

2 y 238



**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Arquitectura**

**CENTRO DE REHABILITACION PARA MINUSVALIDOS**

**T E S I S**

Que para obtener el título de

**A R Q U I T E C T O**

presenta

**RICARDO PEREZ MONRROY**



México, D. F

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1989



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## I N D I C E

INTRODUCCION

OBJETIVOS Y METAS

I MARCO TEORICO

- A) ANTECEDENTES HISTORICOS
- B) ACCIONES, OBJETIVOS, ESTRATEGIAS
  - B.1. MEDICAS
  - B.2. LEGALES
  - B.3. FINANCIERAS

II EL ENTORNO SOCIAL DEL IMPEDIDO FISICO

- A) LA FAMILIA
- B) SU RELACION CON EL MUNDO EXTERIOR

III CONDICIONES PARA LA ADAPTACION

- A) INDEPENDENCIA
- B) INTEGRACION
- C) REHABILITACION

IV NORMAS DE REFERENCIA PARA EL PROYECTO MEDICO ARQUITECTONICO

- A) REGLAMENTARIAS

- A.1. ESPACIOS EXTERIORES
- A.2. ESPACIOS INTERIORES
- A.3. ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO

B) ANTROPOMETRICAS

V PROYECTO MEDICO ARQUITECTONICO

- A) DEFINICION
- B) JUSTIFICACION
- C) PROGRAMA ARQUITECTONICO
- D) DESCRIPCION DEL PROYECTO
- E) PLANOS ARQUITECTONICOS

VI CONCLUSION

VII BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION.-

La invalidez o minusvalía se puede definir como una limitación de la capacidad del individuo para desempeñar alguna actividad productiva, creada por una insuficiencia somática.

Dependiendo de las características para desarrollar las actividades, a los minusválidos los podemos agrupar de la siguiente manera: a) sociales, b) mentales y c) físicas. En el presente estudio, me avocaré a un subgrupo de los minusválidos físicos que son los que tienen relación con los elementos diseñados o construidos por el arquitecto.

A los minusválidos físicos, se les clasifica ya sea por sistemas o aparatos y sería de la siguiente manera:

- 1.- Sistema músculo-esquelético.
- 2.- Sistema nervioso.
- 3.- Aparato auditivo.
- 4.- Aparato fono-articulador.
- 5.- Aparato cardio-vascular.
- 6.- De la visión.
- 7.- Aparato respiratorio.
- 8.- Aparato genito-urinario.
- 9.- Aparato digestivo.
- 10.- Sistema endócrino
- 11.- De la piel.

De los cuales los afectados del sistema músculo-esquelético son los que representan un mayor porcentaje (30%) del total. Por lo que he de abordar en forma particular este problema, aún cuando en lo general se proponen acciones tendientes al logro del objetivo básico: la integración del minusválido a la vida social, económica y cultural del país.

Para lograr este objetivo, realicé un proyecto médico arquitectónico que está apoyado por un marco teórico, un conocimiento del entorno del minusválido físico, por las condiciones para su adaptación por normas de referencia para el proyecto médico arquitectónico y por un programa en el cual se plantean todas las necesidades humanas financieras y de equipo para su correcto funcionamiento.

Este proyecto es un paso más que se suma a los trabajos ya realizados por los profesionistas de las diferentes áreas interesadas en el tema, pero no es el último, ya que aún falta mucho camino por recorrer y esperamos que este recorrido sea con la participación de todos los miembros de la sociedad que conformamos.

I.-

MARCO TEORICO.-

A.- ANTECEDENTES HISTORICOS.-

El "Hospital de Jesús", fundado en 1700, es la primera Institución en México y Latinoamérica en la que se da de manera organizada un servicio de atención médica y social. Sin embargo, habrán de pasar dos siglos para que se diera una mejor y más amplia atención médica a la población, así con el nacimiento de la Secretaría de Salubridad y Asistencia en el año de 1928 (hoy Secretaría de Salud) se inicia a este proceso; en 1946 se crea el Instituto Mexicano del Seguro Social (I.M.S.S.) y en 1959 el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (I.S.S.T.E.). Estas tres instituciones y el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (D.I.F.), son las responsables de la asistencia médico-social del 80% del país (Pemex y algunas empresas privadas tienen sus propios medios de asistencia) y representan al sector salud, aún cuando son independientes en sus acciones y programas, la meta es común: un mejor desarrollo físico y social de la comunidad.

Si bien han cumplido con este objetivo, en el renglón de atención al individuo disminuido físico (inválido o minusválido) se ha adolecido de complementar esta meta, a pesar de que algunas instituciones oficiales o privadas (por ejemplo la organización "Rómulo O'Farrill" ya desaparecida) intentaban prestar ayuda al inválido, ésta quedaba tan sólo a nivel de una atención médica de primer contacto (esto es lograr tan solo la curación física motivo de la invalidez), ya que por diversas causas (falta de espacio, financiera, no contar con recursos humanos), no se podía continuar hacia una verdadera rehabilitación física y mucho menos lograr su integración económica y social, motivo por el cual esta minoría quedaba condenada a pasar inadvertida o ser considerada como una carga económica, familiar y social.

Es por eso que en el año de 1974, a instancia de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, se promulga el "Plan Nacional de la Salud", en el que se establece por medio del programa 15 el "Programa Nacional de Rehabilitación", en el que se marcaban los siguientes objetivos:

a) Generales

- 1.- Librar de la invalidez y sus efectos a la población de la República Mexicana.
- 2.- Incorporar a los inválidos a la vida activa, económica y social del país.

b) Específicos:

- 1.- Abatir la prevaletencia e incidencia de la invalidez en el país.
- 2.- Rehabilitar integralmente a los inválidos física, psicológica, educativa, social y ocupacionalmente.

Para el logro de estos objetivos la política medular indicaba:

- a) Una cobertura total de la población en cada entidad.
- b) Atención a toda persona, cualquiera que fuere la forma de invalidez, en todas las edades y en ambos sexos.
- c) La participación entre los sectores salud, educación, trabajo y asistencia social.

Los recursos materiales, humanos y financieros con que se contaba, entre la S.S.A.; el I.M.S.S. e I.S.S.S.T.E., se componían de 52 locales de atención parcial a inválidos, 68 médicos especialistas en medicina de rehabilitación, 526 terapéutas físicas, ocupacionales y de lenguaje y un presupuesto de cuarenta y cinco millones de pesos que apenas -



cubría un 5% de las necesidades de rehabilitación en el país, por lo que se fijó un programa cuyo alcance inicial indicaba una etapa de dos años para cubrir al Distrito Federal y en etapas sucesivas al resto de la República.

Sin embargo, esta posibilidad y alternativa más objetiva para el logro de una rehabilitación integral del individuo minusválido, se ve truncada en sus metas (por los cambios de gobierno por lo que las acciones no son continuas) y retroalimentadas por su actualización, por lo que tan solo se logra establecerse algunos centros de rehabilitación en el interior del país y la capital, mismos que se extinguieron al desaparecer el Instituto Nacional de Rehabilitación, dejando que cada Institución ejercieran de manera independiente su atención a las gentes minusválidas, estableciéndose en cada uno de sus programas objetivos y alcances, por lo que se retrocedió en lugar de avanzar.

Actualmente el D.I.F. está implementando programas de rehabilitación integral, de aquí que surja la posibilidad de retomar el camino y recuperar el tiempo perdido para darle su lugar al individuo minusválido.

B.- ACCIONES, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS.-

B.1 MEDICAS.-

B.1.1 ORGANIZACION.-

Proponemos establecer por medio del Sector Salud, las acciones necesarias para crear un organismo que normalice y controle el funcionamiento de las instituciones en apoyo a los centros de rehabilitación física integral, cuyo principal objetivo será el de la total integración del individuo minusválido a la vida activa, económica y social del país. Para alcanzar el objetivo deseado es necesaria la aplicación coordinada de una serie de medidas psicológicas, educativas, sociales y ocupacionales para adaptar e integrar al individuo, con objeto de que alcance la mayor proporción posible de capacidad funcional, social y productiva, por lo que estos centros deberán implementar, mantener y retroalimentar programas aplicados en forma a la rehabilitación física para lograr la autosuficiencia en el desempeño de las actividades cotidianas, de cuidado personal, de traslación, de comunicación, de rehabilitación psicológica. Con el objeto de conseguir el ajuste en los problemas emocionales del inválido, de rehabilitación social para lograr su integración en la familia y la comunidad, de rehabilitación educativa, para dotarlo de un acervo cultural que lo ayude para su superación personal y un mejor desempeño en la sociedad, de rehabilitación ocupacional, para lograr su integridad a la vida productiva en un trabajo adecuado. Estas cinco acciones, rehabilitación física, psicológica, social, educativa y ocupacional, constituyen la base de la estrategia médica para el logro del objetivo principal: el minusválido integrado.

B.1.2 COORDINACION.-

Para el logro de esto se requiere de un organismo coordinador encargado de la normalización y funcionamiento de los centros de rehabilitación físico-integral, quien será también el responsable de coordinar los planes y programas en los que intervenga el Sector Salud, así como otros organismos cuya intervención resulta necesaria para el logro del objetivo establecido, la Secretaría de Educación Pública, la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, organismos de agrupación obrera y campesina, extendiéndose también a clínicas y sanatorios privados, asociaciones civiles y centros de seguridad y adaptación social.

Se deberá mantener un estrecha colaboración entre la coordinación y los organismos integrantes para lograr una aplicación integral, educación y retroalimentación de las -- normas y programas establecidos. En este punto consideramos de vital importancia recon-- siderar de el "Plan Nacional de Salud"\* , el programa 15 relativo a rehabilitación, así como el que se considere que uno de los organismos que actualmente mantiene un alto ni-- vel de operatividad y control en sus instituciones es el Instituto Mexicano del Seguro Social (I.M.S.S.), del cual puede emanar en lo fundamental este organismo coordinador, conjuntamente con el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (D.I.F.)

### B.1.3 OPERACION.-

Las acciones de operación estarán comprendidas en tres niveles básicos de aplicación:

- a) El primer nivel corresponde a las áreas de influencia de los centros de salud, en -- los que existirá personal específico para la atención básica de minusválidos, inte-- grado por un auxiliar de enfermería, un maestro de educación primaria, un instruc-- tor de enseñanza artesanal e industrial y un promotor de rehabilitación, en el que se realizan las actividades de:
  - a.1) Detección sistematizado de casos de invalidez.
  - a.2) Localización domiciliaria y clasificación por las formas de presentación de -- invalidez.
  - a.3) Canalización al nivel inmediato superior.
  - a.4) Seguimiento y cumplimiento del programa de rehabilitación diseñado en el ni-- vel inmediato superior.
  - a.5) Educación higiénica.
  - a.6) Difusión de programas para la prevención de la invalidez.

\* "Plan Nacional de Salud".- Programa de Rehabilitación -Programa 15. Secretaría de Salubridad y Asistencia -1974.

- b) El segundo nivel corresponde a las áreas de influencia de los centros de salud con hospitales "A" y "B", en los que habrá unidades, con personal adiestrado en rehabilitación y equipo, formado para terapeutas, maestros de educación especial, psicólogos y trabajadores sociales, realizando actividades de:
- b.1) Detección y sistematización de casos de invalidez.
  - b.2) Localización domiciliaria y clasificación por la forma de presentación de invalidez.
  - b.3) Canalización al nivel inmediato superior, registro, notificación de invalidez severa.
  - b.4) Seguimiento y cumplimiento de los programas en el nivel inmediato superior.
  - b.5) Difusión de programas para la prevención de la invalidez.
  - b.6) Educación higiénica.
- c) El tercer nivel lo constituyen los Centros de Rehabilitación e Integración de minusválidos físicos, a los cuales corresponde la atención personal y especial para el individuo inválido, por lo que su personal estará constituido de especialistas en medicina, terapeutas, pedagogía, psicológica, trabajo social, capacitación para el trabajo y con el equipo técnico más moderno. Las funciones del tercer nivel son:
- c.1) Médica y paramédica donde se valorarán las capacidades físicas, psicológicas, pedagógicas, vocacionales y de adaptación social, y se prescriben las de terapia física, psicología social, educativa y ocupacional.
  - c.2) Pedagógica donde se realizan las actividades de educación en problemas de comunicación humana (ap. fonoarticular), ciegos y débiles visuales, afectados del sistema músculo-esquelético, de la audición.
  - c.3) Social, donde se realizan actividades de empleo de inválidos, capacitación para el trabajo, entrenamiento vocacional, recreación y desarrollo cultural, adiestramiento específico y asistencia social y legal.
  - c.4) Enseñanza abocado específicamente a la formación y desarrollo de recursos humanos, así como a la actualización y cambios operativos del centro.
  - c.5) Investigación, abocado a investigación epidemiológica, nuevos recursos en prótesis, investigación social e investigación de mercado laboral.

La cobertura operacional de estos Centros de Rehabilitación Integral para minusválidos físicos, servirá básicamente en forma particular a los inválidos cuyas características somáticas sean:

- a) Del sistema músculo-esquelético: deformaciones congénitas, amputaciones, artropatías, de lesiones.
- b) Del sistema nervioso: Parálisis, epilepsia, afasia, distexia.
- c) De la audición: sordera, hipoacusia.
- d) Del aparato fono: articular, distalia, alteraciones de la voz.
- e) De la visión: ceguera total o parcial, debilidad visual.

Por lo que el personal requerido para la atención de estos centros estará constituido por:

- a) Médico general.
- b) Médico especialista en medicina de rehabilitación.
- c) Médico especialista en comunicación humana.
- d) Médico especialista en Psiquiatría.
- e) Terapeuta físico.
- f) Terapeuta ocupacional.
- g) Terapia del lenguaje.
- h) Protésistas y Ortesistas.
- i) Consejero Vocacional.
- j) Trabajadora social.
- k) Asesor Legal (de importancia para los derechos y obligaciones del minusválido)

#### B.2.2 LEGALES.-

La falta de disposiciones jurídicas y administrativas que señalen conceptos, normas y métodos en materia de invalidez y rehabilitación, son la causa de graves daños para la población formada por individuos minusválidos, a los que se les niega el derecho ----- coercitivo de adquirir su rehabilitación, al trato inadecuado de la invalidez y rehabilitación por la proliferación de instituciones privadas y profesionales no especializadas en la materia, la venta o adquisición de instrumentos, prótesis, órtesis no controlada, así como la falta de bases legales y reglamentarias para la utilización de recursos humanos y materiales que reflejan el progreso de la ciencia y la técnica en materia de rehabilitación de inválidos. Para lo cual es necesario:

- 1.- Reglamentar en la parte correspondiente a rehabilitación de la Ley General de Salud.
- 2.- Uniformar las disposiciones legales de los códigos civiles y penales, tanto del Distrito Federal como el de los Estados de la República.
- 3.- Modificar y uniformar disposiciones normativas de la Ley Federal del Trabajo en materia de rehabilitación, encaminada al logro de la integración del minusválido.
- 4.- Establecer normas que modifiquen y uniformen la Ley de Educación Pública en materia de educación de inválidos.
- 5.- Evitar la pérdida de recursos humanos, materiales y financieros a través de la coordinación de los órganos aplicativos de la materia.
- 6.- Reformar y uniformar las leyes de las instituciones que componen el Sector Salud, en materia de rehabilitación.
- 7.- Establecer las normas y reglamentos para la seguridad socio-económica de los minusválidos.
- 8.- Crear normas legales de trabajo, idóneas para la reincorporación de los minusválidos a fuentes laborales a través de la Ley Federal de Trabajo.
- 9.- Elaboración del reglamento de rehabilitación e integración para minusválidos de los Estados Unidos Mexicanos.

Para el logro de estos objetivos, se propone que el organismo coordinador fomente y -- promueva estos, con los organismos que directamente tienen ingerencia en la solución -- y formación de estas iniciativas, respetando su jerarquía y competencia, en las que in ter vien en:

La Secretaría de Educación Pública.  
La Secretaría de Trabajo y Previsión Social.  
La Secretaría de Gobernación.  
La Secretaría de Hacienda.

El Sector Salud.  
Los Gobiernos Estatales y Municipales.  
La Cámara de Comercio.

B.3. FINANCIERAS.-

El problema económico por el que atraviesa nuestro país, nos obliga a estudiar de manera detallada los beneficios que aportaría a la economía la incorporación a la vida productiva de los minusválidos físicos.

Por lo que en primera instancia el financiamiento de estos centros, se hará con las --partidas presupuestales que en este renglón tengan las diversas instituciones que integran el Sector Salud. La Secretaría de Educación Pública; sin descartar la creación de un fondo de ayuda privada, así como de el Gobierno Federal y Estatal.

Por lo que el organismo coordinador, será el encargado de vigilar y controlar el uso -y destino de estos fondos, que estarán a cargo de la Secretaría de Programación y Presupuesto, en lo relativo a la autorización de las partidas presupuestales.

Dado que uno de los principales objetivos de este proyecto, es la integración de minusválidos a la vida social y económica del país, se tomará en cuenta tal objetivo para -que en relación a los progresos obtenidos en la terapia ocupacional, los talleres (herrería, carpintería, tejido, tapicería, etc.), aporten productos de utilidad a la industria, la casa, etc., de tal forma que cuando menos en una etapa inicial, estos talleres aporten una independencia económica para el minusválido, ya en un futuro constituyan una ayuda para los propios centros, habida advertencia de que por su alto costo de mantenimiento y recursos humanos, no se puede decir que serán autosuficientes.

## II EL ENTORNO DEL IMPEDIDO FISICO.-

### A: LA FAMILIA.-

La mayoría de los accidentes que causan invalidez física, se dan en el hogar. Es por ello que se debe de tener una atención especial en los factores de prevención de accidentes y enfermedades en los menores de edad, ya que el mayor número de impedidos físicos (60%) son menores de 15 años.

Cuando el accidente o enfermedad ocurre en el hogar, repercute psicológicamente en el individuo afectado en lo que se refiere a las relaciones familiares y por ende a la integración de ésta. Los padres en la mayoría de los casos, se sienten culpables y desconfían de los métodos de rehabilitación, por lo que tratan de compensar el miembro afectado con cariño y demasiados cuidados haciendo así más notoria su deficiencia física y por consecuencia volviéndolo más dependiente y obstaculizando su integración a la familia y a la sociedad.

Es por esto que se debe de orientar a la familia, ya que es en el seno de ésta donde se inicia a integrar a la persona impedida físicamente. La familia debe de hacer sentir apto al elemento afectado y así darle oportunidad de descubrir la serie de actividades que puede realizar por sí solo y hacerlo sentir cada vez más independiente.

Este tipo de orientación debe darse a la familia antes de que la persona impedida físicamente asista el Centro de Rehabilitación, ya que será susceptible de una mejor y más rápida recuperación. La familia no debe ocultar al impedido físico, ya que no le dan la oportunidad de probar su capacidad de independencia que por sí mismo pudiera tener, esto también le afecta y no se podrá relacionar socialmente como debiera.

En algunos casos, el impedido físico es el que se niega a una rehabilitación por miedo a perder privilegios de que goza y al intentar una rehabilitación o lograrla ya no tendría la forma de manipular a la familia y por ende pierde sus privilegios.

Se debe de concientizar a toda la sociedad de que el impedido físico es un ser útil y sobre todo a ellos de que puedan lograr una independencia social, económica y cultural.



B: SU RELACION CON EL MUNDO EXTERIOR.-

Algo más que barreras físicas se interponen entre muchas personas impedidas y el mundo exterior.

Existen barreras históricas y de actitud, pueden no ser tan visibles como la inaccessibilidad de los edificios, de los trolebuses o el metro, pero muchas veces son más implacables. El rechazo y el aislamiento de las personas impedidas hacia la participación en casi todas las actividades llámese deportivas, culturales o sociales son vistas con indiferencia por todas las personas que no presentan estas deficiencias.

El papel del arquitecto en busca de mejorar esta situación no se da, ya que el minusválido no es considerado en las diferentes soluciones urbanas o arquitectónicas y muchas veces al desempeñar sus actividades requiere de una planificación detallada como si se tratara de una expedición exploratoria, un solo escalón casi, inadvertido por los que pueden subir sin pensar en ello. Puede ser un obstáculo tan abrumador como toda una escalera, por lo que considero urgente incrementar una Ley que para permitir el acceso a personas físicamente impedidas, que las banquetas presenten rampas, que cines y teatros tengan lugar para sillas de ruedas y el transporte tenga paradas especiales para estas personas.

### III CONDICIONES PARA LA ADAPTACION.-

#### A: INDEPENDENCIA.-

En nuestra sociedad se suele estimular desde la infancia la capacidad de autosuficiencia del individuo, para que ya adultos, seamos independientes e igual que ágiles como cualquier otro y estemos dispuestos a defender nuestros intereses en un mundo hostil.

En todas las rehabilitaciones médicas, se pone énfasis en realizar un trabajo productivo y cuando esto no resulta, se le considera como inútil o parásito social. Esta actitud se les ha impuesto a los minusválidos sin el derecho de probar lo contrario y cuando ésto no es así, los dejamos con dos opciones: competir en las mismas condiciones -- que los que no presentan ningún impedimento físico o retirarse. Esto no se daría y no tendría razón de ser si la sociedad reconociera otros criterios de validez.

Es importante darnos cuenta de que ningún individuo puede existir solo. En la vida todos somos dependientes e independientes a la vez y la invalidez o validez nos las dan las condiciones de trabajo. Estas condiciones pueden ser del tipo ambiental, social o arquitectónicas, ya que estas contribuyen a la deplorable situación del desempleo y -- subempleo de las personas impedidas físicamente y como consecuencia sufren el rechazo de la sociedad y la familia, por lo que es necesario concientizar a toda la sociedad de que estas personas tienen el mismo derecho de el trabajo, de la vida social independiente así como un derecho de vivir su ciudad, su barrio y su casa. Es labor de todos los profesionistas para que esta independencia se de.

B: INTEGRACION.-

Hoy en día las técnicas de rehabilitación y los avances tecnológicos así como algunas reformas legislativas han logrado que las personas que con algún impedimento físico lleven una vida más completa que hace algunos años pero la integración total aún no ha sido alcanzada.

Factores como las barreras arquitectónicas, la inaccesibilidad a los transportes, la falta de oportunidades en el trabajo, etc. son medidas involuntarias de segregación para estas personas de modo que su integración no es posible.

Como todo ser humano, incluyendo a los minusválidos, tienen derecho a decidir donde vivir, con quien asociarse y como ser educados. Toda persona impedida o no tiene derecho a contribuir con la sociedad en la medida de su talento y habilidad; pero el deterioro de la confianza en uno mismo, la falta de motivación, la auto-compasión, el mal aprovechamiento de las facultades y las actitudes pasivas por parte de los profesionistas y de los minusválidos, se combinan para mantener a estos últimos apartados de la sociedad, estableciéndose un círculo, ya que entre menos se vea el problema más se tardará en darle solución satisfactoria. La base de una integración es: una sociedad que reconozca a su humanidad común con los impedidos por lo cual, debemos luchar porque nuestra sociedad agrupe a todos sus miembros y así ser cada día más fuertes.

C: REHABILITACION.-

Podemos decir que la palabra rehabilitación, actualmente abre mucho más que antes su significado. Por lo cual, los servicios sociales para los impedidos se han extendido cada vez más y se vuelven más complejos como el hombre mismo.

Estos servicios de rehabilitación se han establecido principalmente en respuesta a una insistencia social sobre el valor de los status y de la seguridad económica y social así como de una obligación moral hacia las personas con algún impedimento físico.

La rehabilitación debe de orientarse hacia factores que intervienen en el desarrollo como son: el económico (una necesidad de trabajar), el social (una necesidad de relacionarse con amigos de ambos sexos), el psicológico (de estímulos) y complementados por una atención médica especializada; para que todo esto nos enriquezca, como sociedad ya que en ésta se logrará la participación de todos los miembros.

IV.- NORMAS DE PREFERENCIA PARA EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

A.- REGLAMENTARIAS

A.1 ESPACIOS EXTERIORES.-

Circulaciones y superficies:

Las circulaciones peatonales deben estar provistas de apoyos en los cambios de nivel y deberán tener un ancho mínimo libre de 0.90 mts.

El ancho mínimo libre de las banquetas y aceras deberá ser de 0.90 mts., en instalaciones de salud, casa habitación o centros de reunión, el ancho mínimo debe de ser de 1.60 mts.

Pos pasamanos y barandales deberán tener una pendiente del 10% al 12% como máximo.

Los senderos con pendiente menor del 20% deberán tener plataformas de descanso de 1.60 mts. cada 20 mts. de longitud.

El ancho mínimo de las rampas en banquetas deberá de ser de 0.90 mts. a través de la superficie de uso de la rampa.

Los camellones deberán considerarse como continuación de calles con camellones, la superficie de éstos deberá combinarse a un nivel común con la superficie del cruce.

La superficie del cruce del camino o en el camellón deberá tener diferente textura y color para indicar esta diferencia en el camino.

Los pasos a desnivel, elevados o subterráneos, deberán ser accesibles para personas niveladas.

Los andadores paralelos a los cajones de estacionamiento deberán tener 1.40 mts. de ancho y se cambiará su textura y color con respecto al pasto de la superficie, como aviso a los peatones.

Los espacios de un cajón de estacionamiento para automóviles de personas que usan sillas de ruedas o muletas, deberán ser de 3.80 mts. de ancho y sin pendiente.

En áreas de circulación peatonal, deberá incluirse un espacio mínimo de 1.20 mts. de largo para poder acomodar sillas de ruedas.

En áreas donde existan mesas, deberán diseñarse para acomodar una silla de ruedas debiendo tener una altura de 0.70 mts., mínimo al lecho inferior de la mesa y una profundidad de 0.60 mts.

Los espejos de agua, jardineras y cualquier otro tipo de mobiliario adyacente o frontal en banquetas, deberán tener barreras o topes localizados a una altura no menor de 0.15 mts.

Las jardineras no deberán localizarse adyacentes a los caminos y si esto sucediera, éstas deberán tener barreras o topes localizados a una altura no mayor de --- 0.15 mts.

Todas las entradas a los edificios y cuartos, deberán ser accesibles y no presentar obstáculos que provoquen tropezones.

Las entradas deberán tener un ancho mínimo de 0.90 mts. libres.

Las superficies de los caminos en áreas de acceso no deberán tener desarrollos largos con pequeñas juntas de ladrillo o piedra.

Los acabados en todos los pisos, deben ser antirresbalantes, firmes y estables, pero no rugosos.

## A.2 ESPACIOS INTERIORES.-

### Circulaciones:

- No debe haber corredores que sean muy estrechos, ni tener escalones que impidan maniobrar una silla de ruedas, debiendo existir una salida de emergencia.
- En las áreas de circulación, las escaleras destinadas para salida de emergencia deberán tener mínimo 1.60 mts. de ancho, (según radio de giro de una silla de -ruedas móviles pivoteada al centro) además de lo requerido por ser una salida -de emergencia.
- El espacio libre mínimo de los recibidores, corredores, pasillos, pasajes y na-ves laterales, deberán ser de 0.90 mts. de ancho. Cuando el número de personas minusválidas aumente, el ancho aumentará proporcionalmente.
- Las rampas deberán tener un ancho no menor de 1.60 mts.
- Las rampas deberán tener una plataforma de por lo menos 1.60 mts. de largo al --principio y otra al final, no importando la longitud de ésta; siempre y cuando -no sea mayor de 20 mts., ni que la pendiente sea mayor del 20%.
- Los peraltes de la escalera no deberán ser menores de 0.10 mts. de alto y no ma-yores de 0.18 mts. medidos de peldaño a peldaño, el ancho mínimo del peldaño de-berá ser de 0.30 mts. de nariz a nariz.
- Todos los escalones deberán tener dimensiones uniformes en cualquier tramo de es-caleras.
- Los materiales escogidos para barandales y pasamanos deberá ser tal que no inte-rumpa el deslizamiento continuo de la mano.

- Los pasamanos deberán de estar diseñados para permitir el natural empuñamiento, no debe tener orillas filosas ni puntas y deben tener un claro mínimo de 0.03 mts. entre la barra y la pared.

### A.3 ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO.-

#### Comedores - Restaurantes:

- Las mesas deberán tener un mínimo de 0.75 mts. libre debajo del tablero al suelo.
- El área libre entre las sillas deberá tener un mínimo de 0.90 mts. de ancho.
- El espacio libre en circulaciones paralelas al mostrador será de 0.90 mts. de ancho.
- Las charolas de comida, deberán ser localizadas a un máximo de 0.50 mts. de distancia del borde del mostrador.

#### Baños Públicos:

- Deberá de existir un W.C. que tenga un espacio libre mínimo de 1.50 X 1.50 mts. - con una puerta de 0.80 mts. Este requerimiento se aplicará 1 X 10 un W.C. para minusválidos por 10 normales.
- El espacio de maniobras frente al privado del W.C. deberá ser de un mínimo de 1.00 mts. de ancho.
- El excusado deberá ser colocado a una distancia de 0.45 mts. desde su eje a cualquiera de las divisiones laterales del privado.
- El espacio planeado para los cuartos de baño, deberán contemplar espacios libres frente a los lavabos. El espacio libre mínimo será de 0.75 mts. y como máximo de 0.85 mts.
- Las llaves deberán tener una palanca, pala o mango de multibrazos y otro diseño que no requiera apretar o torcer la manija como único medio de operación.



Duchas:

- Las duchas no deberán tener sardineles y como área mínima será de 0.90 x 0.90 mts.
- Contará la ducha con un asiento empotrado a 0.50 mts. de altura y con dos barras a una altura de 0.30 mts. arriba del asiento formando un ángulo de 90°.
- La jabonera no rebasará la altura de 1.00 mts.
- Contará con un piso antirresbalante.

## B.- ANTROPOMETRIA.-

### PERSONAS FISICAMENTE DISMINUIDAS

El problema de las personas físicamente disminuidas enfrentándose a un entorno obra del hombre tiene amplia repercusión, estimular la creación de entornos sin barreras, a nivel mundial, se calcula que la población disminuída asciende a cuatrocientos millones el 75% de la cual es tá abandonada a sus propios recursos.

La búsqueda de una solución a los problemas que afectan a todos los disminuídos físicos, en su relación con las barreras físicas, es una empresa interdisciplinar, eso no es óbice para que aquí se introduzca las antropometrías que implica.

### PERSONAS CON SILLA DE RUEDAS

Se carece de datos sobre personas en silla de ruedas, su estudio revestiría singular dificultad por la cantidad de variables que lleva implícitas: clases de incapacidad, miembros o partes del cuerpo afectados, amplitud de la parálisis, grado de disfunción muscular, efecto acumulativo en la movilidad general de las extremidades por culpa del conflinamiento en la silla, etc. todos ellos a tener presentes con vistas a trabajos de estudio se parte del supuesto de que la movilidad de las extremidades no sufre deterioro y así se asemeja a la que tienen las personas físicamente capacitadas.

Al dimensionar correctamente la extensión, holgura y demás parámetros es preciso englobar el conjunto individuo-silla, planteamiento que exige conocimientos acerca de las peculiaridades de esta última, algunas de las cuales, básicas y útiles, se hayan en la figura a.

En orden a las antropometrías sobre este tema, son muy numerosos los diagramas en circulación que ilustran medidas de hombres y mujeres sin silla de ruedas. La interpretación y subsiguiente aplicación de estos datos debe ir cargada de prudencia. Frecuentemente, a las dimensiones

de extensión se les concede calificaciones con pretensión de presentarlas como dimensiones medias, si al alcance es un factor crítico en casos concretos de diseño, éste se apoyará en las dimensiones corporales que encuadran a la población de menor estatura y no a la de altura media. Un diseño basado en el denominado alcance medio, dejaría indefensos a la mitad de los usuarios de las sillas de ruedas.

La figura b, el cuadro b, y la figura c, contemplan la antropometría de los individuos sujetos a la dependencia de la silla de ruedas. Conviene notar que la mayoría de éstas no se construyen para mantener el cuerpo en posición erecta, y por consiguiente, algunas partes del mismo no guardan una estricta verticalidad ni horizontalidad. El Dr. Herman L. Kamenetz\*, al describir la disposición geométrica del cuerpo humano apunta:

En esta postura imaginaria sólo los tobillos mantienen un ángulo de 90°, las piernas se elevan 15°, obligando a las rodillas a formar un ángulo de 105°, la espalda se inclina 10° dando lugar, en la articulación de las rodillas, a un ángulo próximo a 100°. Por último, visto el cuerpo como interrelación de sus partes, el efecto resultante es semejante al que daría una inclinación hacia atrás de la silla, de 5°, quedando así el asiento a 5° de la horizontal, -- piernas y espalda a 20° y 15° respectivamente de la vertical.

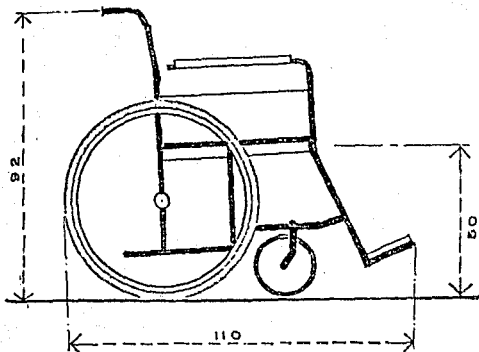
Si el estado físico del usuario de la silla de ruedas le permite adoptar una posición erguida pese a la inclinación del respaldo de aquella y dada la naturaleza de la actividad y el grado de adecuación, es indudable que el alcance antropométrico medio de los brazos debe ser el apropiado.

Sea como fuere, dicho alcance depende de la inclinación de 15° que tiene la espalda respecto a la vertical y basándose en esto se modificará la media antropométrica de esta medida, advirtamos que la medición del alcance estándar se toma con la espalda erguida y el individuo sentado sobre un plano horizontal.

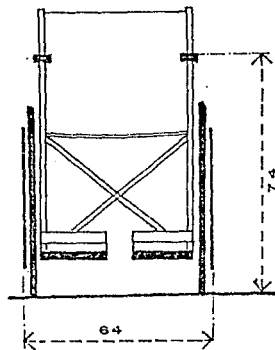
#### PERSONAS DISMINUIDAS FÍSICAS CON MOVILIDAD.-

Todo análisis de esta clase de personas no puede ignorar otros elementos que siempre va consigo, muletas, andadores, bastones, perros lazarillos. Estas ayudas se convierten en esencia, en partes funcionales del cuerpo de estos individuos. Ayuda y usuario se tendrán habitualmente como integrantes de una sola entidad. Con vistas a un mejor diseño interesa conocer no sólo la antropometría que interviene, sino el conjunto de consideraciones especiales.

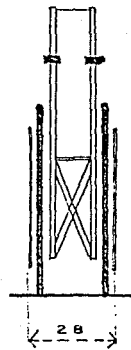
\* Manual para Minusválidos  
Hale Glorya  
H. Blume Ediciones.



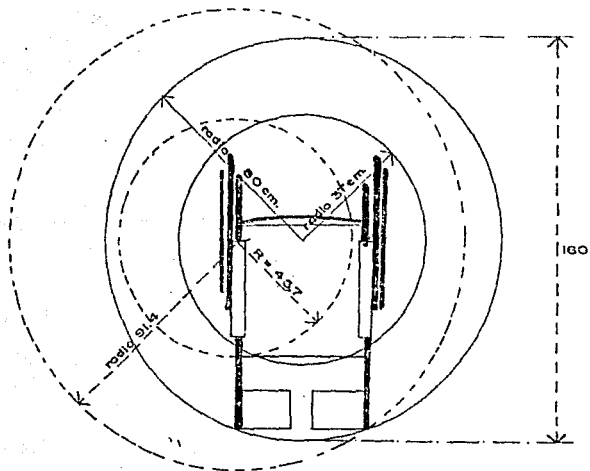
ALZADO LATERAL



ALZADO FRONTAL



VISTA CERRADA



— Radio de giro basado en ruedas móviles en direcciones opuestas y pivotando alrededor del centro.

- - - Radio de giro basado en el bloqueo de una rueda y giro de la otra pivotando sobre la primera.

**RADIO DE GIRO ALTERNATIVO  
PARA SILLA DE RUEDAS**

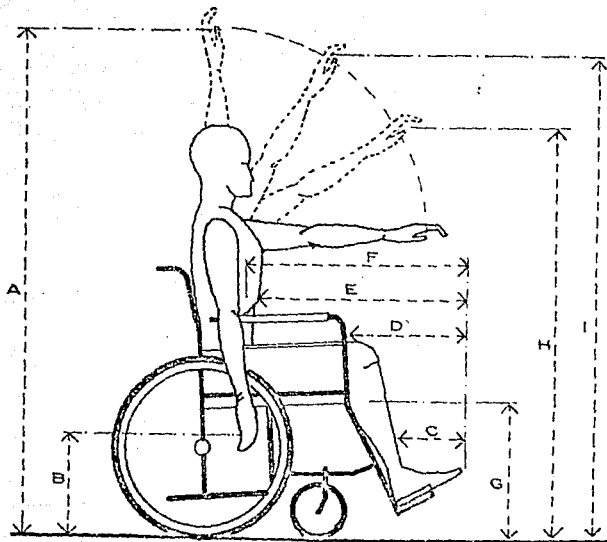


Figura B. Antropometrías de personas en sillas de ruedas. En la vista lateral se aprecia al usuario y la silla, junto con las medidas antropométricas femeninas y masculinas más importantes. Visto que el cuerpo femenino es más pequeño que el masculino, se recomienda el empleo de las dimensiones concernientes al primero en cualquier diseño en que intervenga el alcance

	Hombres	Mujeres
A	160 cm.	145 cm.
B	42	45
C	24	18
D	48	42
E	66	60
F	72	66
G	48	48
H	132	120
I	147	135

Cuadro B. Datos que acompañan la figura

ALCANCES FRENTE Y SOBRE  
LA SILLA DE RUEDAS

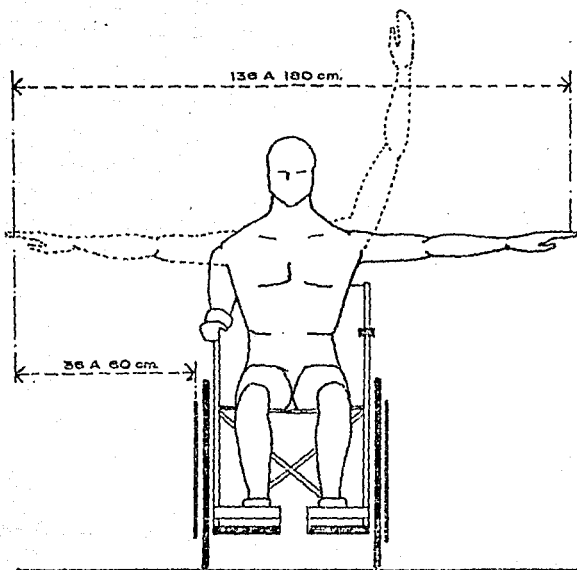


Fig. C. Antropometrías de personas en sillas de ruedas. En la vista frontal se aprecia al usuario y la silla de ruedas, junto con las medidas antropométricas más importantes. Las dimensiones del alcance bilateral del brazos, con ambos brazos extendidos a uno y otro costado, y la altura del hombro.

ALCANCES LATERALES  
EN LA SILLA

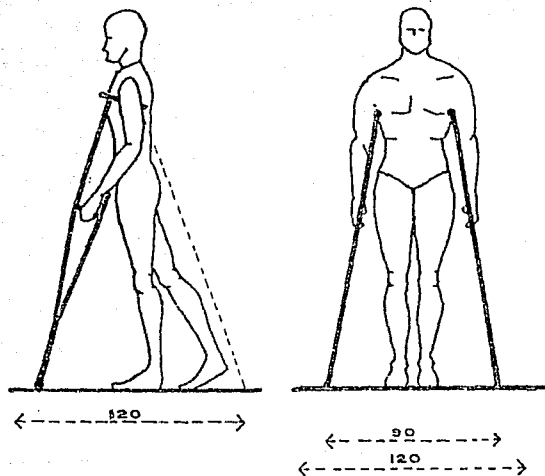


Fig. D. El uso de muletas altera significativamente la forma, paso y velocidad del usuario. Los cambio de pendiente y la subida o bajada de escaleras se dificulta y, a veces es imposible. El limitado empleo que el usuario está en disposición de hacer de sus extremidades inferiores reduce notablemente el nivel de actuación, sobre todo cuando se ve en la necesidad de abrir o cerrar puertas, levantarse y sentarse. Las dimensiones que influyen con más intensidad en la holgura son (A) oscilación de las muletas; (B) oscilación de las muletas al andar; (C) separación de las muletas cuando el usuario está de pie; (D) separación muleta cuerpo; y (E) oscilación muleta cuerpo. Para usuarios afectados de artritis o perlesia cerebral grave se incrementarán las holguras indicadas.

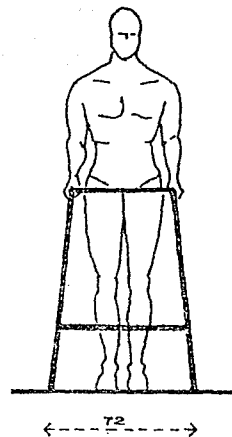


Fig. E. Andador. La holgura que requiere un usuario que se ayuda con andador se define fácilmente a causa de la propia naturaleza del dispositivo y método de utilización. La vista frontal de usuario indica un mínimo para (F) de 71.1 cms. (28 pulgadas).  
**ESPACIO PARA TRANSITAR  
 APOYADO EN MULETAS**

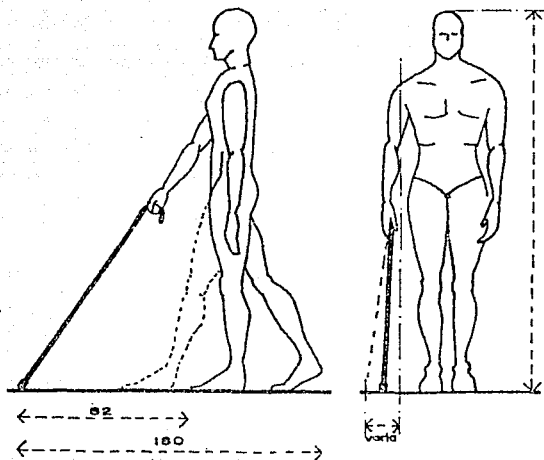


Fig. F. Bastones. Pueden servirse del baston, los ciegos, los heridos en algún miembro o quienes padezcan alguna clase de dolencia o condición como la edad, artritis, perlasia cerebral, diabetes, esclerosis múltiple, etc. El máximo espacio de holgura lo requiere el ciego, por las características de su incapacidad. Las vistas frontal y lateral indican las tolerancias de holgura precisas.

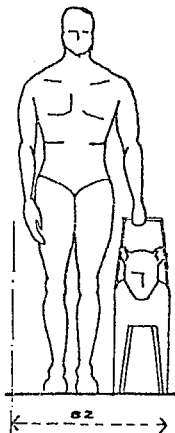
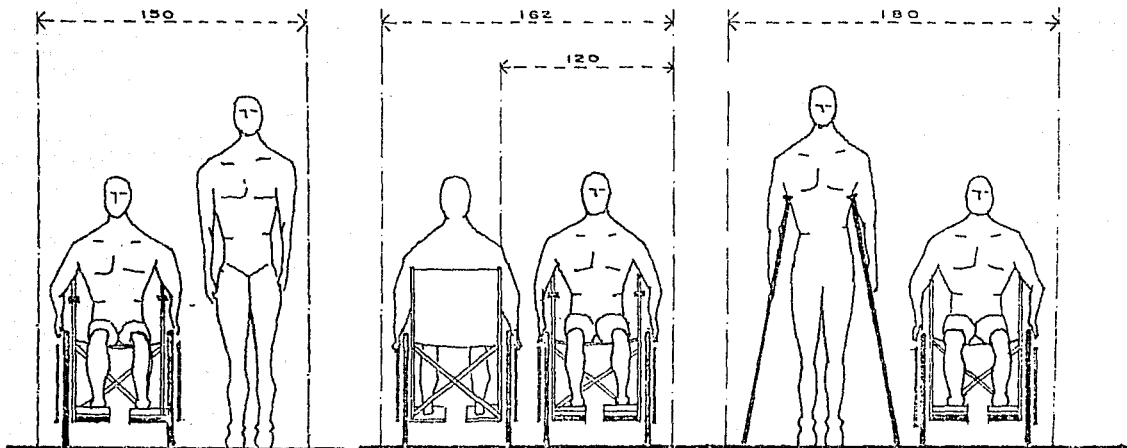


Fig. C. Perro lazarillo. La holgura combinada idónea es difícil de fijar dadas las diversas variables que intervienen en este caso de usuario y perro. Sin embargo, la holgura mínima se establece en 76.2 cms. (30 pulgadas).

ESPACIO PARA CAMINAR APOYADO  
EN BASTÓN Y PERRO LAZARILLO





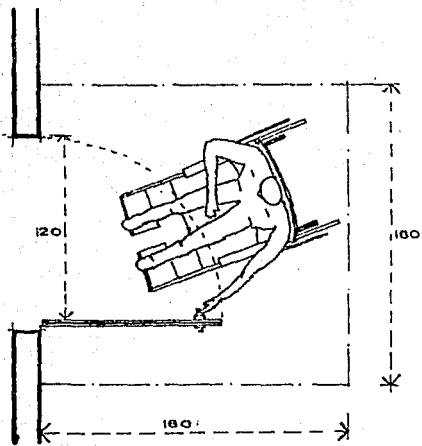
CIRCULACION MIXTA

CIRCULACION DOBLE

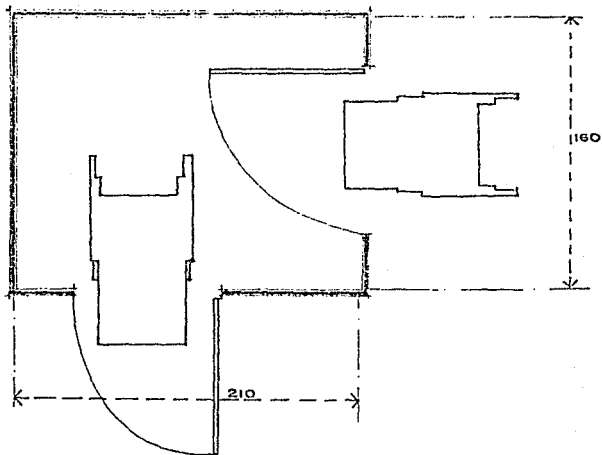
CIRCULACION CRITICA

- A. Circulación de persona en silla de ruedas y persona no incapacitada.
- B. Espacio necesario para el paso de dos personas en silla de ruedas, marcándose un ancho de 91.4 cms. para la circulación de una.
- C. Espacio para ser adelantado una persona en silla de ruedas por uno en muletas.

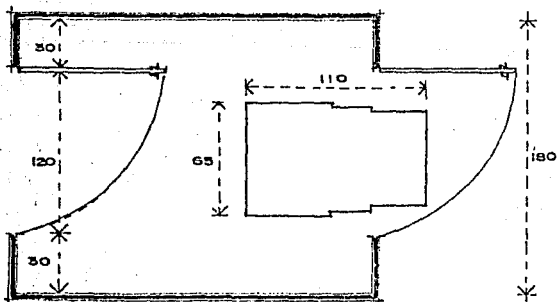
**ESPACIO PARA CIRCULACION  
SIMULTANEA**



ACCESO

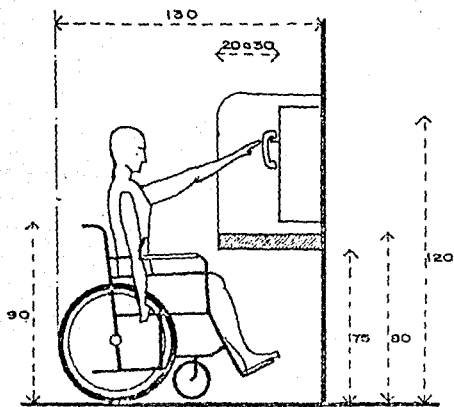


ACCESO PERPENDICULAR

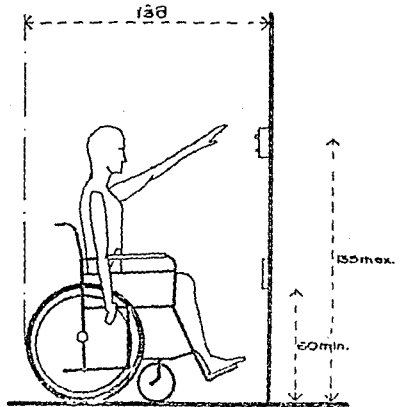


ESPACIO EN PUERTAS ALINEADAS

ESPACIOS MINIMOS PARA ACCESO  
EN SILLA DE RUEDAS

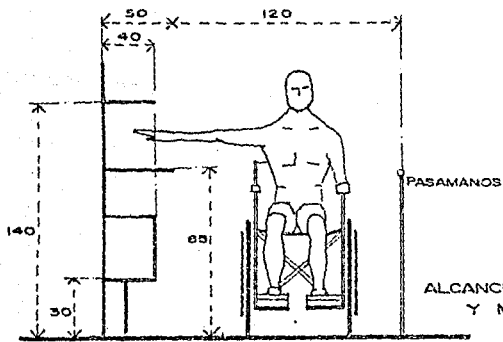


TELEFONO PUBLICO



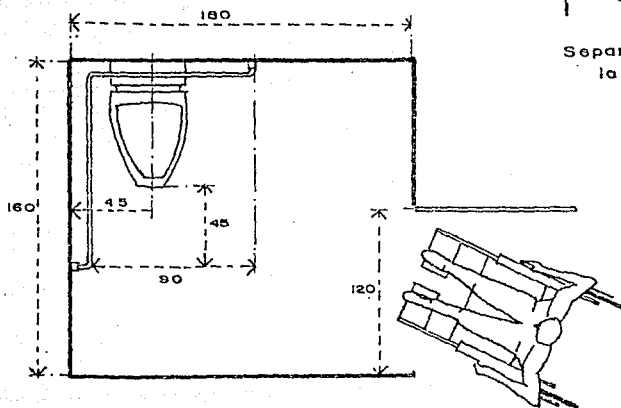
UBICACION DE CONTACTOS  
ENCHUFES Y CONTROLES

LA ALTURA PARA MESAS BARRAS  
ESCRITORIOS ETC. SERA DE 60cm.

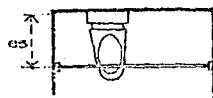


ALCANCE PARA ANAQUELES  
Y MOSTRADORES

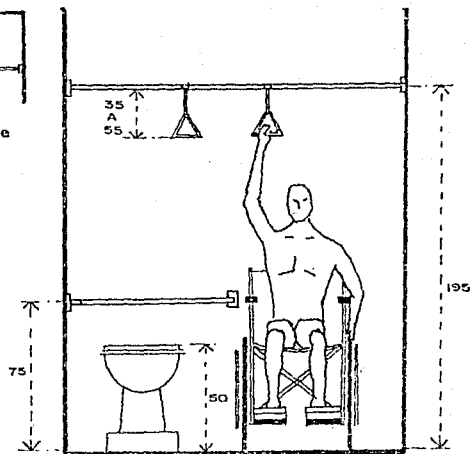
ALTURAS DE INSTRUMENTOS  
DE USO COTIDIANO



ACCESO A EXCUSADO

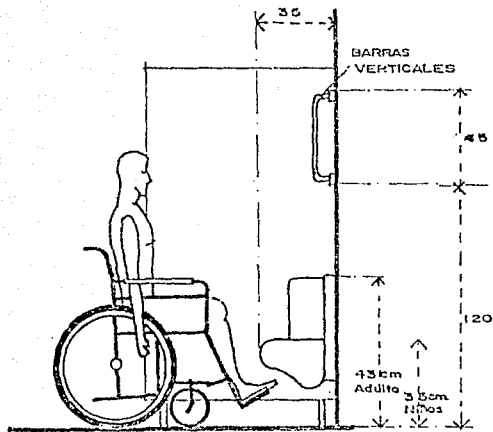


Separacion de la barra

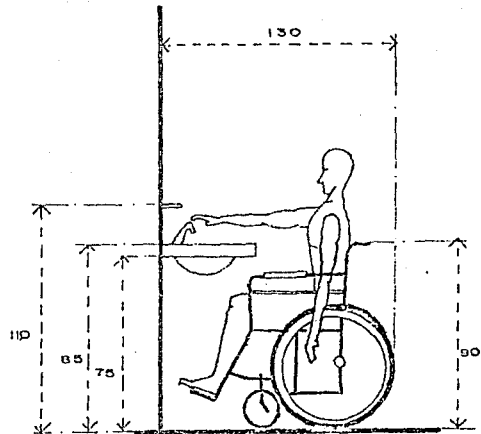


AYUDA EN BARRA ALTA

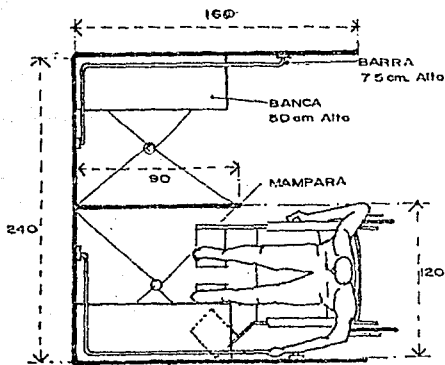
ESPACIO E IMPLEMENTOS  
EN EL EXCUSADO



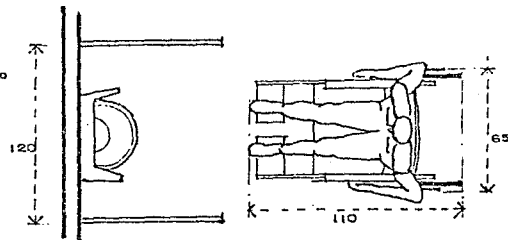
AREA PARA URINARIO (ALZADO)



AREA PARA LAVABO



AREA PARA REGADERA



AREA PARA URINARIO (PLANTA)

ESPACIOS PARA ASEO PERSONAL

## V PROYECTO MEDICO ARQUITECTONICO.-

### A: DEFINICION

Nombres derivados del griego Physis (naturaleza) y Therapia (cura) con la que se designa una parte de la terapéutica o arte de curar, que recurre con tal fin a diversos agentes físicos, otros autores prefieren considerarla como parte de una rama de la medicina "la medicina física", la cual se vale de los agentes físicos o mecánicos, para establecer un diagnóstico (radioscopia, radiografía, electrocardiografía, electroencefalografía, etc), o para instituir el "tratamiento" de enfermedades o de lesiones, se emplearon agentes mecánicos o físicos tales como: radiaciones de diversas longitudes de ondas, el calor, el frío, el agua, la electricidad, la gimnasia, el ejercicio, el masaje, etc. Este tipo de técnicas son aplicables por: "auxiliares, practicantes, enfermeras, masajistas, bañeros, etc.", pero siempre bajo la vigilancia del médico especialista.

Esta unidad está considerada dentro de los auxiliares de tratamientos para lograr la rehabilitación de los pacientes que sufren alguna incapacidad física, susceptible de corregir, mediante terapia adecuada a su invalidez.

El tipo de minusválidos están considerados dentro de los sistemas: neuro, músculo, esquelético y vascular; por lo tanto, se emplean terapias basadas en agentes de carácter físico, tales como: agua, electricidad, parafina y prótesis, con los cuales se les hace posible recibir o ejercer: estímulo, masajes y ejercicio, dermatológicos, cardiovasculares, - respiratorios y psicológicos.

## B.1.- JUSTIFICACION.-

En el Distrito Federal se cuenta con seis centros de rehabilitación y veintiocho unidades de Fisioterapia anexas a Hospitales. (ver plano de ubicación). En los estados se dispone de ochenta y dos unidades de rehabilitación anexas a hospitales y centros de salud con características insuficientes y de bajo nivel técnico. Aunado a esto tenemos que el porcentaje de la población inválida va en aumento (8% a 10% de la población), por lo que resulta de vital importancia la reconsideración por parte del Sector Salud a la implementación de estos centros para cubrir la demanda actual.

Si tomamos en cuenta que la población actual en el país es de 80 millones de habitantes y si consideramos que un 10% de ésta, presenta secuelas de invalidez tenemos una población de 6,400,000 inválidos, que no alcanzan en su cobertura a ser atendidos por estos centros existentes; y si presentan una erogación para las instituciones y de repercusión económica para el país, ya que en el supuesto de que fueran totalmente atendidos, estos no reciben una rehabilitación integral, entendiéndose por integral su incorporación o reincorporación a la vida productiva del país.

Para alcanzar el ideal de cobertura que sería el 100% de los inválidos, es necesario incrementar la programación y construcción de más centros o unidades de rehabilitación, en los que además vaya implícito un programa de integración, lo anterior se justifica por el hecho de que:

- a) La cantidad de centros de rehabilitación no son suficientes para cubrir la demanda.
- b) La atención prestada en un 95% de las unidades a una atención en primer nivel (o básica).
- c) Los programas en los centros de rehabilitación solo contempla ésta, y no incluyen uno de integración.
- d) La falta de coordinación entre las instituciones dedicadas a la rehabilitación de inválidos, origina la duplicidad de servicios, la dispersión de acciones y el desperdicio de los recursos materiales, humanos y financieros.

e) La importancia de la integración a la sociedad y a la vida productiva del país para el individuo minusválido dejando de ser una carga social.

El Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (D.I.F.), es el organismo encargado de la implementación de Centros de Rehabilitación en el país, por lo que han establecido programas para la construcción de éstos en diversos puntos del país (Guadalajara, Monterrey, etc.), así como el Distrito Federal, en el que se han propuesto dos cuya cobertura sea uno al oriente y sur de la Ciudad (actualmente en construcción) y -- otro al norte y poniente, para el que se cuenta con un terreno ubicado en Av. Sta. Lu--  
cia y Calz. de la Naranja en la Delegación Atzacapotzalco, (ver plano de ubicación) terre--  
no en el que hemos desarrollado el proyecto médico-arquitectónico, motivo de nuestra --  
tésis, y del cual hemos utilizado un área aproximada de tres ha., con la que cubrimos  
nuestro programa y dejando un área suficiente para el desarrollo en este terreno, de  
otros programas contemplados por el D.I.F. (tales como Hospital Infantil, Hortaliza Fa--  
miliar, etc.).



C) PROGRAMA ARQUITECTONICO.-  
CENTRO DE INTEGRACION Y REHABILITACION.

AREA ADMINISTRATIVA:

Gobierno

Director General

Subdirector

Jefe de Personal

Administrador

Contador

Secretarias para cada uno

3 Auxiliares del Contador

3 Auxiliares del Administrador

4 Secretarias de apoyo

Vestibulo general

Puesto de información

Terapia de grupo

Area pública común

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- . Area sillas y camillas
  - 1 encargado
- . Servicios sanitarios/público
  - 1 para hombres y 1 para mujeres.

#### AREA DE VALORACION

- . Consultorios
  - 8 de medicina de rehabilitación
  - 1 de Pediatría
  - 1 de Electrocardiograma
  - 2 de Terapia ocupacional
  - 1 de Psiquiatría
  - 2 de Valoración Social
  - 1 de Psicología
  - 2 de Ortopedia
- . Area de yesos y ortopedia
- . Sala de espera
- . Archivo clínico
- . Servicios sanitarios médicos.

**AREA DE TERAPIAS:**

- . Hidroterapia
- . Mecanoterapia
- . Descansos médicos
- . Terapia ocupacional
- . Electroterapia
- . Monoterapia
- . Sanitarios pacientes
- . Séptico y aseo
- . Vestidores médicos hombres
- . Vestidores enfermeras
- . Rayos X
- . Sala de juntas

**AREA DE ENSEÑANZA:**

- . 4 aulas
- . Biblioteca
- . Auditorio
- Cap.

**AREA TALLERES:**

- . Taller de redacción
- . Taller de simulación de trabajo
- . Taller de terapia ocupacional
- Area de ortesis y prótesis
- . Taller

**AREA DE SERVICIOS:**

- . Almacén
- . Cocina-comedor
- . Cuarto máquinas
- . Intendencia
- . Patio de maniobras

AREA DE ALBERGUES:

- . 10 cuartos
- 5 mujeres
- 5 hombres
- . Baños vestidores hombres
- . Baños vestidores mujeres

AREA EXTERIOR

- . Estacionamiento
- . Vestibulo exterior
- . Patio de maniobras

AREA ABIERTA

AREA CUBIERTA

D: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.-

Para realizar este proyecto de Centro de Rehabilitación física, se tomaron en cuenta diversos aspectos que influyen en el carácter del mismo.

Se debieron normar las diferentes áreas que la componen, de acuerdo a las necesidades básicas de cada una, a fin de lograr una composición formal del edificio.

Los aspectos funcionales han determinado la ubicación de cada uno de sus elementos, puesto que en este tipo de edificios es de vital importancia las interrelaciones de los locales sean correctas y adecuadas, así como la circulación resulte cómoda y directa y fluida.

El partido arquitectónico horizontal ha sido, en este caso, el que mejor satisface éste objetivo. Por ser el mejor se adapta a la magnitud de las instalaciones y que al mismo tiempo agiliza y facilita las relaciones entre las diferentes áreas del edificio.

El Centro de Rehabilitación será de gran importancia dentro de la zona, pues constituye una de las soluciones a corto plazo para el tratamiento de estas deficiencias.

Los elementos que componen este Centro de Rehabilitación física son:

Gobierno  
Valorización  
Terapias  
Ergoterapia  
Ortesis y Prótesis  
Area de Servicios  
Albergue  
Enseñanza.

#### GOBIERNO.-

La ubicación que se le dió dentro del proyecto es central, donde tiene comunicación con todas las zonas del edificio tanto externas, públicas o internas del mismo, ya que su función es la de regir las actividades del Centro y se resalta su importancia - colocándolo en el acceso principal.

El Gobierno tiene como actividades la zona:

##### - Administrativa:

Que tiene a su cargo el manejo del personal, el control de artículos, de los asuntos contables, de la documentación en general y sus sub-divisiones son:

- Archivo clínico
- Area de camillas y sillas de ruedas.

#### AREA DE VALORIZACION.-

A esta zona acuden los pacientes para que se lleve a cabo el diagnóstico mediante -- interrogatorios y exámenes de síntomas o secuelas que presentan con la consecuente prescripción del tratamiento a seguir o el tratamiento mismo cuando no se requiere de su paso a terapia. Este departamento o zona está ligada al Gobierno y a terapias por lo que se ubica en uno de los lugares preferentes del proyecto.

#### TERAPIAS.-

Esta zona es el elemento característico del proyecto en el cual los pacientes que - requieran algún tratamiento, se dirigirán hacia esta zona después de haber sido evaluados en la zona de valorización, por lo que requiere estar relacionada con esta - área y con la de gobierno. Esta área tendrá uno de los lugares preferentes dentro - del proyecto.

#### ERGOTERAPIA.-

Esta zona funcionará como zona de talleres en la cual el minusválido aprenderá algún oficio y a desarrollarse independiente, por la similitud con las terapias esta zona tendrá una relación directa con las terapias.

#### ORTESIS Y PROTESIS.-

Esta zona funciona como taller en donde se repararán y crearán nuevos aparatos para los pacientes. Contará con una zona para tomar medidas al paciente y una zona de trabajo. Su relación con los talleres será inmediata.



#### AREA DE SERVICIOS.-

Los diferentes servicios que conforman el centro, estarán de preferencia en un solo núcleo y de no ser posible ésto, se ubicarán donde por sus características sean requeridos.

Estos servicios son:

Almacén: Contará con espacio para almacenar utilería y equipo necesario para el centro.

Cocina: Su función será la de proporcionar alimentos a pacientes internos y al personal que labora en el centro, de acuerdo al turno que desempeñe.

Cuarto de máquinas: Es aquella zona donde se encuentra la caldera y el cuarto de bombas que se encargará de dar servicio a todo el Centro. Este contará con patio de maniobras y se ubicará en una zona secundaria con respecto al acceso principal.

#### ALBERGUE.-

La función básica del albergue será la de recibir para su estancia a pacientes - que requieran una asistencia continua o por la naturaleza de la terapia que sea necesario.

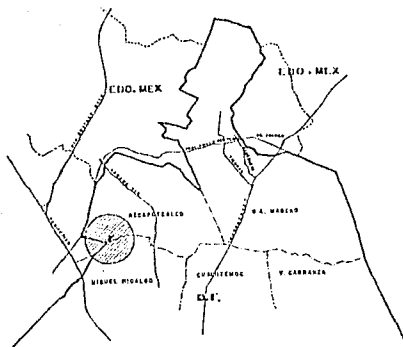
Esta zona estará ubicada próxima a los servicios ya que es la que los requiere en mayor proporción. Se ubicará junto al comedor y cuarto de máquinas así como al área de enseñanza.

#### ENSEÑANZA.-




Esta zona se ubicará en un lugar en donde no interfiera a las demás actividades y su acceso pueda ser independiente aunque controlado. Esta área contará con Auditorio, Biblioteca y aulas. En ellas se prepararán terapéutas y auxiliares de éstas así como se darán conferencias o se desarrollarán actividades por parte de los pacientes.

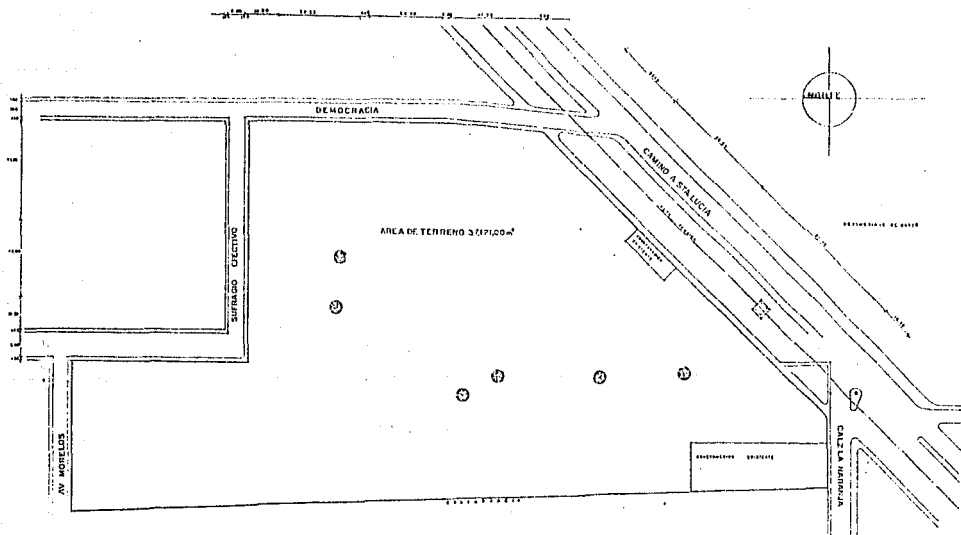





LOCALIZACION CON RESPECTO AL D.F.

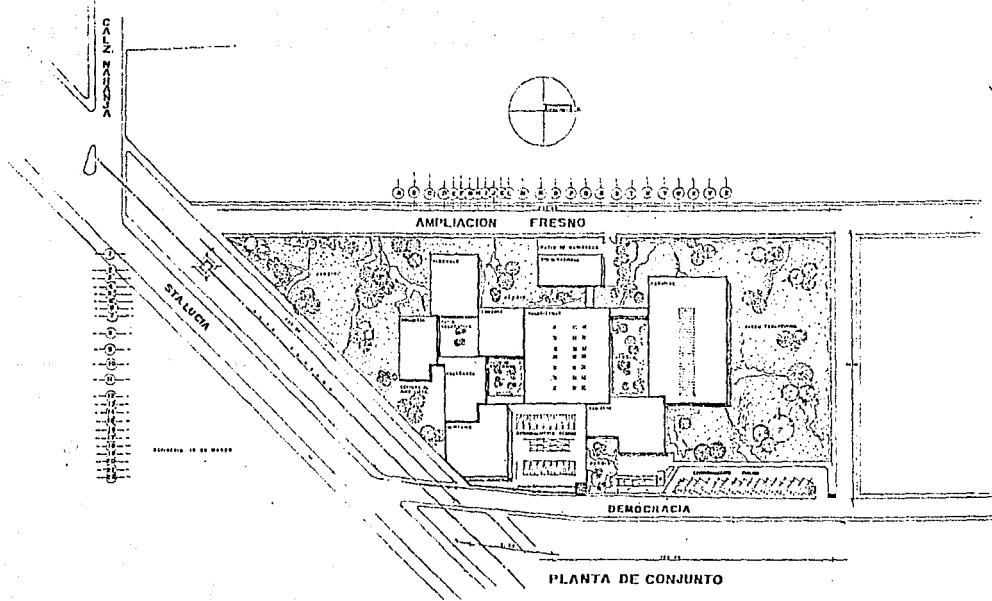


LOCALIZACION EN LA ZONA DEL D.F.


<b>TESIS PROFESIONAL</b>	
 <b>CENTRO DE REHABILITACION</b> MIGUEL ALEMÁN A.C.	
SINOPSIS	
<b>UNAM</b> <small>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</small>	
 <b>FACULTAD DE</b> ARQUITECTURA	 <b>TALLER</b> DE REVOLUCIONES
<small>PRIMER SEMESTRE</small> <b>LOCALIZACION</b>	<small>PRIMER SEMESTRE</small> TITULO
<small>FECHA</small> _____	<small>FECHA</small> _____
<small>FECHA</small> _____	<small>FECHA</small> _____
<small>ALUMNO</small> <b>Ricardo Pérez Montoy</b>	



<b>TESIS PROFESIONAL</b>		
 <b>CENTRO DE INVESTIGACION EN VIVIENDA SOCIAL</b>		
TITULAR:		
<b>UNAM</b>		
CENTRO DE INVESTIGACION EN VIVIENDA SOCIAL		
		
FACULTAD DE ARQUITECTURA		CARRERA DE ARQUITECTURA
TÍTULO DE TESIS		TÍTULO
<b>TERRENO</b>		
TÍTULO	AUTOR	FECHA
TÍTULO	AUTOR	FECHA
TÍTULO		
Ricardo Pérez Moray		



TESIS PROFESIONAL.




CENTRO DE REHABILITACION  
DE NIVEL, JARDINES Y HOSPITALARIO


---

SIMBOLOGIA

**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER DE PROYECTOS

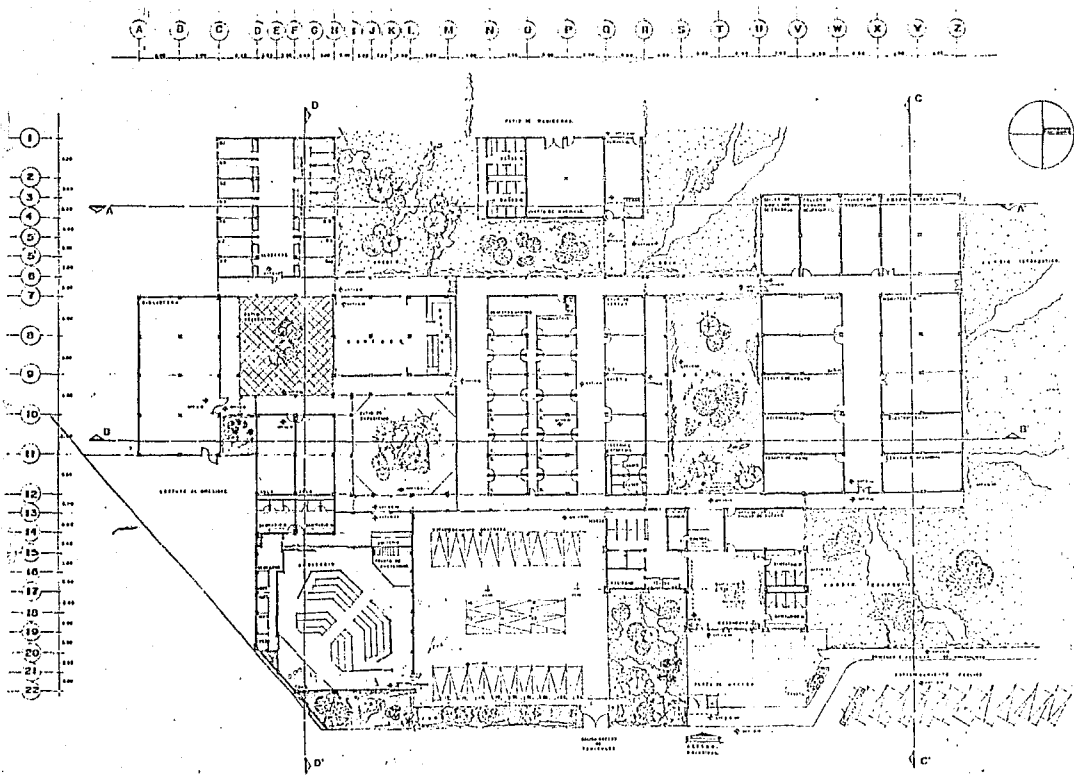
PROYECTO DEL TALLER

PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA: 1:500 MTL. MAYO 1987

PROYECTO DEL TALLER

Ricardo Pérez Manríquez



TESIS PROFESIONAL



EXEMPLAR

UNAM

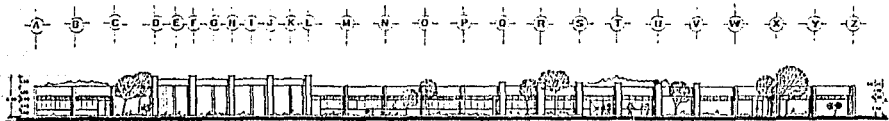
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



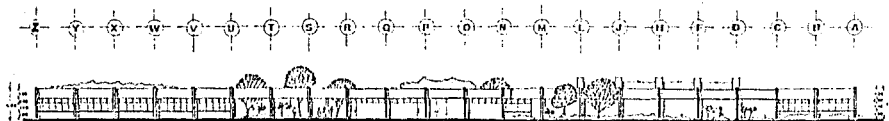
PLANTA  
ARQUITECTONICA

FECHA	USO	TIPO
1980	MS	MATERIA 1987

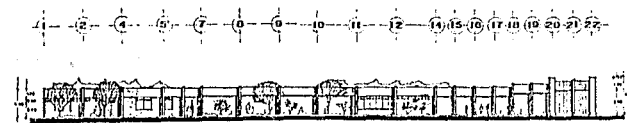
Recordo Paros No. 179



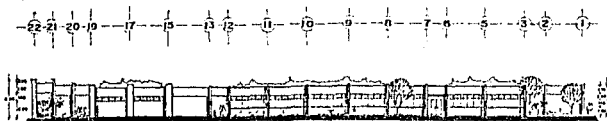
FACHADA ORIENTE



FACHADA PONIENTE



FACHADA SUR



FACHADA NORTE

TESIS PROFESIONAL



CENTRO DE  
REHABILITACION  
DE OBRAS, ARTEFACTOS  
E INFRAESTRUCTURAS

EMBOLO

U N A M

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA



TALLER  
JOSÉ REVUELTAS

CODIGO DE ALBA

ALBA

FACHADAS

FECHA

LUGAR

TITULO

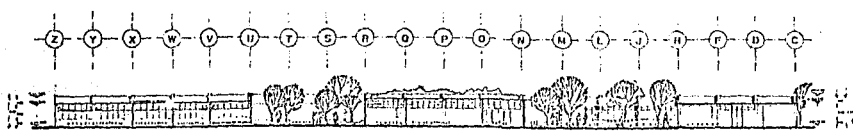
1980

MEX

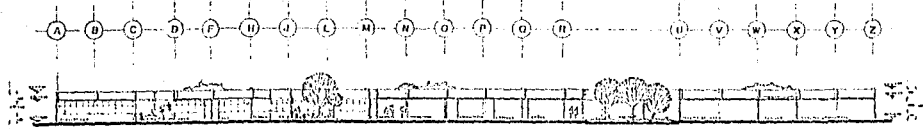
MAYO 1987

ALUMNO

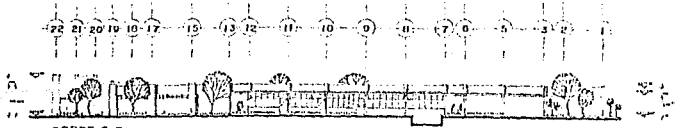
Ricardo Pérez Morrey



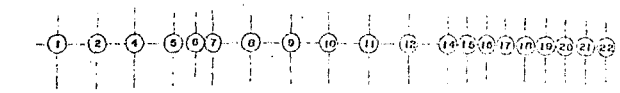
CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D

TESIS PROFESIONAL



CENTRO DE  
REHABILITACION  
DE BIENES CULTURALES  
Y ARQUITECTONICOS

Parlante

U N A M

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

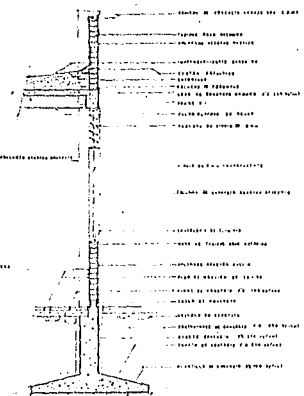
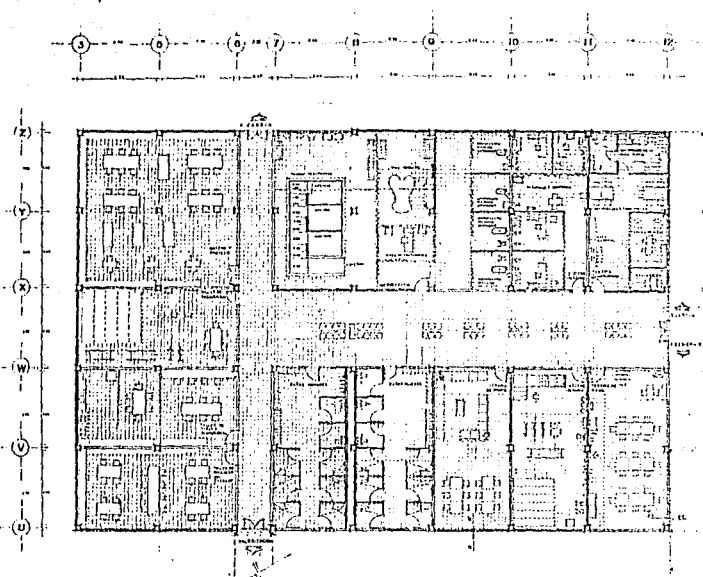


CALLE 44  
ARQUITECTOS

CORTES:		
1	2	3
4	5	6
Ricardo Pérez Montoy		



INTRODUCCION



CORTE POR FACHADA A-A

**U N A M**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

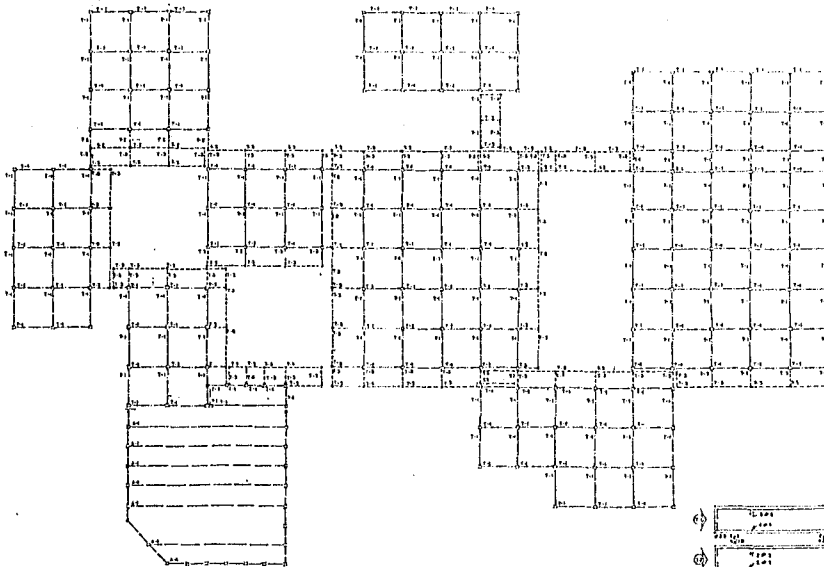
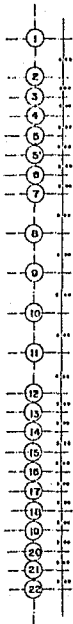
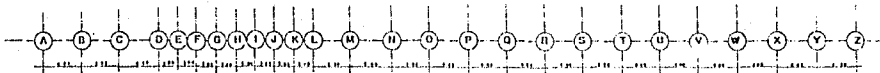
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA




ZONA DE TERAPIAS

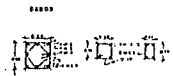
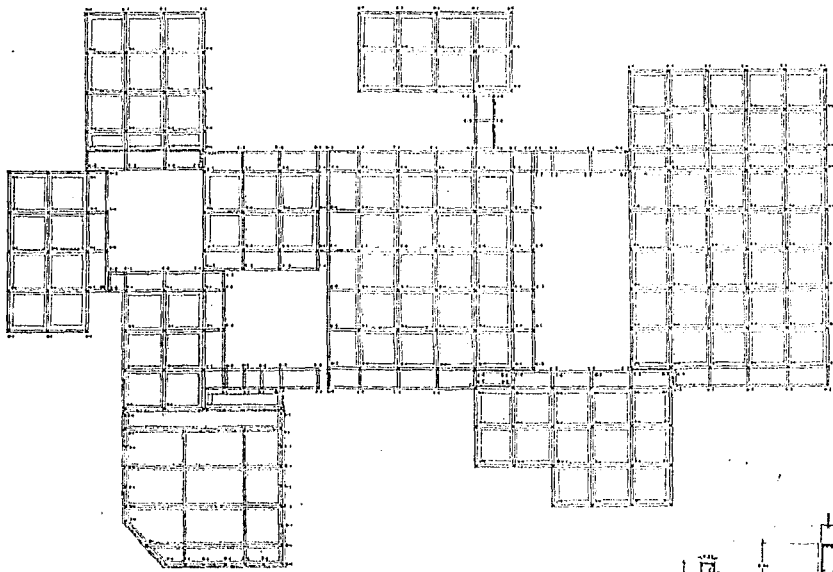
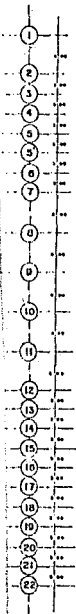
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA  
 CALLE DE LOS RÍOS 1000  
 PUEBLA, PUEBLA  
 C.P. 72000  
 TELÉFONO: 513 1100  
 FAX: 513 1100  
 E-MAIL: IIA@UNAM-PUBLA.PUEBLA.MX

Ricardo Pérez Morrey

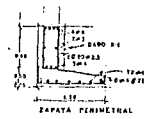
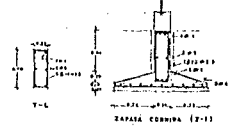




<b>TESIS PROFESIONAL</b>		
 <b>CENTRO DE REHABILITACION EN NIÑOS AMPUTADOS Y PARAPLEJICOS</b>		
NUMERACION   		
<b>U N A M</b>		
PROFESOR ACADÉMICO, SISTEMA DE SEDES		
 FACULTAD DE ARQUITECTURA	 TALLER JOSÉ REVUELTA	
PLANTA ESTRUCTURAL		
FECHA: AÑO MES DÍA	FECHA: AÑO MES DÍA	FECHA: AÑO MES DÍA
Autor: <b>Ricardo Pérez Morrey</b>		



D-8 C-1



TESIS PROFESIONAL



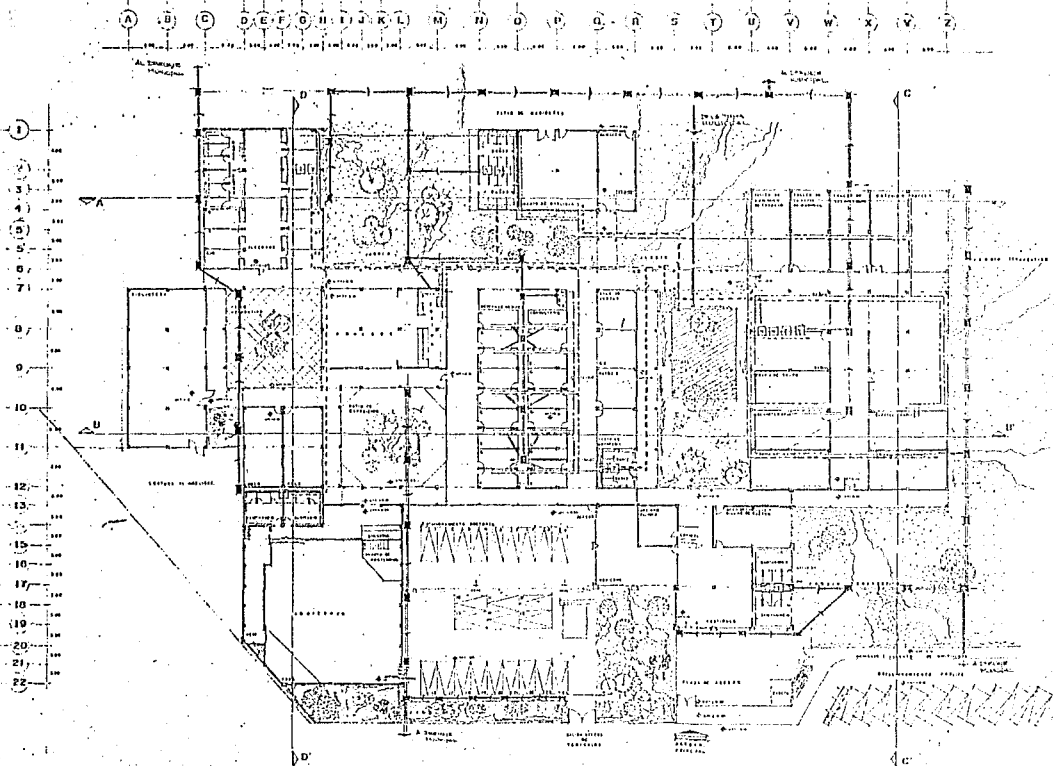
UNAM  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO



PLANTA DE  
CIMENTACION

FECHA	PROY.	REVIS.
1987	1987	1987

Ricardo Pérez Montoy



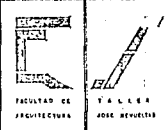
TESIS PROFESIONAL



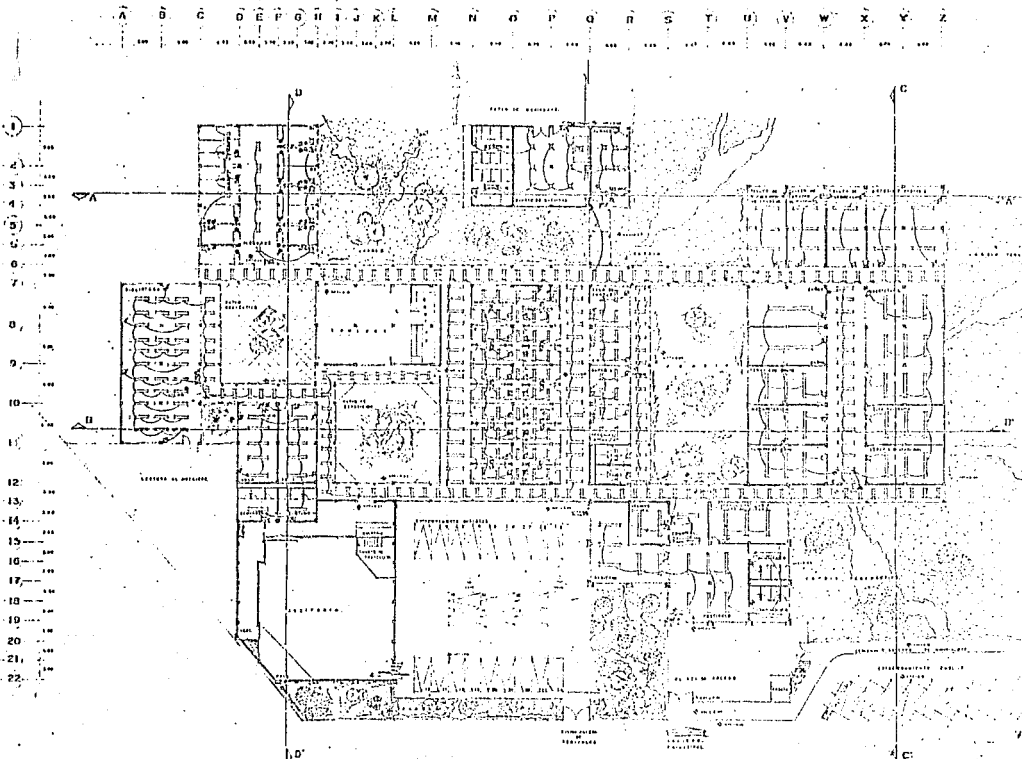
- LEGENDA
- CANTON
  - SALA DE CLASES
  - SALA DE ESTUDIOS
  - ALMACENES Y TALLERES
  - CUBIERTA
  - ▨ INDETERMINADO
  - ALICATADO
  - PAVIMENTO

NOTA: Las Planchas están por el momento en custodia de la Dirección de Obras Públicas de la Secretaría de Obras Públicas y Fomento de la Construcción de la Secretaría de Gobernación, México, D.F. No se permite su reproducción sin el consentimiento de la Dirección de Obras Públicas.

**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



TÍTULO DEL PROYECTO		FECHA	
PLANTA			
ARQUITECTÓNICA			
INSTALACION			
HIDRÁULICA Y			
SANITARIA			
FECHA	MTS.	MARCH 1957	
AUTOR			
Isidoro Pérez Montoy			



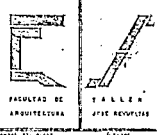
TESIS PROFESIONAL



**CENTRO DE REHABILITACION Y HOSPITAL**  
DR. MIGUEL AMARAL  
A. ESPINOSA

- LEYENDA
- 1. SERVIDOR
  - 2. SERVIDOR
  - 3. SERVIDOR
  - 4. SERVIDOR
  - 5. SERVIDOR
  - 6. SERVIDOR
  - 7. SERVIDOR
  - 8. SERVIDOR
  - 9. SERVIDOR
  - 10. SERVIDOR
  - 11. SERVIDOR
  - 12. SERVIDOR
  - 13. SERVIDOR
  - 14. SERVIDOR
  - 15. SERVIDOR
  - 16. SERVIDOR
  - 17. SERVIDOR
  - 18. SERVIDOR
  - 19. SERVIDOR
  - 20. SERVIDOR
  - 21. SERVIDOR
  - 22. SERVIDOR

**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



**PLANTA ARQUITECTONICA INSTALACION ELECTRICA**

1200	1000	1000
1000	1000	1000

Hecho por Pérez Moray

VI CONCLUSION.-

Con este documento, se pretende dar un enfoque general sobre la problemática del impedido físico, es por esto que habrá cumplido con su cometido en la medida en que sus lectores hayan tomado conciencia de que estas personas requieren de ayuda de todos nosotros.

Asimismo, representa un paso que se suma a los pocos pero ya dados de los profesionales de las diferentes áreas interesadas en el tema.

El objetivo médico pretende ser una aportación para establecer normas de proyecto para implementar el servicio de medicina física y rehabilitación en las unidades médicas con el propósito de lograr el uso racional de los recursos disponibles.

Teniendo conciencia de la seriedad que implica este tema para la formulación de las normas, se partió de datos relativos a las demandas del servicio, del problema social, del afectado y el comportamiento operativo actual del servicio, así -- como su entorno social.

Aún falta mucho camino por recorrer y que éste sea por el camino justo a la integración de nuestra sociedad.

VII.- BIBLIOGRAFIA.-

- Hospitales del Seguro Social  
Enrique Yañez
- Centro Médico Nacional  
I.M.S.S.
- Encuesta Nacional de Inválidos  
S.S.A. 1982
- Documento de Normas y especificaciones
- Estudio para la normalización de espacios  
Servicio: Medicina física y rehabilitación  
I.M.S.S.
- Grupo estudio sobre rehabilitación del inválido social en México  
S.S.A.
- Plan Nacional de Salud  
Programa Nacional de Rehabilitación  
S.S.A.
- Edificios para minusválidos  
Manfred Schols G.G.
- Boletines informativos del D.I.F.
- Boletines de la S.S.A.
- Selección de Material para el catálogo de equipo de rehabilitación  
S.S.A. Subsecretaría Asistencia, Dirección General.
- Manual para Minusválidos  
Hale Glorya  
H. Blume Ediciones.