

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CASA HOGAR PARA EL NIÑO DE LA CALLE

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
ARQUITECTO**

**PRESENTA:
MORENO ZAVALA, EMMA
1996**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

120
2ef

DEDICATORIAS

A MI MADRE : Cuyo ejemplo ha hecho posible la culminación de mi carrera y realización de mi tesis que es para ti con todo mi amor.

A TI OLIVIA : Por tu cariño de hermana y tu apoyo durante mi tiempo de estudiante.

A LUIS RENDON : Por tu constante motivación, tu incondicional ayuda y por brindarme tu amor.

AGRADECIMIENTOS

A MIS SINODALES : Arq. Homero Martínez de Hoyos.

Arg. Raúl Vincent Jacquet.

Arg. Jorge Rojas Cebrian.

Cuya asesoría fue un ejemplo de profesionalismo y comportamiento a seguir.

A TODAS AQUELLAS PERSONAS : Que colaboraron no solo en la realización de esta tesis, si no también en mi formación como profesionista y más aun como ser humano.

A MIS AMIGOS : Que me permiten gozar de su invaluable amistad, sin la cual no sería la persona que soy.

A TODA MI FAMILIA : Por su apoyo y cariño.

INDICE

| | |
|--|----|
| Introducción | 1 |
| Análisis | 2 |
| Delimitación del problema | 3 |
| Principales causas que llevan al menor a convertirse en niño de la calle | 4 |
| Condiciones de vida | 7 |
| Perfil psicológico del niño callejero | 14 |
| Instituciones Asistenciales para menores callejeros | 15 |
| Actividades básicas de una Institución de Protección | 17 |
| Conclusiones | 25 |
| Programa Arquitectónico | 26 |
| Análisis del programa | 27 |
| Diagrama de funcionamiento | 35 |
| Matriz de relación | 36 |
| Zonificación | 37 |
| Descripción del proyecto | 38 |
| Presupuesto | 40 |
| Instalación Hidráulica | 47 |
| Instalación Sanitaria | 48 |
| Instalación Eléctrica | 49 |
| Estructura | 50 |
| Planos | 73 |

INTRODUCCION.

El sector de la población, denominado niños callejeros a pesar de estar "protegidos por la ley" son constantemente marginados y maltratados, incluso por los propios policías quienes en muchas ocasiones realizan operativos para desalojarlos de sus puntos de reunión, esta es una solución muy drástica y poco efectiva, ya que siempre regresan pues el problema es que no tienen a donde ir y un niño de la calle no quiere caer en ninguna institución gubernamental (orfanato, casa hogar, etc..) ya que esto significa privarlos de su libertad. El niño callejero tiene un sentimiento de soledad que se origina por abandonar su hogar independientemente de la causa.

La vida de la calle es muy distinta a la que el estaba acostumbrado, ya que la escala de valores y la jerarquización que encuentra en el grupo al que se une le crea confusión, pero se adapta rápidamente a ella; por lo general el niño se une a bandas o pequeñas comunidades con las que invade terrenos baldíos o construcciones abandonadas en las que habitan. Sus primeras experiencias con drogas se dan en este momento no sólo para integrarse al grupo, si no también como un sustituto de la alimentación.

De hecho nunca esta consciente de su nueva situación, en la calle rige la ley del "mas fuerte", por lo que buscará un lugar en la jerarquía de su grupo, en el mismo, encuentra las figuras paterna y materna ya sea entre los miembros mayores y líderes del grupo o en las personas con las que se relaciona (policías, vendedores, o cualquier individuo que le preste atención).

Entrar al grupo no le es difícil ya que por lo general conoce algún miembro de éste, al principio desempeña pequeñas tareas serviles para ir subiendo poco a poco de jerarquía. Las relaciones sociales que mantiene el niño de la calle, curiosamente se dan primero con la ley, refiriéndose a policías, ya que para ellos es un juego eludirlos, cuando el policía se cansa de reprenderlos empieza una relación, incluso muchos ven a estos policías como ejemplos a seguir.

Burlando a la autoridad, se repite el patrón de burla a la figura paterna.

La relación con el ciudadano sigue siendo igual que cuando no vivía en la calle, pero se va tornando más violenta, debido a que su frustración crece día a día. Su autoimagen cada vez esta más devaluada y la droga se vuelve una necesidad básica. Se puede hablar de una envidia inconsciente al ciudadano.

Debido a las condiciones en que vive y la búsqueda de satisfacer su necesidad afectiva, aparecen una serie de rasgos característicos, promiscuidad, violaciones, embarazos tempranos. Lo que provoca desorientación en el niño.

Es importante recalcar que las relaciones que entabla el niño no son de solidaridad pese a lo que se podría pensar cada uno vela por sus propios intereses.

La frustración es constante en el niño ya que al enfrentarse a la violencia de la calle, al hambre, rechazo y pérdida de la familia lo sume en profundas depresiones, de hecho no es raro encontrar suicidios; las motivaciones son pocas, de hecho la vida sexual y las drogas más que motivantes son solo escapes momentáneos.

La mayoría tiene una total devaluación de su autoestima, esto provoca una serie de conflictos que desencadenan en violencia y dificultad para establecer vínculos.

La llegada de la adolescencia, en este sector crea una serie de conflictos difíciles de superar, aunados a una total ignorancia de los cambios que la adolescencia conlleva.

Desde la óptica de los niños, no sienten que sea conveniente ser segregados de la calle porque sienten que pierden su pseudoseguridad y su libertad.

ANALISIS.

DELIMITACION

Los niños callejeros menores de 18 años, como problema económico, político, social y cultural en la sociedad mexicana en el D.F.

OBJETIVOS

-Conocer las principales causas que llevan al menor a convertirse en niño callejero

-Conocer las condiciones en la que se desarrolla la vida del niño callejero

-Conocer el perfil psicológico del niño callejero

-Conocer algunas instituciones asistenciales para menores callejeros y sus programas de adaptación social

-Una vez que hemos entendido a nuestro usuario se pretende dar una respuesta arquitectónica que satisfaga todas sus necesidades tanto de espacio como psicológicas, que le ayuden a desarrollarse y convertirse en ciudadanos útiles y responsables.

DELIMITACION.

Estudiar y definir, en la ciudad de México, las condiciones cualitativas del universo existencial del niño que trabaja en las actividades marginales de la economía informal en la calle, con el fin de disponer de un sistema confiable y práctico de información participativa que coadyuve a orientar y facilitar las decisiones en torno a la resolución de este fenómeno.

Este estudio se ha limitado al niño callejero de la ciudad de México, por ser su problemática la más visible y en apariencia la que demanda soluciones emergentes.

El niño callejero es aquella persona menor de 18 años, cuya sobrevivencia o subsistencia depende de su propia actividad en la calle. Esta población-objetivo se ha subdividido conforme a las siguientes definiciones:

-Niño de la calle: Niños de uno y otro sexo que habiendo roto el vínculo familiar temporal o permanentemente duermen en la vía pública y sobreviven realizando actividades marginales dentro de la economía informal callejera. Son niños que enfrentan riesgos derivados de las actividades delictivas y antisociales de los adultos.

Ejemplos: prostitución, drogadicción, robo, alcoholismo, etcétera.

-Niño en la calle: Niños de uno y otro sexo que mantienen el vínculo familiar, que suelen estudiar y salen a la calle a realizar actividades marginales de la economía callejera para el propio sustento o para ayudar a su familia. Sus riesgos principales son las agresiones del medio ambiente y la posibilidad de claudicar en sus estudios para convertirse en niños de la calle.

Conceptualmente se consideran 5 grupos de actividades marginales de la economía callejera:

-Vendedores de productos: golosinas, comida, mercadería diversa, billetes de lotería, periódicos, etc....

-Vendedores de servicios: lava-autos, estibadores, canasteros, boleros, repartidores de publicidad impresa, etc...

-Servicios muy marginales: limpia-parabrisas, pepenadores, cuida coches, etc...

-Actorcitos: payasitos, magos, cirqueros, cantantes, músicos, etc.,

-Mendicidad: limosneros.

PRINCIPALES CAUSAS QUE LLEVAN AL MENOR A CONVERTIRSE EN NIÑO DE LA CALLE.

En el D.F. los factores como, la desintegración familiar, falta de educación, emigración campo-ciudad, explosión demográfica, la irresponsabilidad paterna, carencia de fuentes de trabajo, influyen en el creciente problema, pero es el factor económico el determinante, y es la desprotección de la sociedad y del gobierno la que influyen a que nuestras leyes y nuestro sentir no se cumpla para los niños de la calle.

En nuestro país no se hace nada para tratar de solucionar el problema de los niños que trabajan en la vía pública.

El desempleo en el D.F., a provocado que las calles se conviertan en un nuevo campo de trabajo, en cada momento nos topamos con comerciantes ambulantes, limosneros, limpiaparabrisas y payasos.

Los limpiaparabrisas y los payasos son trabajadores que se consideran fuera de la ley, lo cual implica, enfermedades, falta de servicios sanitarios, de higiene y servicios médicos, pobreza y la ausencia de un marco normativo que proteja su trabajo.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y las leyes que competen al trabajo, Artículos: 1o., 3er., 4to., y 123, fracción 3a, indican que el trabajo callejero queda fuera de las garantías de la Constitución y que incluso la existencia de éste lo podemos considerar una violación a los Derechos Constitucionales.

Los menores como trabajadores callejeros pertenecen a un sector de la sociedad que no puede ejercer y exigir sus derechos, debe de conformarse con la sociedad que se le otorge, dado que por definición se les considera "incapaces".

El ámbito de los Derechos Humanos rebasa al de los Códigos Nacionales o Internacionales que intentarían darles forma de Ley se sitúa más allá de lo que el lenguaje jurídico puede prescribir, o si se quiere, más cerca de lo que cualquier ser humano, por el hecho de serlo, anhelaría obtener, y en consecuencia debería estar dispuesto a conceder a sus semejantes. Por ejemplo: el hecho de tomar la palabra y ser escuchado sin prejuicios, el derecho a ser mirado sin indiferencia o desprecio, el ser tocado con ternura y tantos otros que por ser aparentemente tan elementales son olvidados con frecuencia.

A esta falta de derechos se enfrentan un importante porcentaje de los niños que viven en situaciones de pobreza extrema, con riesgo a convertirse en trabajadores callejeros o bien niños de la calle.

El marco jurídico que protege a los menores, presenta grandes desventajas en relación con el de los adultos por ejemplo:

Para que un adulto sea privado de la libertad, requiere que se haya comprobado en un juicio la comisión de un delito. en cambio, muchos menores son privados de su libertad sin haber cometido un delito y sin haber pasado por un juicio.

Cuando un adulto comete un delito cuya pena puede ser pecuniaria, no se le priva de su libertad. En muchos casos al menor sí.

Cuando un adulto comete un delito que sólo se persigue a petición de parte, no se le detiene. En muchos casos el menor es privado de su libertad por los mismo sin que exista querrela.

Cuando un adulto comete un delito culposo, puede salir libre bajo fianza. En muchos casos el menor no.

Cuando un adulto actúa en legítima defensa o existe alguna causa excluyente de responsabilidad absoluta, se le da libertad y a los menores no.

A los adultos se les da el derecho de audiencia, se les permite un defensor y tienen derecho a saber quién y de que los acusan. Nada de esto sucede con los menores.

A los adultos solo se les detiene cuando es flagrante el delito o existe una orden de aprehensión. a los menores se les detiene sin que esta condición se cumpla.

Los adultos pueden ofrecer testigos y pruebas, los menores no.

En el proceso que se sigue, en los adultos hay una reglamentación previa a la que deben sujetarse las partes y el juez. En el procedimiento para menores no existen reglas para su tramitación y es generalmente arbitrario.

Para entablar proceso a un adulto se requiere que esté plenamente comprobado el cuerpo del delito y acreditada su responsabilidad. Los menores pueden ser detenidos por sospechas y quedar sujetos a alguna medida sin haberse comprobado su responsabilidad.

Cuando un adulto es violado u obligado a ingerir sustancias tóxicas se considera como víctima. Cuando a un menor le ocurre lo mismo, puede quedar privado de su libertad.

Es por estas desventajas, que ocasionan atropello por parte de las autoridades policíacas, las cuales hacen uso de la fuerza física además venden "protección" a éstos niños.

El maltrato a los niños en la Cd. de México, se ha convertido últimamente en un problema grave, que ha sido atendido por muchas instituciones, pero desgraciadamente todavía existen gran cantidad de niños indigentes. Existen dos sectores de la sociedad que son los principales agresores de los niños, maltratándolos de una forma salvaje y extorcionándolos y obligándolos a trabajar en la calle. Estos sectores son: los padres de estos niños y el sector policiaco.

El maltrato hacia el menor por parte de sus propios padres es un fenómeno reciente, ello se debe, en parte, a que el comportamiento agresivo hacia los niños era, hasta hace poco tiempo, tolerado e inclusive estimulado, si se toma en cuenta que se considera como un derecho inalienable de los padres o de los adultos bajo la excusa de "corrección".

Sin embargo, desde 1993 ha ido en aumento el alto registro de casos de infantes que requieren de la intervención de la autoridad por denuncia expresa, que presentan el síndrome de niño golpeado.

Esto se debe principalmente al aumento de la carestía en la población marginada, lo cual origina pobreza y trae como consecuencia, falta de alimento, de vivienda, de vestido y de una serie de factores que hacen que el estilo de vida de estas familias sea día a día más deplorable.

Esta es la principal causa por la que los padres obligan a los niños a trabajar en la calle entre otros oficios limpiaparabrisas, payasitos, cantantes, etc..

Por si fuera poco, si los niños no cumplen son golpeados además de ser objeto de abuso sexual.

Se le denomina abuso sexual infantil a cualquier tipo de relación entre un adulto y un menor en la que éste último es obligado a través de la coerción, manipulación, engaño o soborno a ejecutar o permitir que se ejecuten en él conductas ofensivas. El objetivo del adulto es obtener satisfacción sexual, generalmente el primer abusador es el padre, le sigue el tío y luego el hermano.

Existen relaciones sin contacto físico: hostigamiento verbal o mostrarle a los pequeños material pornográfico y exhibicionismo. En las que implican contacto directo, el menor puede tener participación activa o pasiva: besos, roces, tocamientos a genitales, contactos bucogenitales, etc..

Consecuencias de abuso sexual en los menores: dificultad al caminar o sentarse, hematomas, enfermedades venéreas, sida, embarazos, trastornos psicológicos, etc..

La insistencia que los padres tienen al maltratar a los niños, a abusar sexualmente de ellos y someterlos a la desnutrición y al analfabetismo provoca que estos dejen sus hogares y comiencen a trabajar para ellos mismos, lo cual trae consecuencias para la sociedad. Los niños se convierten en delincuentes juveniles: roban, matan, provocan pleitos, son extorcionados por la policía y lo peor de todo comienzan a adquirir estupefacientes sin saber que están acabando con su propia vida es decir hacen de la calle su hogar.

CONDICIONES EN LA QUE SE DESARROLLA LA VIDA DEL NIÑO CALLEJERO.

IDENTIFICACION DE LOS PUNTOS DE ENCUENTRO DE LOS NIÑOS CALLEJEROS.

Son los sitios de concurrencia social, laboral, política, recreativa, de descanso y comercial, donde los menores se socializan y crean redes de solidaridad complejas, pues a través de ellas establecen mecanismos de autodefensa y organización que incluyen a trabajadores adultos cuya actividad laboral es el comercio callejero. A estos sitios se les denomina "puntos de encuentro"

Los puntos de encuentro se subdividieron en cuatro categorías fundamentales de acuerdo con el tipo de población que concentran y con el horario en que los menores realizan en ellos actividades de obtención de ingresos.

1) Ordinarios:

Puntos que concentran población infantil mixta formada por niños "de" la calle y niños "en" la calle, en los que se realizan actividades de obtención de ingresos en espacios abiertos y semiabiertos en horarios convencionales y que se caracterizan por reunir de manera fundamental a niños que trabajan en la vía pública.

2) Dominicales:

Puntos que concentran población infantil mixta que realizan actividades de obtención de ingresos fundamentalmente los domingos, a los que asisten en especial niños que trabajan en la vía pública.

3) Nocturnos:

Puntos que concentran población infantil que deambula, trabaja y/o duerme en la calle, y que se caracteriza por albergar a niños "de" la calle.

4) De pernocta:

Puntos que concentran de manera exclusiva a los niños que viven permanentemente en la calle, independientemente de su origen étnico, y que duermen en la vía pública o en espacios semiabiertos como terrenos baldíos, estacionamientos, mercados, terminales de pasajeros, etcétera.

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS CALLEJEROS

En un estudio realizado en 1992 por el D.D.F. se registraron 11 mil 172 niños y niñas de la calle. La distribución de ellos en la Ciudad de México se concentra en la zona céntrica, donde confluyen las delegaciones: Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Iztapalapa, Gustavo A. Madero, Benito Juárez y Miguel Hidalgo, que absorben el 83.5% de los menores callejeros.

La mayor concentración de los niños corresponde a la delegación Cuauhtémoc con el 30.6 % un total de 3 mil 421 niños

DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO

En términos globales la gran mayoría de los niños oscila entre los 12 y 17 años, el promedio general corresponde a los 13 años. Este dato es muy significativo por cuanto obliga a sumar el factor de crisis de la adolescencia por la que atraviesan estos menores, a otros factores que de por sí toman difíciles las circunstancias de vida de los niños. En el caso de las niñas, a esta condición deben sumarse los riesgos relacionados con el desarrollo de su sexualidad.

También es importante señalar que la gran mayoría de los niños de la calle corresponde al sexo masculino (72%), en tanto que es menor el porcentaje de sexo femenino. Estas cifras guardan una lógica con las características culturales de las familias, que retienen a la niña en casa para que asuma responsabilidades domésticas a una edad temprana, especialmente cuando la madre debe salir a trabajar fuera de casa. Por el contrario, suele alentar a los hijos varones a salir a trabajar para apoyar la economía familiar, también a temprana edad.

ACTIVIDAD PRINCIPAL

La gran mayoría de los niños de la calle son vendedores de diversos productos, y en segundo orden se dedican a la prestación de servicios como: boleros, estibadores, asistentes de panteones y pepenadores.

ASPECTO EDUCATIVO

Conviene destacar que si bien un alto porcentaje sabe leer y escribir, un gran número de los menores ha desertado del sistema escolar. A su vez, el mayor porcentaje de quienes desertan lo hacen del nivel primario, es decir, numerosos niños están abandonando el sistema educativo sin haber alcanzado siquiera los niveles mínimos de conocimiento que necesitan para desarrollar su vida en sociedad y, peor aún, tampoco la calificación necesaria para trabajar.

De entre los riesgos que enfrentan los niños trabajadores de la calle, de orden físico y moral, quizás sea el abandono del sistema escolar el más agudo, toda vez que compromete el futuro del niño y lo convierte en candidato para ser un adulto sin preparación para la vida.

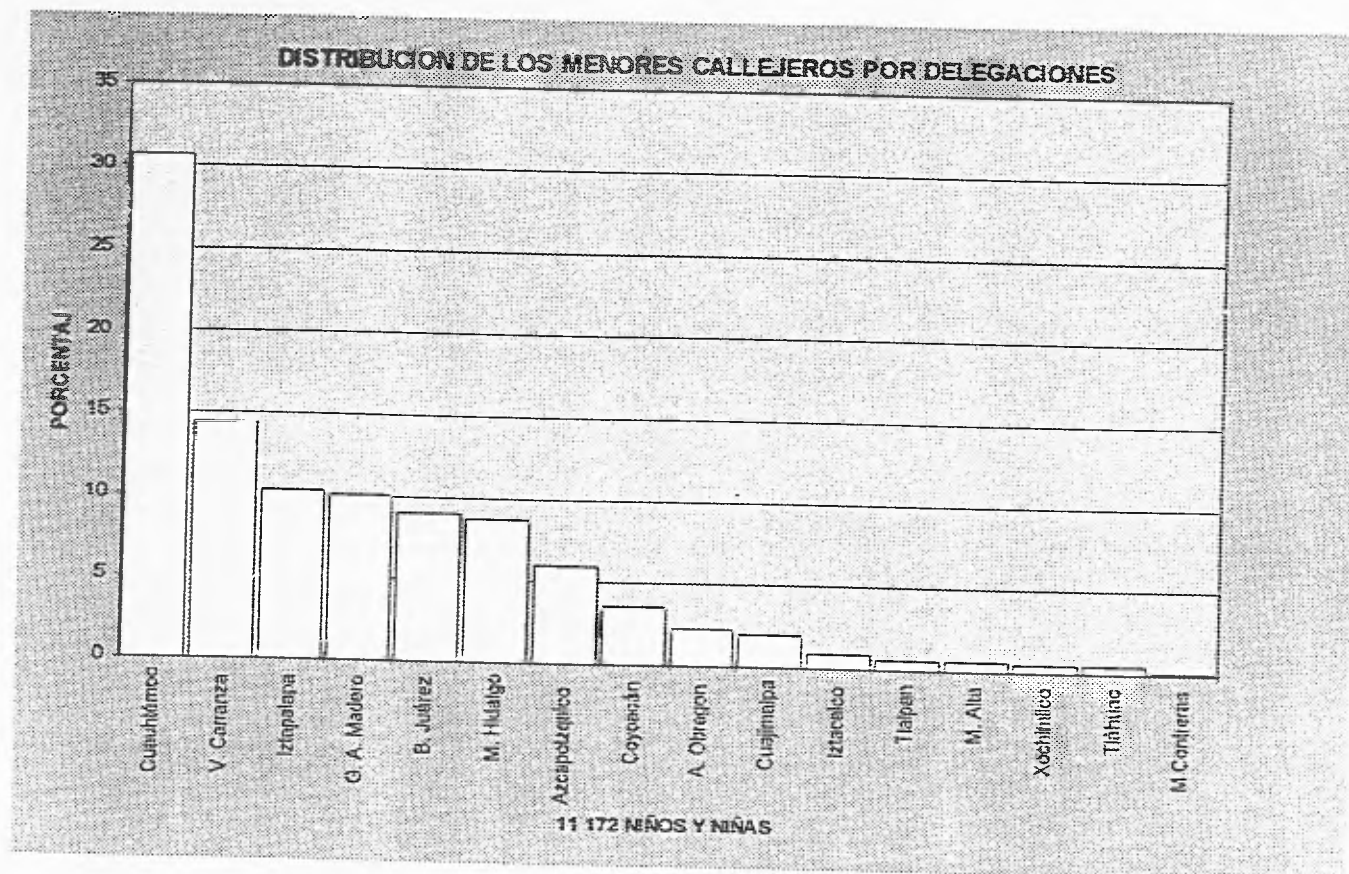
MOTIVOS DE ABANDONO DE LA ESCUELA

Cabe hacer una reflexión sobre los motivos que aducen los niños para abandonar la escuela. Las dos razones más importantes son: a) La falta de recursos económicos para seguir estudiando, que está relacionada con la difícil situación económica que padece la familia, lo cual obliga a la mayor parte de sus miembros a trabajar, especialmente a los varones que superan los 11 años de edad, y b) La segunda causa es la falta de motivación para asistir a la escuela la cual se deriva de las pobres expectativas de desarrollo que genera el sistema escolarizado, lo cual explica por qué la mayoría de los niños expresan que no les gusta la escuela por diferentes causas como: reprobación, expulsión, por la distancia, por falta de papeles, problemas familiares, drogadicción etc..

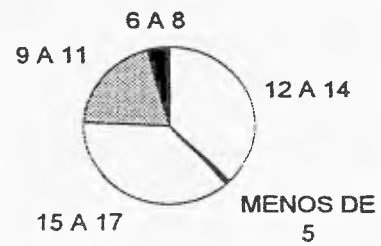
ALIMENTACION

Llama la atención la gran cantidad de niños que ingieren alimentos tan sólo una o dos veces al día, además de que consumen sus alimentos en la vía pública o en puestos ambulantes, lo cual aumenta los riesgos contra su salud y contraer enfermedades gastrointestinales.

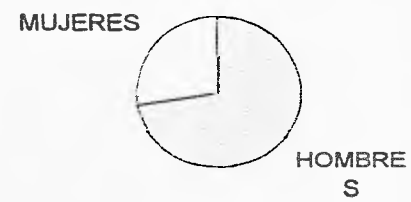
- "... la calle es nuestra casa, ahí comemos, hacemos del baño, te vistes, te cansas, ahí lloras, te desahogas, te peleas, gritas. Quizá amor al prójimo no hay, pero si amor paterno o maternal que es el que hace falta..."



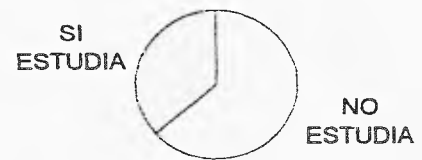
DISTRIBUCION DEL NIÑO CALLEJERO POR EDAD



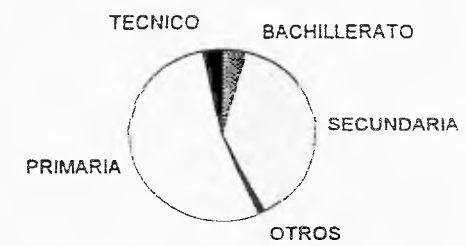
DISTRIBUCION DEL NIÑO CALLEJERO POR SEXO



ACTIVIDAD ESCOLAR DEL NIÑO CALLEJERO



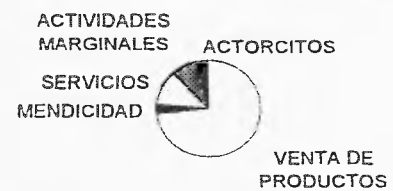
NIVEL DE ESCOLARIDAD DEL NIÑO CALLEJERO



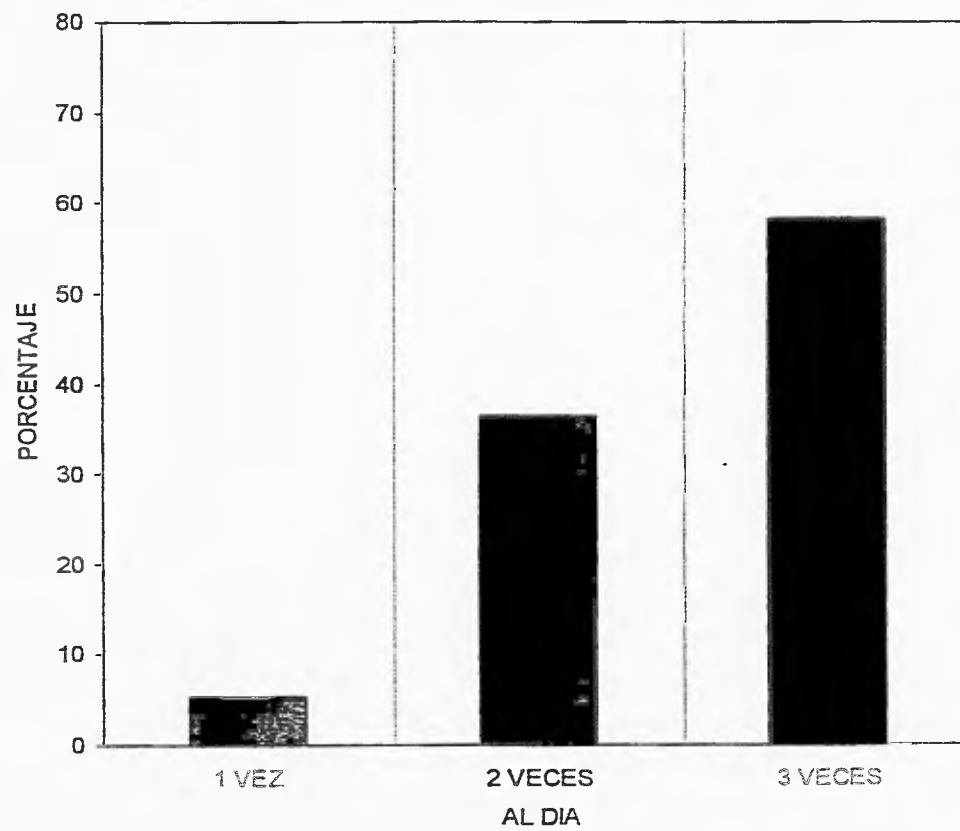
CAUSAS DE ABANDONO A INSTITUCIONES DE ASISTENCIA



ACTIVIDAD PRINCIPAL DEL NIÑO CALLEJERO



**NUMERO DE COMIDAS DEL
NIÑO CALLEJERO**



PERFIL PSICOLOGICO DEL NIÑO DE LA CALLE.

El término "niño callejero" incluye a toda persona menor de 18 años en situación de permanente violencia múltiple, cuya supervivencia depende de su propia actividad.

El niño callejero es aquel que:

- * Se encuentra en una situación de abandono a causa de problemas familiares
- * Sabe sobrevivir en la calle
- * Dispone de una red social callejera
- * Comparte, con los miembros de esta red, elementos de una cultura callejera
- * Padece y aprende el uso de la violencia
- * Sufre la imposición de una imagen deformada de callejero en la sociedad donde convive: dentro de su grupo lo minimizan o lo hacen sentir menos.
- * Trabaja en la calle en el sector informal de la economía
- * No convive con su familia, generalmente arrenda un cuarto con algunos de sus compañeros, o invade terrenos baldíos y construcciones abandonadas
- * Ha desertado en la escuela, y a veces es analfabeto
- * Sus actividades "recreativas" generalmente están asociadas con el uso de estimulantes, las cuales en ocasiones son sustitutos de la alimentación
- * Tiene una vida sexual activa, y en ocasiones existe homosexualidad
- * Realiza diversas actividades de subsistencia de manera temporal e inestable (robo, mendicidad, prostitución, etc..)
- * Encuentra la figura materna y paterna ya sea entre los miembros mayores y líderes del grupo o en las personas con las que se relaciona (policías, vendedores, o cualquier individuo que le preste atención)
- * Las relaciones sociales que mantiene, curiosamente se dan primero con la ley, refiriéndose a policías, ya que para ellos es un juego eludirlos
- * La relación con el ciudadano sigue siendo igual que cuando no vivía en la calle, pero se va tornando más violenta debido a que su frustración crece día con día. Se puede hablar de una envidia inconsciente al ciudadano, su autoimagen cada vez esta más devaluada
- * Debido a las condiciones en que vive y la búsqueda de satisfacer su necesidad afectiva, aparecen una serie de rasgos característicos: promiscuidad, violaciones, embarazos tempranos, y eso provoca desorientación en los menores.
- * Las relaciones que entabla no son de solidaridad pese a lo que se podría pensar, sino que cada uno vela por sus intereses

INSTITUCIONES ASISTENCIALES PARA MENORES CALLEJEROS.

Existen instituciones privadas como gubernamentales creadas para ayudar a los niños que trabajan en la calle y que no cuentan con un hogar, familia y ni siquiera con el apoyo de un padre o tutor que les proporcione lo necesario para un buen desarrollo.

Estas instituciones se pueden dividir en dos grupos: las que trabajan directamente con los niños callejeros o bien los internados, albergues, casas hogar y organizaciones de desarrollo comunitario.

Nos enfocaremos a aquellas instituciones que trabajan directamente con el niño que vive y trabaja en la calle.

En el D.F. se localizan 4 instituciones:

- 1.-EDNICA. Educación con el niño callejero
- 2.-Hogares Providencia
- 3.-Casa Alianza
- 4.-Ministerios de Amor

La estrategia de estas instituciones se basa en el alejamiento del niño de la calle, mediante un proceso educativo que no interfiera con las decisiones propias de cada niño.

Definitivamente las casa hogar o albergues a puerta cerrada no son una buena opción para estos menores que salen de su casa definitivamente, ya que para ellos la calle les proporciona la libertad y seguridad que ellos buscan.

Las estrategias de las instituciones son:

- a).- Trabajar con ellos directamente en la calle
- b).- Etapa de transición
- c).- Alejamiento de la calle

El trabajador callejero es una persona voluntaria cuyo trabajo consiste en la observación paulatina de los niños que viven en la calle y determinar, conocer y estudiar los lugares que ellos nombran casa.

a).- El educador callejero va al lugar en el que viven y realiza una serie de juegos para conocerlos y comenzar a ganar su confianza desde luego no invadiendo su espacio vital y sin inmiscuirse en los asuntos del grupo si no se le da la oportunidad. Respeta su sentido de ayuda y estimula el intercambio de experiencias, estimula a la población en general para que comprendan que estos menores, no son más que un producto de la situación que vive nuestro país y de la injusticia que ejerce la sociedad.

El trabajador callejero se convierte después de éste proceso en un amigo gratuito para estos niños ya que procura ofrecer soluciones a sus problemas individuales y grupales (principalmente a que dejen de depender de la droga), e intenta que ellos satisfagan sus propias necesidades.

Las labores del educador de calle son múltiples y responden a las necesidades que los niños manifiestan, todas orientadas a ganar su confianza, a establecer vínculos y lazos de comunicación que permitan iniciar el proceso con el que el niño se aleje de las calles que ha tomado como su hogar.

b).-El segundo paso para el alejamiento del menor de la calle se da cuando se crean una serie de servicios que se les ofrecen y que consisten en: adecuar un lugar para bañarse, un lugar donde comer, un lugar para juegos didácticos ó practicar algún deporte, un lugar donde guarden sus pertenencias, un sitio donde dormir, etc.. Lo importante de este establecimiento es que no se repriman sus hábitos y contar con reglas mínimas, tales como no drogarse mientras permanezcan en el lugar, no agredirse unos a otros, no robar. Además de darles diversión y esparcimiento en diferentes lugares como cines, teatros, ferias, zoológicos, etc..

Uno de los fines principales es lograr una autoestima alta en el niño, y brindarle diferentes alternativas de ocupación del tiempo libre, así como empezar a crearles hábitos de higiene personal.

c).-Una vez que al niño ya no le interesa permanecer en la calle tanto tiempo como antes, que ha logrado tener hábitos de higiene, y además externa aburrimento en las actividades que se dan como esparcimiento, se le apoya para que se pueda integrar a un hogar alternativo con un grupo reducido de niños de su misma edad en una casa particular donde además contara con la presencia permanente de un tutor que le ayudara a definir si quiere estudiar o bien aprender un oficio para trabajar.

Una forma de hacer que la sociedad en común tome consciencia de este problema y participe es dando difusión a través de los medios de comunicación como son prensa escrita, radio y televisión como recientemente con los maratones organizados para recaudar fondos a diferentes instituciones como fue para Hogares Providencia.

O bien apoyando programas como el creado por el "Instituto Ministerios de Amor" establecido por su fundadora Cecilia Pezet llamado "Adopta un niño sin llevártelo a tu casa" que consiste en cubrir mensualmente una contribución monetaria para la manutención de los niños que llegan a esta institución.

ACTIVIDADES BASICAS DE UNA INSTITUCION DE PROTECCION.

Se entiende por actividades todas las acciones que se realizan diariamente con el niño tales como: sustitutivas del cuidado familiar, escolaridad, aprestamiento, capacitación, recreación y actividades culturales. Es necesario que exista una programación anual en la cual tomen parte tanto empleados como niños teniendo en cuenta edad, intereses y necesidades específicas.

ACTIVIDADES SUSTITUTIVAS Y COMPLEMENTARIAS DEL CUIDADO FAMILIAR.

Se refiere a aquellas que satisfacen las necesidades primarias del menor: salud, abrigo, alimentación, amor, seguridad y que normalmente corresponde brindarlas a la familia, en el caso que nos ocupa, los debe proporcionar la institución en las condiciones más adecuadas y similares a como lo hace un hogar.

El recibimiento debe ser cariñoso, alegre y amable, para que se sienta bienvenido, y no considere el internamiento como castigo para que así pueda integrarse afectivamente al grupo y a la institución.

El trabajador social, el director o jefe de grupo consigna los datos de identificación del menor y guarda los documentos personales; en caso de que carezca de ellos debe buscarse el medio de conseguirlos. Cuando se presente un niño cuyo nombre o situación se ignoran, deberá asignársele un nombre y acudir al defensor de familia a la mayor brevedad posible para que este legalice su situación.

El ambiente debe ser rico en posibilidades, para que motive a los niños a la acción y lo más acogedor y agradable para que despierte en ellos intereses por todo aquello que los rodea. En todo momento debe procurarse que los niños se sientan con calor de hogar ya sea su estadía transitoria o permanente.

Los menores deben ubicarse en pequeños grupos, cada uno de los cuales tendrá una persona adulta quien orientara las actividades y cuidados del niño.

Todo el personal se interrelaciona afectivamente con el menor, sin descuidar el aspecto disciplinario, esencial en cualquier hogar ya que el niño interno y especialmente el abandonado tiene necesidades de apoyo y cariño.

Las actividades en general con los niños van dirigidas a su socialización, sin embargo, conviene ampliar algunos aspectos de este proceso.

La socialización incluye el aprendizaje de las costumbres, normas y valores de la familia en que el menor se desarrolla y el grupo a que ésta pertenece.

Como la institución reemplaza parcialmente la familia del menor, esta debe programar la socialización en forma objetiva porque en muchos casos tiene que cambiar conductas que trae el niño del ambiente en que ha crecido. También debe respetar los aspectos positivos de su cultura para no desadaptarlo a su medio.

La base para la formación del menor está en el afecto, el respeto y la aceptación, por consiguiente se contará con personas maduras emocionalmente capaces de relacionarse con los niños en forma positiva, sirviéndoles como modelo de identificación.

Al ingreso del niño se efectúa una valoración médico-odontológica y se suministrará el tratamiento que el menor requiera.

La enfermería debe mantener un control permanente de la salud y de la vacunación de los menores y si no se dispone de los servicios médicos y odontológicos, establecer coordinación con los de la comunidad, como centros de salud, hospitales u otros servicios.

Los menores deben disponer de los elementos para su higiene personal: duchas, lavamanos e implementos para la higiene bucal y corporal, y estimulador para hacer uso adecuado de los mismos.

El menor dispone de vestidos suficientes, de buena calidad, de acuerdo a la edad, estatura y clima, que sean para su uso exclusivo y cuya conservación y cuidado deben ser su responsabilidad.

Las necesidades nutricionales deben satisfacerse de la manera más adecuada en cantidad y calidad de acuerdo a la edad y características de los menores.

ESCOLARIDAD.

La institución tiene la obligación de propiciar a los menores una educación que les permita adquirir conocimientos y herramientas para desempeñarse satisfactoriamente en la vida.

La clasificación pedagógica es indispensable para la adecuada ubicación de cada alumno en el grado escolar que le corresponda

Aula de Nivelación - será para los menores que ingresan con atraso pedagógico con el fin de vincularlos a corto plazo a la educación regular.

Aula remedial - será para los menores que presentan problemas de aprendizaje. en el cual se les enseñe al ritmo de sus posibilidades y logren su nivelación académica que les permita el paso a la educación regular.

Escolaridad regular -ésta podrá darse dentro o fuera de la institución.

APRESTAMIENTO.

Son las actividades que facilitan el aprendizaje bien sea escolar o de capacitación.

Es una exploración y en ningún momento cumple funciones de especialización, capacitación o producción comercial. Desarrolla especialmente creatividad, imaginación, atención, coordinación, disciplina, rapidez, memoria, raciocinio, etc... descubre los intereses y motivaciones de las personas y refuerza su propia estimación por la realización de un trabajo útil, además facilita orientación vocacional, al permitir detectar los intereses, inquietudes y destrezas del niño que posteriormente orienten la elección de arte, ocupación u oficio.

Incluye actividades de carácter motriz como ritmo, marcha, carrera, así como trabajos manuales en madera, pintura, juguetería, cerámica, etc... en los que pueda utilizar recursos naturales (piedras, semillas, corteza de árbol, frutos, hojas, etc..) y materiales de desecho.

Para que estas actividades cumplan con los objetivos propuestos, deben ser planeadas, secuencialmente y organizadas.

CAPACITACION.

Es un adiestramiento para un trabajo productivo. Es especialmente importante si se tiene en cuenta que la casi totalidad de los niños atendidos en la institución provienen de grupos muy necesitados económicamente así como, porque la mayoría de los adolescentes a su egreso deben autoabastecerse.

La institución debe contar con los recursos para la enseñanza de un arte u oficio, bien sean propios o los que ofrezca la comunidad. Dentro de las posibilidades de capacitación pueden estar las actividades de talleres: (carpintería, sastrería, cartonería, automotriz) actividades técnicas (secretariado, contabilidad, computación).

Para que la capacitación cumpla los objetivos debe reunir características tales como:

- Desarrollarse a niveles intermedios en diferentes oficios u ocupaciones no muy complejos, que sean un primer paso hacia una capacitación más especializada.
- Obedecer a un método organizado de aprendizaje.
- Ajustarse al presupuesto y a las necesidades utilizando al máximo los recursos humanos, locativos y materiales de la institución y de la comunidad.
- Preparar a los menores en oficios de fácil vinculación laboral.

Cuando las actividades de capacitación realizadas por los niños producen beneficios económicos estos deben ser compartidos con los alumnos de modo que les permita evidenciar la compensación de su esfuerzo. Pero, definitivamente y por ningún motivo los niños pueden ser utilizados como mano de obra gratis en una producción que vaya en beneficio exclusivo de la institución, personas u otras entidades.

RECREACION Y ACTIVIDADES CULTURALES.

Estas actividades juegan un papel muy importante en el desarrollo integral del ser humano, ya que en ningún momento se pueden desligar del gran proceso educativo. Constituyen además un elemento valioso para descubrir intereses, necesidades, aptitudes, permitiendo un diálogo constante entre educador y alumno.

En estas acciones debe tenerse en cuenta:

- Programar actividades para los diferentes periodos de tiempo libre, con participación del niño y que respondan a las necesidades, intereses y recursos existentes. Debe buscarse coordinación con Casas de la Cultura y programas de "Uso del tiempo libre".
- Propiciar estímulos constantes para motivar a los niños a vencer obstáculos y alcanzar metas, al enriquecimiento como personas libres, responsables e integras.
- Despertar y orientar la creatividad en el educando a través de las actividades recreativas y culturales.
- Lograr a través de ellas solución a dificultades emocionales (timidez, canalización de liderazgo, agresividad, etc..), toma de conciencia, sentido de agrupación, solidaridad, autodisciplina y descubrimiento de aptitudes.

Dichas actividades se dividen en:

- culturales
- sociales
- deportivas
- juegos dirigidos y de salón.

Actividades Culturales. Comprenden teatro, títeres, artes plásticas, música y danzas.

Teatro: Esta actividad bien orientada puede superar dificultades en la comunicación, ayudar a expresarse en forma libre y natural, adquirir conciencia crítica y formas de autodisciplina, todo dentro de un proceso de aprendizaje, que parte de un simple ejercicio como la imitación de un animal hasta la elaboración y presentación de una obra teatral. El educador puede organizar grupos de teatro de género literario, dramático o como simple espectáculo. Las obras deben ser lógicas y sencillas para que el niño sea capaz de comprender lo que está haciendo y desarrolle su interés creativo que lo conduzca a idear sus propias obras.

Títeres: Son de gran valor en la comunicación y exteriorización del problema, se convierten en medio educativo y recreativo para la difusión de ideas a través del trabajo desarrollado. Implica un proceso que va desde la elaboración de los muñecos hasta la presentación de la obra. Los guiones deben ser escritos por los niños y discutidos en grupos y preferiblemente ser cortos, aproximadamente de 5 a 10 minutos.

Artes Plásticas: Son un medio para encausar las actividades artísticas en sentido vocacional y facilitar el desarrollo psicomotor: pintura, modelado en arcilla y papel maché, recortado, pegado, plegado, construcción, murales, etc..

La pintura facilita la percepción de colores, la diferencia de matices y su identificación, propiciando la coordinación de movimientos.

El modelado proporciona a los niños la oportunidad de observar la transformación que sufren los materiales (barro, arcilla, plastilina, etc..), hasta adquirir la forma deseada.

El recortado ejercita la habilidad manual y la atención, busca el desarrollo progresivo, por lo que debe presentar cierto grado de complejidad cada vez mayor. El pegado plantea diferentes problemas que estimulan tanto la actividad mental como manual; la realización de este trabajo permite al niño el desempeño de algo concreto.

Con el plegado se consigue fundamentalmente educar la voluntad y la paciencia. Se trata de obtener formas y figuras siguiendo el modelo y las instrucciones dadas.

La construcción de mosaicos y encaje sirven para ejercitar la actividad manual, desarrollar la capacidad de presión, observación, sentido de equilibrio y la forma de trabajar en volumen y superficie.

Los murales permiten el trabajo colectivo y la adecuación al trabajo de los compañeros.

A través de la música y la danza: Se entra en contacto con el ritmo y la armonía. Se debe comenzar con melodías simples donde se mezcle el juego y la danza. Se sigue un proceso de lo simple a lo complejo, se van introduciendo instrumentos sencillos, elaborados por los niños tales como palitos, maracas, panderetas, etc., hasta llegar al manejo de un instrumento. Se recomienda que el educador estimule al niño para que sienta y valore la música y las danzas nacionales.

Es tarea del educador el enriquecer los conocimientos adquiridos por los niños organizando centros literarios, carteleras, historietas, lectura libre y recreativa.

Actividades sociales.

Abarca aquellas que se realizan dentro y fuera de la institución pero íntimamente ligadas al proceso educativo, con el fin de fomentar la responsabilidad y socialización tanto a nivel grupal como a nivel individual. Dentro de éstas se encuentran: salidas a museos, a lugares históricos, actividades con la naturaleza, celebración de cumpleaños, fiestas de la madre, festividades navideñas, izada de banderas, bailes folklóricos y de pareja.

Actividades deportivas.

El deporte favorece en el niño el sentido de socialización, organización y colaboración. Es un medio liberador que permite canalizar energías, agresividad y desarrollo de la creatividad.

La elección de los deportes se hará con base en las necesidades e intereses de los niños teniendo en cuenta los recursos existentes, sin relegar a nadie, motivándolos constantemente a organizar campeonatos internos y con la comunidad, con miras a tener una participación a nivel regional y más tarde a nivel nacional.

Se pueden tener en cuenta fútbol, baloncesto, volibol, tenis de mesa, natación, etc..

Existen además una serie de actividades que contribuyen al desarrollo psicomotor como la marcha, la carrera, el salto, ejercicios de coordinación visomotriz y dinámica manual, actividad tónica y relación de equilibrio estático, de percepción auditiva. Con lo anterior se busca el desarrollo armónico de las habilidades y destrezas acorde con su etapa de desarrollo.

Juegos dirigidos y de salón.

Son muy importantes los juegos dirigidos bajo techo y al aire libre, como también los juegos de salón que en gran parte constituyen material didáctico, tales como ajedrez, bingo, rompecabezas, loterías, bloques de construcción, etc..

ACTIVIDADES ESPECIFICAS CON EL MENOR, LA FAMILIA Y LA COMUNIDAD.

Comprende las actividades que no hacen parte del diario quehacer de la institución pero necesarios por la situación del menor.

- Con el niño : Cuando presenta dificultades que no le permiten su normal desenvolvimiento en la institución.
- Con la familia : Cuando el niño da datos suficientes para localizarla
- Con la comunidad : Porque ella hace parte del entorno de la institución y por la necesidad de complementar el niño su nivel de relacionarse.

* Atención individualizada con el menor.

Es necesaria al ingreso con el fin de comprender su situación y ayudarlo a adaptarse a la institución y algunas veces para apoyarlo en la ubicación familiar y social.

Cuando surjan problemas especiales que no pudieron ser superados con el apoyo de la comunidad educativa la atención es asumida por un profesional idóneo, al no contar con este recurso profesional es necesario remitir al niño a un servicio especializado de la comunidad.

* Atención grupal con los menores.

Esta se refiere a grupos pequeños constituidos alrededor de un problema o una necesidad común donde los niños ingresan voluntariamente dándoles la oportunidad de tener una relación más personal con los adultos y sus compañeros.

Tiene como fin estimular al joven para que se exprese libremente, conozca sus experiencias, se autovalore y asuma normas de conducta; a través de ellas se da el apoyo y respaldo a los comportamientos positivos del joven y orientación y claridad en los aspectos que lo requieran.

Aunque el ingreso a estos grupos es voluntario se debe exigir al niño responsabilidad en el cumplimiento de la asistencia y de las tareas en que se comprometen.

Se sugiere como método para estas reuniones la utilización de la dinámica de grupo en sus diversas modalidades: delegación de responsabilidades, mesas redondas, presentación de audiovisuales, etc..

Estos grupos deben ser dirigidos de preferencia por un profesional capacitado en el manejo terapéutico de grupos.

* El trabajo con la familia.

Las acciones con la familia tienen el objetivo de vincularla en el proceso educativo que se lleva con el niño para: Fortalecer las relaciones afectivas y de unión con el, hacer que la familia comprenda el valor y las capacidades del menor como persona, ayudarle a superar las dificultades que hicieron necesario el ingreso del menor a la institución a fin de propiciar su reintegro al medio familiar.

Este trabajo se logra teniendo relación personal y directa con uno, varios o la totalidad de los miembros de la familia. Se debe convenir con esta un plan tentativo de orientación, asegurar su participación y apoyo através de la puntualidad y el cumplimiento a las entrevistas, reuniones, actividades deportivas y culturales que se programen. Este plan debe incluir su preparación para recibir al niño cuando vaya de visita, de vacaciones y al egreso del programa y motivación para que establezca correspondencia con el niño cuando sea el caso.

Las visitas domiciliarias realizadas por el trabajador social o educadores callejeros, son otra forma de reforzar el vínculo familiar-hogar-niño. Su conveniencia y frecuencia dependerán de las condiciones de cada caso, son recomendables para complementar la información recibida inicialmente, observar el medio físico o social y las relaciones familiares en su ambiente natural. Las visitas pueden poner de manifiesto otros problemas familiares (empleo, vivienda, salud), para lo cuales se pueden ofrecer una orientación sobre posibles recursos a utilizar.

La participación de las familias a nivel de grupos, es importante porque refuerza el cambio de actitudes de los adultos en favor de los niños, permite ahorro de tiempo para la institución, multiplica la actividad, sirve como medio de socialización, fortalece la cooperación, el espíritu crítico y el intercambio de experiencias.

* El trabajo con la comunidad.

Se hace necesario involucrar y comprometer a la comunidad en los programas de protección porque los niños no se encuentran aislados, sino que pertenecen a un grupo familiar que a su vez forma parte de una comunidad determinada. El aislamiento del medio social y comunitario agrava el problema de abandono y de carencia afectiva y social, creando excesiva dependencia con respecto a la institución, retrasando el normal desarrollo de la personalidad del niño y su adaptación a la vida familiar y comunitaria.

La comunidad enriquece al niño, evita su marginalidad, disminuye los sentimientos de inseguridad y distanciamiento con niños en situaciones normales.

La relación institución-comunidad permite la mejor utilización de recursos humanos y físicos tales como médicos, escolares, psicológicos, recreativos, deportivos, culturales, de capacitación, voluntariados, etc..

Esta interrelación permite que los niños lleven una vida normal es decir, asistir a las escuelas, recibir capacitación en talleres o centros de la comunidad, utilizar los servicios médicos u odontológicos de los centros de salud, servicios religiosos de la parroquia, participar en eventos deportivos y culturales (competencia, campismo, fútbol, danza, teatro) asistir a reuniones sociales con participación de amigos y compañeros de ambos sexos

AYÚDAME A SALIR DE LA CALLE.

No vaciles en tu entereza y al menos satisface mi primordial necesidad
No me niegues tus sentimientos mas sanos
Dame la caricia redentora de tus amigables manos
Proporcióname el vivificante calor de tu alegre sonrisa
Y la felicidad de tu inapreciable atención sin prisa.

JUMA.

Siempre seré el estímulo hambriento de la calurosa efectividad
Siempre seré el eslabón familiar carente de afecto y "calidad"
Siempre seré el resultado de la inconsciencia y de la humana maldad
Siempre seré el cambio deseado que me dará tu regalo lleno de amistad

JUMA.

Soy el grito que necesita hacer eco en tus nobles sentimientos
Soy la gratitud sonriente que lucha por no llegar a ser agonizantes lamentos
Soy la limosna afectuosa que necesita ser acariciada y alimentada
Soy la puerta abierta de la violencia que necesita de tu mano para ser cerrada
Soy lastimero clamor de la oportunidad siempre negada
Soy el susurro del principio y el final amoroso de la esperanza añorada.

JUMA.

Muchos adultos consideran que la vida de un niño
esta exenta de responsabilidades y que no existe en el
la capacidad y madurez para elegir las
acciones que convengan a la sociedad que les rodea.

Sin embargo, es el niño quien lleva un gran
compromiso con él mismo corriendo de arriba abajo
construyendo en su mente el futuro,
lo persigue y juega con el, percibe con sencillez y claridad
el dolor o la alegría y con mucha frecuencia
la angustia que los mayores no se atreven a enfrentar.

Es el niño quien tiene a costas el mayor trabajo
de todos, pues a él le toca perseguir y construir
la esperanza de un mundo mejor.

LUIS RENDON V.

"Cuando los
niños dejan de
ser
importantes para una sociedad, esta
sociedad a perdido el derecho a su
futuro"

R. Hubbard.

CONCLUSIONES.

Con base a los datos obtenidos en gráficas se observa que la mayor parte de los niños vive y trabaja en la zona central de la ciudad. es obvio que las instituciones deben concentrarse en dicha área. Ya que este hecho representaría grandes ventajas tales como son:

- Si la vivienda y el trabajo se localizan en el centro de la ciudad, se facilita la labor de las instituciones con el niño y con su familia. en forma paralela.
- La acción institucional puede apoyarse fuertemente en la capacidad de las delegaciones políticas identificadas como las receptoras más importantes de los niños callejeros.
- La acción institucional deberá apoyarse también en la sociedad civil, puesto que un problema complejo como los niños de la calle requiere una propuesta multisectoral.
- Deberán tomarse en cuenta las características y requerimientos de los dos grupos de niños porque son muy distintos, y por lo tanto demandan respuestas institucionales diferentes. Así, por ejemplo, en el caso de los niños en la calle, sus requerimientos tienen que ver con la necesidad de completar su educación, cuidar su salud y tener oportunidades de recreación y capacitación para el trabajo; las demandas de los niños de la calle, en cambio, giran en torno a la necesidad de albergue, prevención y tratamiento de la farmacodependencia, de la resolución de fuertes conflictos familiares, además, desde luego, de los requerimientos señalados para el primer grupo.
- También es importante el hecho de que la mayoría de los niños están comprendidos entre los 12 y 17 años. Esta circunstancia establece requerimientos especiales por parte de los menores que deben ser atendidos, tales como la orientación profesional, la educación sexual y el apoyo para el manejo de conflictos familiares que son las demandas esenciales.
- El fuerte retraso escolar, podría conducir al abandono del sistema educativo. Para solucionar este problema sería conveniente diseñar e instaurar un sistema de apoyo pedagógico por parte de las instituciones.
- Sé ha visto que las enfermedades más frecuentes de los niños son las de origen respiratorio y las gastrointestinales. En este sentido, se recomienda a las instituciones que impartan medidas preventivas y/o tratamiento a nivel de atención primaria de la salud, que permitan que la de estos niños se mantenga en buen estado. Se recomienda valorar el estado nutricional de los niños y sus hábitos alimenticios, a fin de impartir educación nutricional para mejorar su condición. Solamente en casos extremos se recomendaría proporcionar suplementos nutricionales, puesto que la revisión histórica de proyectos de este tipo enseña que las raciones alimenticias no siempre llegan a los que más lo necesitan y tampoco tienen permanencia en el tiempo.
- Los riesgos que enfrentan los niños en la calle son de distinto tipo: físicos, morales y sociales. La respuesta ante ellos debe tener un contenido profundamente educativo-preventivo, para que los niños sean capaces de enfrentarlos por sí mismos. Se recomienda valorar la amplia gama de riesgos, que van desde los accidentes de tránsito hasta la adición a las drogas, pasando por el abuso sexual y el maltrato, a fin de tomar las precauciones del caso.
- Definitivamente se necesitan más estudios sobre la psicología del trabajador callejero, estudios que incluyan diversos ámbitos callejeros y no tengan horarios restringidos, se necesita también más evidencia empírica para conocer mejor la identidad psicosocial callejera, además de que el punto de vista del menor que trabaja en la calle no ha sido tomado en cuenta como debería ser.
- La opinión de los niños sobre el trato recibido en las instituciones es de llamar la atención pues expresan haber recibido maltrato, y hablan de indiferencia, es decir, que el trato no es el adecuado.
- Por lo que respecta a los motivos de abandono que los menores mencionan como causales de su alejamiento, principalmente el maltrato y/o el sentirse encerrados, además del aburrimiento.

PROGRAMA ARQUITECTONICO
"CASA HOGAR PARA EL NIÑO DE LA CALLE"
POBLACION 150 NIÑOS DE 6 A 17 AÑOS

- 1.- HABITACION
 - 1.1. Módulo de vivienda
 - 1.2. Tutor
- 2.- SERVICIOS DEL USUARIO
 - 2.1. Comedor
 - 2.2. Lavandería
 - 2.3. Peluquería
- 3.- READAPTACION SOCIAL
 - 3.1. Atención Psicológica
- 4.- EDUCACION
 - 4.1. Capacitación (Talleres)
 - 4.2. Aula de Nivelación Escolar
 - 4.3. Biblioteca
- 5.- ATENCION A LA SALUD
 - 5.1. Servicio Médico
 - 5.2. Cuarto de Aislamiento
- 6.- RECREACION
 - 5.1. Auditorio
 - 5.2. Juegos de Mesa
- 7.- DEPORTES Y RECREACION
 - 7.1. Cancha de Voleibol
 - 7.2. Area de Juegos Infantiles
- 8.- ADMINISTRACION
 - 8.1. Oficinas
 - 8.2. Venta de Artículos
- 9.- SERVICIOS PROPIOS DEL INMUEBLE
 - 9.1 Control
 - 9.2 Almacén
 - 9.3. Mantenimiento y Conservación
 - 9.4. Sanitarios Generales

ANALISIS DEL PROGRAMA

| LOCAL | USUARIOS | M2 | FUNCION | MOBILIARIOS Y EQUIPO | REQUERIMIENTOS |
|----------------------------------|-----------------------------|--------|--|---|---|
| 1.- HABITACION | | | | | |
| 1.1. Modulo de vivienda | | | | | |
| 1.1.1. Dormitorio | 15 niños | 45.00 | Dormir y guardado de objetos personales. | 8 literas, 15 lockers | Iluminación y ventilación natural. instalación eléctrica. |
| 1.1.1. Baño | 15 niños | 27.00 | Bañarse, aseo dental, peinarse y vestirse. | 3 w.c., 3 regaderas, 3 lavabos, 1 banca, 2 espejos, accesorios de baño. | Ventilación natural. instalaciones hidráulica, sanitaria, eléctrica. |
| 1.2. Tutor | | | | | |
| 1.2.1. Dormitorio | 1 tutor | 16.00 | Descanso de día mientras los niños tienen diferentes actividades y cuidarlos por las noches. | 1 cama, 1 buro, 1 escritorio, 1 silla, 1 cómoda, 1 lámpara y 1 radio. | Ventilación natural. instalación eléctrica e intercomunicación |
| 1.2.2. Baño | 1 tutor | 4.00 | Aseo personal diario. | 1 w.c., 1 lavabo, 1 regadera, accesorios para baño. | Iluminación y ventilación natural. instalaciones hidráulica, sanitaria, eléctrica. |
| 2.- SERVICIOS DEL USUARIO | | | | | |
| 2.1. Comedor | | | | | |
| 2.1.1. Cocina | 4 empleados | 42.00 | Preparado, cocinado, conservación de los alimentos y lavado de vajilla. | Estufa, fregadero, mesas de apoyo, estanterias, frigorífico. | Iluminación y ventilación natural. instalaciones hidráulica, eléctrica y sanitaria. |
| 2.1.2. Area de comensales | 80 comensales en dos turnos | 120.00 | Desayunar, comer y cenar. | 10 mesas, 20 bancas para cuatro personas, botes para basura. | Ventilación natural. instalaciones de sonido. eléctrica, aire acondicionado. |
| 2.1.3. Oficina nutriólogo | 1 persona | 10.00 | Preparar menús para cubrir las necesidades nutricionales de los menores. | 1 escritorio, 2 sillas, 1 archivero, 1 librero, 1 máquina de escribir. | Iluminación y ventilación natural. instalación eléctrica, intercomunicación. |

| LOCAL | USUARIO | M2 | FUNCION | MOBILIARIO EQUIPO | Y REQUERIMIENTOS |
|----------------------------|----------------|-------|---|--|--|
| 2.1.4. Servicio sanitario | 4 personas | 21.00 | Aseo, cambio de ropa, ir al baño. | 1 wc 1 lavabo, lockers, accesorios para baño. | Ventilación natural, instalaciones hidráulica, sanitaria, eléctrica. |
| 2.2. Lavandería | | | | | |
| 2.2.1. Area de lavadoras | 2 empleados | 20.00 | Lavado de blancos y ropa de los niños. | Estantes, mesas de apoyo, 6 lavadoras con secadora. | Iluminación y ventilación natural, instalaciones hidráulica, sanitaria, eléctrica. |
| 2.2.2. Cuarto de planchado | de 2 empleados | 10.00 | Planchado y doblado de ropa limpia y blancos. | 2 planchas de vapor eléctricas, estantes, cestos, mesas de apoyo. | Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica. |
| 2.2.3. Ropería | 1 empleado | 9.50 | Recepción de ropa sucia y entrega de ropa limpia. | Mostrador, estantes, cestos, 1 banco. | Iluminación ventilación natural, instalación eléctrica. |
| 2.3. Peluquería | | | | | |
| 2.3.1. Area de corte | 2 empleados | 10.00 | Corte de cabello cada mes. | 2 sillones peluqueros, 2 repisas empotradas en la pared, espejos, botes de basura e instrumentos de corte. | Iluminación ventilación natural, instalación eléctrica. |
| 2.3.2. Area de lavado | 1 empleado | 5.00 | Lavado del cuero cabelludo. | 1 sillón reclinable, 1 lavabo de peluquero. | Iluminación y ventilación natural, instalaciones hidráulica, sanitaria, eléctrica. |
| 2.3.3. Area de espera | 6 niños | 6.00 | Esperar turno para lavado de cabello y corte de pelo. | 6 sillas, 1 mesa de centro. | Iluminación ventilación natural, instalación eléctrica. |
| 2.3.4. Servicio sanitario | 1 persona | 2.10 | ir al baño. | 1 wc, 1 lavabo. | Iluminación ventilación natural, instalación eléctrica. |

| LOCAL | USUARIO | M2 | FUNCION | MOBILIARIO EQUIPO | Y REQUERIMIENTOS |
|-------------------------------------|----------------------------|----------|--|--|--|
| 3.- REDAPTACION SOCIAL | | | | | |
| 3.1. Atención psicológica. | | | | | |
| 3.1.1. Oficina de psicólogo. | de 1 persona | 15.00 | Estudia el carácter y la intimidad del niño para ayudarlo a levantar su autoestima. | 1 escritorio, 1 silla, 1 sillón, 1 librero. | Iluminación y ventilación natural, intercomunicación, instalación eléctrica. |
| 3.1.2. Oficina pedagogo. | del 1 persona. | 24.00 | Educar al niño a través de juegos y material didáctico. | 1 escritorio, 1 sillón 1 silla, 1 mesa con cuatro sillas, 1 estante. | Iluminación y ventilación natural, intercomunicación, instalación eléctrica. |
| 3.1.3. Terapia de grupo | 4 niños y 1 terapeuta | 27.00 | Seguimiento a un problema común en un grupo de niños o de un niño con su familia. | 1 escritorio, 1 sillón, 1 sala chica, 1 mesa de centro, 1 librero. | Iluminación y ventilación natural, intercomunicación, instalación eléctrica. |
| 3.1.4. Cuarto de expansión psíquica | de 1 especialista y niños. | 15 99.00 | Descargar la agresividad del niño sin que él se de cuenta y pueda llegar a controlarla a través de juegos. | Puchinf-ball, colchonetas, bolas de unicel. | Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica. |
| 3.1.5. Sala de espera | 5 personas | 10.00 | Esperar turno para pasar a terapia. | 3 sillones, 1 mesa de centro, 2 mesas esquineras. | Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica y sonido. |
| 3.1.6. Servicio sanitario | 1 persona | 2.10 | Ir al baño. | 1 wc, 1 lavabo. | Iluminación ventilación natural, instalación eléctrica. |
| 4.- EDUCACION | | | | | |
| 4.1. Capacitación | | | | | |
| 4.1.1. Taller carpintería | de 19 niños y un maestro | 190.00 | Adiestramiento para un trabajo productivo y al la vez desarrollar la creatividad del niño. | 4 mesas ensambladoras, 20 bancos, 1 cerradera, 1 sierra, 1 canteadora, bases para estibar la madera. | Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica. |

| LOCAL | USUARIO | M2 | FUNCION | MOBILIARIO Y REQUERIMIENTOS EQUIPO |
|------------------------------------|--------------------------|--------|--|--|
| 4.1.2. Taller de cartonera | de 19 niños y 1 maestro. | 100.00 | Adiestramiento para un trabajo productivo y al la vez desarrollar la creatividad del niño. | 20 bancos, 4 mesas de apoyo, estantes. Iluminación y ventilación natural, instalaciones sanitaria, eléctrica e hidráulica. |
| 4.1.3. Taller de joyería | 19 niños y 1 maestro. | 90.00 | Adiestramiento para un trabajo productivo y al la vez desarrollar la creatividad del niño. | 20 bancos, 4 mesas de apoyo, estantes, vitrinas. Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica. |
| 4.1.3. Taller de computación | de 19 niños y 1 maestro. | 60.00 | Motivar el interés de los niños al campo de la computación y sus diferentes programas. | 20 bancos y 10 mesas. Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica y aire acondicionado. |
| 4.2. Aula | | | | |
| 4.2.1. Aula de nivelación escolar. | de 19 niños y 1 maestro. | 50.00 | Clasificar para la adecuada ubicación de grado escolar a cada niño. | 19 mesa-bancos, 1 silla, 1 pizarrón y un escritorio. Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica. |
| 4.3. Biblioteca | | | | |
| 4.3.1. Acerbo | 1 bibliotecario | 21.00 | Clasificación y guardado de libros, restauración de libros | Estantería, 1 escritorio, 1 silla, 1 máquina de escribir. Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica. |
| 4.3.2. Area de lectura | 30 lectores | 100.00 | Consulta de libros | 5 mesas, 30 sillas, 1 fichero. Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica. |
| 5.- ATENCION A LA SALUD | | | | |
| 5.1. Servicio médico | | | | |
| 5.1.1. Consultorio médico | 1 doctor | 850.00 | Valorización médica y seguimiento de tratamiento además de atender primeros auxilios. | 1 escritorio, 2 sillas, 1 sillón, instrumentos médicos. Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica. |
| 5.1.2. Cuarto de exploración | de 1 enfermera | 9.00 | Es parte del reconocimiento médico y regularmente se hacen curaciones. | Mesa de exploración, mesa mayo, mesa Pastéur, báscula, banco giratorio, lavabo, anaqueles. Iluminación y ventilación natural, instalaciones sanitaria, eléctrica e hidráulica. |

| LOCAL | USUARIO | M2 | FUNCION | MOBILIARIO EQUIPO | Y REQUERIMIENTOS |
|----------------------------|------------------|--------|--|---|---|
| 5.1.3. Sala de espera | 4 personas | 4.80 | Espera para la atención médica. | 4 sillas y 1 mesa de centro. | Iluminación y ventilación natural. instalación eléctrica y sonido. |
| 5.1.4. Baño vestidor | 1 persona | 4.20 | Cambiarse bata médica, ducharse e ir al baño. | 1 wc, 1 lavabo, 1 regadera, 1 banca. | 1 Iluminación y ventilación natural. instalaciones eléctrica, hidráulica y sanitaria. |
| 5.2. Cuarto de aislamiento | | | | | |
| 5.2.1. Control | 1 persona | 4.50 | Control de acceso a consultorio y al área de encamados. | 1 mostrador, 1 silla un archivero. | 1 Instalación eléctrica. |
| 5.2.2. Encamados | 3 pacientes | 35.00 | Tener encamados y aislados a los niños con enfermedades contagiosas como sarampión, varicela, etc. | 3 camas, 3 mesas de apoyo. | Iluminación y ventilación natural. instalación eléctrica. |
| 5.2.3. Sanitario | 1 persona | 4.20 | Cambiarse ropa, ducharse, ir al baño. | 1 wc, 1 lavabo, 1 regadera, 1 banca. | 1 Iluminación y ventilación natural. instalaciones eléctrica, hidráulica y sanitaria. |
| 6.- RECREACION | | | | | |
| 6.1. Auditorio | | | | | |
| 6.1.1. Escenario | Actores | 30.00 | Ensayos y representación del espectáculo. | Telón y área libre. | Instalación eléctrica. |
| 6.1.2. Retroescena | Actores | 40.00 | cambio de vestuario y preparación de escenografías | Cubiculos con bancos y tocadores. | Instalación eléctrica. |
| 6.1.3. Sala | 165 espectadores | 120.00 | Observar el espectáculo cómodamente sentados | Butacas. | Instalación eléctrica. |
| 6.1.4. Cuarto de control | 1 operador | 30.00 | Manejar todo lo que es sonido y luces. | 1 consola de controles, 1 banco, proyector, estantería, 1 sillón. | 1 Instalación eléctrica |

| LOCAL | USUARIO | M2 | FUNCION | MOBILIARIO EQUIPO | Y REQUERIMIENTOS |
|---------------------------------|---------------|----------|--|---|--|
| 6.1.5. Vestibulo | Público | 35.00 | Antesala para entrar a ver la función. | Area libre. | Instalación eléctrica. |
| 7.- DEPORTES | | | | | |
| 7.1. Cancha de voleibol | 12 jugadores | 162.00 | Reforzar organización, socialización y colaboración en equipo. | la 1 red, 1 balón. | Espacio al aire libre. |
| 7.2. Area de juegos infantiles. | Variable | Variable | Es un medio liberador que permite canalizar energias, agresividad y desarrollar la creatividad del niño. | Troncos de árbol sin corteza y cuerdas. | Espacio al aire libre. |
| 8.-ADMINISTRACION | | | | | |
| 8.1. Oficinas | | | | | |
| 8.1.1. Control | 1 persona | 5.00 | Orientar a toda persona sobre los procedimientos administrativos y checar el acceso a las oficinas. | 1 mostrador, 1 banco, 1 teléfono | Instalación eléctrica y telefónica. |
| 8.1.2. Vestibulo | Variable | Variable | Facilitar la circulación dentro de las oficinas. | Planta libre. | Instalación eléctrica. |
| 8.1.3. Oficina trabajador | del 1 persona | 12.00 | Realizar y complementar el estudio social y ayudarlo a adaptarse. | 1 escritorio, 1 sillón, 2 sillas, 1 librero, 1 archivero. | Iluminación y ventilación natural, instalaciones eléctrica y de telefonía. |
| 8.1.4. Oficina coordinador | del 1 persona | 36.00 | Planear en colaboración con la comunidad educativa las actividades a desarrollarse y buscar patrocinio. | 1 escritorio, 1 sillón, 2 sillas, 2 libreros. | Iluminación y ventilación natural, instalaciones eléctrica y de telefonía. |
| 8.1.5. Oficina contador | del 1 persona | 8.50 | Llevar el buen manejo de los fondos de la casa hogar. | 1 escritorio, 1 sillón, 1 silla, 1 archivero, 1 estante. | Iluminación y ventilación natural, instalaciones eléctrica y de telefonía. |

| LOCAL | USUARIO | M2 | FUNCION | MOBILIARIO EQUIPO | Y REQUERIMIENTOS |
|---------------------------|---------------|-------|---|---|---|
| 8.1.6. Sala de juntas | 12 empleados | 37.00 | Reunión del coordinador con todas y cada una de las personas que trabajan y tienen que ver con los niños. | 1 mesa, 12 sillas, 1 estante. | Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica y telefónica. |
| 8.1.7. Area secretarial | 4 secretarias | 22.00 | Tomar dictados, transcribir trabajos, informes y oficios a máquina. | 4 escritorios, 4 archiveros, 4 máquinas de escribir, 4 sillas. | Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica y telefónica. |
| 8.1.8. Apoyo logístico | Encargado | 8.50 | Sacar copias y engargolar documentos. | Mesas de apoyo, estantes, máquina copiadora, engargoladora, bancos. | Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica y telefónica. |
| 8.1.9. Archivo | Transitorio | 18.00 | Historial de empleados y niños, correspondencia y documentos jurídicos, etc. | Anaqueles. | Ventilación natural, instalación eléctrica. |
| 8.1.10. Sala de espera | 5 personas. | 14.00 | Espera para entrar a las diferentes oficinas. | Sillones, mesas de centro y mesas esquineras. | Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica y sonido. |
| 8.1.11. Sanitario | 1 persona | 4.20 | Cambiarse ropa, ducharse, ir al baño. | 1 wc, 1 lavabo, 1 regadera, 1 banca. | Iluminación y ventilación natural, instalaciones eléctrica, hidráulica y sanitaria. |
| 8.2. Venta de artículos | | | | | |
| 8.2.1. Area de exposición | Variable | 95.00 | Exhibir los objetos producto del trabajo de los niños en los diferentes talleres. | Exhibidores, lámparas. | Iluminación y ventilación natural, instalaciones eléctricas y de telefonía. |
| 8.2.2. Caja | 1 cajero. | 3.00 | Cobro de los objetos en venta. | 1 mostrador, 1 silla y una caja registradora. | Instalación eléctrica y de telefonía. |

| LOCAL | USUARIO | M2 | FUNCION | MOBILIARIO EQUIPO | Y REQUERIMIENTOS |
|---------------------------|---------------|-------|---|---|---|
| 8.1.6. Sala de juntas | 12 empleados | 37.00 | Reunión del coordinador con todas y cada una de las personas que trabajan y tienen que ver con los niños. | 1 mesa, 12 sillas, 1 estante. | Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica y telefónica. |
| 8.1.7. Area secretarial | 4 secretarias | 22.00 | Tomar dictados, transcribir trabajos, informes y oficios a máquina. | 4 escritorios, 4 archiveros, 4 máquinas de escribir, 4 sillas. | Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica y telefónica. |
| 8.1.8. Apoyo logístico | Encargado | 8.50 | Sacar copias y engargolar documentos. | Mesas de apoyo, estantes, máquina copiadora, engargoladora, bancos. | Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica y telefónica. |
| 8.1.9. Archivo | Transitorio | 18.00 | Historial de empleados y niños, correspondencia y documentos jurídicos, etc. | Anaqueles. | Ventilación natural, instalación eléctrica. |
| 8.1.10. Sala de espera | 5 personas. | 14.00 | Espera para entrar a las diferentes oficinas. | Sillones, mesas de centro y mesas esquineras. | Iluminación y ventilación natural, instalación eléctrica y sonido. |
| 8.1.11. Sanitario | 1 persona | 4.20 | Cambiarse ropa, ducharse, ir al baño. | 1 wc, 1 lavabo, 1 regadera, 1 banca. | Iluminación y ventilación natural, instalaciones eléctrica, hidráulica y sanitaria. |
| 8.2. Venta de articulos | | | | | |
| 8.2.1. Area de exposición | Variable | 95.00 | Exhibir los objetos producto del trabajo de los niños en los diferentes talleres. | Exhibidores, lámparas. | Iluminación y ventilación natural, instalaciones eléctricas y de telefonía. |
| 8.2.2. Caja | 1 cajero. | 3.00 | Cobro de los objetos en venta. | 1 mostrador, 1 silla y una caja registradora. | Instalación eléctrica y de telefonía. |

| LOCAL | USUARIO | M2 | FUNCION | MOBILIARIO EQUIPO | Y REQUERIMIENTOS |
|----------------------------|------------------|-------|--|---------------------------------------|--|
| 9.- PROPIOS INMUEBLE | SERVICIOS DEL | | | | |
| 9.1. Control | 1 persona | 2.00 | Información de la casa hogar al público en general. | 1 banco, 1 mostrador, 1 teléfono. | Instalación eléctrica y telefónica. |
| 9.2. Almacén | 1 persona | 40.00 | Guardado y clasificado de todo tipo de donativos materiales. | Estantes, 1 silla de escritorio. | Instalación eléctrica y telefónica, iluminación y ventilación natural |
| 9.3. Mantenimiento | 1 persona | 40.00 | Mantener la casa hogar en perfectas condiciones. | Artículos de limpieza y herramientas. | Instalación eléctrica y telefónica, iluminación y ventilación natural |
| 9.4. Sanitarios generales | Variable | 36.00 | Darles servicio a las áreas exteriores del inmueble. | 5 wc, 4 lavabos, 1 mingitorio. | Instalaciones eléctrica, hidráulica y sanitaria, iluminación y ventilación natural |

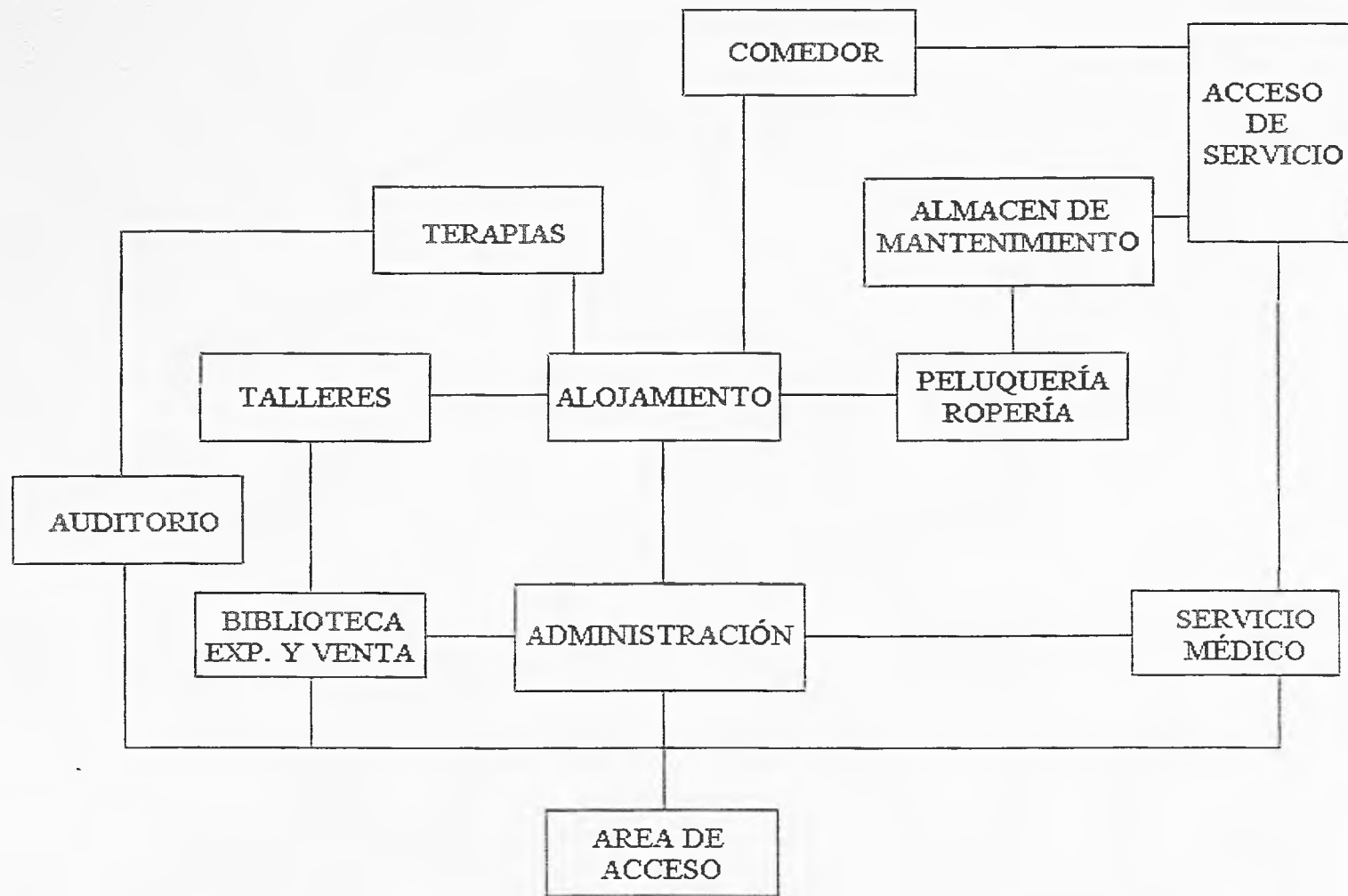





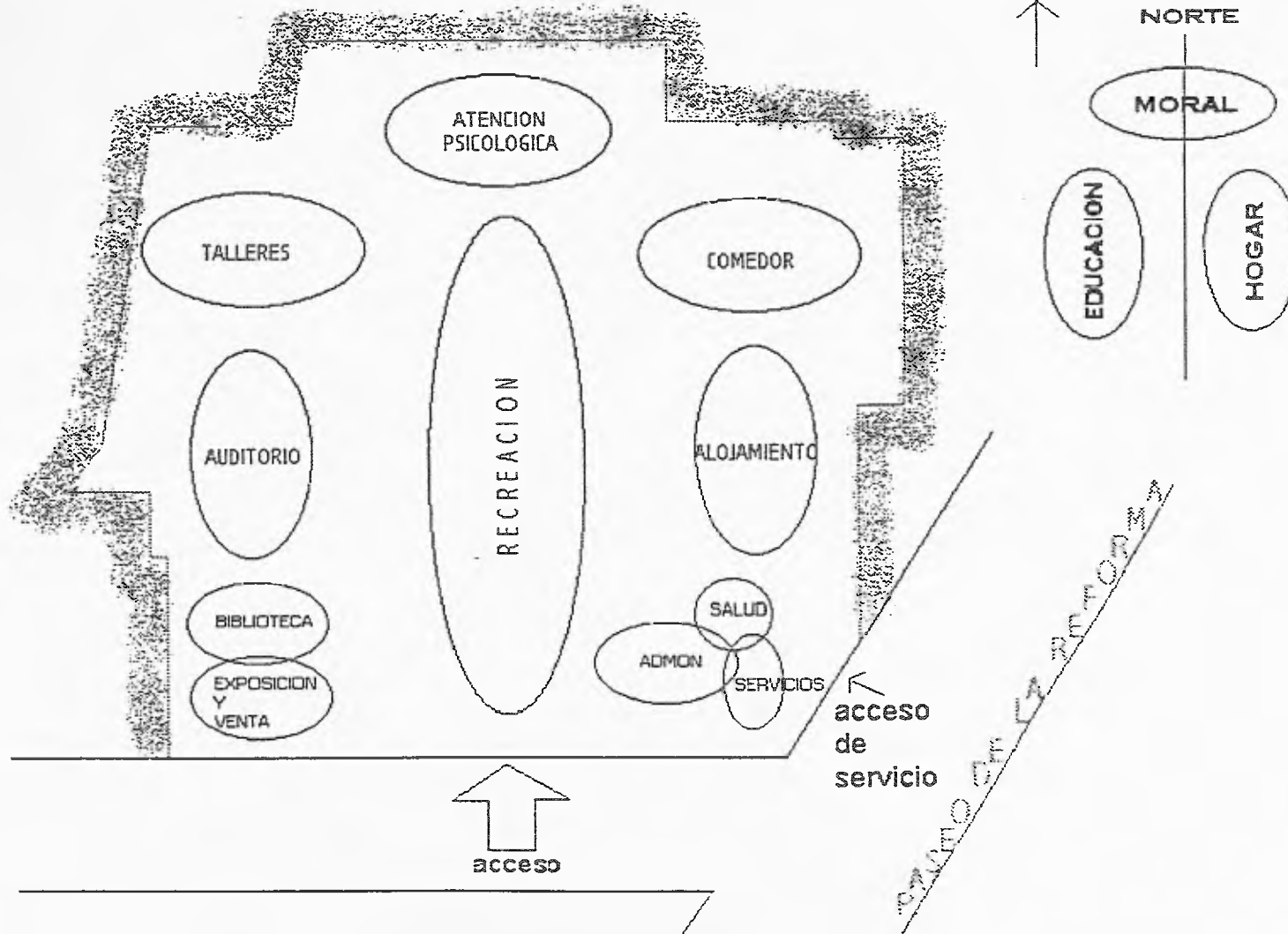
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

MATRIZ DE RELACION
COMPONENTES

| | |
|------------------------|--|
| HABITACION | |
| COMEDOR | |
| LAVANDERIA | |
| PELUQUERIA | |
| TERAPIAS | |
| TALLERES | |
| AULA DE NIVELACION | |
| BIBLIOTECA | |
| SERVICIO MEDICO | |
| AUDITORIO | |
| DEPORTES Y RECREACION | |
| ADMINISTRACION | |
| VENTA DE ARTICULOS | |
| CONTROL | |
| SERVICIOS DEL INMUEBLE | |

RELACION

-  DIRECTA
-  INTERMEDIA
-  NULA



ZONIFICACION

DESCRIPCION DEL PROYECTO CASA HOGAR PARA EL NIÑO DE LA CALLE.

El proyecto se encuentra ubicado en las calles de paseo de la reforma esquina con callejón de la esmeralda, en la colonia Guerrero Delegación Cuauhtemoc, Distrito Federal, el terreno es propiedad de Hogares Providencia A.C., Institución que se encarga de prestar ayuda y manutención a los niños de la calle. Este terreno esta destinado para la construcción de la "Casa Hogar para el niño de la calle".

El terreno tiene una superficie de 3,617.00 M2 y presenta una forma irregular, se cuenta con la infraestructura suficiente para dotar al proyecto de agua, luz, drenaje y teléfono además de equipamiento urbano y vías importantes de comunicación.

Tomando en cuenta que nuestro usuario "Niño de la calle" esta acostumbrado a vivir en espacios abiertos. El proyecto se baso en un gran patio central, alrededor del cual se distribuyen los elementos del conjunto.

Con esto se logro dar la sensación de libertad a la que el niño esta acostumbrado, pero teniendo a la vez un control visual desde cualquier punto del conjunto, y poder tener un recorrido mínimo entre los diferentes edificios.

La invitación franca hacia el interior del conjunto se logra a través de la forma geométrica de los 2 edificios de fachada que no delimita el interior del exterior, sino que invitan a penetrar sin tener una barrera física que le impida el acceso.

Así se logra una clara visión del interior del conjunto, lo primero que se vera en el interior del conjunto serán niños en juegos infantiles y jugando voli-bol.

El acceso remata con el edificio de readaptación social, donde el niño aprenderá a autoevaluarse y a socializarse con los demás, por otro lado representara el vinculo entre los edificios que cubren las necesidades primarias sustitutivas del cuidado familiar, como son: Hogar, salud y alimento. Y los edificios que representan el apoyo educativo como: La escolaridad, capacitación y recreación.

El proyecto esta dividido en diferentes cuerpos de edificios ubicados alrededor de un gran patio central. El en acceso principal se encuentra atención a la salud, administración y servicios generales. Es donde se localiza la coordinación general del centro así como las oficinas administrativas, también se localiza el consultorio médico, en el sótano se localizan los servicios generales que son almacén general, lavandería y peluquería.

También en el acceso principal se encuentra el edificio que en planta baja será de exposición y venta, en donde los niños podrán poner a la venta su trabajo realizado en los diferentes talleres, esto les permitirá evidenciar la compensación de su esfuerzo, sin representar una mano de obra gratis en beneficio exclusivo de la Casa Hogar, en el primer nivel se localiza la biblioteca, y los edificios de: auditorio, talleres, comedor y servicios sanitarios para la zona de juegos infantiles.

El auditorio con capacidad para 165 espectadores es de un sólo nivel donde se realizaran eventos como teatro, danza y cine, así como para situaciones especiales de la institución como son conferencias.

El edificio de talleres es de dos niveles en planta baja el taller de carpintería y en planta alta los talleres de joyería, cartonería, computación y aula de nivelación escolar.

El edificio de comedor con capacidad para 80 comensales dará servicio en 2 turnos y consta de un solo nivel

El edificio de terapias consta de 2 niveles en planta baja se darán terapias individuales, grupales y familiares y en planta alta se tiene una área de expansión psíquica en la que en pequeños grupos de niños se les enseñaran a controlar su agresividad.

El edificio de alojamiento para 150 niños se resolvió formando 2 cuerpos de edificios de 5 niveles unidos a un cuerpo de escalera. Tomando como núcleo un grupo de 15 niños y un tutor por nivel, cada nivel contara con un módulo de baño.

Los acabados del conjunto en general son de concreto aparente, en un color ocre muy claro combinando con tabique de barro rojo y en piso adoquín rojo.

De esta manera se logra un conjunto arquitectónico humanizado y que responde ampliamente a las necesidades del usuario "Niño de la calle".

El conjunto no cuenta con un espacio de estacionamiento dentro del terreno exigido por reglamento. Del cual en su fracción XI. Dice " Las edificaciones que no cumplan con los espacios de estacionamientos establecidos en la fracción I dentro de sus predios, podrán usar para tal efecto otros predios, siempre y cuando no se encuentren a una distancia mayor de 250 m; no se atraviesen vialidades primarias, y los propietarios de dichas edificaciones comprueben su título de propiedad, inscrito en el Registro Público de la Propiedad de los predios mencionados: en estos casos se deberán colocar letreros en las edificaciones, señalando la ubicación del estacionamiento, y en los predios, señalando la edificación a la que dan servicio.

En la actualidad Hogares Providencia A . C. Cuenta con este predio funcionando como estacionamiento a una distancia de 6 mts. Y atravesando una vialidad secundaria.

PRESUPUESTO DE HONORARIOS
SEGUN EL ARANCEL DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS

| TIPO DE EDIFICACION | UNIDAD | | MES MAYO 1996 COSTO DIRECTO | |
|---------------------|--------------------|---|--------------------------------|-------------------------------|
| HABITACION | 1,395.50 M2 | X | \$ 1,665.00 | = \$ 2'323,507.50 |
| ESCUELA | 940.50 M2 | X | \$ 2,267.00 | = \$ 2'132,113.50 |
| OFICINA | 259.00 M2 | X | \$ 2,406.00 | = \$ 623,154.00 |
| CLINICA | 357.00 M2 | X | \$ 4,372.00 | = \$ 1'560,804.00 |
| JARDINES | 744.75 M2 | X | \$ 69.00 | = \$ 51,387.75 |
| TOTAL | 3,696.75 M2 | | \$ 6'690,966.75 | COSTO TOTAL DE LA OBRA |

$$F_{sx} = \frac{(S_x - L_{sa})(F_{sb} - F_{sa})}{(L_{sb} - L_{sa})} + F_{sa} =$$

Sustituyendo

$$F_{sx} = \frac{(3,696.75 - 3,000)(5.86 - 6.44)}{(4,000 - 3,000)} + 6.44 =$$

$$F_{sx} = \frac{(696.75)(-0.58)}{(1,000)} + 6.44 =$$

$$F_{sx} = \frac{-404.115}{1,000} + 6.44 = F_{sx} = -0.404115 + 6.44 = 6.04$$

$$\text{HONORARIOS } H = \frac{(F_{sx})(CD)}{100} =$$

$$\text{SUSTITUYENDO } H = \frac{(6.04)(6'690,966.75)}{100} = \frac{40'413,438.00}{100} = 404,134.38$$

IMPORTE DE HONORARIOS \$ 404,134.3

ESTRUCTURA.

PRESUPUESTO DE HONORARIOS
SEGUN EL ARANCEL DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS

| TIPO DE EDIFICACION | UNIDAD | MES MAYO 1996 | |
|---------------------|--------------------|-----------------|------------------------|
| | | COSTO | DIRECTO |
| HABITACION | 1,395.50 M2 | X \$ 1,665.00 = | \$ 2'323,507.50 |
| ESCUELA | 940.50 M2 | X \$ 2,267.00 = | \$ 2'132,113.50 |
| OFICINA | 259.00 M2 | X \$ 2,406.00 = | \$ 623,154.00 |
| CLINICA | 357.00 M2 | X \$ 4,372.00 = | \$ 1'560,804.00 |
| TOTAL | 2,952.00 M2 | | \$ 6'639,579.00 |

Son aquellas clasificadas como ligeras o medianas, de poca extensión y con excavaciones someras, según el inciso A, de la tabla I, correspondiente a la sección 2 de las Normas Técnicas complementarias, correspondientes al Diseño y Construcción de Cimentaciones (NTCC) y las propias al Diseño por Sismo (NTCS)
TARIFA AUTORIZADA (ED.G - 02-01)
COSTO TOTAL DE LA OBRA

$$F_{sx} = \frac{(S_x - L_{sa})(F_{sb} - F_{sa})}{(L_{sb} - L_{sa})} + F_{sa} =$$

Sustituyendo

$$F_{sx} = \frac{(2,952.00 - 2,000)(1.17 - 1.28)}{(3,000 - 2,000)} + 1.28 =$$

$$F_{sx} = \frac{(652)(-0.58)}{(1,000)} + 1.28 =$$

$$F_{sx} = \frac{-104.72}{1,000} + 1.28 = F_{sx} = -0.10472 + 1.28 = 1.18$$

$$\text{HONORARIOS } H = \frac{(F_{sx})(CD)}{100} =$$

$$\text{SUSTITUYENDO } H = \frac{(1.18)(6'639,579.00)}{100} = \frac{7'834,703.20}{100} = 78,347.03$$

IMPORTE DE HONORARIOS \$ 78,347.03

INSTALACION ELECTRICA.

PRESUPUESTO DE HONORARIOS
SEGUN EL ARANCEL DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS

| TIPO DE EDIFICACION | UNIDAD | | MES MAYO 1996 COSTO DIRECTO | |
|---------------------|--------------------|---|--------------------------------|---|
| HABITACION | 1,395.50 M2 | X | \$ 1,665.00 | = \$ 2'323.507.50 |
| ESCUELA | 940.50 M2 | X | \$ 2,267.00 | = \$ 2'132,113.50 |
| OFICINA | 259.00 M2 | X | \$ 2,406.00 | = \$ 623,154.00 |
| CLINICA | 357.00 M2 | X | \$ 4,372.00 | = \$ 1'560.804.00 |
| TOTAL | 2,952.00 M2 | | | \$ 6'639,579.00 COSTO TOTAL DE LA OBRA |

$$F_{sx} = \frac{(S_x - L_{sa})(F_{sb} - F_{sa})}{(L_{sb} - L_{sa})} + F_{sa} =$$

Sustituyendo

$$F_{sx} = \frac{(2,952.00 - 2,000)(1.29 - 1.42)}{(3,000 - 2,000)} + 1.42 =$$

$$F_{sx} = \frac{(952)(-0.13)}{(1,000)} + 1.42 =$$

$$F_{sx} = \frac{-123.76}{1,000} + 1.42 = F_{sx} = -0.12376 + 1.42 = 1.30$$

$$\text{HONORARIOS } H = \frac{(F_{sx})(CD)}{100} =$$

$$\text{SUSTITUYENDO } H = \frac{(1.30)(6'639,579.00)}{100} = \frac{8'631,452.70}{100} = 86,314.52$$

IMPORTE DE HONORARIOS \$ 86.314.52

INSTALACION HIDRAULICA.

PRESUPUESTO DE HONORARIOS
SEGUN EL ARANCEL DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS

| TIPO DE EDIFICACION | UNIDAD | MES MAYO 1996 COSTO DIRECTO |
|---------------------|-------------|--|
| HABITACION | 511.00 M2 X | \$ 1'665.00 = \$ 850,815.00 COSTO TOTAL DE LA OBRA |

$$F_{sx} = \frac{(S_x - L_{sa})(F_{sb} - F_{sa})}{(L_{sb} - L_{sa})} + F_{sa} =$$

Sustituyendo

$$F_{sx} = \frac{(511.00 - 400)(1.30 - 1.41)}{(1,000 - 400)} + 1.41 =$$

$$F_{sx} = \frac{(111)(-0.11)}{(600)} + 1.41 =$$

$$F_{sx} = \frac{-12.21}{600} + 1.41 = F_{sx} = -0.02035 + 1.41 = 1.39$$

$$\text{HONORARIOS } H = \frac{(F_{sx})(CD)}{100} =$$

$$\text{SUSTITUYENDO } H = \frac{(1.39)(850,815.00)}{100} = \frac{1'182,632.80}{100} = 11,826.32$$

IMPORTE DE HONORARIOS \$ 11,826.32

INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS.

PRESUPUESTO DE HONORARIOS
SEGUN EL ARANCEL DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS

Tipo A
Sistemas que proporcionan únicamente ventilación
mecánica para inyección y/o extracción.
TARIFA (ED.G - 05.01)

| TIPO DE EDIFICACION | UNIDAD | | MES MAYO 1996 COSTO DIRECTO | | |
|---|-----------|---|--------------------------------|---|--------------------------------------|
| HABITACION (Auditorio y taller de computación) | 282.25 M2 | X | \$ 1.665.00 | = | \$ 469.946.25 COSTO TOTAL DE LA OBRA |

$$F_{sx} = \frac{(S_x - L_{sa})(F_{sb} - F_{sa})}{(L_{sb} - L_{sa})} + F_{sa} =$$

Sustituyendo

$$F_{sx} = \frac{(282.25 - 200)(1.54 - 1.68)}{(300 - 200)} + 1.68 =$$

$$F_{sx} = \frac{(82.25)(-0.14)}{(100)} + 1.68 =$$

$$F_{sx} = \frac{-11.51}{100} + 1.68 = F_{sx} = -0.12 + 1.68 = 1.56$$

$$\text{HONORARIOS } H = \frac{(F_{sx})(CD)}{100} =$$

$$\text{SUSTITUYENDO } H = \frac{(1.56)(469.946.25)}{100} = \frac{733.116.15}{100} = 7.331.16$$

IMPORTE DE HONORARIOS \$ 7.331.16

INSTALACIONES TELEFONICAS Y DE SONIDO.

PRESUPUESTO DE HONORARIOS
SEGUN EL ARANCEL DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS

| TIPO DE EDIFICACION | UNIDAD | | MES MAYO 1996 COSTO DIRECTO | |
|---------------------------|------------------|---|--------------------------------|-------------------------------|
| OFICINAS | 259.00 M2 | X | \$ 2,406.00 | = \$ 623,154.00 |
| HABITACION (Tutores) | 120.00 M2 | X | \$ 1,665.00 | = \$ 199,800.00 |
| TOTAL | 379.00 M2 | | <u>\$ 822,954.00</u> | COSTO TOTAL DE LA OBRA |

$$F_{sx} = \frac{(S_x - L_{sa})(F_{sb} - F_{sa})}{(L_{sb} - L_{sa})} + F_{sa} =$$

Sustituyendo

$$F_{sx} = \frac{(379.00 - 400)(0.43 - 0.48)}{(1.000 - 400)} + 0.48 =$$

$$F_{sx} = \frac{(21)(-0.05)}{(600)} + 0.48 =$$

$$F_{sx} = \frac{-1.05}{600} + 0.47 = F_{sx} = -0.00175 + 0.48 = 0.47$$

$$\text{HONORARIOS } H = \frac{(F_{sx})(CD)}{100} =$$

$$\text{SUSTITUYENDO } H = \frac{(0.47)(822,954.00)}{100} = \frac{386,788.38}{100} = 3,867.88$$

IMPORTE DE HONORARIOS \$ 3,867.88

RESUMEN

PRESUPUESTO DE HONORARIOS
SEGUN EL ARANCEL DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS CON COSTOS DE EDIFICACION DEL MES DE MAYO DE 1996.

COSTO TOTAL DE OBRA 6'690,966.75 DE EDIFICACION

| CONCEPTO | MONTO | |
|---------------------------------|----------------------|---|
| DISEÑO | \$ 404.134.38 | |
| ESTRUCTURA | \$ 78.347.03 | |
| INSTALACION ELECTRICA | \$ 86.314.52 | |
| INSTALACION HIDRAULICA | \$ 11.826.32 | |
| INSTALACIONES ELECTROMECANICAS | \$ 7.331.16 | |
| INSTALACION TELEFONICA Y SONIDO | \$ 3.867.88 | |
| TOTAL | <u>\$ 591.821.29</u> | PERCEPCION DE HONORARIOS DE PROYECTO EJECUTIVO COMPLETO. |

IMPORTE DE HONORARIOS DE ANTEPROYECTO EL 35 % DE LO ARQUITECTONICO $404.134.38 \times 0.35 = 141.447.03$

INSTALACION HIDRAULICA.

El abastecimiento viene de la red municipal con una presión de 1.0 Kg/cm², que llega a una cisterna con capacidad de 70,000 lts. De 6.50 x 6.50 m y 2.40 m de profundidad que operará con dos bombas trabajando de forma alterna, para poder subir el agua a la azotea de los 2 edificios de alojamiento a una altura de 15.00 m., llegando a 8 tinacos con control de electroniveles de arranque y paro. para de ahí distribuirse a los demás edificios del conjunto, con tuberías de fierro galvanizado con diámetro que varían de 50 mm a 19 mm según gastos necesarios. En el interior de los edificios tubería de cobre tipo "M" todos los muebles de baños y sanitarios contarán con llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua.

Dotación contra incendio se considero de 5 lts/m² construidos que es igual a 14,760 Lts.

El sistema de prevención contra incendio partirá de la cisterna en un circuito con un equipo de mangueras de 30 m por salida, además de contar con el número necesario de extinguidores

INSTALACION SANITARIA.

El desalojo de aguas negras se realizara a través de una red sanitaria exterior de tubería de concreto que recolectara todas las descargas interiores de los edificios.

El desalojo de agua pluviales será independiente de las aguas negras también con tubería de concreto que llegaran a un pozo de absorción y utilizarla en riego, para después sacarlas a la red general.

Toda la red exterior del conjunto tendrá una pendiente mínima del 2 %, los registros sanitarios (de tapa sencilla) se ubicarán a cada 15 mts y en cada cambio de dirección, finalmente se descargara al drenaje municipal a una profundidad de 1.98 mts.

Las redes se instalarán como mínimo a un metro de distancia de los muros.

Toda la red interior será de fierro fundido.

Todas las instalaciones van previstas de tuberías de ventilación de P.V.C. con O 50 mm.

INSTALACION ELECTRICA.

En el proyecto no se necesita subestación eléctrica ya que la demanda es menor de 90 Kva.

El suministro de energía eléctrica es por medio de una acometida subterránea de la Compañía de Luz y Fuerza, distribuida con tubería de asbesto cemento al tablero general y de este se distribuirá a tableros subgenerales por cada edificio.

Por lo general en casi todo el proyecto se utilizaran lamparas fluorescentes tipo slim-line de 2 x 34 watts, empotradas ahorradoras y con balastra electrónica

En los exteriores se usarán arbotantes incandescentes de 150 watts.

En el auditorio se usarán lamparas pin.holl de 60 watts.

El diseño del cableado será por circuitos, contando con tableros de alumbrado y contactos.

Se propone se haga la instalación con tubo conduit omega, por ser edificio de alto riesgo.

De pared gruesa en las alimentaciones a los tableros subgenerales de cada edificio, y pared delgada en la distribuciones de los circuitos.

Toda la instalación será oculta.

ESTRUCTURA.

El edificio que se desarrollo completamente tanto en superestructura como en cimentación, fue el edificio de Auditorio. Edificio rectangular de 21.00 mts de largo por 12.00 mts de ancho.

La superestructura esta constituida a base de muros de carga perimetrales de block de concreto ligero de 20 x 20 x 40 cms reforzados horizontalmente y verticalmente. combinándose con columnas de concreto.

La cubierta es de Losacero Romsa sección QL-99-M62 Calibre 24 de acero, que se apoya en perfiles rectangulares de acero OR 406 mm X 102 mm X 7.9 mm apoyados en columnas y en la trabe perimetral de concreto de 30 x 60 cms, los perfiles rectangulares con claros de 12.00 mts se rigirizarán con separadores de fierro redondo de 10 mm de diámetro cuatrapeados a cada 1.00 m.

En el claro que cubre la sala de del auditorio de 12.00 x 12.00 mts se pondrá un tensor con un ángulo de lados iguales de acero de 2" 1/2 x 5/32 para absorber el contraventeo.

La calidad del terreno. Debido a que se encuentra en la Zona III (alta compresibilidad) se constituye por depositos de arcilla-limo-arena. Capacidad de carga del terreno 3.5 Ton/m² según reglamento, ya que en el caso de realizar el proyecto se deberá hacer un estudio de mecánica de suelos para saber la resistencia exacta del terreno.

La cimentación se resolvió a base de un cajón de compensación parcial, con una escavacion de 1.50 m.

APEGANDOSE A LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE MAMPOSTERIA EN LOS SIGUIENTES REQUERIMIENTOS.

* Existirán castillos por lo menos en los extremos de los muros y en puntos intermedios del muro a una separación no mayor que vez y media su altura, ni mayor a 4 metros.

En nuestro caso sustituiremos los castillos por columnas de 0.40 x 0.60 cms a todo lo largo del edificio (21.00 mts)
Y con columnas de 0.40 x 0.40 cms a todo lo ancho del edificio (12.00 mts).

* Existirán dalas en el interior del muro a una separación no mayor de 3 mts.

* La relación altura espesor del muro no excederá de 30.

En nuestro caso tenemos

$$\frac{0.20}{7.00} = 2.85$$

$$30. > 2.85 \quad \text{O.K.}$$

* Para refuerzo horizontal y vertical en el muro se cumplirá con la suma de la cuantía de refuerzo horizontal. Ph. y vertical Pv. no será menor que 0.002 y ninguna de las dos cuantías sera menor que 0.0007

$$Ph + Pv = \delta > 0.002$$

$$Ph \text{ ó } Pv > 0.0007$$

cuantía horizontal

$$2 \# 3 \text{ ó } 3/8 = 2 \times 0.71 = 1.42 \text{ cm}^2$$

$$Ph = \frac{1.42}{40 \times 20} = \frac{1.42}{800} = 0.001775$$

cuantía vertical

$$2 \# 3 \text{ ó } 3/8 = 2 \times 0.71 = 1.42 \text{ cm}^2$$

$$Pv = \frac{1.42}{20 \times 60} = \frac{1.42}{1200} = 0.001183$$

$$Ph \quad 0.001775 > 0.0007$$

$$Pv \quad 0.001183 > 0.0007$$

$$\frac{0.001775 + 0.001183}{0.002958} > 0.002 \quad \text{O.K.}$$

$$Ph = \frac{1.27}{20 \times 60} - \frac{1.27}{1200} = 0.001058$$

$$Ph \quad 0.001775 > 0.0007$$

$$Pv \quad 0.001058 > 0.0007$$

$$\underline{\hspace{1cm}} \\ 0.002833 > 0.002 \text{ O.K.}$$

Conclusión: Reforzaremos en toda la longitud del muro

Colocaremos

Refuerzo horizontal 2 varillas del # 3 a cada 2 hiladas (Dalas)

Refuerzo vertical 2 varillas del # 3 a cada 60 cms (Castillos ahogados en muro)
con un $f_y = 4\,200 \text{ Kg/cm}^2$

ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA DE CUBIERTA

NOTA : Ver planos E-4 y E-5 detalles de cubierta.

Usando perfil rectangular OR 406 mm X 102 mm X 7.9 mm
 Con un peso de 60.5 K/ML

Propiedades:

Area 76.77

Eje X-X

$$I = 13\ 610.77\ \text{cm}^4$$

$$S = 670.23\ \text{cm}^3$$

$$r = 13.33\ \text{cm}$$

Eje Y-Y

$$I = 1\ 461.00\ \text{cm}^4$$

$$S = 288.41\ \text{cm}^3$$

$$r = 4.37\ \text{cm}$$

$$W = 433.10\ \text{Kg/ml}$$

5 WL

$$A = \frac{5\ WL}{384\ EI}$$

$$A\ \text{real} = \frac{5 \times 4.33 \times (1\ 200)}{384 \times 2\ 100\ 000 \times 13610.77} = \frac{448934.4}{109757.24} = 4.09\ \text{cm}$$

$$A\ \text{real} = 4.09\ \text{cm} < 6.67\ \text{O.K.}$$

REVISION POR FLEXION

$$M = \frac{1\ WL}{8}$$

$$M = \frac{4.33 \times (1\ 200)}{8} = 779.400\ \text{K/CM}$$

$$= \frac{M_{y\ \text{max.}}}{I} = \frac{I}{y\ \text{max.}} = S$$

$$= M/S = 779.400 / 994.70 = 783.55\ \text{K/cm}^2$$

$$783.55 < 1400\ \text{O.K. PASA POR FLEXION}$$

REVISION POR CORTANTE

$$\frac{Wl}{2} = \frac{433 \times 12}{2} = 2598 \text{ TON}$$

$$\frac{2598}{72.21} = 35.97 \text{ Kg/cm}^2 < 1460.4 \text{ O.K. PASA POR CORTANTE}$$

ACERO A - 36

NOM 13 - 254 A - 36

Fy = 2 530

Fu = 4 080 - 5620 k/cm²

TENSION fp = 2 040 k/cm²

APLASTAMIENTO

$$fp = \frac{Fy}{3} = \frac{2530}{3}$$

fp = 1460.7 k/cm²

DEFORMACION DEL ACERO POR TEMPERATURA

$$= 0.000011 T L + \frac{f_s \times L}{E}$$

T = Diferencia de temperatura 18

L = Longitud 12.00 mts claro

f_s = Esfuerzo trabajo del acero 2 530

E = Módulo de elasticidad 2 100 000

SUSTITUYENDO

$$= 0.000011 \times 18 (12) + \frac{2\ 530 \times 1\ 200}{2\ 100\ 000}$$

$$= 0.002376 + \frac{30\ 360}{2\ 100\ 000} = 0.002376 + 1.445714 = 1.4 \text{ CMS LO QUE SE DEFORMA}$$



CALCULO DE LA CIMENTACION

SEGUN LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CIMENTACIONES

* TIPO DE CONSTRUCCION

A. CONSTRUCCIONES LIGERAS O MEDIANAS DE POCA EXTENSION Y CON EXCAVACIONES SOMERAS

$W_{um} = \acute{o} < \text{de } 5 \text{ t/m}^2$

Peso unitario medio de la estructura

$$W_{um} = \frac{W_t}{\text{Area}} = \frac{283\,900 \text{ k}}{12 \text{ m} \times 21 \text{ m}} = \frac{283\,900 \text{ k}}{252} = 1\,126 \text{ k/m}^2$$

* $1.1 \text{ t/m}^2 < 5 \text{ t/m}^2$ O.K.

* Perímetro de la construcción

$P < \acute{o} = 120 \text{ m}$ en la zona III

$$12 + 12 + 21 + 21 = 66 \text{ m}$$

* $66 \text{ m} < 120 \text{ m}$ O.K.

* Profundidad de desplante

$D_t < \acute{o} = 2.5 \text{ m}$

* $1.70 \text{ m} < 2.5$ O.K.

CIMENTACION

Peso losa de azotea

$$W_{cm} = 333.10$$

$$W_{cv} = 40.00$$

$$\begin{array}{r} 333.10 \text{ K/M}^2 \times 12 \text{ m} \times 21 \text{ m} = 94\,021 \text{ k} = 94 \text{ T} \\ \text{Estructura perfil OR} \quad 8 \text{ T} \\ \hline \text{Carga total} \quad 102 \text{ T} \end{array}$$

Eje 2

$$\text{Trabes} = 1.00 \times 0.20 \times 12 \times 2.4 = 5.76 \text{ T}$$

$$\text{Columna} = 0.40 \times 0.40 \times 12.0 \times (9.60 - 1.20) \times 2.4 = 6.45 \text{ T}$$

$$\text{Columna} = 0.60 \times 0.40 \times 2.40 \times (9.60 - 1.20) \times 2.4 = 4.83 \text{ T}$$

$$\begin{array}{r} 17.80 \\ \hline 11.28 \text{ T} \end{array}$$

Eje A

$$\text{COLUMNA} = 8 \times 0.40 \times 0.60 \times 2.4 \times 7 = 32.26 \text{ T}$$

$$\text{TRABE} = 0.20 \times 0.60 \times 2.4 \times (21 - 8 \times 0.40) = 5.13 \text{ T}$$

$$\begin{array}{r} 17.80 \\ \hline 37.39 \text{ T} \end{array}$$

$$37.40 / 21 = 1.787 \text{ T}$$

$$\text{muro de Blokc} = 20 \times 20 \times 40 = 0.300 \text{ T}$$

$$\text{Losa de azotea} = \frac{(18 + 6)}{2} \times 6 \times 0.3731 = \frac{26.86 \text{ T}}{18} = 1.49 \text{ T}$$

$$\text{muro de contención} = 2.50 \times .15 \times 2.40 = 0.90 \text{ T}$$

losa de cimentación

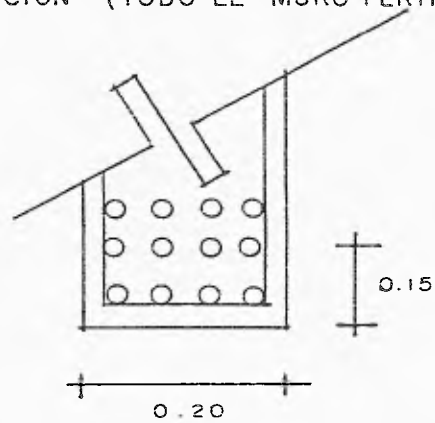
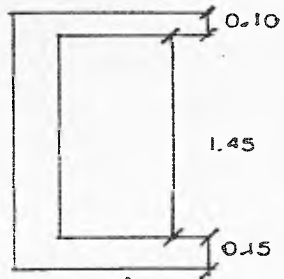
$$\frac{18 + 6}{2} \times 6 \times 0.53 = \frac{38.16}{18} = 2.12 \text{ T}$$

$$\text{acabado interior madera} = 7 \times 45 / 6.62 \text{ T} = 0.032 \text{ T}$$

$$\hline 6.62 \text{ T}$$

$$6.62 \times 1.4 = 9.27 \text{ T/ml} = W_u$$

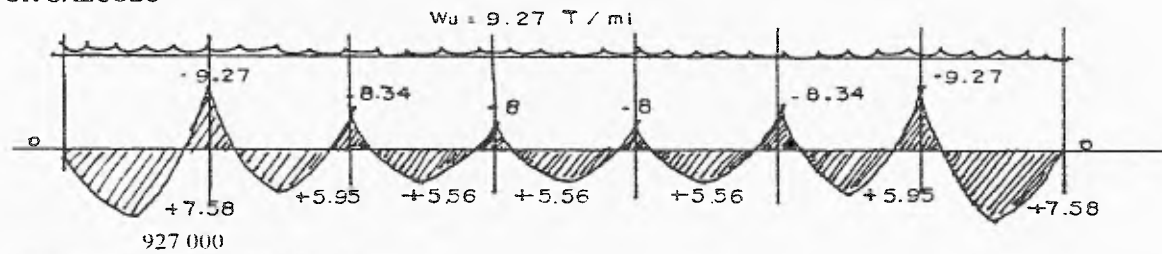
ACERO POR ESPECIFICACION. EN CIMENTACION (TODO EL MURO PERIMETRAL DEL CAJON DE CIMENTACION)



12 var. # 4 = 15.21

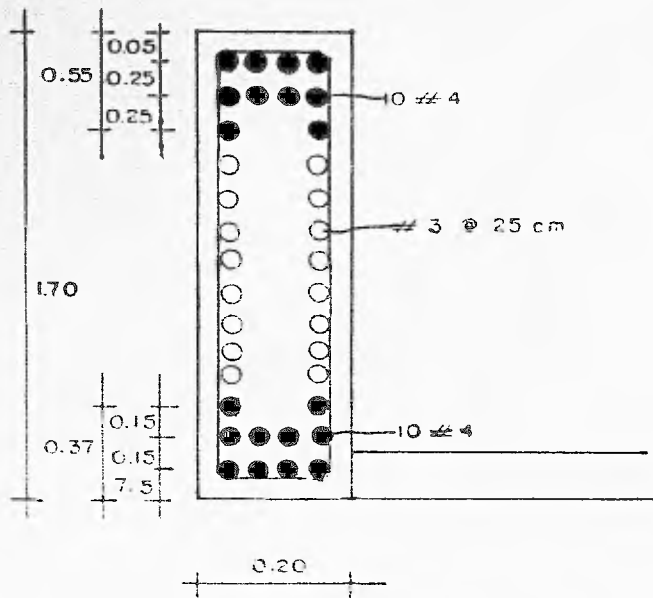
$$As = \frac{0.7 \times 14.4 \times 20 \times 262.5}{4200} = 12.37 \text{ cm}^2$$

COLOCAREMOS 10 VARILLAS DEL # 4 = 12.70 cm² figura pagina 59
POR CALCULO



$$As = \frac{927000}{0.9 \times 4200 \times 0.875 \times 262.5} = 1.07 \text{ POR LO TANTO RIGE EL REFUERZO POR FLEXION}$$

$$1.07 \times 1.33 = 1.42 \text{ cm}^2 \text{ POR TANTO RIGE REFUERZO MINIMO} = 10 \text{ VARILLAS } \# 4 = 12.70 \text{ cm}^2$$



REFUERZO POR TEMPERATURA
 660×20
 $s = \frac{660}{4200 (1.20)} = 0.026$

OSEA PARA QUE EL CONCRETO
 TENGA MAS CAPACIDAD A LA
 COMPRESION Y NO SE FRACTURE

COLOCAREMOS VARILLAS # 3 A CADA 25 cm

MURO PERIMETRAL EN CAJON DE
 CIMENTACION ver plano E-3

PRESIONES SOBRE EL TERRENO

PESOS :

SUPERESTRUCTURA 332.7 T

PESO CIMENTACION

$$W_{cm} = 21 \times 12 \times 0.10 \times 2.4 = 60.48 \text{ T}$$

$$+ 10 \times 12 \times 0.10 \times 2.4 = 28.80 \text{ T}$$

$$89.28 \text{ T}$$

$$W_{cu} = 21 \times 12 \times 0.350 =$$

$$89.28 \text{ T}$$

$$\text{LOSA DE CIMENTACION } W_{max} 21 \times 12 \times 0.15 \times 2.4 =$$

$$88.20 \text{ T}$$

$$W_{cu} = 21 \times 12 \times 0.100 =$$

$$90.72 \text{ T}$$

CONTRATABES

$$(21 + 12) 2 \times 0.20 \times 2.50 \times 2.4 =$$

$$25.20 \text{ T}$$

CONTRATABES CONCRETO

$$(21 + 12) 1.5 \times 0.15 \times 2.4 =$$

$$79.20 \text{ T}$$

CONTRATABES TABIQUE

$$(21 + 12) 1.00 \times 0.25 =$$

$$22.70 \text{ T}$$

CORTAS

$$6 \times 2.50 \times 0.15 \times 2.40 \times 11.30 =$$

$$10.50 \text{ T}$$

$$6 \times 1.00 \times 0.25 \times 11.30 =$$

$$61.00 \text{ T}$$

$$16.95 \text{ T}$$

$$483.75 \text{ T}$$

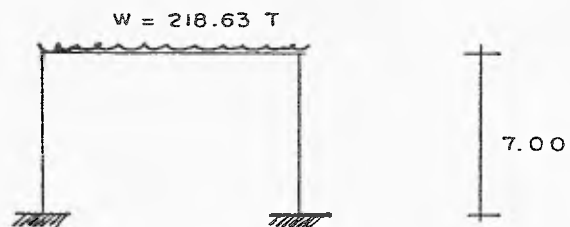
$$W_t = 332.7 + 483.75 = 816.45 \text{ T}$$

$$j = \frac{816.45}{21 \times 12} = 3.24 \text{ T/m}^2$$

$$\text{AYUDA EXCAVACION } 2.39 \times 1.3 = 3.10 \text{ T/m}^2$$

$$j_n 3.24 - 3.10 = 0.14 = 0 \text{ T/m}^2$$

REVISION POR SISMO



| | |
|--|-----------------|
| LOSA = $21 \times 12 \times 0.3531 =$ | 89.99 T |
| TRABES INTEREDIAS = $11 \text{ PZAS} \times 60.05 \times 12 =$ | 7.93 T |
| TRABE PERIMETRAS = $(21 + 12) 2 \times 0.30 \times 0.60 \times 2.4 =$ | 28.50 T |
| + $12 \times 0.30 \times 0.20 \times 2.4 =$ | 1.73 T |
| TRABE INTERIOR = $(60 + 11.60) 0.60 \times 0.20 \times 2.4 =$ | 20.60 T |
| COLUMNAS = $16 \times 0.40 \times 0.60 \times 2.40 \times 2.25 =$ | 20.74 T |
| COLUMNAS = $6 \times 0.40 \times 0.40 \times 2.25 =$ | 5.18 T |
| BLOCK = $2.23 \times [66 - (16 \times 0.40 + 2.4) \times 2.23] [76 - 8.81] \times 0.300 =$ | 44.96 T |
| PESO TOTAL A CIMENTACION | 218.63 T |

ZONA III ALTURA ENTRE 4 Y 7 M $c = 0.19$
 CONSIDERAMOS GRUPO A $c = 0.19 \times 1.5 = 0.285$

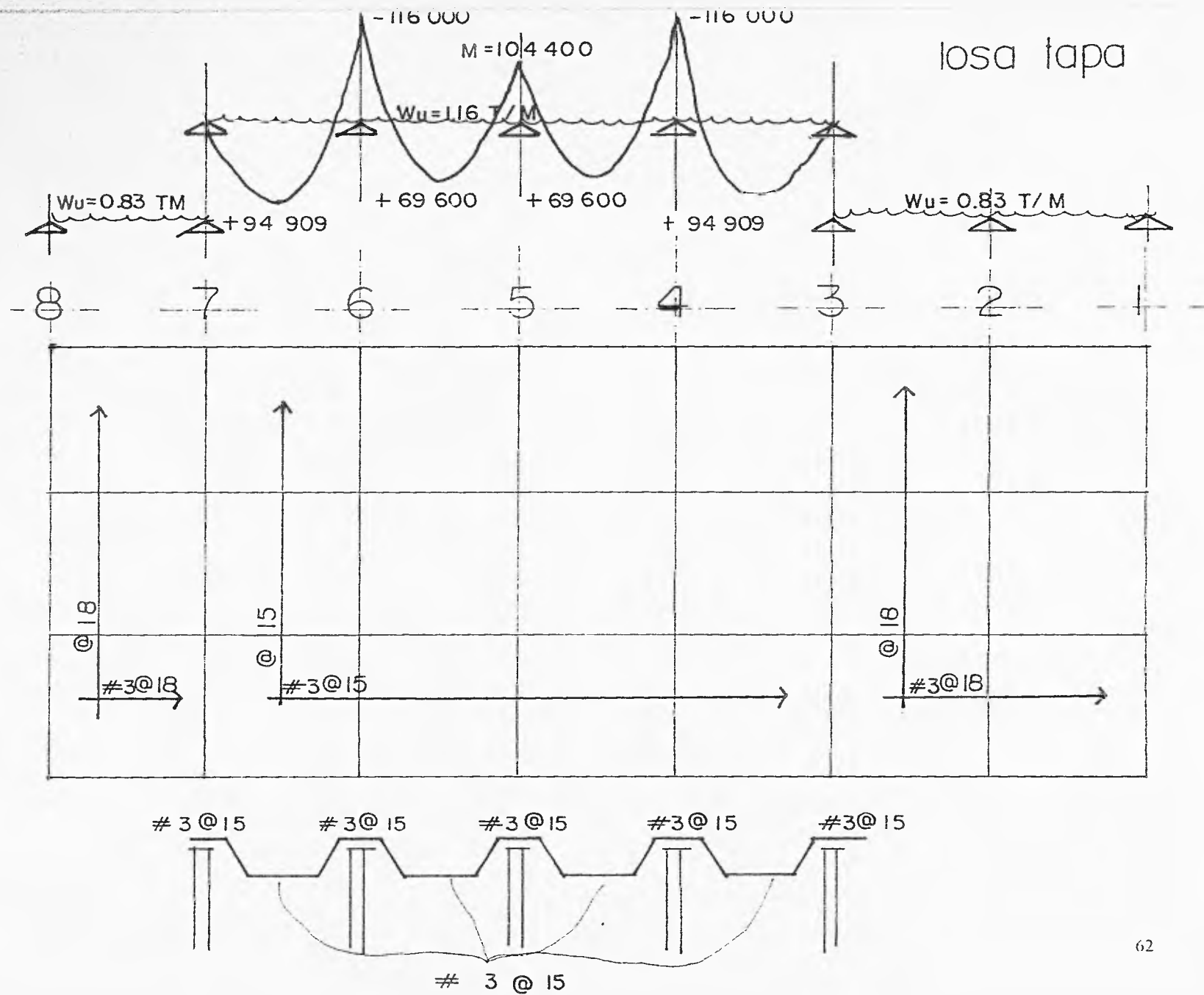
$$V_u = 218.63 \times \frac{0.285}{1.5} = 41.34 \text{ T}$$

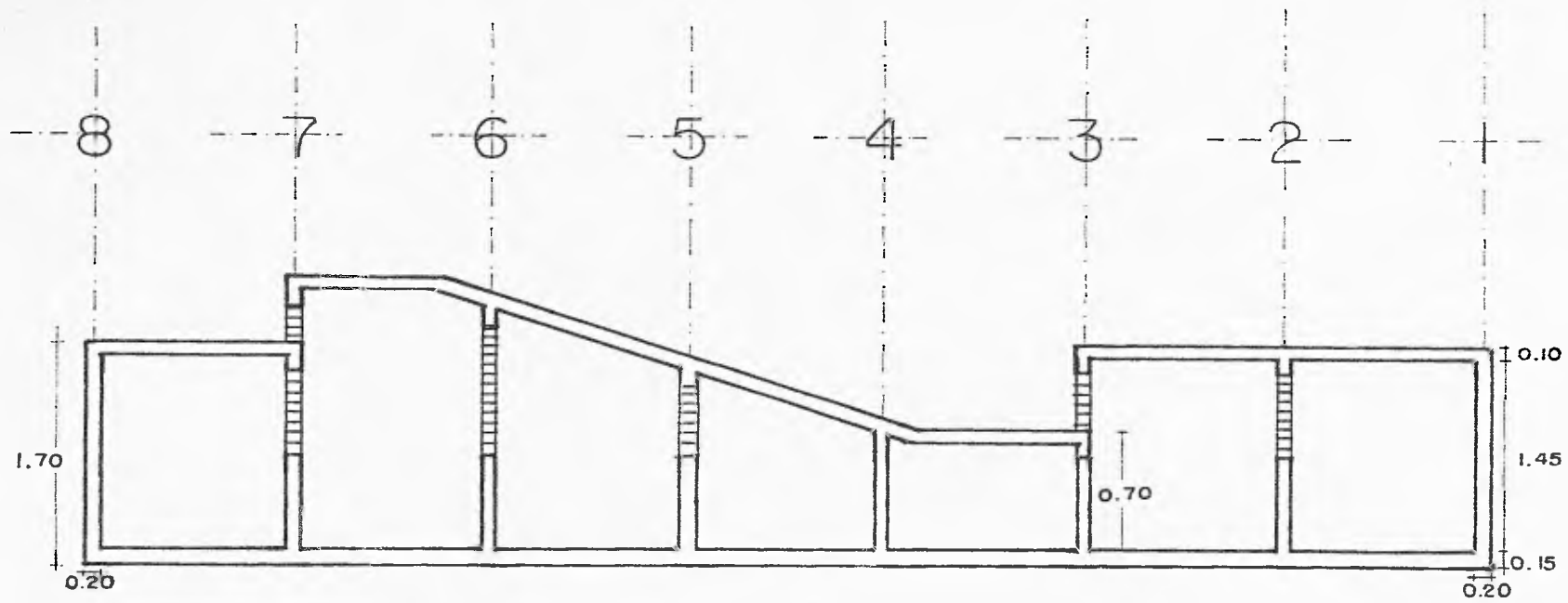
$$\text{LONGITUD MUROS} = (21 + 12) 2 + 12 - [2.60 \times 3 + 1.60 \times 2 + 3.60] = 63.4$$

$$6340 \times 20 \times \frac{1}{1000} = 126.8 \text{ T} > 41.34 \text{ T}$$

$$M_V = J = \frac{M_y}{I}$$

$$M.V. = 41.34 \times 9.70 = 402.94 \text{ T/M}$$





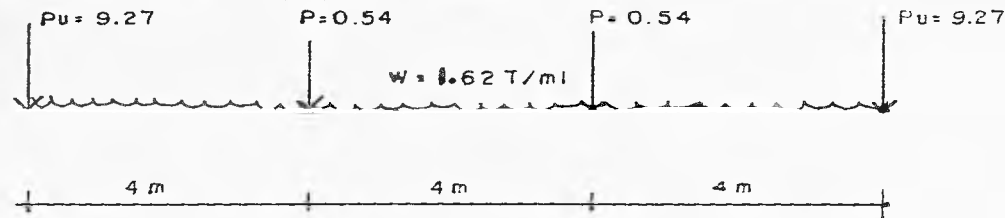
corte longitudinal

losa de cimentacion y
muros de contención

$$F_y = 4\,200 \text{ k} - \text{cm}^2$$

$$F'_c = 200 \text{ k} - \text{cm}^2$$

CONTRATRABES EJES 2,3,4,5,6. ENTRE LOS EJES A - D



$$W = 1.50 \times 2.4 \times 0.20 = 0.72 \text{ T/ML}$$

$$\text{muros} = 1.50 \times 0.15 \times 2.40 = 0.54 \text{ T/ML}$$

$$\hline 3.06 \text{ T/ML}$$

$$W \text{ reacción} = 8.10 \text{ T/ML} - 3.06 = 5.1 \text{ T/ML}$$

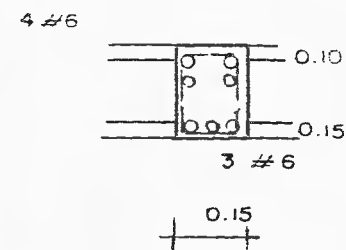
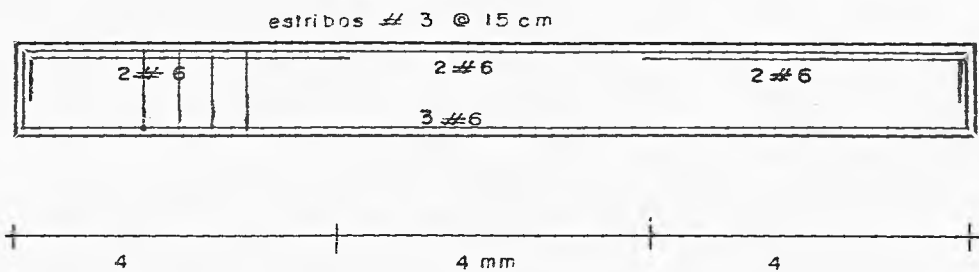
$$M = \frac{1}{12} \text{ EXTREMOS} = 5.1 \times 11.80 = 59.18 \text{ T-M} = 5\,918\,000$$

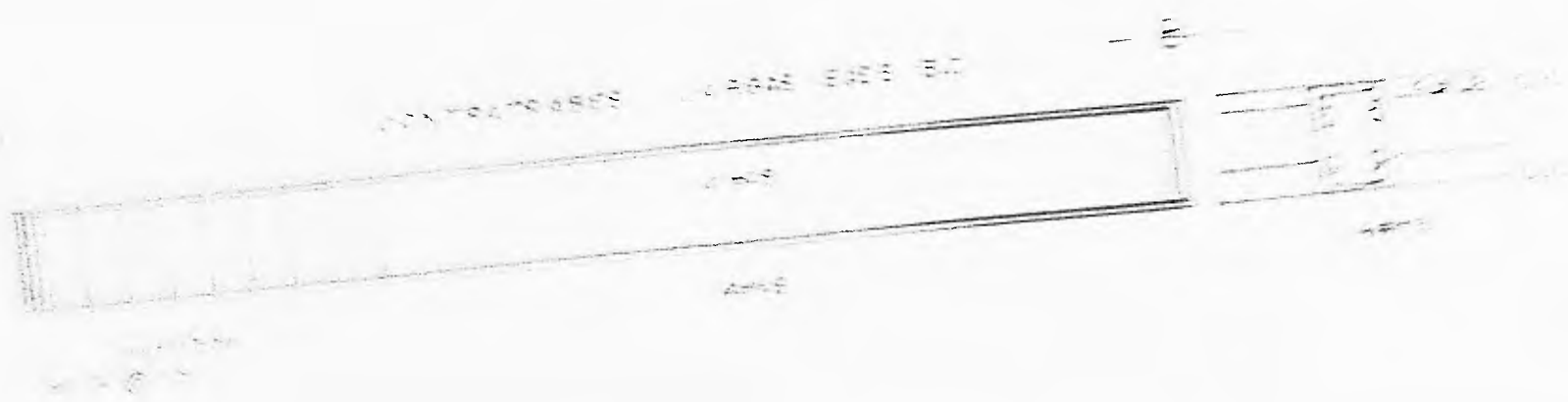
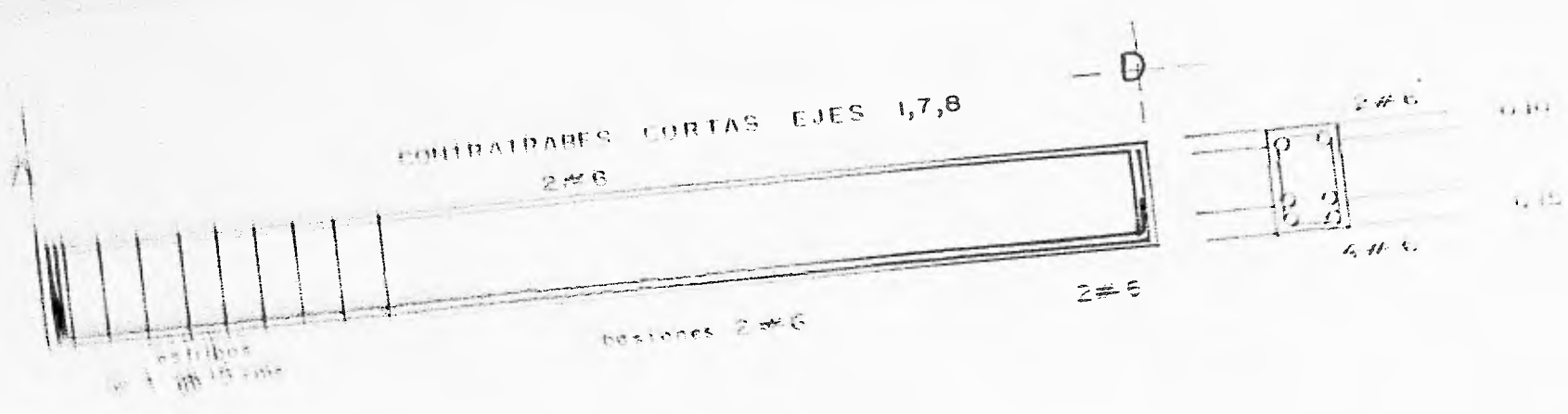
$$M = \frac{5\,918\,000}{545737.5} = 10.84 \text{ cm}^2$$

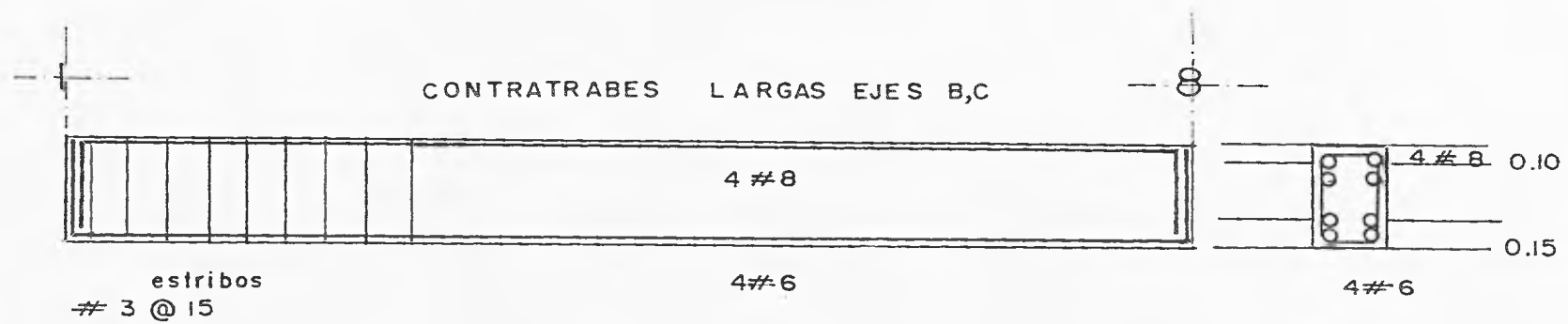
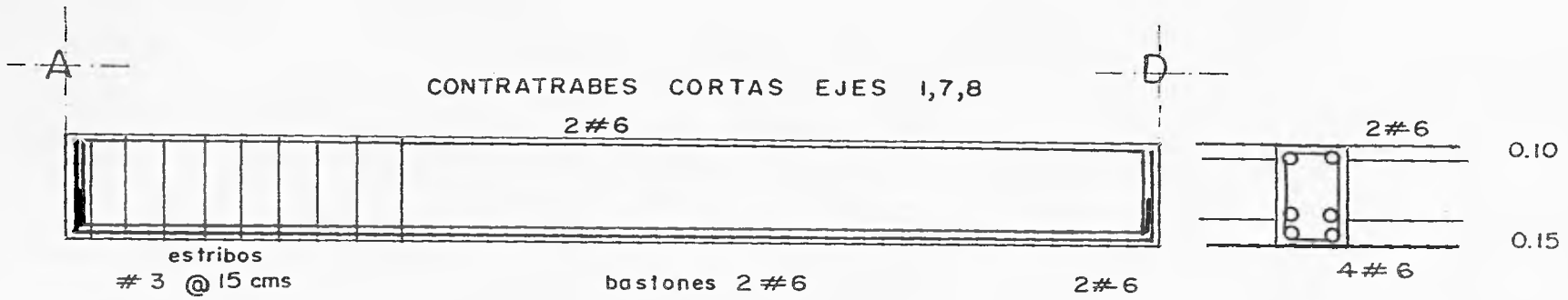
$$A_s = 0.7 \times 14.4 \times 15 \times 165 \times \frac{165}{4200} = 5.83 \times 1.33 = 7.75 \text{ POR LO TANTO RIGE } 10.84$$

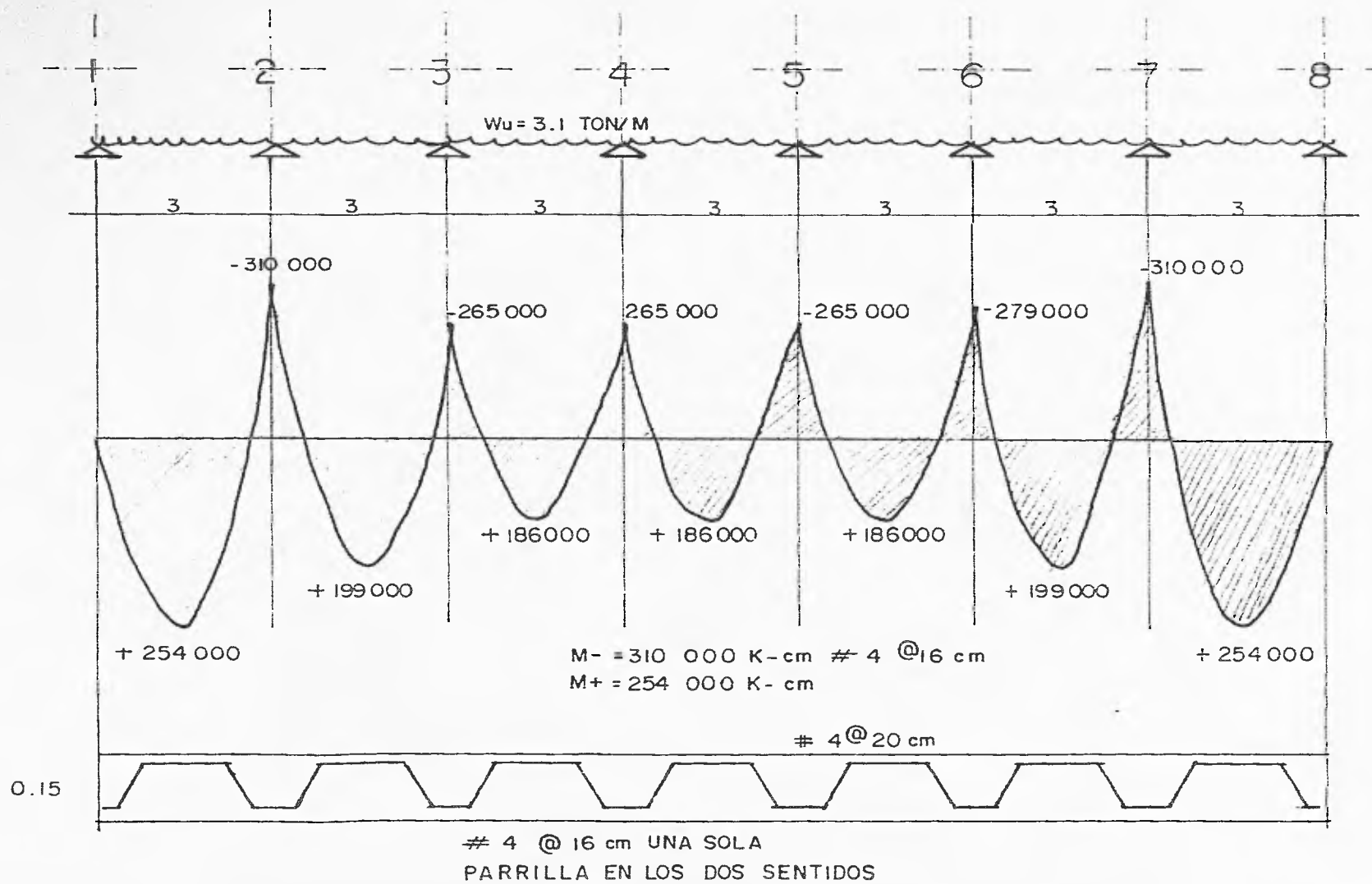
COLOCAREMOS 4 VARILLAS # 6 = 11.46 cm² PARA MOMENTO NEGATIVO EN LOS EXTREMOS

PARA MOMENTO POSITIVO EN EL CENTRO DEL CLARO = RIGE 7.75
COLOCAREMOS 3 VARILLAS # 6 = 8.60 cm²



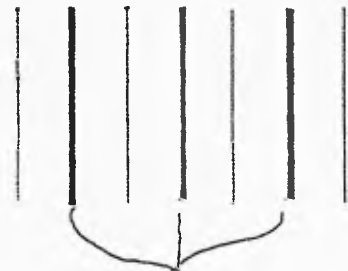
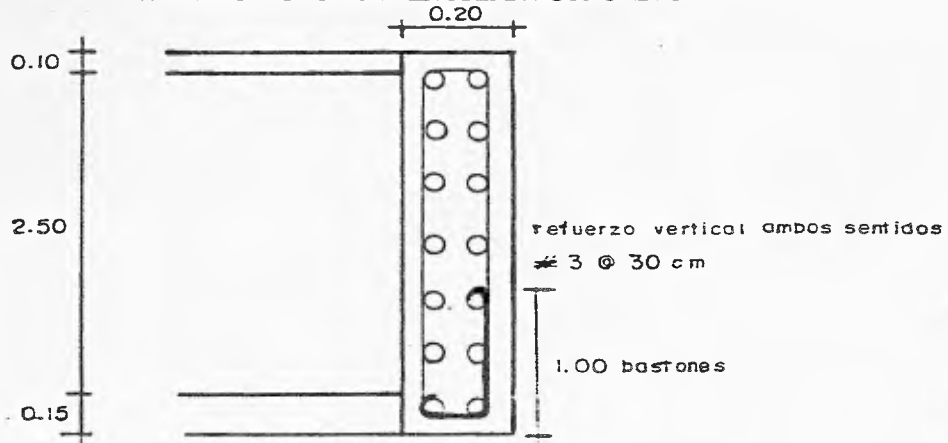






losa de cimentacion.

ARMADO MURO PERIMETRAL DE CONCRETO



baston # 3 en un espacio si
uno no

MURO DE CONTENCIÓN
E = 4.12 T/M

$$\text{MURO 2} = \frac{4.12 \times 1.75^2}{2.75^2} = 1.67 \text{ T-M}$$

$$\text{MURO A} = \frac{2 \times 4.12 \times 1}{2.75^3} = 0.90 \text{ T-M}$$

$$\text{MURO 1} = \frac{4.12 \times 1.75 \times 1}{2.75^2} = 0.96 \text{ T-M}$$

$$\text{As 2} = \frac{167\ 000}{49\ 612.5} = 3.67 \text{ cm}^2 \text{ VARILLA \# 3 A CADA 20 cm}$$

MUROS

| No | L | AT | X | Y | ACERO | CTE | VARILLAS |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|----------|
| 1 | 4.10 | 8.20 | 0.0 | 2.05 | 11.91 | 25 | 6#5 |
| 2 | 4.10 | 8.20 | 0.0 | 10.15 | 11.91 | 25 | 6#5 |
| 3 | 8.30 | 54.60 | 3.10 | 6.10 | 7.94 | 15 | 4#5 |
| 4 | 12.10 | 38.60 | 12.10 | 6.10 | 17.90 | 25 | 6#6 |
| 5 | 11.90 | 34.10 | 5.90 | 0.10 | 11.91 | 20 | 6#5 |
| 6 | 5.90 | 27.80 | 9.05 | 0.10 | 11.91 | 20 | 6#5 |
| 7 | 11.90 | 61.54 | 5.95 | 12.10 | 11.91 | 20 | 6#5 |
| 8 | 3.00 | 25.60 | 7.70 | 12.10 | 11.91 | 20 | 6#5 |

ANALISIS SISMICO

DIRECCION X

| NIV | WT | H | K (T/M) | V | POS.C. | TOR |
|-----|--------|------|---------|-------|--------|------|
| 1 | 171.36 | 7.00 | 86.796 | 34.61 | 9.15 | 6.86 |

DIRECCION Y

| | | | | | | |
|---|--------|------|--------|-------|------|------|
| 1 | 171.36 | 7.00 | 69.036 | 35.61 | 6.00 | 5.07 |
|---|--------|------|--------|-------|------|------|

WT = 171.36

T_x = 0.08937 seg. T_y = 0.10021 seg.

Q_x = 1.07 x = 0.217

Q_y = 1.08 y = 0.225

REVISION POR CARGA VERTICAL

| No | P _U | Fe | Fr | P _y |
|----|----------------|-------|-----|----------------|
| 1 | 16.36 | 0.676 | 0.6 | 133.01 |
| 2 | 16.36 | 0.676 | 0.6 | 133.01 |
| 3 | 57.85 | 0.748 | 0.6 | 297.83 |
| 4 | 57.65 | 0.676 | 0.6 | 392.56 |
| 5 | 54.19 | 0.676 | 0.6 | 386.07 |
| 6 | 33.96 | 0.676 | 0.6 | 191.41 |
| 7 | 72.05 | 0.676 | 0.6 | 386.07 |
| 8 | 24.73 | 0.676 | 0.6 | 97.33 |

ANALISIS DE PESOS

ESTRUCTURA

PERFIL OR 406MM x 102MM x 7.9MM
PESO 60.05

SEPARADORES DE FIERRO REDONDO DIAMETRO DE 9.5 MM QUE SE USARON PARA RIGIDIZAR LOS PERFILES OR

PESO .557 K/M
UN FIERRO CADA 0.60 cm

CONTRAVENTEO

ANGULO DE LADOS IGUALES DE 2 1/2" x 5/32"
PESO 3.83 K/ML

LOSACERO

| | |
|----------------------|-------------|
| LOSACERO | 193.10 |
| IMPERMEABILIZANTE | 10.00 |
| PLAFON DE YESO | 10.00 |
| ILUMINACION | 20.00 |
| ESTRUCTURA PERFIL OR | 60.00 |
| <hr/> | |
| CARGA MUERTA | 283.10 |
| CARGA VIVA | 40.00 |
| <hr/> | |
| CARGA TOTAL | 333.10 K/M2 |

PENDIENTE EN 15.00 METROS ES DE 15 %

$$\frac{15.00}{1.00} = 15 \%$$

REGLAMENTO ART. 198

CARGA VIVA EN AZOTEAS CON PENDIENTE MAYOR DE 5 %

| | | |
|--------|---------|---------|
| W | Wa | Wmax |
| 5 K/M2 | 20 K/M2 | 40 K/M2 |

ESTA TAREA NO DEBE
SALIR DE LA INGENIERIA



CALCULO DE COLUMNA TIPO.

h = 7.00

$E_c = 450,000 \text{ Kg/cm}^2$
 $E_s = 2,100,000 \text{ Kg/cm}^2$
 $f_c = 200 \text{ Kg}$
 $F_s = 2,100 \text{ Kg/cm}^2$
 $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$
 $A_s = 1.27 \times 6 = 7.62$
 $A_g = 60 \times 40 = 2400 \text{ cm}^2$
 $P_p = .40 \times .60 \times 7.00 \times 2400 = 4.032 \text{ T}$
 $K_i = \text{para concreto } f_c 200 = .85$

$$e = \frac{M}{P_p \text{ columna}} = \frac{24.71}{40.32} = 6.12 / 2 = 30.6$$

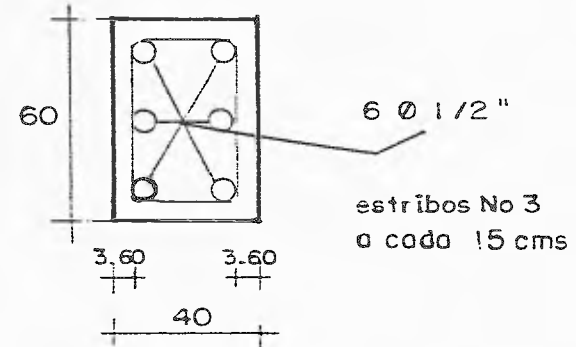
EN LAS EXCENTRICIDADES

$$P_t = \frac{A_s T}{L T} = \frac{7.62}{40 \times 60} = \frac{7.62}{2400} = 0.003$$

$$m = \frac{f_y}{.85 f_c} = \frac{4200}{.85 \times 200} = 24.71$$

EXCENTRICIDAD BALANCEADA

$e_b = (.2 + 77 p_t m) t$
 $e_b = (.2 + 77 \times 0.003 \times 24.71) 60 = 4.31$
 $P_o = (.85 f_c (A_g - A_s) + A_s \times f_y)$
 O coeficiente de seguridad .7
 $P_o = [.85 \times 200 (2400 - 7.62) + 7.62 \times 4200] .7$
 $P_o = [170 (2392.38) + 32004] .7$
 $P_o = (438708.6) .7$
 $P_o = 307096.02$



$$P_b = \left(.85 K_i f_c b d \frac{6000}{6000 + f_y} \right) O$$

$$P_b = \left(.85 \times .85 \times 200 \times 40 \times 56.4 \times \frac{6000}{6000 + 4200} \right) \times .7$$

$$P_b = \left(325992 \times \frac{6000}{10,200} \right) .7$$

$$P_b = 134,231.97 \text{ Kg}$$

$$P_y = \frac{P_o}{\left(\frac{P_o}{P_b} - 1 \right) \left(\frac{e}{e_b} \right) + 1} = \frac{307,096.02}{\left(\frac{307,096.02}{134,231.97} - 1 \right) \left(\frac{6.12}{4.31} \right) + 1}$$

$$P_y = \frac{307,096.02}{(1.2878)(2.4199)} = \frac{307,096.02}{3.1163}$$

$$P_y = 98,545.08$$

$$P_y - P_p c \quad c = \text{coeficiente de seguridad sismico} = 1.5$$

$$.40 \text{ m} \times .60 \text{ m} \times 7.00 \text{ m} \times 2400 \text{ Kg/cm}^2 \times 1.5 = 6048$$

$$98,545.08 - 6048 = 92,497.08$$

CARGA MAXIMA

$$P = \frac{P_y}{1.8} = \frac{92,497.08}{1.8} = 51,387.26$$

$$P = 51 \text{ T} > 9.7 \text{ T}$$

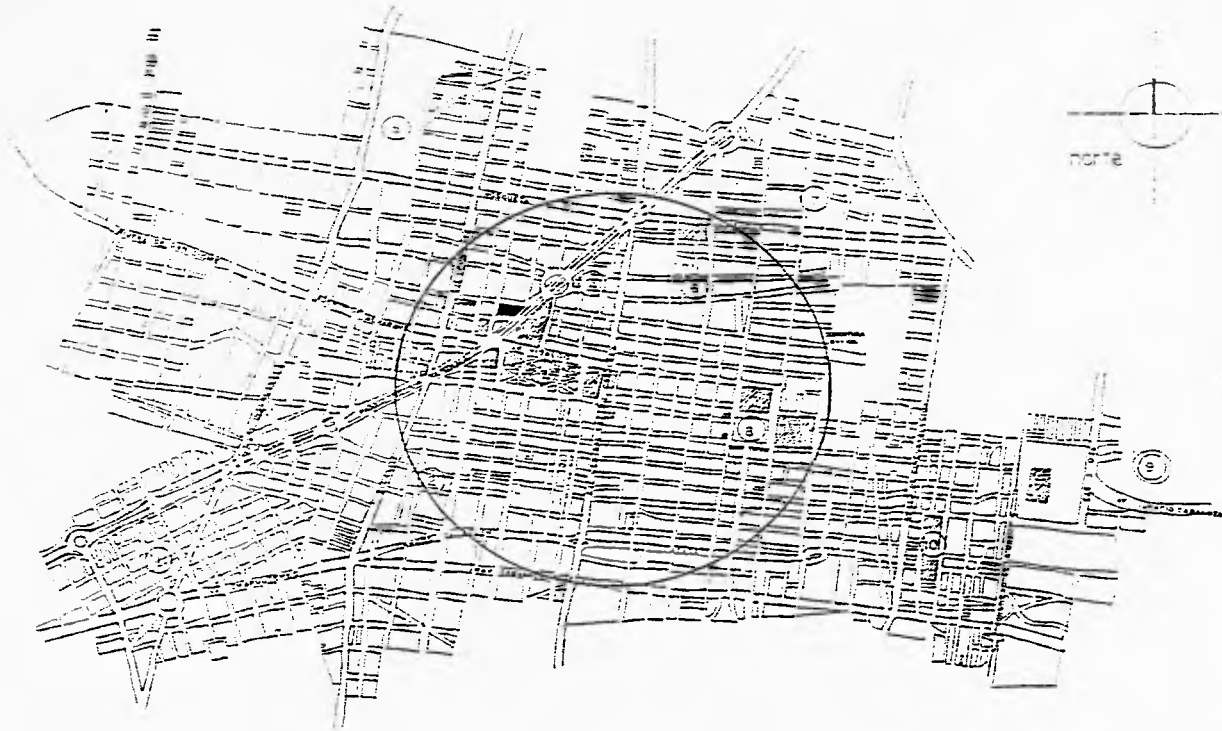
Según lo que se maneja en las Normas Técnicas Complementarias para diseño y construcción de estructuras de concreto

- Los efectos de esbeltez en columnas de concreto pueden despreciarse cuando la relación H y el radio de giro sea menor de 34

radio de giro de la columna $0.40 \times 0.60 \text{ cms} = 24 \text{ cms}$

por lo tanto $\frac{H}{r} = \frac{700 \text{ cms}}{24 \text{ cms}} = 29 < 34 \text{ O.K. (no necesita corrección)}$

DELEGACION CUAUHTEMOC



"puntos de reunión de los niños de la calle"

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Secretaría de Emergencias | 6. Sanbald |
| 2. Cuicadema | 7. Barrio de Tepito |
| 3. La Alameda | 8. Colonia Centro |
| 4. Colonia Guerrero | 9. Terminal de Autobuses "La Tapa" |
| 5. Estación de Metrocables (Buenavista) | 10. La Merced |

escala grafica 1:10,000



cada hogar para el niño de la calle

delegación Cuauhtémoc



NOTAS

profesores
de número máximo de horas
de 1500 - 18000
de largo y 15000 cabrían

puntos de reunión
del niño callejero

OCALACION MEXICO

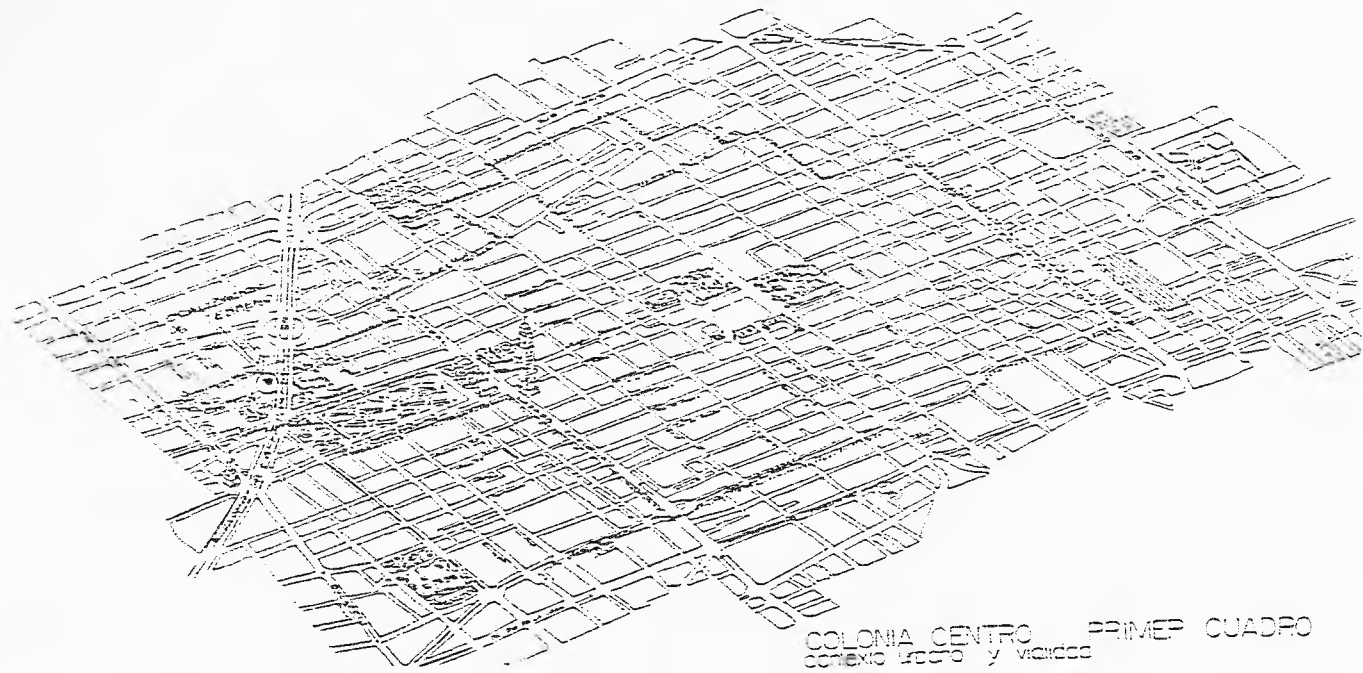
facultad de arquitectura



UNAM

clave

UR-1



COLONIA CENTRO PRIMER CUADRO
contexto urbano y vialidad



casa hogar para el niño de la calle

delegación cuculitlan



norte

notas

profesores
25 alumnos maximo de horas
2000 alumnos maximo de horas
2000 alumnos maximo de horas
2000 alumnos maximo de horas
2000 alumnos maximo de horas

contexto urbano
y vialidad.

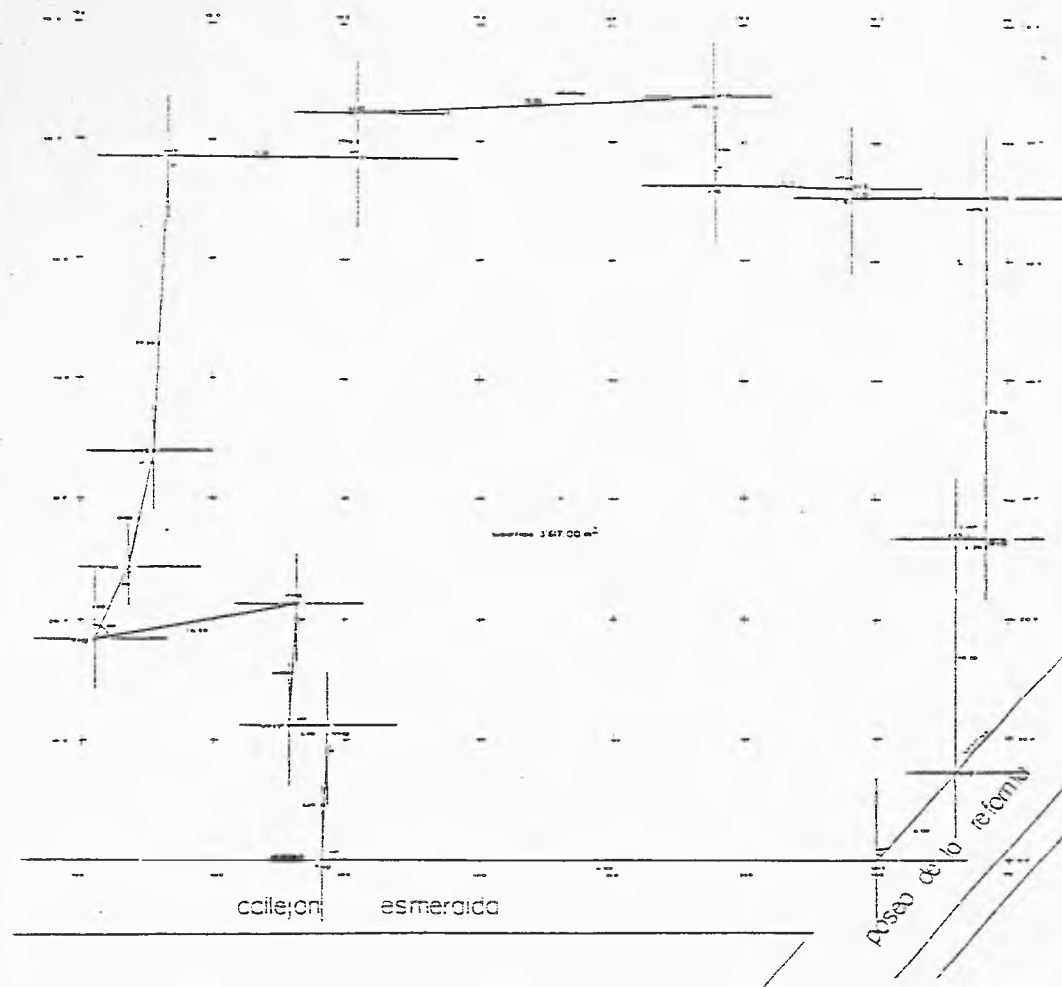
escala: metros

facultad de arquitectura



clave

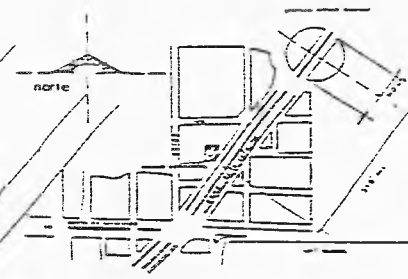
UR-2



superficie 1 617.00 m²

plano constructivo

| NO. | DESCRIPCION | VALOR | UNIDAD |
|-----|-------------|-------|--------|
| 1 | ... | ... | ... |
| 2 | ... | ... | ... |
| 3 | ... | ... | ... |
| 4 | ... | ... | ... |
| 5 | ... | ... | ... |
| 6 | ... | ... | ... |
| 7 | ... | ... | ... |
| 8 | ... | ... | ... |
| 9 | ... | ... | ... |
| 10 | ... | ... | ... |
| 11 | ... | ... | ... |
| 12 | ... | ... | ... |
| 13 | ... | ... | ... |
| 14 | ... | ... | ... |
| 15 | ... | ... | ... |
| 16 | ... | ... | ... |
| 17 | ... | ... | ... |
| 18 | ... | ... | ... |
| 19 | ... | ... | ... |
| 20 | ... | ... | ... |
| 21 | ... | ... | ... |
| 22 | ... | ... | ... |
| 23 | ... | ... | ... |
| 24 | ... | ... | ... |
| 25 | ... | ... | ... |
| 26 | ... | ... | ... |
| 27 | ... | ... | ... |
| 28 | ... | ... | ... |
| 29 | ... | ... | ... |
| 30 | ... | ... | ... |
| 31 | ... | ... | ... |
| 32 | ... | ... | ... |
| 33 | ... | ... | ... |
| 34 | ... | ... | ... |
| 35 | ... | ... | ... |
| 36 | ... | ... | ... |
| 37 | ... | ... | ... |
| 38 | ... | ... | ... |
| 39 | ... | ... | ... |
| 40 | ... | ... | ... |
| 41 | ... | ... | ... |
| 42 | ... | ... | ... |
| 43 | ... | ... | ... |
| 44 | ... | ... | ... |
| 45 | ... | ... | ... |
| 46 | ... | ... | ... |
| 47 | ... | ... | ... |
| 48 | ... | ... | ... |
| 49 | ... | ... | ... |
| 50 | ... | ... | ... |



trazo de la poligonal



caso para el tipo de casa

delegacion cuauhtemoc



norte

notas

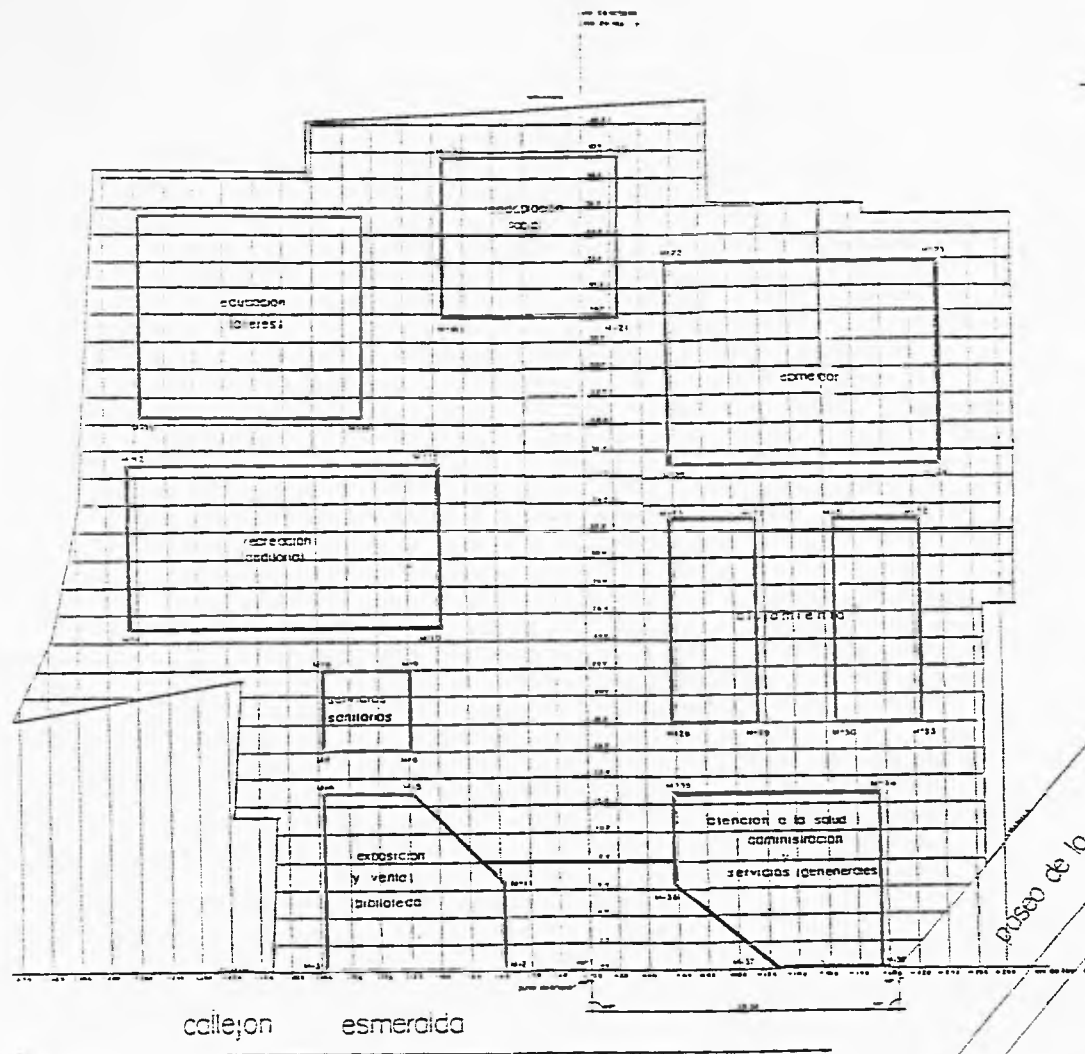
profesores
 DR. HONORABLES DE PONTES
 DR. HON. VICENTE ESCOBAR
 DR. HON. RICARDO CABRERA
 alumna
 MARIA DEL ROSARIO GONZALEZ

trazo de la poligonal

colacion nueva



clave
UR-3



cuadro de coordenadas

| coordenada | x | y |
|------------|------|------|
| 001 | 1000 | 1000 |
| 002 | 1000 | 1000 |
| 003 | 1000 | 1000 |
| 004 | 1000 | 1000 |
| 005 | 1000 | 1000 |
| 006 | 1000 | 1000 |
| 007 | 1000 | 1000 |
| 008 | 1000 | 1000 |
| 009 | 1000 | 1000 |
| 010 | 1000 | 1000 |
| 011 | 1000 | 1000 |
| 012 | 1000 | 1000 |
| 013 | 1000 | 1000 |
| 014 | 1000 | 1000 |
| 015 | 1000 | 1000 |
| 016 | 1000 | 1000 |
| 017 | 1000 | 1000 |
| 018 | 1000 | 1000 |
| 019 | 1000 | 1000 |
| 020 | 1000 | 1000 |
| 021 | 1000 | 1000 |
| 022 | 1000 | 1000 |
| 023 | 1000 | 1000 |
| 024 | 1000 | 1000 |
| 025 | 1000 | 1000 |
| 026 | 1000 | 1000 |
| 027 | 1000 | 1000 |
| 028 | 1000 | 1000 |
| 029 | 1000 | 1000 |
| 030 | 1000 | 1000 |
| 031 | 1000 | 1000 |
| 032 | 1000 | 1000 |
| 033 | 1000 | 1000 |
| 034 | 1000 | 1000 |
| 035 | 1000 | 1000 |
| 036 | 1000 | 1000 |
| 037 | 1000 | 1000 |
| 038 | 1000 | 1000 |
| 039 | 1000 | 1000 |
| 040 | 1000 | 1000 |
| 041 | 1000 | 1000 |
| 042 | 1000 | 1000 |
| 043 | 1000 | 1000 |
| 044 | 1000 | 1000 |
| 045 | 1000 | 1000 |
| 046 | 1000 | 1000 |
| 047 | 1000 | 1000 |
| 048 | 1000 | 1000 |
| 049 | 1000 | 1000 |
| 050 | 1000 | 1000 |

plano de la reforma

plano de trazo



delegación Iztacalpan



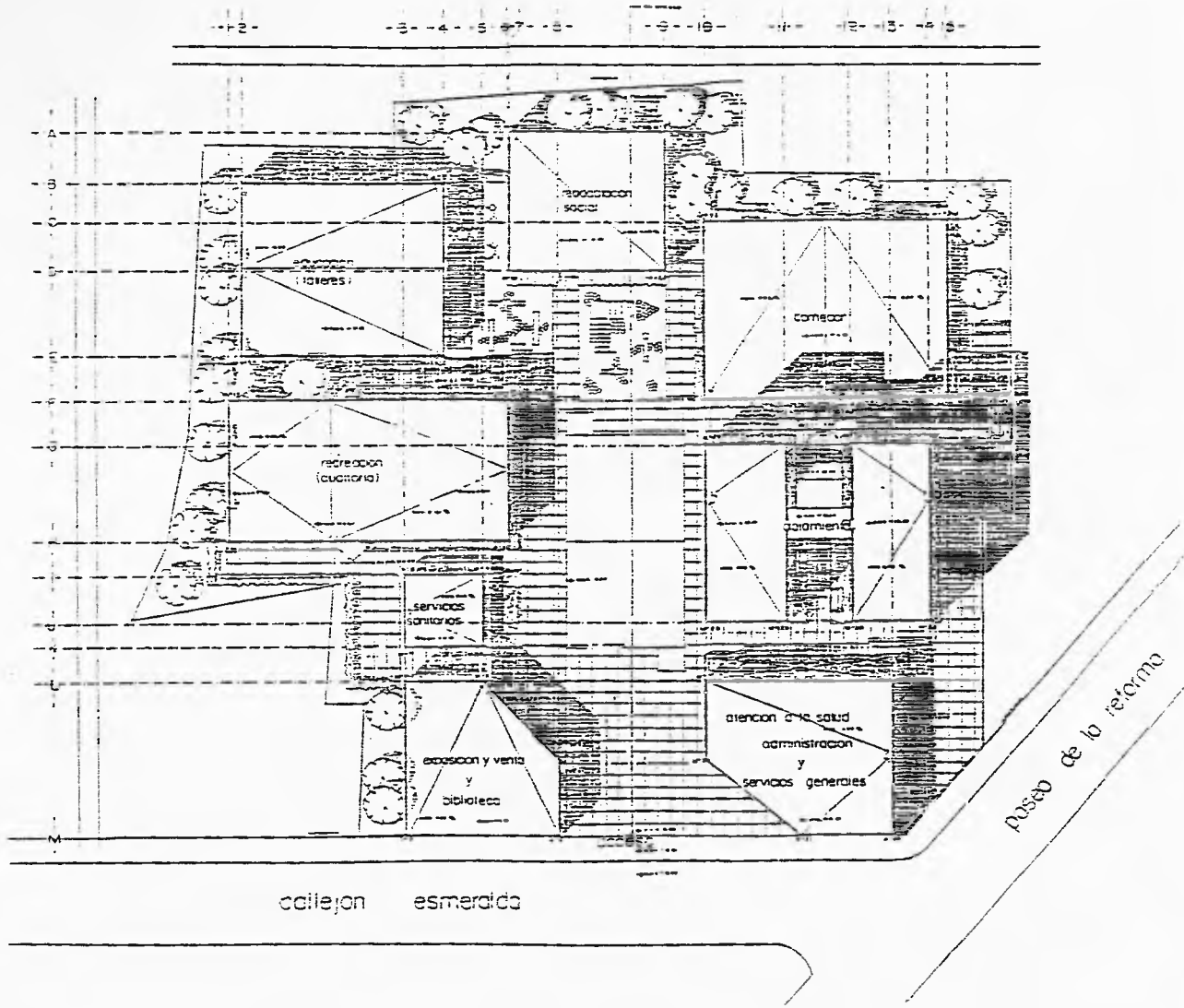
notas

profesores
 Dra. Gabriela Martínez de Rojas
 Dra. Rosa Virginia Acosta
 Dra. María Teresa Cabrera
 alumna
 María Gabriela López

plano de trazo

facultad de arquitectura UNAM

clave UR-4





UNAM

de educación superior



NO

planos

Profesores
 Dr. Roberto Martínez de Hoz
 Dr. José Manuel Zúñiga
 Dr. Jorge Rojas León

alumno
 Jorge Manuel Zúñiga

planta de conjunto.

edificación número

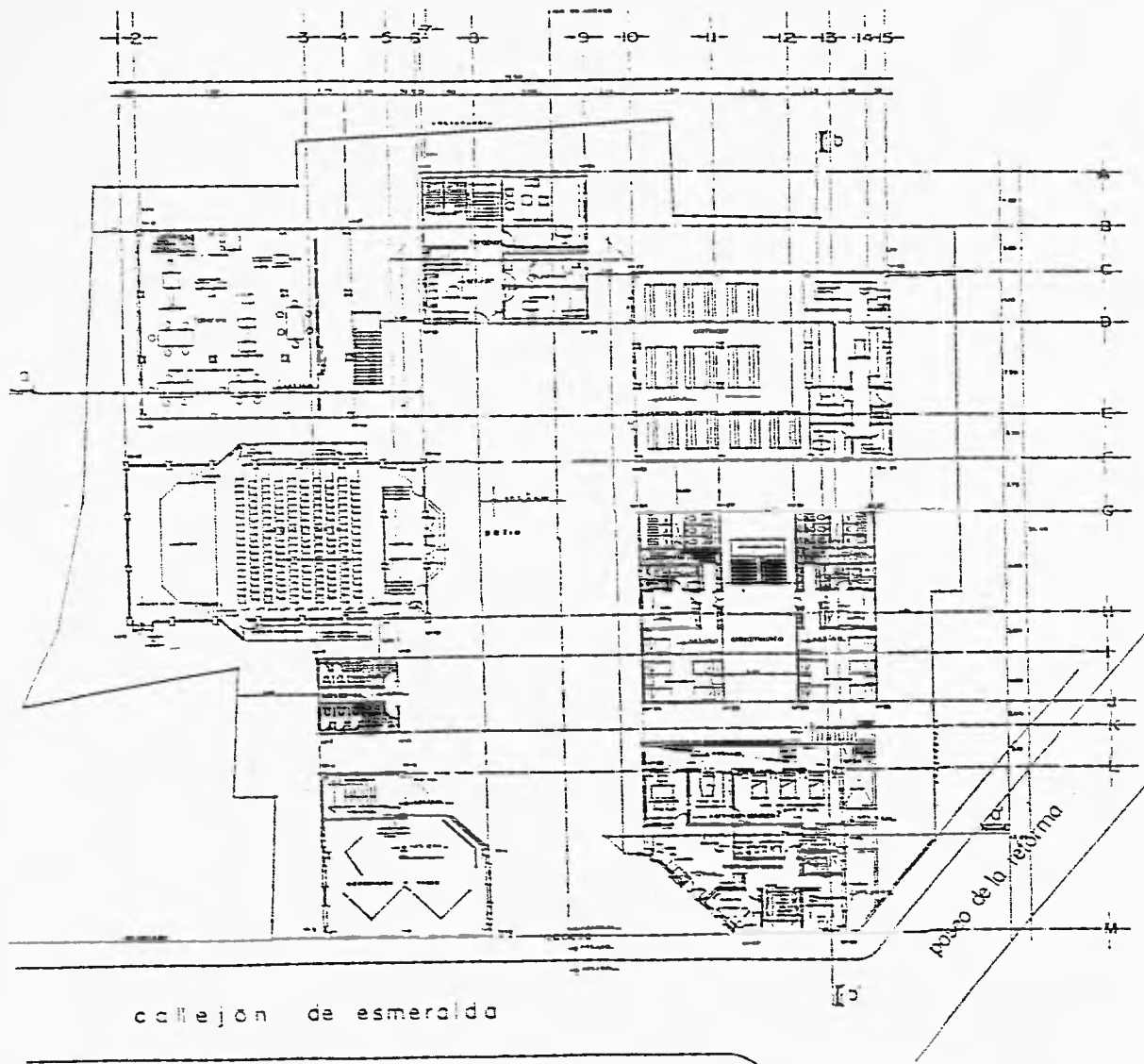
facultad de arquitectura



UNAM

clave

A-1



casa hogar para el niño de la calle

delegación cuauhtémoc



norte

notas

profesores
 Dr. Enrique Martínez de Torres
 Dr. René Umber Salazar
 Dra. Olga Ruiz Cobian
 alumna:
 Diana Mariana Zavala

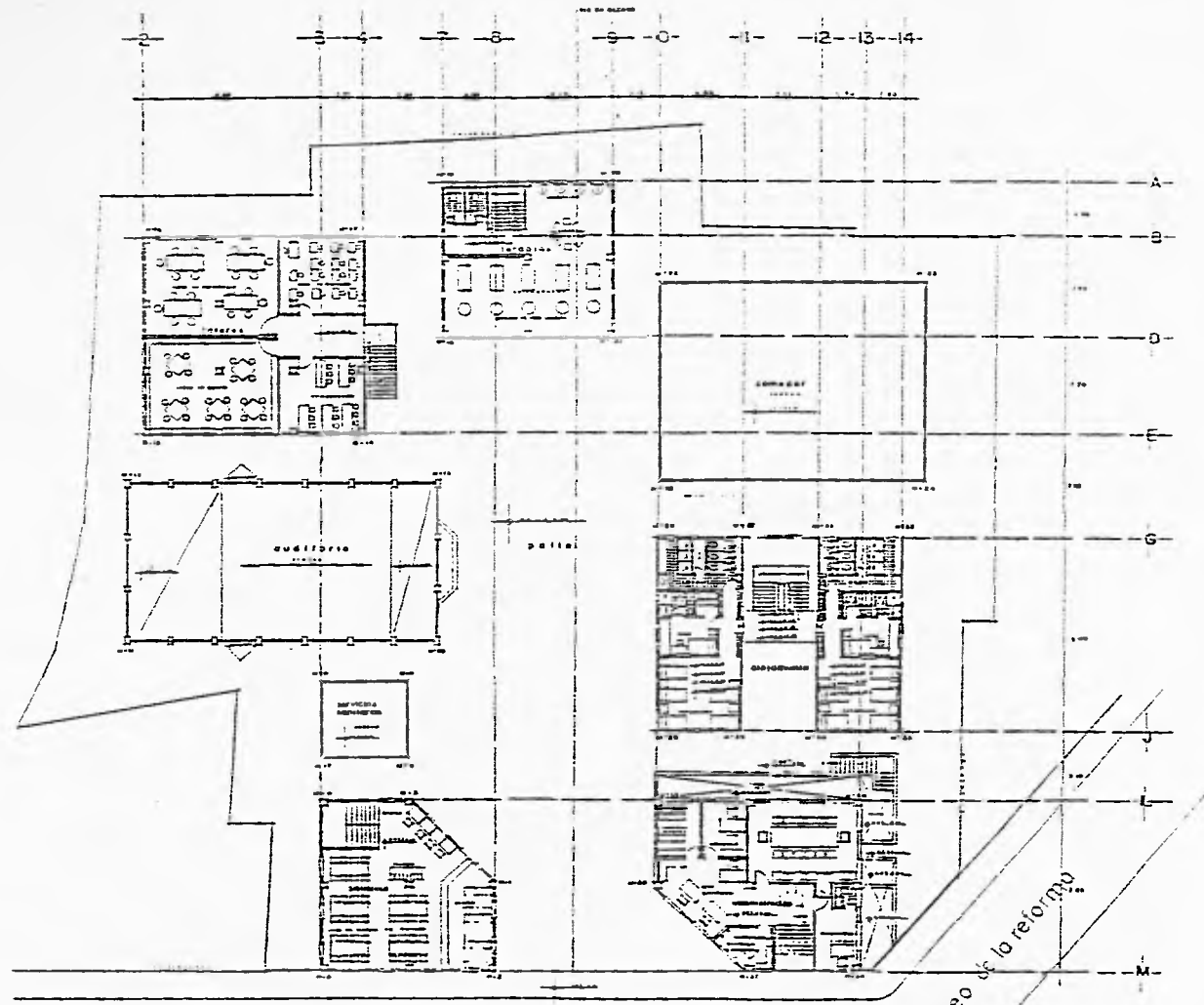
planta baja conjunto

apilacion memo



clave

A-2



callejón de esmeralda



Escuela Nacional de Arquitectura de la UNAM

delegación Cuauhtémoc



norte

NOTAS

profesores
 Dr. Ignacio Martínez de Hoz
 Dr. José Vicente Gómez
 Dr. Jorge Rojas Cabrera

alumnos
 Carlos Moreno Jarama

planta alta conjunto

colección nueva

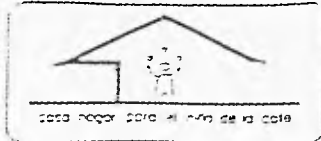
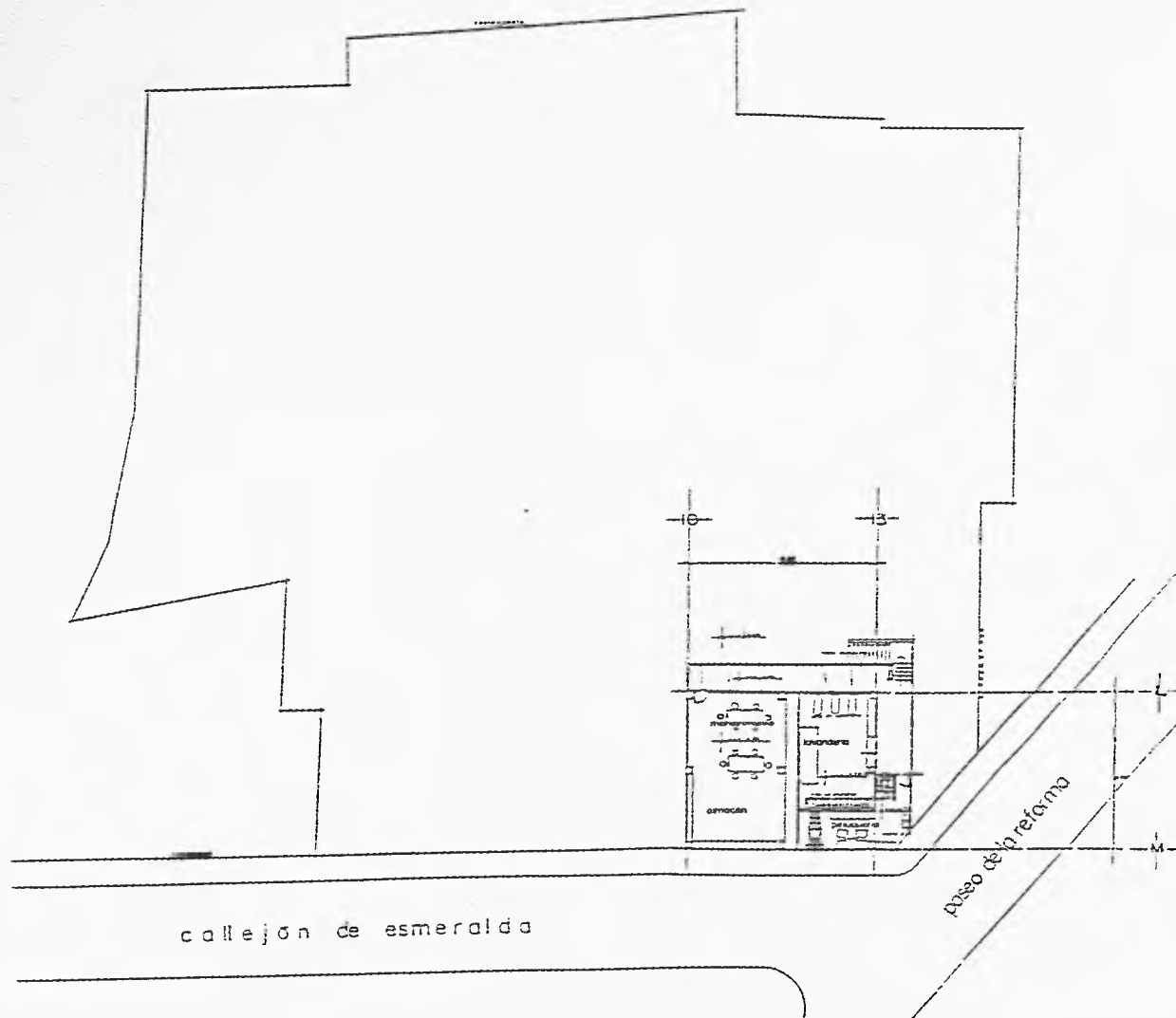
Escuela de Arquitectura



UNAM

clave

A-3



casa hogar para el niño de la calle

delegación cuauhtémoc



norte

notas

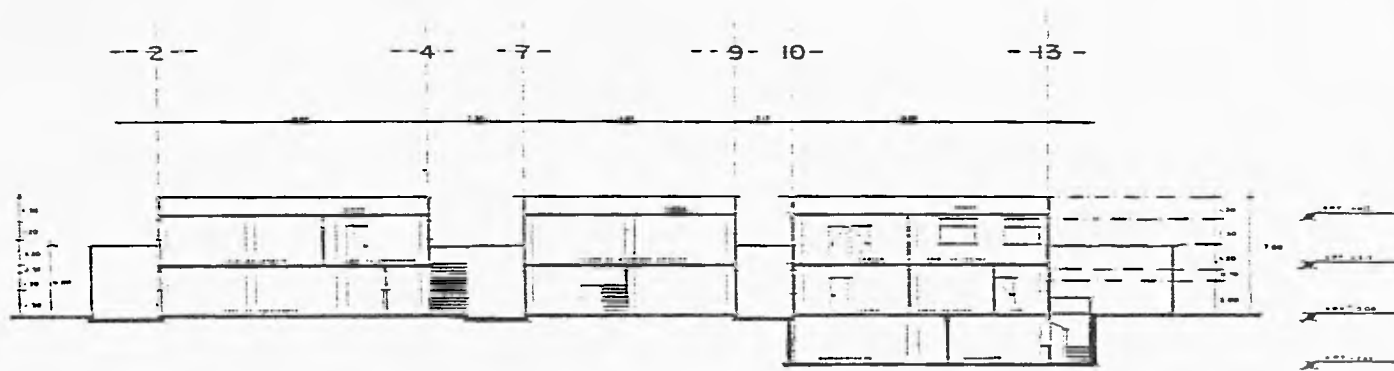
profesores
 Dra. Beatriz Martínez de Heredia
 Dra. Rosa Victoria Sánchez
 Dra. Jorge Reyes Caballón
 alumnos
 Carlos Martínez Zavala

planta sótano conjunto

ocultación planos

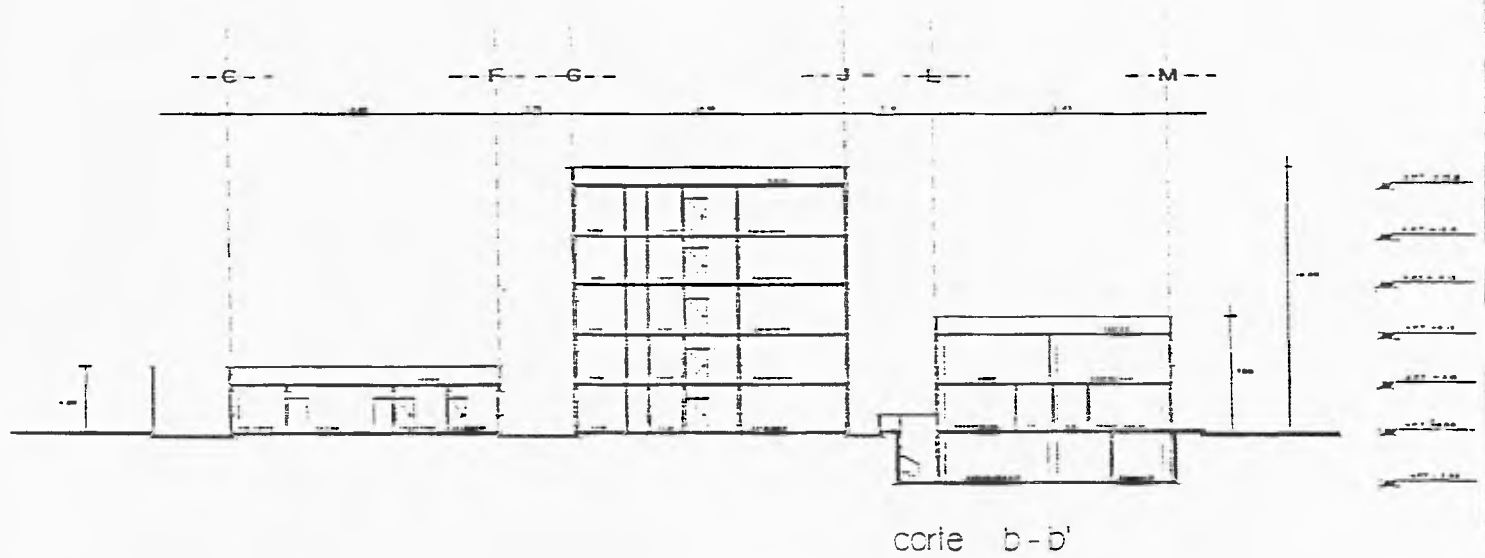


clave
 A - 4



corte a-a'

| | |
|--|--------------------------------|
| <p>escuela nacional de arquitectura de la unam</p> | |
| <p>delegación cuauhtémoc</p> | |
| <p>norte</p> | |
| <p>notas</p> | |
| <p>profesores <small>Dr. A. NOMBRADO MARTÍNEZ DE HERRERA Dr. G. RAMÍREZ VILLALBA Dr. E. GARCÍA RIVERA</small></p> <p>alumno <small>ALVARO RAMÍREZ TORRES</small></p> | |
| <p>corte conjunto</p> <p style="text-align: right;"><small>ocasion marzo</small></p> | |
| <p>facultad de arquitectura</p> <p>UNAM</p> | <p>clave</p> <p>A-5</p> |



delegación cuauhtémoc



NOTAS

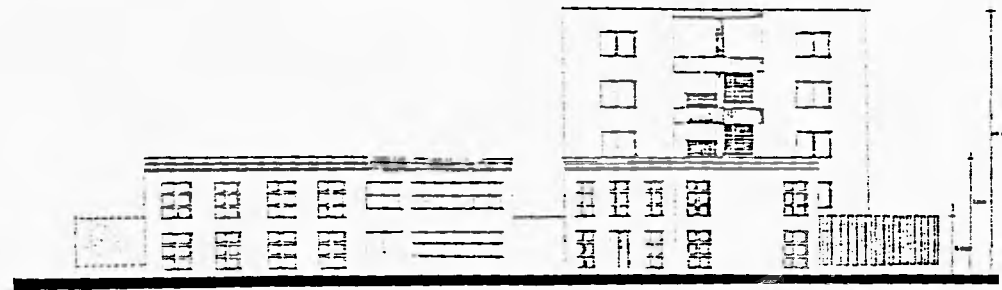
Profesores
 Dra. Patricia Martínez de Pineda
 Dra. Rosa Virginia Acuña
 Dra. María Teresa Cabrera

Alumno
 Andrés Manuel Zavala

corte conjunto
 adición nuevas



clave
A-6



fachada principal



fachada oeste



CENSO NACIONAL DE PUEBLO Y POBLACION 2010

delegación acapulco



norte

notas

profesores

dra. Patricia Martínez de Navas
dra. Rosa Victoria Gómez
dra. Jorge Rojas Cortés

alumna

María Inés Jasso

fachadas conjunto

delegación acapulco

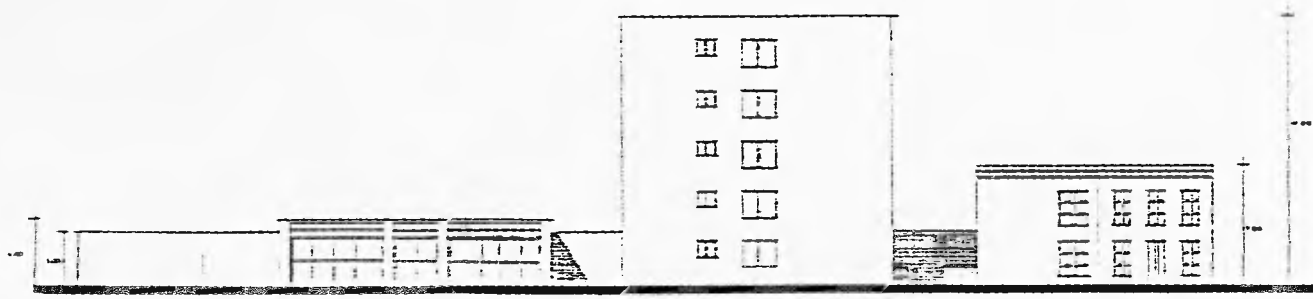
Facultad de Arquitectura



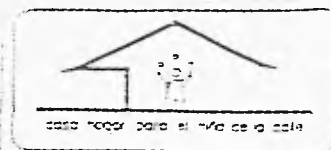
UNAM

clave

A-7

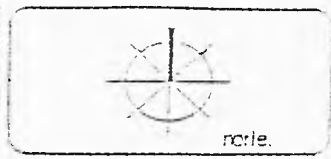


fachada este



casa hogar para el nivel de la sala

delegación Cuahutemoc



norte.

notas

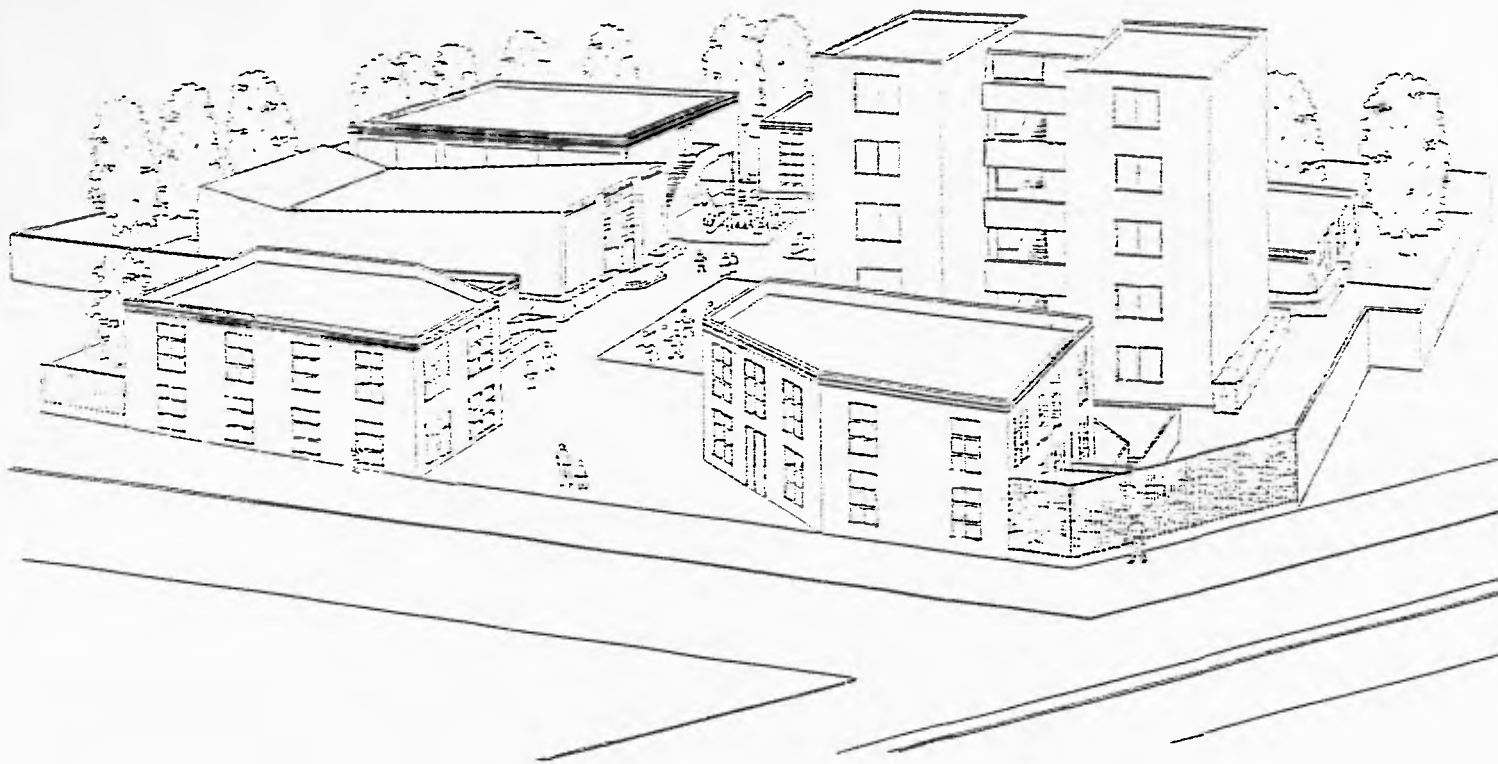
profesores
 Dra. Patricia Martínez de Hoz
 Dra. Rosa María Salazar
 Dra. Rosa Estela
 alumnos
 Carlos Martínez

fachada conjunto

ocasión marzo



clave
A-8



Edificio de la Facultad de Arquitectura

Delegación Cuauhtémoc



NOE

NOTAS

profesores:

Dr. Roberto Martínez de Hoz
Dr. José María Zúñiga
Dr. José María Zúñiga

alumno:

Carlos María Zúñiga

perspectiva
conjunto.

Asociación Mexicana

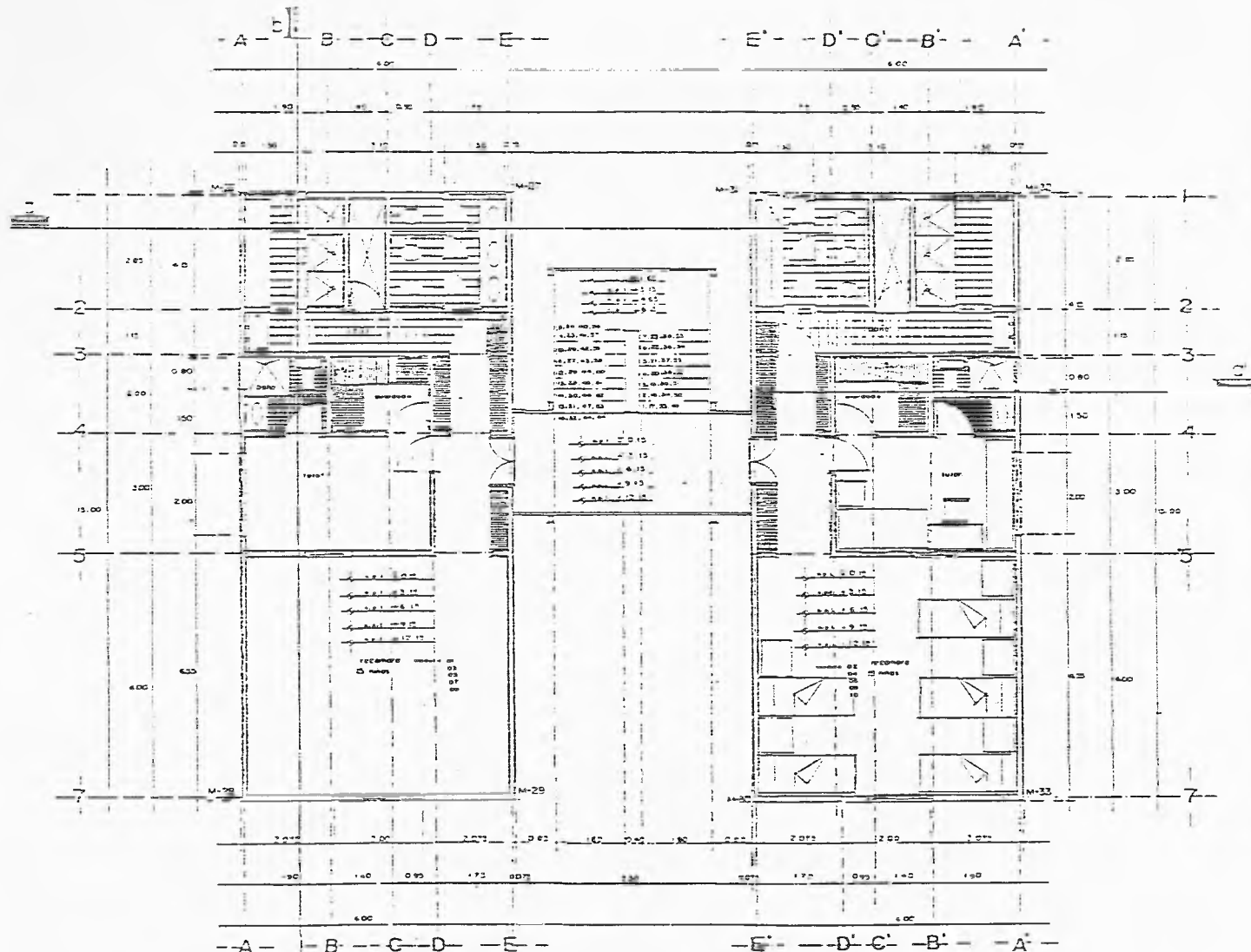
Facultad de Arquitectura



UNAM

clave:

A-9



casa hogar para el niño de la calle

delegación cuauhtémoc



norte

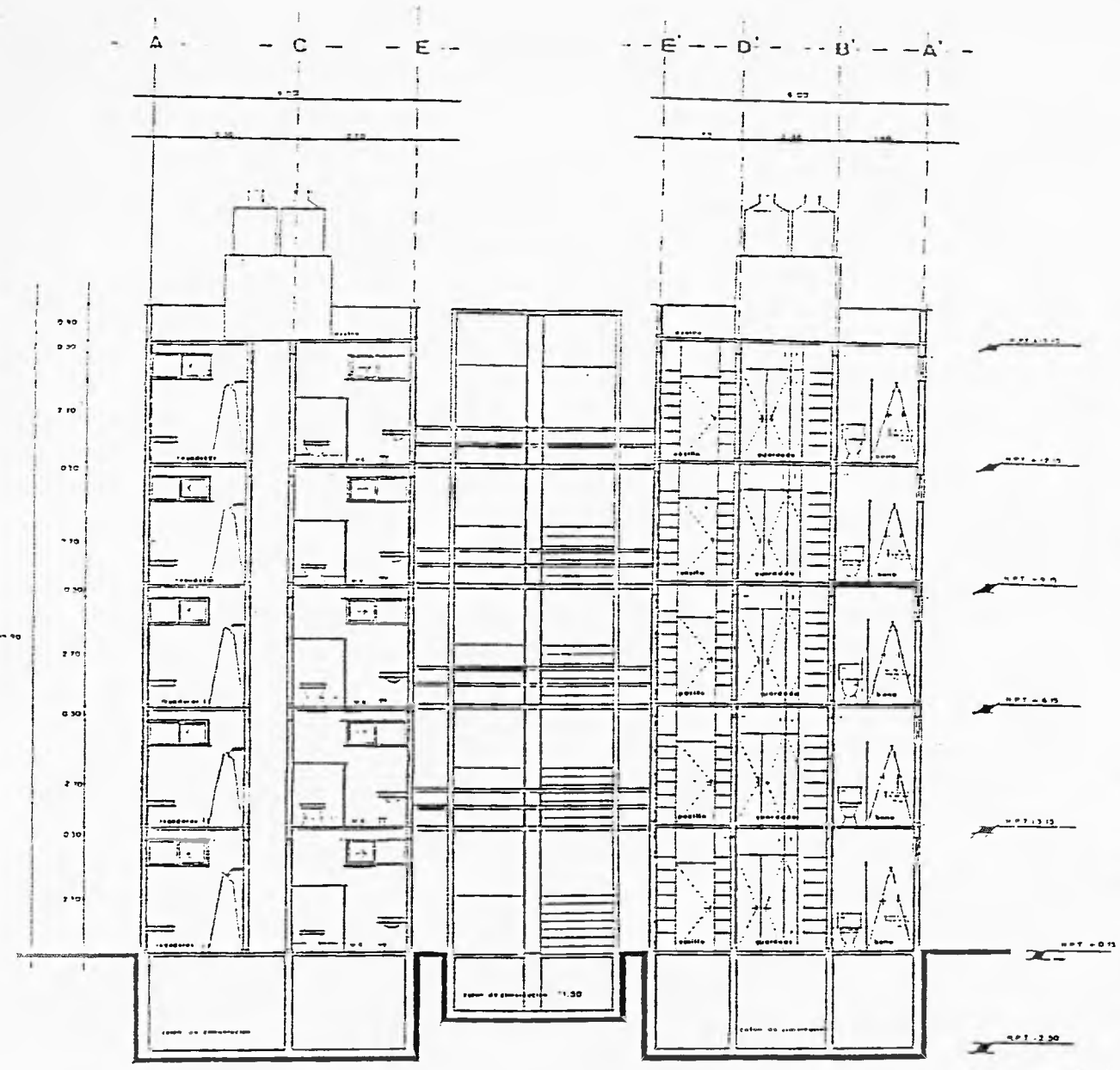
notas

profesores
 Dra. Pamela Martínez de Navas
 Dra. Raquel Valencia Escobedo
 Dra. Jorge Rojas Cabrera
 alumna
 Norma Mariana Zavala


edificio de alojamiento
 planta tipo
 cotación: metros



clave
A-10




corle a-a'



2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009

de egresos (subarriendo)



corle

notas

profesores
 Dr. Antonio Martínez de Hoz
 Dr. José Manuel Acuña
 Dr. Jorge Rojas Cortán

alumno:
 Carlos Martínez Izquierdo

edificio de alojamiento
 corte

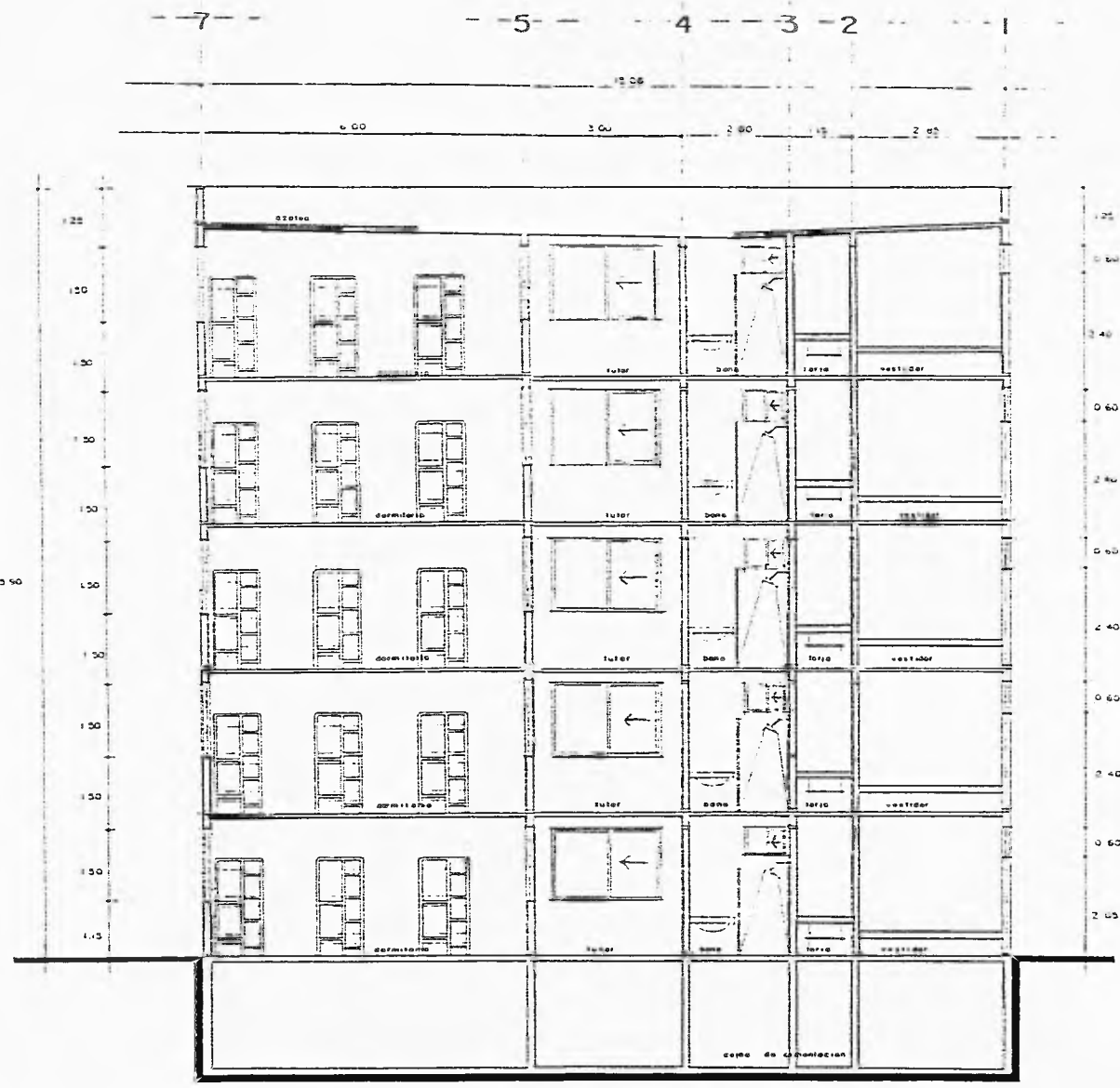
escala: 1/50

Facultad de Arquitectura



clave

A-II



corte b-b'



casa pizarro para el niño de la calle

delegación cuauhtémoc



norte

notas

profesores
dra. hannah marines de hoyos
dra. raquel marquez alcala
dra. jessica rosas cedron
alumno
jessica moreno rosales

edificio de alojamiento
corte

escala: metros

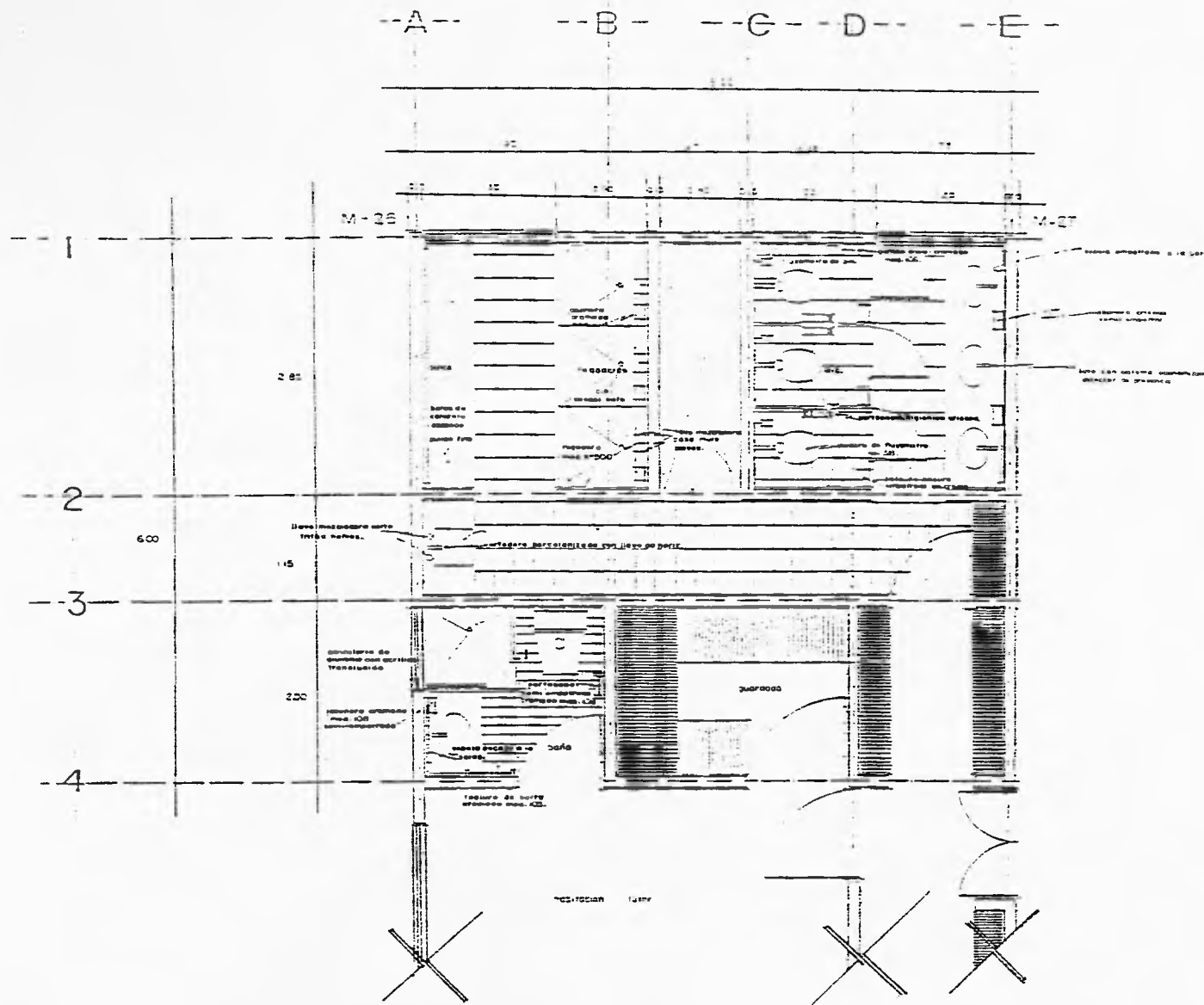
facultad de arquitectura



UNAM

clave

A-12



esta planta debe ir en la planta de la casa

delegación pueblanueva

norte

NOTAS

mobiliario

PROFESORES
 de número máximo de 10 personas
 de número mínimo de 5 personas
 de número máximo de 10 personas

ALUMNO
 como máximo 10 personas

modulo de baños
 edificio de alojamiento

delegación pueblanueva

Escuela de arquitectura

UNAM

clave

A-13



casa hogar para el niño de la calle

delegación cuauhtemoc



norte

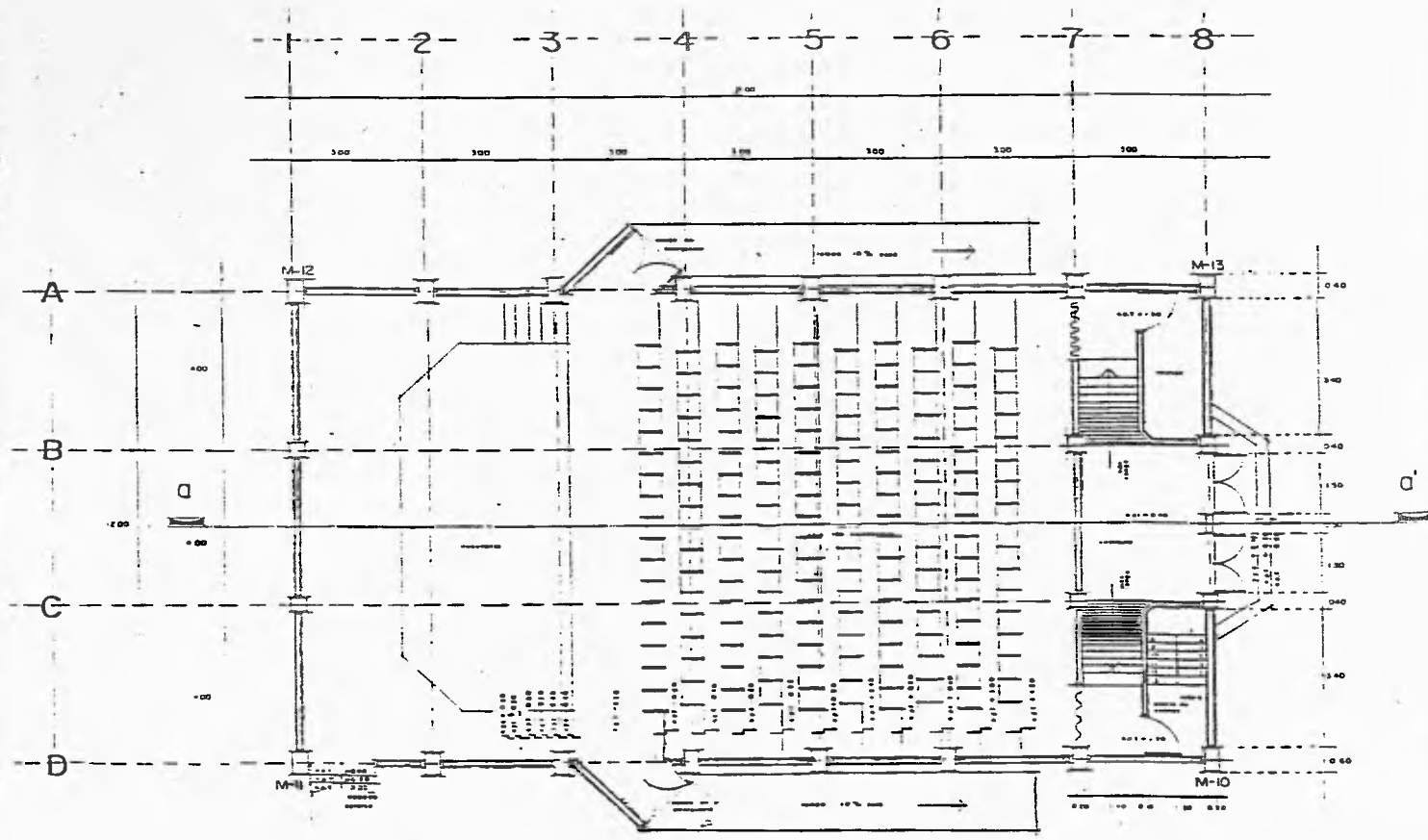
notas

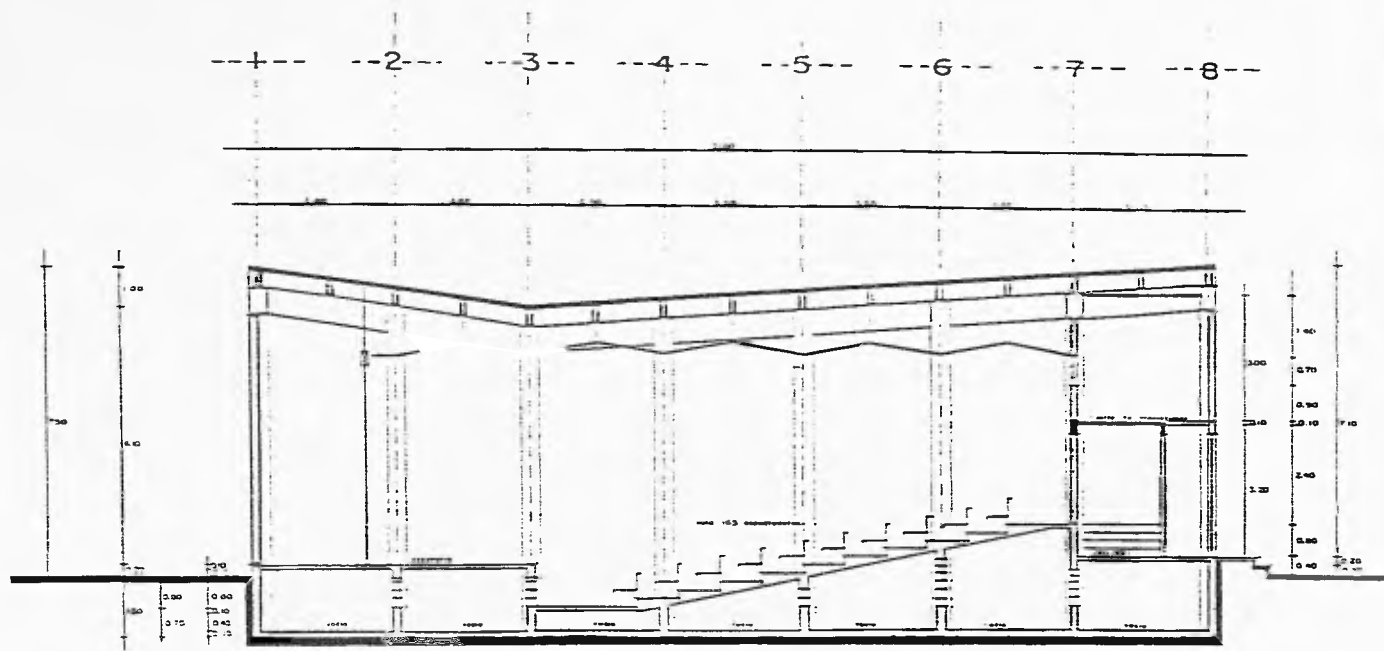
profesores
de número equitativo de horas
de nivel - incanti - 20.000
de largo - 10.000
alumna
cama - 10.000 - 20.000

auditorio
planta.
colocacion mesas



clave
A-14





corte a - a'



casa hogar para el niño de la calle

delegación cuauhtémoc



norte

notas

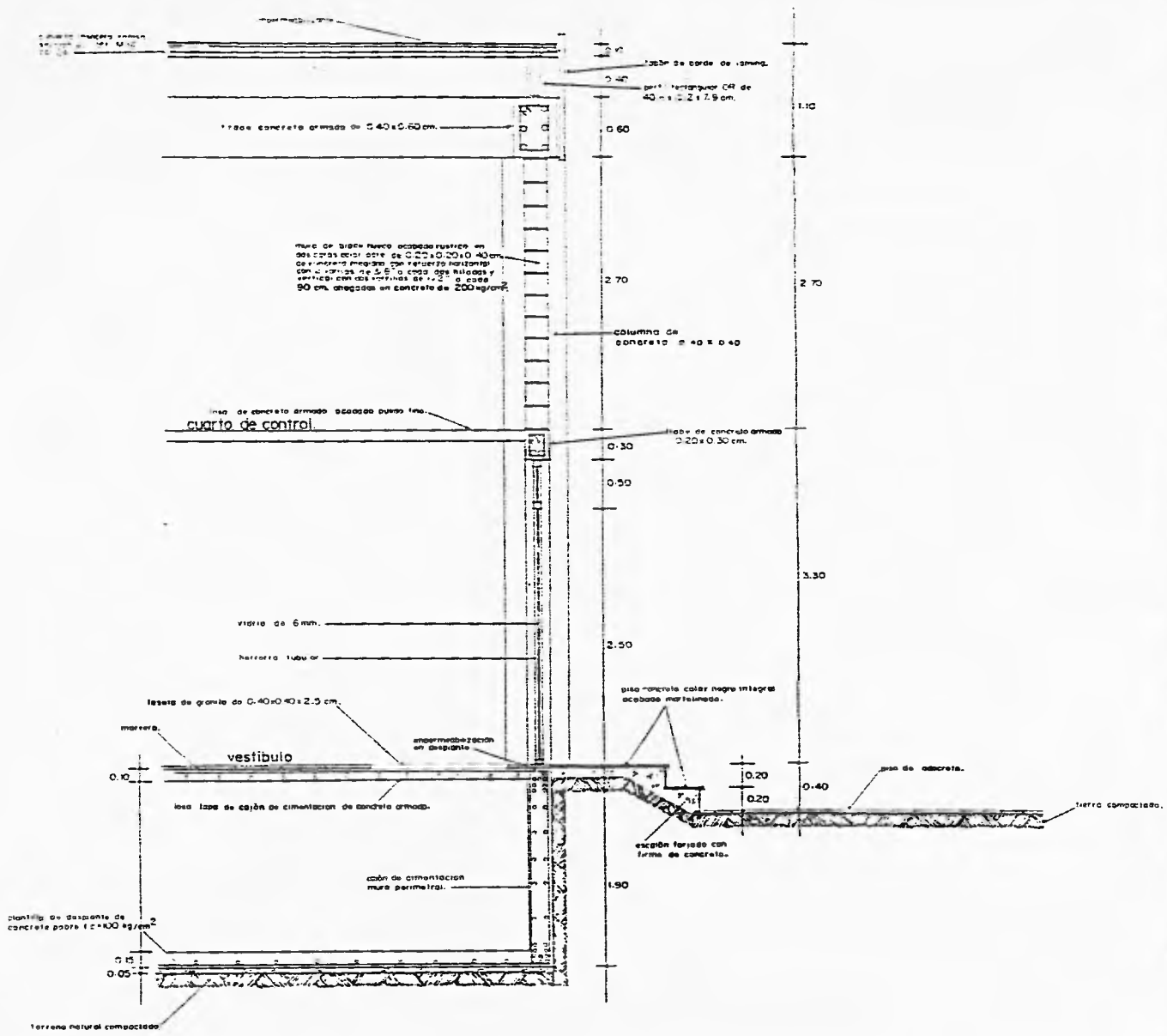
profesores
 Dra. Rosalva Martínez de Rojas
 Dra. Paulina García Sánchez
 Dra. Susana Rojas Cabrera
 alumna
 Ana María Zavala

corte auditorio

ocelacion nueva

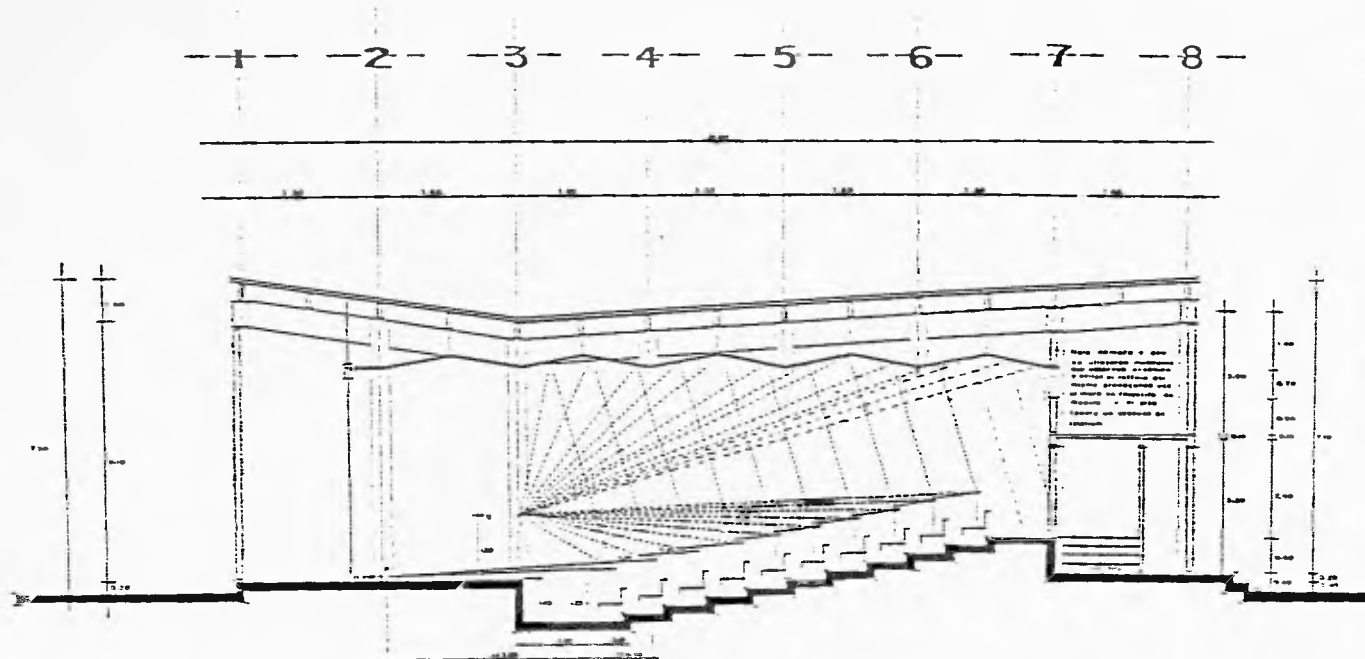


clave
A-15



corte por fachada auditorio.
 ESC: 1:25.

| | |
|--|----------------------|
| casa hogar para el niño de la calle | |
| delegación cuauhtémoc | |
| norte. | |
| notas | |
| profesores Dra. Norma Martínez de Horta Dr. Raúl Sánchez Escobar Dra. Jorge Rojas Cabran alumno Jaime Martínez Zavala | |
| auditorio corte por fachada. acotación metros | |
| Facultad de Arquitectura UNAM | clave A-16 |



ISÓPTICA

P = intersección del plano del escenario con el foco.
 a = distancia de P a la primera fila.
 c = separación entre filas.

ACÚSTICA

S = punto emisora del sonido.



casa hogar para el niño de la casa

delegación acuhitemoc



notas

profesores
 ore número máximo de mesas
 ore para máxima visibilidad
 ore para mejor acústica
 alumnos
 como máximo posible

auditorio
 isóptica y acústica.
 ocupación máxima



clave.
A-17

VISION Y SONIDO

Todo arte que implica una sala de audiencia depende de las sensaciones de oír y de ver.

La antropología nos enseña que estos dos sentidos se desarrollaron en diferentes tiempos; el sentido de la vista viene primero siendo un sentido fundamental para la sobrevivencia del hombre, siendo el más importante.

El sentido de la audición fue el último de los sentidos en ser perfeccionado, y en algunos casos compite con el de la vista.

pero con la limitante visual y el control aural son complementarios e indispensables al mismo tiempo que objeto de diseño en teatros o salas de audiencia.

Cada sentido tiene un único receptor diseñado y sensibilizado que opera bajo distintos estímulos donde la velocidad de la señal transmitida del radiador al receptor es bastante disparada.

La física concibe que ambas visual y aural, es un tren de ondas moviendo en línea directa, con la diferencia que la luz viaja 892.000 veces más rápido que la presión de una onda de sonido. Luz opera a través de un espacio vacío sin la limitante del medio elástico de la atmósfera terrestre, y a través de líquidos transparentes, sólidos y gases. En cambio el sonido solo opera en un medio elástico ya que se manifiesta en una energía conocida como presión y está confinado a la tierra y su ambiente atmosférico.

La luz es más difícil de conceptualizar es objeto de las leyes de la mecánica cuántica. El sonido opera bajo las leyes de la física clásica.

Fisiológicamente los receptores (sensores) de ambos sistemas el ver y el oír son responsables de diferentes redes de nervios que conectan al cerebro, pero en consideración al tema ambos nos interesa por ir muy ligados.

La vista depende de un fino mosaico sensible a la luz y el oído de una membrana sensora de presión llamada tímpano. Ambos sistemas están provistos en pares (izquierdo y derecho) con una visión binocular y un sistema estereofónico de escucha. Físicamente están considerados dos tipos de estudios para estos sistemas más para la visión óptica y para el oído acústica, tienen propiedades comunes reflexión, refracción, deflexión, absorción etc... con lo que se explica el adecuamiento óptico y acústico necesario en el diseño de un teatro.

TERMINOS Y GRAFICAS

La figura humana sentada y las dimensiones físicas óptimas

Las dimensiones están definidas en un sistema modular básico que toma como unidad "al espectador sentado", estableciendo parámetros críticos del diseño del auditorio, y provee de dimensiones lineales, cúbicas y angulares de las necesidades ópticas y acústicas que el espectador necesita.

Ambos sistemas se encuentran localizados en el mismo plano horizontal en la cabeza más no en el vertical, menos en el espacial los campos visual y auditivo son distintos.

ISOPTICA.

La isóptica puede ser definida como la situación espacial del espectador en el auditorio donde no debe haber ningún impedimento para el espectador de una buena visualización del acto que observa y en ningún momento un desplazamiento vertical u horizontal angular que le impida confort, el espectador al mismo tiempo que visualiza debe de estar en un estado de confort.

AUDICION.

La línea de audición también depende de la posición espacial del espectador en el auditorio. existen 2 tipos:

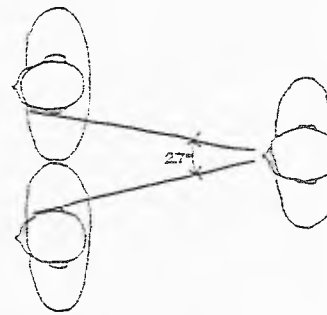
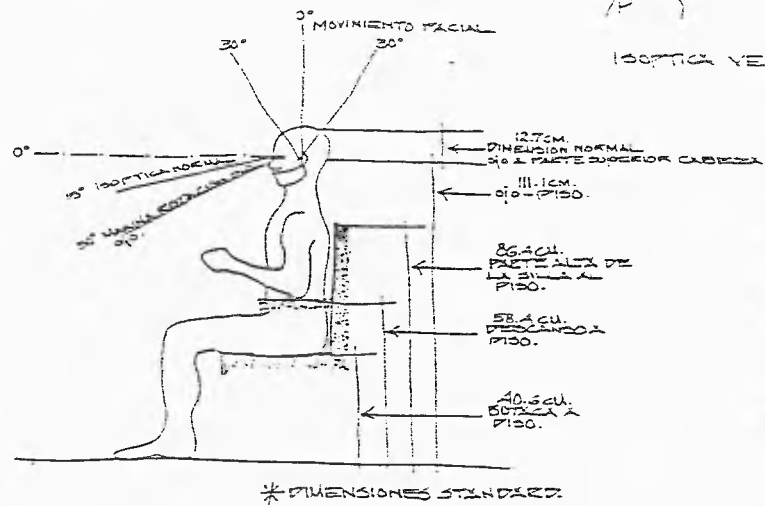
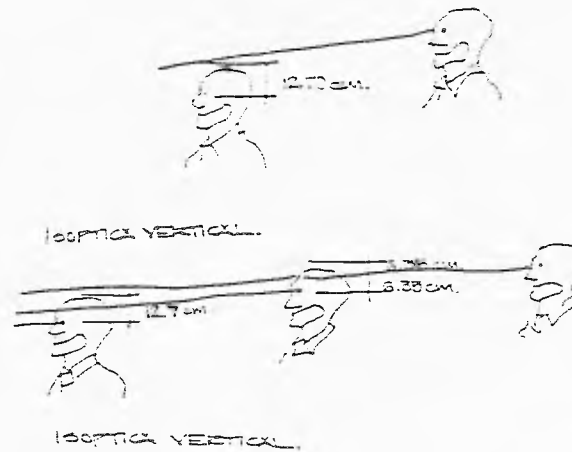
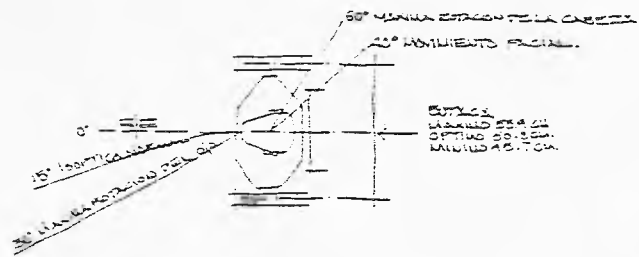
- 1) La de reflexión
- 2) La directa

La reflejada es aquella en que el angulo de incidencia del sonido es diseñado de tal manera que llegue a una superficie reflejante de sonido el cual transmitira al espectador. esto puede ser desde las paredes del auditorio hasta el mismo plafon.

La directa es aquella que va de forma directa del realizador al espectador.

ABSORCION

Dentro del campo del diseño de un auditorio puede haber zonas destinadas a la absorción de sonido con el fin de evitar resonancia o distorción del mismo existen un sin fin de materiales absorbentes (Ejemplo: El público)



ASOCIACION NACIONAL DE ESCUELAS DE SORDOS

delegación acusticantes



norte

rollos

profesores
 de nombre y apellido de nombre
 de nombre y apellido de nombre
 de nombre y apellido de nombre
 columna
 de nombre y apellido de nombre

isóptica y acústica

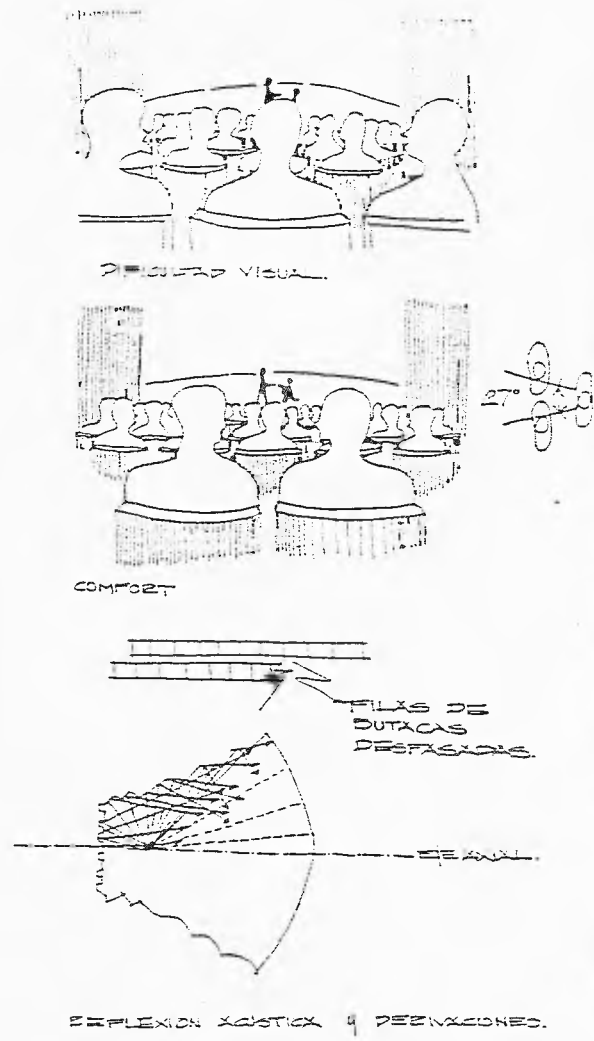
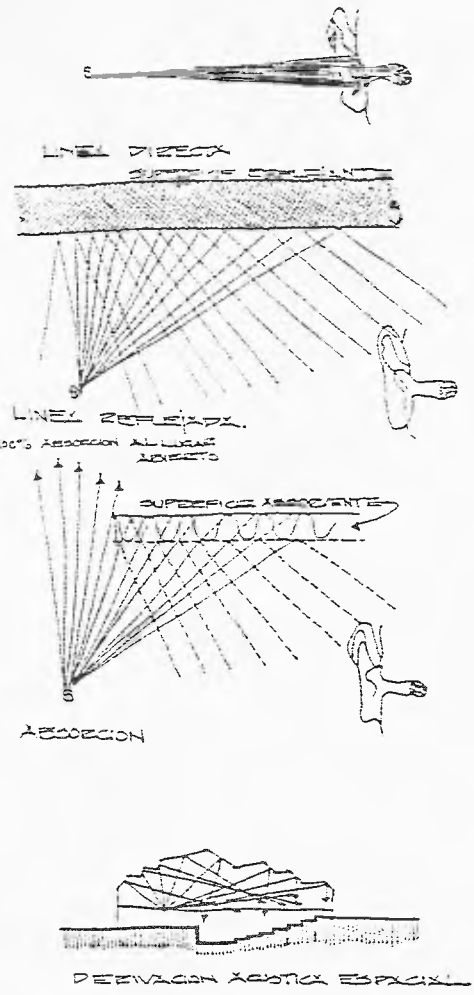
asociación ANED

facultad de arquitectura



clave

A-18



delegación del tiempo



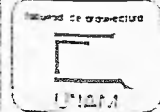
notas

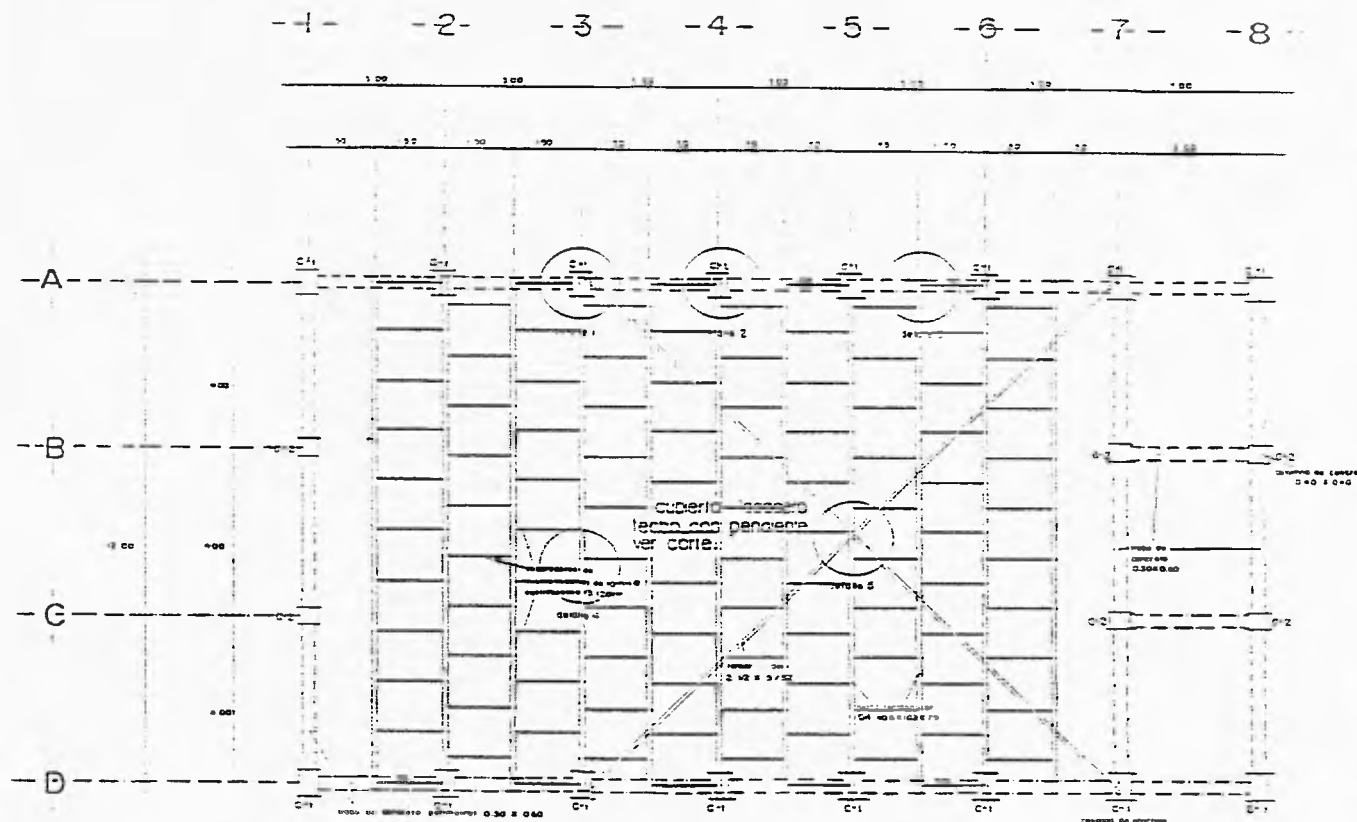
notas

profesores
 D.º Francisco Martínez de Hoz
 D.º José Manuel Sánchez
 D.º José María Sánchez
 alumna
 Laura Mariana Gavella

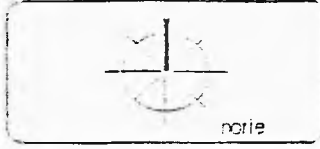
isóptica y acústica

clave
A-19





delegación surhombres



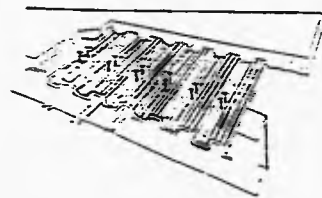
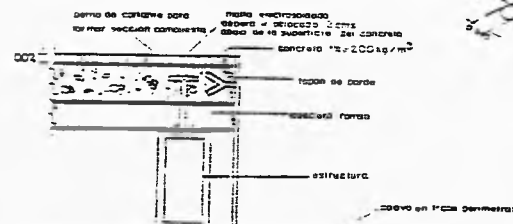
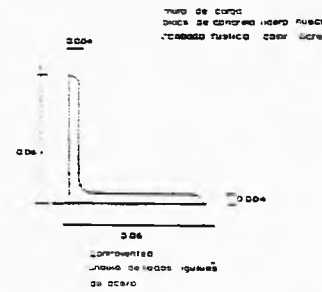
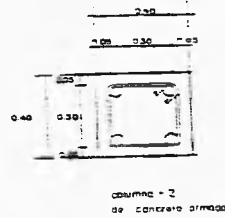
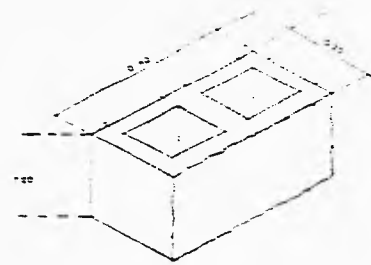
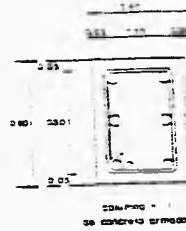
notas

profesores
 Dra. Norma Martínez de Paredes
 Dra. Rosa Angélica Aguilar
 Dra. Susana Torres Castellón
 alumnos:
 Andrés Herrera Zavala

auditorio estructura
 cubierta
 delegación surhombres



clave
E-1



cubierta losacera romana
sección QL-69-M62
calibre 24



delegación cuauhtémoc



notas

profesores
dra. heleno martinez de hoven
dra. isabel vincenzi gonzalez
dra. jorge rojas castro

columna
columna romana romana

detalles estructura.

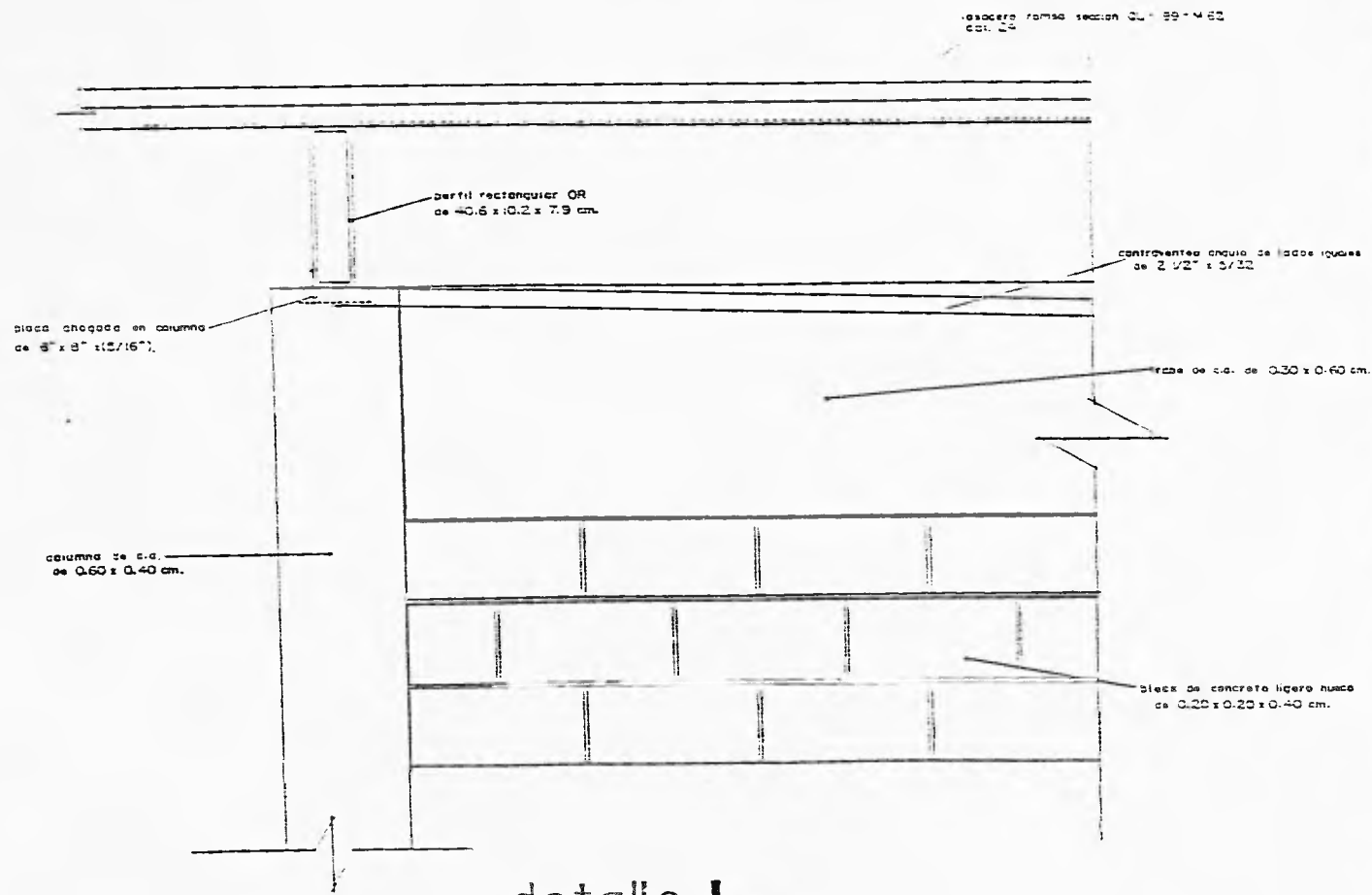
acotación metros

facultad de arquitectura



clave

E-2



detalle I
ESC. 1/75



caso tender para el tipo de la casa

delegacion cubiempo



norte

noies

profesores
del numero matriculo de hoyes
de las escuelas de las
de las escuelas de las
columna
del tipo matriculo

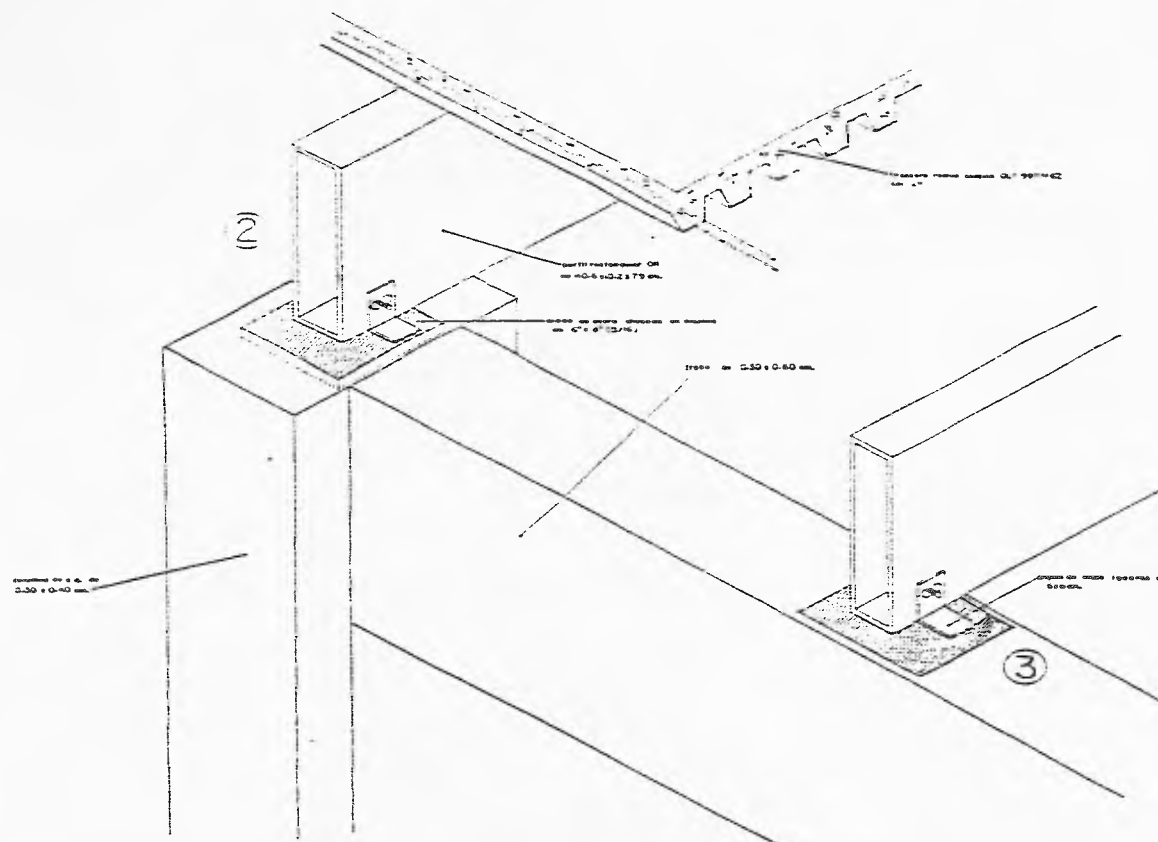
detalle cubierta

asociacion mafos



clave

E-3



detalles 2y3

esc: 1:50



datos técnicos para el plano de la obra

delegación cuautitlan



norte

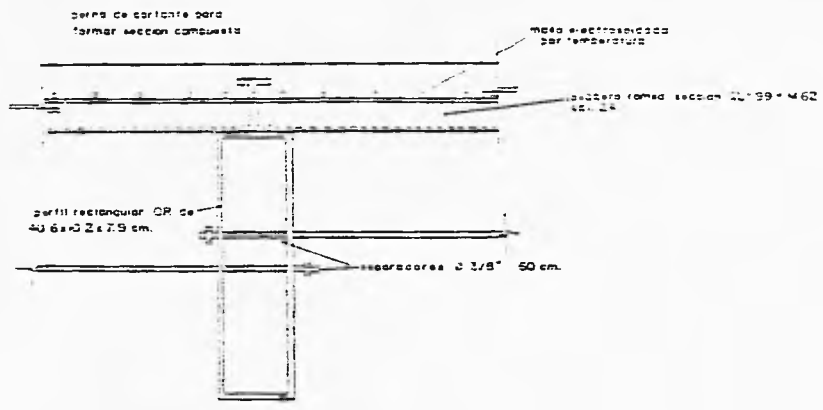
NOTAS

profesores
 Dra. Patricia Martínez de Rojas
 Dra. Rosa Victoria Sánchez
 Dra. Jorge Raúl Cabrera
 alumna
 Emma Marcela Zavala

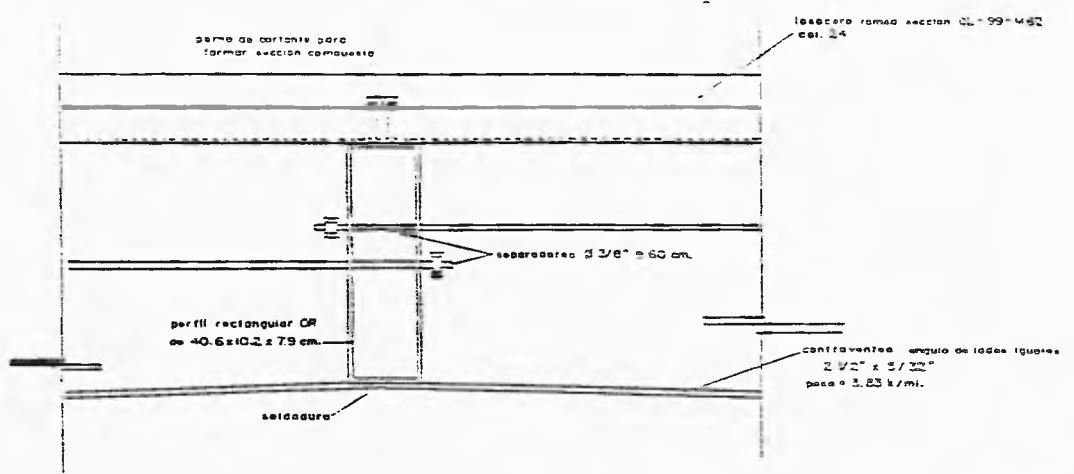
detalle cubierta
 Sección muestra



clave
E-4



detalle 4
ESQ.150



detalle 5
ESQ.150



SECCION PARA EL NUDO DE LA CUBIERTA

seccion cubierta



origen

notas

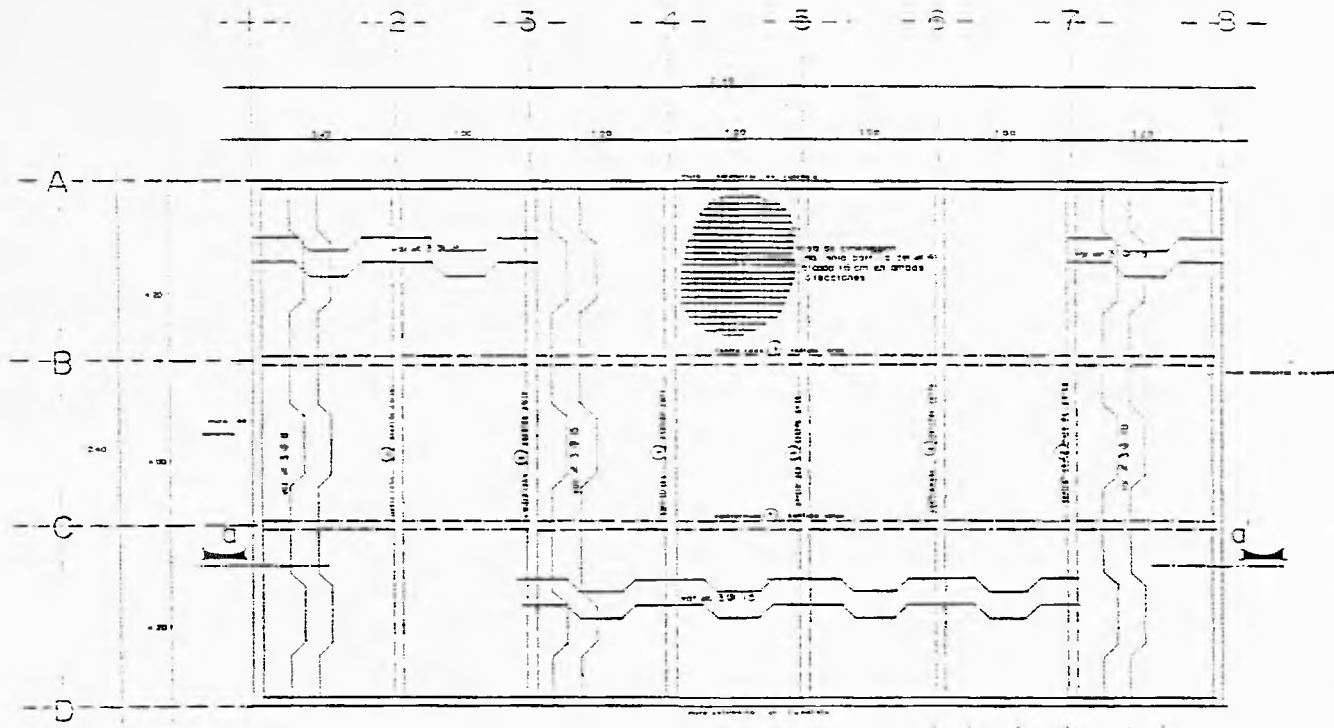
profesores
 Dra. Patricia Martínez de Hoyos
 Dra. Rosa Victoria Gómez
 Dra. Jorge Rojas Caballero

alumna
 Diana Patricia Izabela

detalle cubierta.



clave
E-5



planta de cimentación



1000 1000 1000 1000 1000 1000

Escuela de Arquitectura



Norte

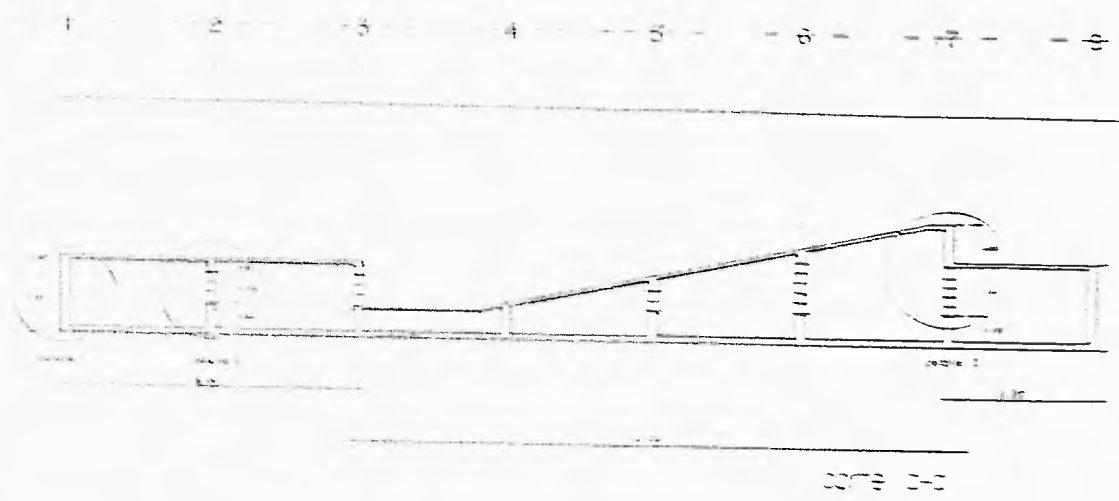
10000

profesores
 Dra. Patricia Martínez de Torres
 Dra. Rosa Victoria Acuña
 Dra. María Teresa Cobian
 alumna
 María Amparo Zamora

auditorio planta de
 cimentación
 escalera exterior



clave
E-6



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARCOS

delegación académica



1970

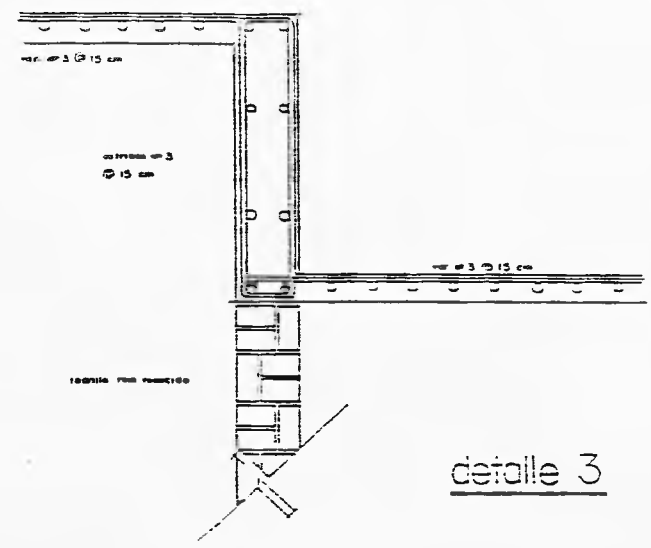
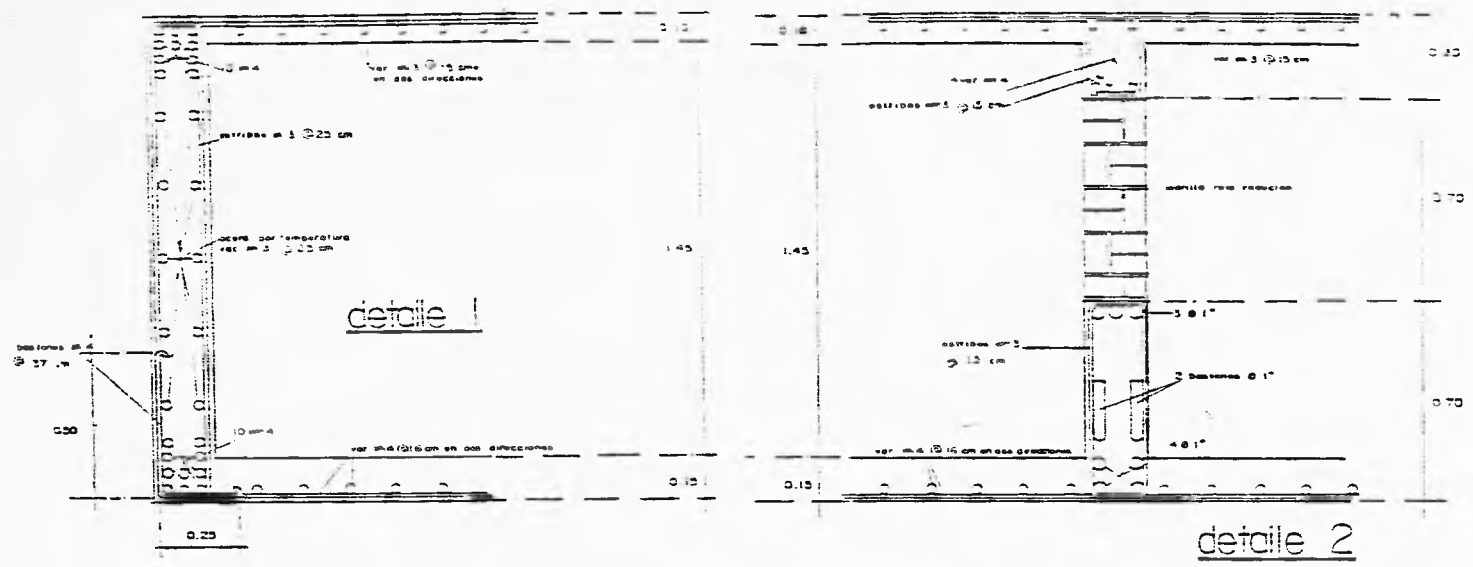
notas

2º semestre
 2º curso de arquitectura
 2º año de la carrera
 2º semestre de la carrera

corte cimentación



E-7



2000 años para el arte de la casa

de elevación subterránea



norte

NOTAS

protección
 org. número registro de planos
 org. registro profesional de arquitectos
 org. registro profesional de ingenieros
 columna
 código Norma 25-018

detalles corte de
 cimentación
CECIBACIÓN MEXICO



clave
E-8