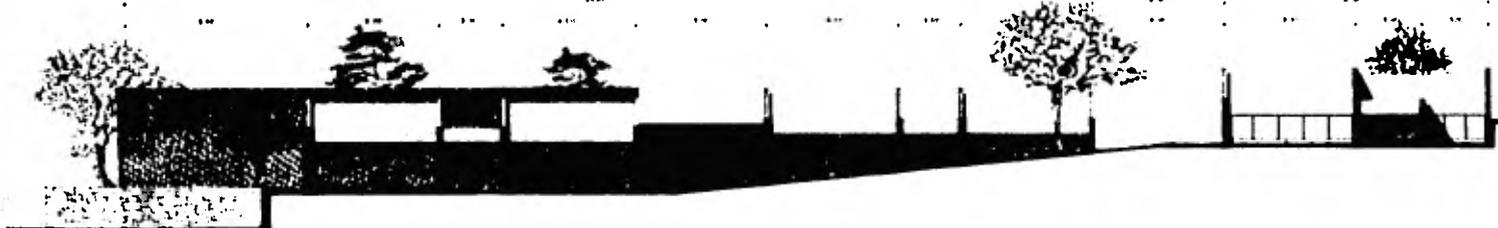
FACHADA OESTE

R₆ 11 9 8 7 5 4 3 1



FACHADA SUR

L K J I H G F E R₇ C B A R₆



FACHADA ESTE

1 3 4 5 7 8 9 11 R₆



FACHADA NORTE

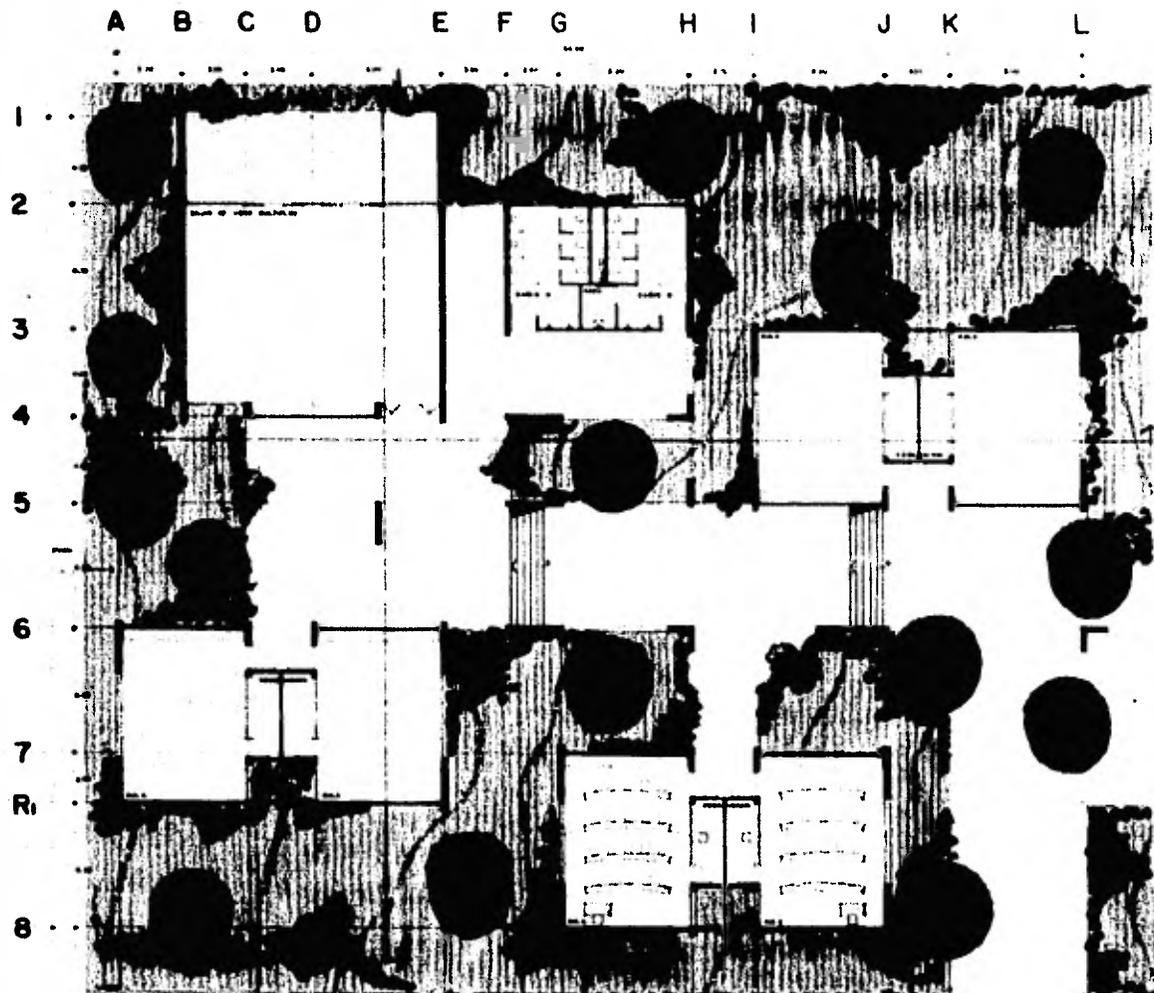


UNAM, ENEP, ACATLAN
ARQUITECTURA
PROYECTO
CARLOS IGNACIO PASILLAS VALDES
ARQ
ENRIQUE MENDIOLA ARCE
PLANO
MUSCULO ESQUELETICO FACHADAS

ESCALA 1:100
COPIAS 10
FECHA
ESCALA GRAFICA
1:1000

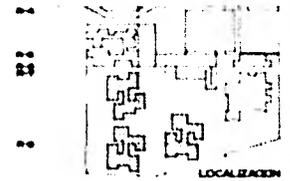
15

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION JUCALPAN



EDIFICIO TIPO

PLANO DE ESCUELAS DE AUDICION, VISION Y LENGUAJE APENDICULO



**UNAM. ENEP. ACATLAN
ARQUITECTURA**

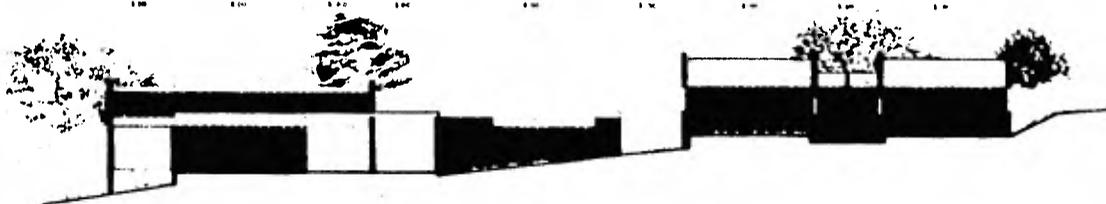
PROYECTO
CARLOS IGNACIO PABILLAS VALDES
ASISTENTE
ARG. ENRIQUE MENDIOLA ARCE
PLANO
ESUELA TIPO VISION, AUDICION
LENGUAJE Y APRENDIZAJE

ESCALA 1:100
COTAS EN METROS
FECHA
ESCALA GRAFICA

16

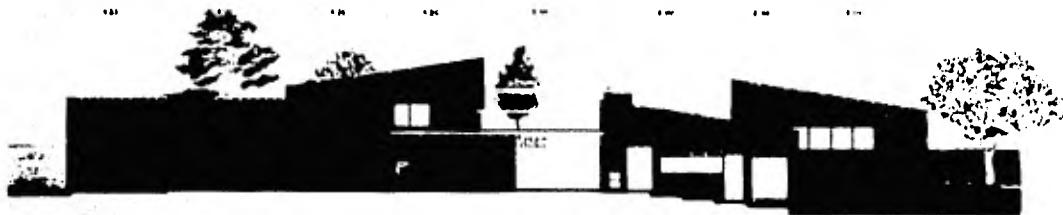
CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION VAUCAL PAN

B C E F H I J K L



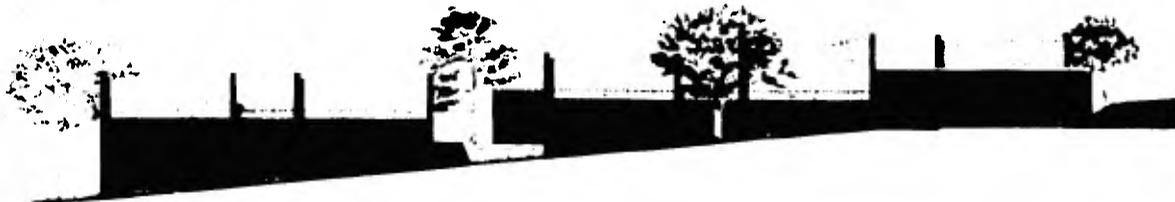
CORTE A-A'

1 2 3 4 5 6 7 R1 8

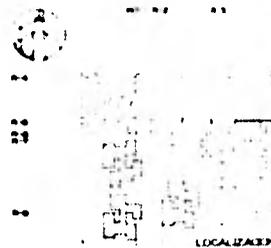


CORTE I-I'

A C D E G H I J K L



FACHADA ESTE



LOCALIZACION

UNAM. ENEP. ACATLAN
ARQUITECTURA

MEMBRO
CARLOS IGNACIO PABILLAS VALDES
ARQUITECTO
ARQ. ENRIQUE MENDIOLA ARCE
PLANO
ESCUELA TIPO VISION, AUDICION,
LENGUAJE Y APRENDIZAJE
CORTE Y FACHADAS

ESCALA 1:1000
COTAS EN METROS
FECHA
ESCALA MAPA
Escala de 1:1000

17

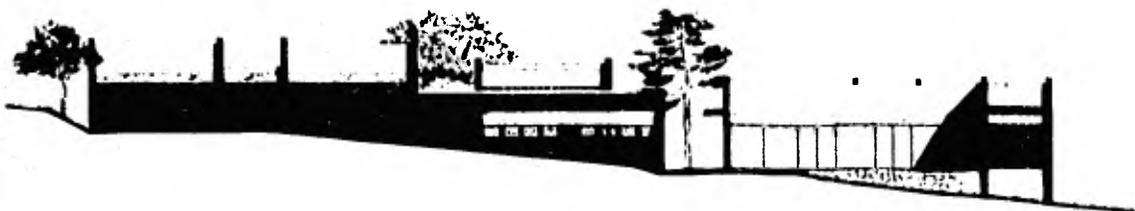
CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION ACATLAN

8 7 6 5 3 2 1



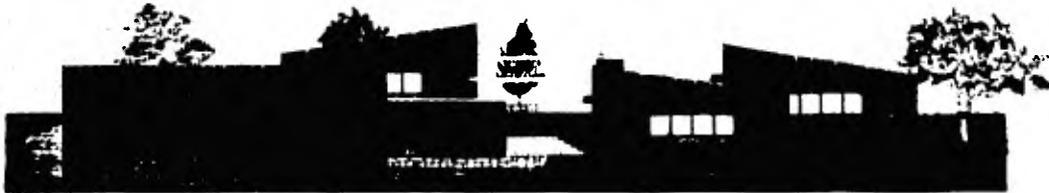
FACHADA NORTE

L K J I H G F E D C B A

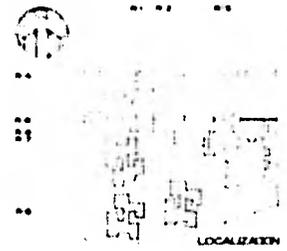


FACHADA OESTE

1 3 4 5 6 7 R 8



FACHADA SUR



LOCALIZACION

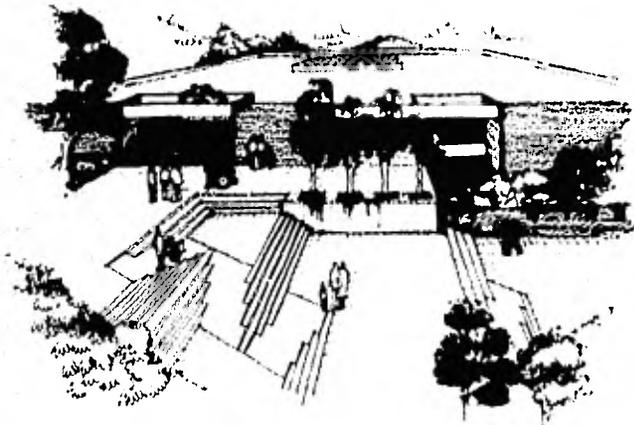
UNAM, ENEP, ACATLAN
ARQUITECTURA

PROYECTO
CARLOS IGNACIO PABILLAS VALDES
ASISTENTE
ARQ. ENRIQUE MENDIOLA ARCE
PLANO
ESCUELA TIPO VISION, AUDICION,
LENGUAJE Y APRENDIZAJE.
FACHADAS

ESCALA 1:100
COTAS EN METROS
FECHA
ESCALA GRAFICA
CONTINUA EN LA PAG. 17

18

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION ACATLAN



PLAZA DE ACCESO Y CLINICA



22
22
22

UNAM. INEP. ACATLAN
ARQUITECTURA

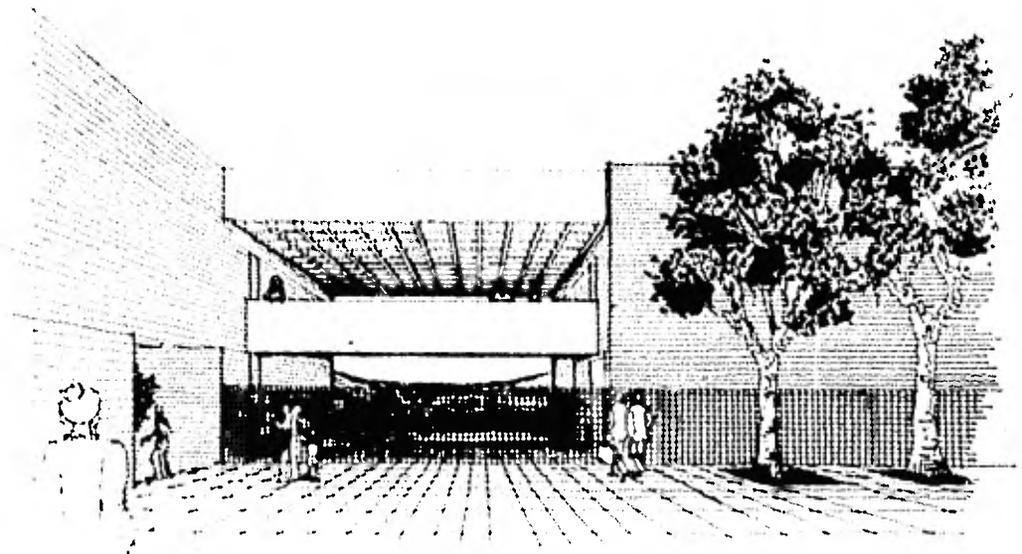
PROYECTO
CARLOS IGNACIO PABILLAS VALDES
ARQUITECTO
ARQ. ENRIQUE MENDOLA ARCE
PLANO
PERSPECTIVA

ESCALA
COTAS
FECHA
ESCALA GRAFICA

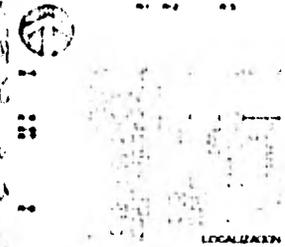
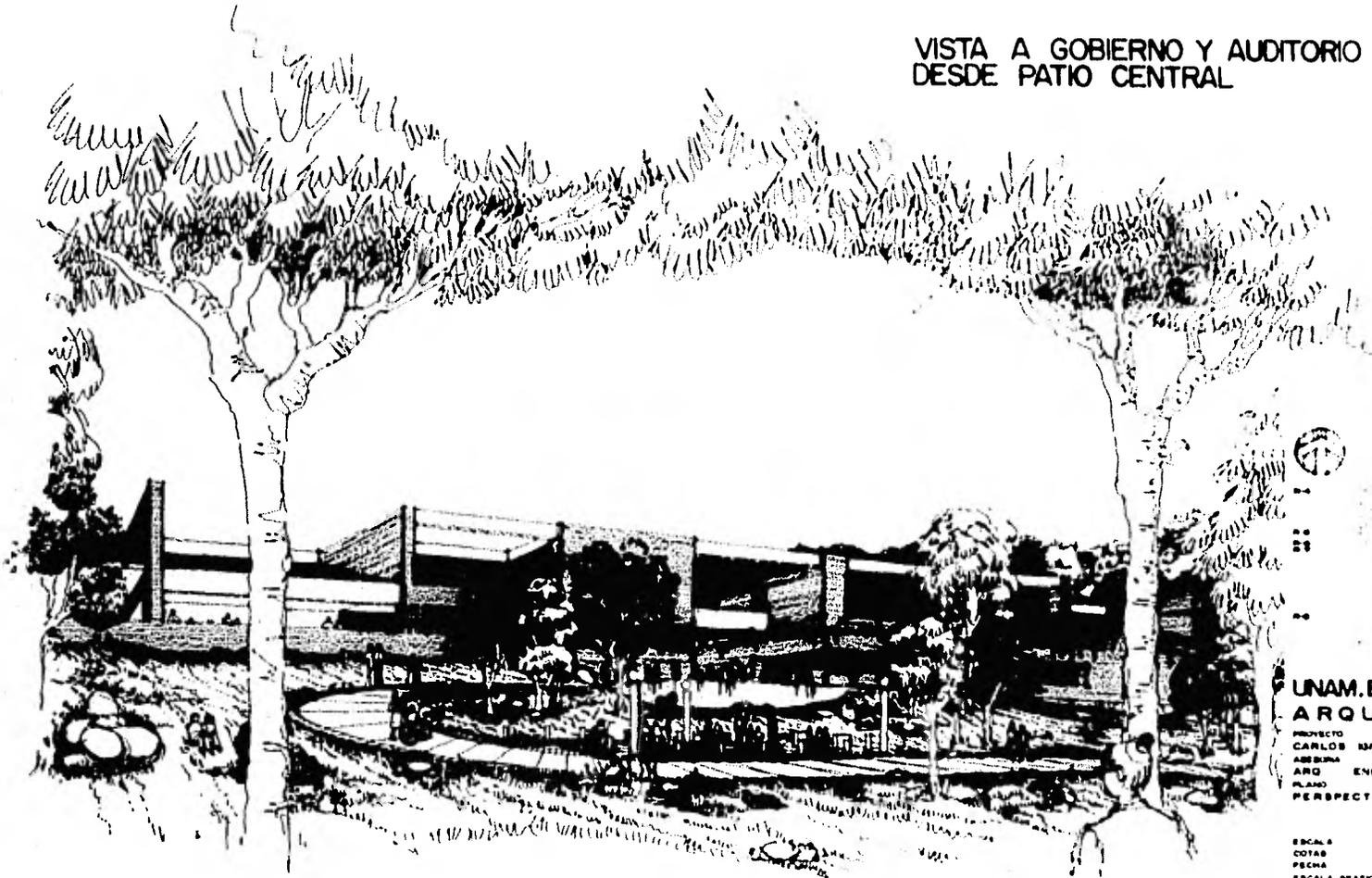
19

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION UNAM CAL PAN

ACCESO PRINCIPAL



VISTA A GOBIERNO Y AUDITORIO
DESDE PATIO CENTRAL



UNAM. ENEP. ACATLAN
ARQUITECTURA

PROYECTO
CARLOS IGNACIO PABILLAS VALDES
ASISTENTE
ARG ENRIQUE MENDIOLA ARCE
PLANO
PERSPECTIVA

ESCALA
COTAS
PECIA
ESCALA GRAFICA

20

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL Y REHABILITACION ACATLAN

