

176
2y
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE
MEXICO

CENTRO DE REHABILITACION PARA MINUSVALIDOS



TESIS PROFESIONAL QUE PRESENTA:
CARLOS MORENO GONZALEZ

PARA OPTAR POR EL TITULO DE ARQUITECTO
MEXICO, D. F. 1988.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

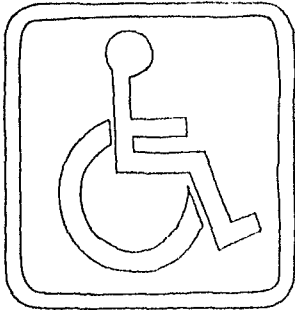
DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N D I C E



Introducción.

Planteamiento del problema.

Enfoque.

Metodología.

Datos de la investigación.

Conclusión de la investigación.

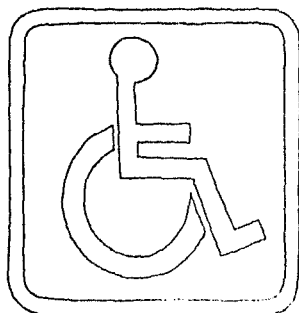
Proyecto.

Factibilidad.

Conclusiones de la tesis.

Conclusiones personales.

Bibliografía.



I N T R O D U C C I O N

La integración del minusválido en la vida normal se ha incrementado finalmente en años recientes. Este desarrollo ha sido gracias a la participación plena de los mismos, en la vida social, tratando que se les reconozca los mismos derechos y buscando que se les brinden iguales oportunidades que todos los demás seres humanos.

Estas " ganas de ser " y esta fuerza debe ser tomada en cuenta en todos los aspectos y debemos proporcionarles los medios y las facilidades para que se integren a la sociedad; - esta integración debe abarcar todos los aspectos aprovechando toda la fuerza que tienen para sacarlos del medio en que se encuentran, instaurando un módulo de atención en rehabilitación denominado Centro de Rehabilitación y Educación Especial (CREE).

Es muy útil para el lector aclarar en este punto como está orientado este documento y cuáles son los principios básicos subrayando su composición y contenido.

El planteamiento del problema nos lleva a reflexionar quien es el minusválido, con todas sus tristezas y alegrías que encierra su mundo; cuales son sus traumas y resentimientos - que va acumulando en el camino al encontrarse con un mundo hostil, que no fue creado para él; donde a cada momento se encuentra una barrera, que debe derribar si quiere seguir adelante; donde cada persona lo mira con desconfianza; donde los mejores empleos se los llevan otras personas, sin evaluar quien es más apto.

Teniendo en cuenta lo anterior me propongo ayudar aún cuando sea efímeramente, a integrar a una parte de este grupo a la corriente de un mundo hecho para "normales" proporcionando - los espacios y las instalaciones necesarias para que a base de tratamientos y ejercicios desarrolle las armas con las cuales pueda enfrentarse a ese medio hostil.

En la facultad de Arquitectura con los instructores encargados de la enseñanza de Diseño, unidos a los profesores de las materias colaterales; donde se nos muestran los sistemas - para que ordenadamente proponamos los espacios e instalaciones para resolver los problemas que, como en este caso estamos tratando.

La información disponible sobre los minusválidos en México es escasa, debido a las propias condiciones de invalidez que delimitan el campo de acción y su relación con las personas y lo reducen casi totalmente a su propio medio familiar, y por la otra, al hecho de que solo recientemente se han venido incrementando el interés y los recursos destinados a conocer de manera estadística las cifras y condiciones de este sector de la población.

En la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), al igual que en el país, tampoco - había información disponible y para acceder a la misma fué necesario recurrir a varias fuentes.

Los conceptos relativos a conceptualización de minusválidos se abordaron contando con el apoyo de instituciones como el Sistema Nacional para el Desarrollo de Integración Familiar (S.N.D.I.F.) y lo referente a datos de población a nivel nacional nos fué proporcionado

por la Dirección de Estadística de la Secretaría de Salud y Asistencia (S.S.A.).

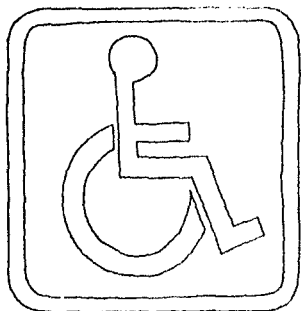
Este documento está diseñado para proveer a los diseñadores de medidas estructurales y organizacionales con recomendaciones que puedan ser usadas en la nueva planeación, así como ideas para mejorar las facilidades existentes.

Sin embargo, todas las medidas descritas en este libro no son solo para personas minusválidas.

Sino, también es necesario pensar, estudiar y crear instalaciones para resolver las necesidades de las personas de edad avanzada, personas lesionadas, madres y niños, etc.

Mi agradecimiento para las personas que con sus consejos, con sus opiniones y sus toques me ayudaron al desarrollo y a la culminación del presente.

Finalmente mi deuda para con muchos otros y desde luego, mi reconocimiento para con todos los profesores y estudiantes que se debatían en las complejidades de la creación de los espacios.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La arquitectura está al servicio del hombre y es el reflejo de su modo de vida. Por lo tanto, los estudios e investigaciones sobre los diferentes grupos que conforman la sociedad, son indispensables para proponer soluciones adecuadas a sus requerimientos. En esta ocasión nos referimos al grupo cada vez más numeroso, de minusválidos, cuyo potencial productivo es muy valioso, sin embargo encuentran barreras físicas, psicológicas y sociales para desenvolverse en el entorno arquitectónico y urbano.

Por naturaleza, a través de los años, el hombre va dejando de ser útil a la sociedad por ir perdiendo sus facultades físicas y mentales, convirtiéndose en minusválido al reducir su visión, audición y sus articulaciones se van poniendo rígidas.

Las razones y los hechos se miran obvios si consideramos algunos aspectos de la situación: la carencia del estatus, garantías y seguridad social, la obstaculización en los derechos humanos, las pocas oportunidades de desarrollo en el trabajo y en la vida misma, la carencia de instalaciones o facilidades para su desarrollo normal en las actividades diarias.

Se puede afirmar que la invalidez ha ido en aumento; asociada a los siguientes hechos demográficos:

- El incremento natural de la población.
- Los cambios en la composición por grupos de edad.
- El aumento en la esperanza de vida.
- El aumento en la concentración urbana de la población.

En la actualidad, el país se encuentra sumergido en una crisis económica que ha incrementado la demanda de trabajo en todos los sectores de la población; pero el problema es mayor para aquel sector que presente alguna secuela de tipo físico o mental; por lo cual es necesario que este sector tenga los medios que le dé la oportunidad de ser capacitado de acuerdo con sus habilidades físicas e intelectuales para poder ejecutar el tipo de trabajo que los reintegra a la sociedad y tener la oportunidad de ser personas útiles para su familia y para el Estado.

La característica y condiciones limitantes de estas personas, la manera como son y como pueden ser rehabilitadas en base al diagnóstico, tratamiento, educación especial y adiestramiento ocupacional para integrarlos a la vida cotidiana es el tema de la tesis CENTRO DE REHABILITACION PARA MINUSVALIDOS.

En estos términos se justifica la creación de este centro donde alcanzarán muchos impedidos físicos su rehabilitación; para incorporarse a la vida productiva del país, por lo consiguiente lograrán sus ideales, aspiraciones y metas, es decir que con la ayuda de este centro contribuiremos que un gran número de personas de este sector logren salir de una población de improductividad.

El desafío de una nueva experiencia, la necesidad básica de reconocimiento y posición, la necesidad de respeto propio y de respeto a los demás y la oportunidad de dar y recibir son requisitos de todos los seres humanos.

De ninguna forma se ha inventado proceso de diseño nuevo, ni tampoco la creación de nuevos espacios, solo se ha intentado atacar un problema existente, de los muchos que tenemos.

La aportación de éste tema es el de integrar a la sociedad a ese grupo, cada vez más numeroso, que es el de los minusválidos y en esto caso en especial al de los minusválidos físicos del aparato musculo esquelético.

En la ciudad en donde impera el modo de vida capitalista es donde nadie escapa al consumo y en donde las calidades humanas solo se miden por la producción referente casi siempre a la capacidad cuantitativa de producir y en esa escala medir un salario, olvidando que el hombre también es dueño de otras capacidades que no necesariamente las físicas.

La creación de este tipo de centros, a nivel de Rehabilitación, dejaría las metas inconclusas si no se atienden otros planteamientos generales; como son:

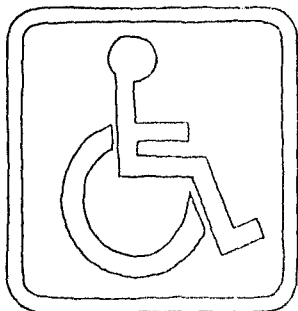
DIFUSION

Información en todos los niveles para conocer las características y potencial de este grupo que de ser aceptados dentro del entorno social, destacarían los logros que como grupos originados han podido realizar.

Una vez difundida la información proponer que se lleven a cabo las investigaciones que alimenten y actualicen a los grupos de diseñadores y profesionales de las diferentes áreas.

En materia legal; incorporar en los reglamentos, normas y disposiciones que eliminen las barreras en el medio urbano y arquitectónico para permitirles accesibilidad y comodidad en el uso de los espacios a este grupo. Así mismo estudiar y proponer soluciones para facilitarles la circulación y transportación en el ámbito urbano.

Esperando que no únicamente existan tesis sobre centros de rehabilitación, sino un estudio en todas las ramas que se pudiesen ofrecer como tesis, trabajos de los futuros profesionistas para dar otras opciones a la vida que este grupo lleva diremos que el camino para su integración física, social y moral aún es largo pero recordando su lema: "por la participación plena y un ambiente libre de barreras para todos", nos damos cuenta que nos pueden ayudar si nosotros les demostramos que estamos trabajando para ellos.



E N F O Q U E

Una persona físicamente minusválida, es quien, por un daño orgánico, no puede disfrutar de la total libertad de su cuerpo. Son personas que tienen su movilidad más ó menos restringida tanto crónica como permanente.

Algunos minusválidos prefieren usar la palabra "LISIADO", término que aunque no es actualmente usado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) consideran muy importante usar, para evitar, o por lo menos intentar quitar, la carga emocional estigmatizante, de subhumano, o de menor valor, que el término minusválido conlleva, la palabra lisiado, - que muchas personas incomoda, denota a aquella persona que ha sufrido una lesión, ya sea en forma permanente o temporal.

En este documento la palabra "minusválido" es usada para todas aquellas personas que padezcan cualquier forma de impedimento o incapacidad ó cualquier limitación funcional, visible o invisible.

Una desventaja ó incapacidad es una limitación de la habilidad funcional causada por daño físico, psicológico ó mental; por lo tanto una restricción en la actividad normal.

Se debe conocer los recursos de este sector específico de la población así como los niveles de educación, capacidad de trabajo, etc.

Se deben reconocer los atributos positivos y el potencial de este grupo de asegurar que desempeñen un papel productivo.

Uno de los factores más importantes que pesa sobre las personas minusválidas y da lugar a sentimientos de frustración y privación es la falta de capacidad de producir ingresos, debido a su impedimento físico que hace difícil la competencia con otras personas en el mercado del trabajo, pues aunque la legislación laboral señala el derecho al empleo, éste no tiene carácter de obligatorio. De esta manera, el inválido entra bajo la ley de oferta y la demanda, pero en situaciones desventajosas, ya que su escuela generalmente se asocia a menor productividad, perdiendo así la oportunidad de empleo que se otorga a personas "normales".

En los casos que existe interés para emplearlos, la necesidad de hacer adaptaciones y los costos que esto representa, son factores que hacen desistir a los patronos. En aquellos sectores productivos en los que existe mayor especialización y división del trabajo no toman en cuenta a dicha población, lo que resulta contradictorio; ya que la automatización actual del trabajo permite participar en tareas con fracciones del proceso productivo y que en general no requieren de individuos físicamente íntegros. Así vemos que el desempleo deja al minusválido sin la base económica mínima para satisfacer sus necesidades materiales.

Al darles a los lisiados la oportunidad de asistir a un Centro de Rehabilitación se les está brindando la oportunidad que a base de ejercicios, ayudas e indicaciones puedan poner en práctica todos sus recursos, para lograr la autosuficiencia económica

y que no sean una carga para sus familiares.

Además de este punto deben tomarse en cuenta los aspectos morales y psicológicos, tratando de elevar a los miembros de este sector como personas íntegras; ya que aún cuando tengan deficiencias físicas son seres humanos y como tales hay que tratarlos.



M E T O D O L O G I A

Los esfuerzos de los arquitectos post-modernistas con respecto al alusionismo cultural, se han basado en buscar la integración de símbolos y formas de expresión aceptadas y extendidas por los segmentos más amplios de la población, al vocabulario arquitectónico.

A través de formas de expresión arquitectónica más significativas, apoyadas en la fenomenología cultural, se intenta establecer una relación más directa y estrecha con el público.

De la misma manera que el Movimiento Moderno rechazó los lenguajes en su búsqueda de una nueva arquitectura, fueron rechazados los conceptos tradicionales de organización, composición y procesos de diseño. Igualmente los métodos y lineamientos estéticos establecidos en la primera mitad del siglo XX, en sustitución de los anteriores, están siendo cuestionados y reconsiderados en estos momentos.

El concepto del programa como base y generador de la organización y expresión arquitectónica por ejemplo, está cediendo su supremacía ante principios de diseño que revaloran medios de organización más generales que los establecidos por la especificidad de cada proyecto.

Las composiciones asimétricas, hasta hace poco sello del "diseño contemporáneo" poco a poco están abriendo camino ante la preferencia, o al menos tolerancia, por la estabilidad y simetría, tanto en planta como en alzado. La idea del espacio universal, indefinido, que fluye libremente, por tantos años aceptada como convención de las composiciones tridimensionales, está siendo rotada por la concepción del espacio contenido, estático, definido. La ornamentación considerada "criminal" bajo los estándares de la arquitectura moderna, está reapareciendo en diversos proyectos arquitectónicos. El "paisaje", relegado a mero escenario o telón de fondo para el objeto arquitectónico, ha sido revalorado elevándolo a un nivel equivalente al ocupado por el de la propia arquitectura no en el sentido literal de "fluidez" interior-exterior, sino en un sentido mucho más profundo: ha resurgido la preocupación por la creación de "cuartos" o espacios y secuencias exteriores que refuerzan e integran las composiciones formales interiores a un ámbito de diseño mucho más amplio.

Igualmente, el dibujo arquitectónico, sometido a los códigos constructivos a base de líneas y colores preestablecidos por códigos convencionales, está siendo estudiado y realizado por su potencial creativo inherente, por su expresividad plástica y sus cualidades estéticas propias.

La idea de la ciudad ideal como sistema continuo y unitario, está siendo cuestionada, al mismo tiempo que se revaloran las características de la ciudad tradicional, pluralista, discontinua: "Cada edificio se sitúa, diseña, concibe y construye siguiendo sus propias reglas y órdenes. Cada parte de la ciudad guarda un descubrimiento, una sorpresa, ha sido diseñada como un lugar único. La ciudad es una colección de eventos, de piezas y de fragmentos en conflicto constante, interactuando, complementándose y así

condensando el contexto urbano?

En el área del diseño urbano, gran parte de la crítica post-modernista es una recapitulación, a mayor escala, de la perspectiva antiutópica descrita anteriormente. Ante la importancia para la ideología del Movimiento Moderno de la imagen de la ciudad y su aplicación, generalmente tan devastadora, se ha denotado una fuerte reacción con enfoques claros y definidos desde el punto de vista del establecimiento de políticas generales, esta reacción ha limitado considerablemente los alcances de la planificación, ha despertado un gran interés por la participación activa y ha reducido la escala en cuanto a la toma de decisiones, aceptando realidades físicas, económicas y sociales, en vez de luchar por revisiones extensivas a patrones existentes.

A nivel formal, la inclinación del Movimiento Moderno por la "ciudad en el parque", o sea, el edificio-objeto rodeado por "vacíos" verdes, ha generado un nuevo interés por las organizaciones, escalas y espacios urbanos tradicionales.

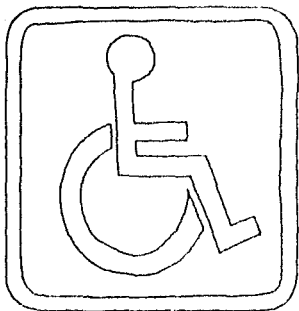
Se ha revitalizado la concepción de la ciudad como un tejido formado por densas masas construidas -el "poche"-, interrumpida por espacios públicos cuidadosamente definidos y diseñados, con un respeto absoluto hacia estructuras existentes, alineamientos, ejes, vistas, patrones de movimiento, etc.

La ciudad tradicional se ha convertido en punto de partida para teorías de arquitectura completas, las cuales, por medio de la identificación de formas urbanas a través de historia, con sus órdenes y flexibilidades inherentes, tratan de establecer maneras de abordar situaciones arquitectónicas a un nivel más general. Es probablemente en este punto donde la idea de "tipologías" ha resultado más convincente, ya que tantos los principios de orden como de organización espacial basados en precedentes históricos pueden ser reaplicados, en principio, a circunstancias presentes.

De esta forma, la ciudad tradicional no ha convertido no sólo en fuente de ideas, sino también en métodos de referencias, acceso y cambio, estabilizados por el orden de las morfologías urbanas continuas.

Las distintas facetas y posturas que he expuesto, tratan de reforzar el papel del arquitecto como creador consciente y voluntario de formas, en contraste con el arquitecto como mero traductor de situaciones económicas, sociales, políticas y tecnológicas a una expresión arquitectónica apropiada. La arquitectura como esencia del quehacer arquitectónico y no como secuencia.

Este momento de cambio, de revalorización, de aparente confusión y anarquía, resulta al mismo tiempo altamente motivante para el arquitecto ansioso por dar un paso más en el largo y penoso sendero de la vida de la arquitectura; ansioso de liberarse de las restricciones provocadas por cánones y prejuicios ya anacrónicos; ansioso de explorar nuevos o antiguos caminos caídos en desuso de quehacer arquitectónico.



DATOS DE LA INVESTIGACION

La historia de la rehabilitación está íntimamente ligada al desarrollo de la medicina, al incremento de una conciencia social y del sentido de responsabilidad; en todos los tiempos el minusválido ha sido ridiculizado, perseguido e ignorado. El hombre primitivo abandonaba al minusválido basándose en que solo el apto debe sobrevivir. Transcurriendo siglos antes de que se exhibiera una actitud finalmente humana.

Existen hechos destacados del pasado que nos hablan de la historia y doctrina de la rehabilitación, remontándonos a 1,000 años A.C., cuando los sacerdotes teístas practicaban el Kong Fou de la Antigua China, que es el escrito más antiguo conocido acerca del ejercicio terapéutico y que consiste en ciertas posiciones corporales y rutinas respiratorias, y de que ya en el año 460 A.C., Hipócrates denuncia muchas deformidades que manifiesta en su libro sobre la cirugía, "Debe tenerse presente que el ejercicio fortalece y la inactividad consume", o que en esa misma época, se habla de miembros artificiales, o que la primera muleta conocida se encuentra inscrita en una tumba de Egipto, que data del año 2380 A.C. Sin embargo, posteriormente llegó la época del oscurantismo científico y social y el minusválido es tratado con crueldad, siendo motivo de burlas e indiferencias.

Es la sociedad antes que la Iglesia, quien expresa la preocupación y comienza a aceptar su responsabilidad ante el minusválido marginado siendo en Inglaterra en 1601, en donde es aprobada la Ley de ayuda al pobre y donde se pretenden tres fines:

1. Declarar ilegal la mendicidad que anteriormente era legítima
2. Clasificar a las personas deficientes.
3. Significó un intento de prestar asistencia al pobre y al incapacitado.

En el siglo XVIII se produjeron dos acontecimientos aparentemente no relacionados entre sí. El médico inglés John Hunter, describió lo que se ha convertido en la base de la reeducación de los músculos, y al final de ese Siglo, Phillips Pinel liberó al loco de Asylum de Bicetre, esto no sólo fue el comienzo de la rehabilitación psiquiátrica, sino también la primera vez en que se usó la terapéutica basada en la ocupación y el recreo en métodos y tratamiento.

Una guerra influyó en el campo de la rehabilitación, en los años de la primera guerra mundial, comenzó a usarse el término "Rehabilitación", en vez de términos como construcción física y recuperación del inválido, además se inauguró el Instituto para Hombres Incapacitados de la Cruz Roja, para proporcionar a los soldados lesionados una oportunidad de enseñanza vocacional. Sin embargo, debido a la alta incidencia de mortalidad en heridos de guerra, específicamente lesionados medulares; y puesto que la rehabilitación total no siempre era posible, su importancia se redujo al mínimo. Existió la necesidad de intercambiar información sobre los procedimientos de la moderna especialidad, sugiriendo la creación de la revista Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 1919, constituyéndose en el órgano oficial del American Congress of Rehabilitation Medicine formado en 1923, que era un foro de comunicación entre las muchas disciplinas interesadas en la medicina de rehabilitación. En 1941, el Dr. Frank H. Krusen,

escribió el primer texto general sobre métodos de tratamiento y su enfoque científico - para ser un hecho importante.

En la segunda guerra mundial, cuando las posibilidades de rehabilitación fueron mostradas dramáticamente bajo la dirección del Coronel Howard A. Rusk, demostrando que la rehabilitación mejoraría la vida de los hombres.

En México, las primeras acciones de protección hacia el inválido se instrumentaron en el área educativa, siendo el Presidente Benito Juárez quien en 1867, decreta la fundación de la Escuela Nacional de Ciegos; en 1914 en la Cd. de León, Gto. se comienza a organizar una Escuela para Débiles Mentales, en 1920 el maestro Leopoldo Rodríguez Calderón escribe el libro TRATAMIENTO Y EDUCACION DE NIÑOS ANORMALES; cuando al mismo tiempo el Instituto de Niños Anormales llevan a Instancias del Dr. José de Jesús González; en 1941 se funda el Instituto Médico Pedagógico, quedando la dirección a cargo del Dr. Solís Quiroga, y se presenta ante la H. Cámara de Unión el estudio de la Ley de Protección de los Niños, Impedidos, paralelamente se empieza a aplicar procedimientos preparadores de la medicina física en servicios de radiología del Hospital General de México y otras de la capital pero no es sino hasta la década de los 50's de este siglo, en que posterior a la epidemia de poliomielitis, el Dr. Alfonso Thoen Zamudio crea el servicio de medicina física y rehabilitación en el Hospital Infantil de México servicio que atiende a los niños con las secuelas de tan devastadora enfermedad. En 1964 el Instituto Nacional de Protección Infantil (INPI) habre el Centro Pedagógico Infantil San. Ildefonso para la rehabilitación de los afectados por la polio.

En 1971-1972, la Dirección General de Rehabilitación, dependiente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia; afina, promueve y difunde una concepción más integral del procedimiento rehabilitatorio así como la necesidad de participación más interdisciplinaria de varias profesionales. A partir de 1974, através del Programa Nacional de Rehabilitación, que estima como metas la extensión de cobertura asistencial, surge el modelo de atención en rehabilitación denominado Centros de Rehabilitación y Educación Especial (C.R.E.E.), que es ahora el modelo tipo de atención en rehabilitación en el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. El 9 de Enero de 1986 se decreta la Ley de Asistencia Social, se amplía en bases legales e igualitaria los niveles de participación plena de los minusválidos en la vida social, reconociéndoles los mismos derechos y brindándoles iguales oportunidades que todos los demás seres humanos, ya que con demasiada frecuencia, estas personas han de vivir en condiciones de desventaja, debido a barreras físicas y sociales existentes en la sociedad. Una persona es minusválido cuando se le niegan las oportunidades de que se dispone en la comunidad y que son necesarios para los elementos fundamentales de la vida.

ANTROPOMETRIA

PERSONAS FISICAMENTE DISMINUIDAS.

El problema de las personas físicamente disminuidas enfrentándose a un entorno obra del hombre tiene amplia repercusión, estimular de entornos sin barreras a nivel mundial, cuando ya la población sobrepasó la cifra de cinco mil millones, la población disminuida asciende a quinientos millones, el cual el 75% está abandonado a sus propios recursos.

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

PERSONAS CON SILLAS DE RUEDAS.

Se carece de datos sobre personas con silla de ruedas, su estudio revestirá singular dificultad por la cantidad de variables que lleva implícita: Clases de incapacidad de miembros o partes del cuerpo afectados por la amplitud de la parálisis, grado de disfunción muscular, efecto acumulativo en la movilidad general de las extremidades por culpa del confinamiento en la silla, etc., en todos ellos a tener presente con vista a trabajos de estudio, se parte del supuesto de que la movilidad de las extremidades no sufren 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 de ruedas, planteamiento que exige conocimientos acerca de las peculiaridades de esta última.

En orden a las antropometrías sobre este tema, son muy numerosos los diagramas en circulación que ilustran medidas de hombre y mujeres en silla de ruedas. La interpretación y subsecuente 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 al alcance en un factor crítico en casos concretos de diseño, éste se apoyará en las dimensiones corporales que encuadren a la población de menor estatura y no a la estatura media. Un diseño basado en el denominado alcance medio dejaría indefensos a la mitad de los usuarios de las sillas de ruedas.

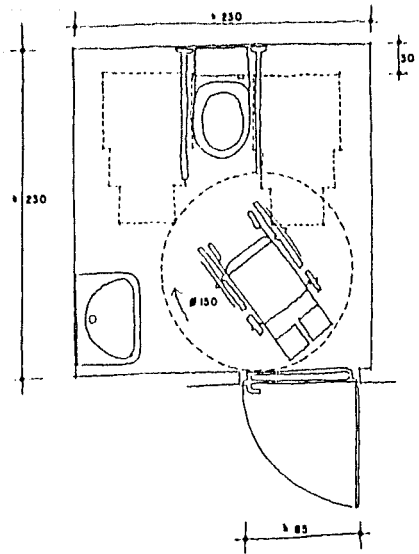
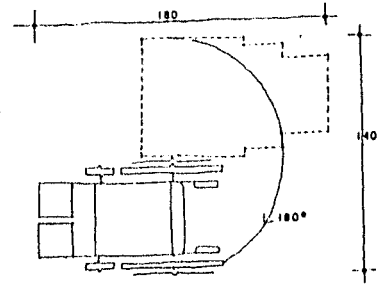
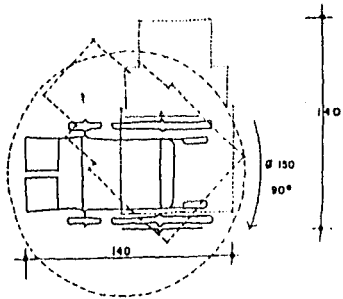
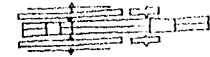
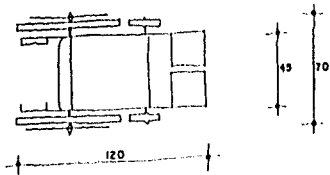
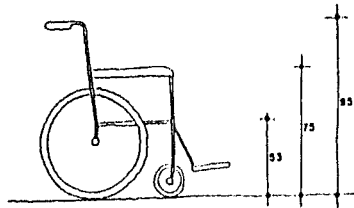
La figura b, el cuadro b y la figura c, contemplan la antropometría de los individuos sujetos a la dependencia de la silla de ruedas. Conviene notar que la mayoría de éstas no se construyen para mantener el cuerpo en posición erecta y por consiguiente, algunas partes del mismo no guardan una estricta 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

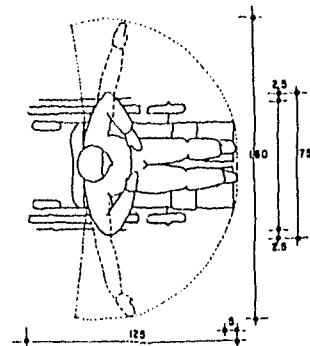
elevan 15° obligando a las rodillas, a un próximo a 100°, por último, visto el cuerpo como interrelación de sus partes, el efecto resultante es semejante al que daría una inclinación hacia atrás de la silla de 5°, quedando así el asiento a 5° de la horizontal, piernas y espalda a 20° y 15° respectivamente de la vertical.

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

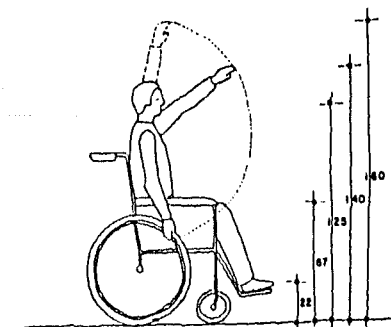
Sea como fuere, dicho alcance depende de la inclinación de 15° que tiene la espalda a la vertical y basándonos en esto, se modificará la media antropométrica de esta medida evitando que la medición del alcance estándar se toma con la espalda erguida y el individuo sentado sobre un plano horizontal.



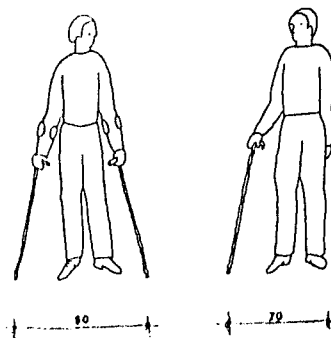
Alcance de una persona en silla de ruedas.



Las cotas de estas ilustraciones son en cm.

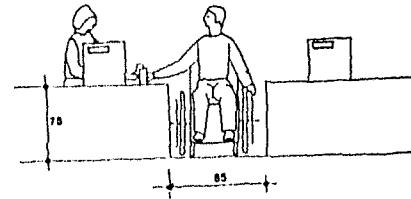


Ancho requerido para movimiento de usuarios de muletas y bastones.



PERSONAS DISMINUIDAS FÍSICAS CON MOVILIDAD.

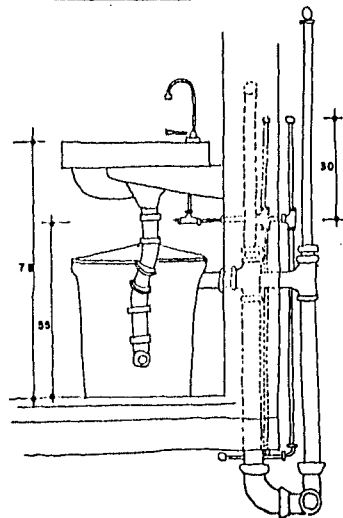
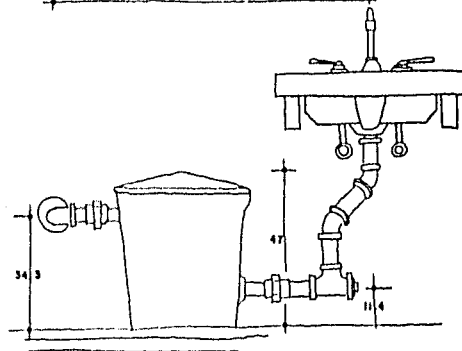
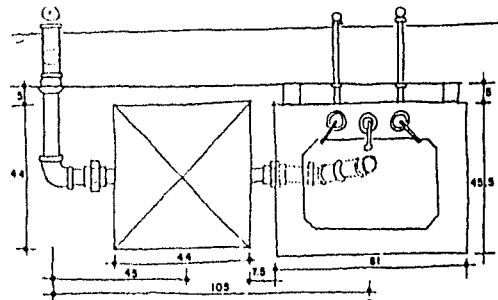
Todo análisis de esta clase de personas no puede ignorar otros elementos que siempre va consigo, muleta, andador, bastones, perros lazarillos. Estas ayudas se convierten en esencia, en partes funcionales del cuerpo de estos individuos. Ayuda y usuario se tendrán habitualmente como integrantes de una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

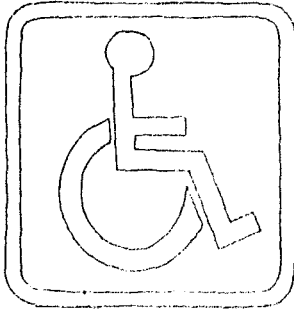


**TRAMPA DE YESO MARCA JOSAM TIPO H-2
COMBINADA CON LAVABO PROGRESO**

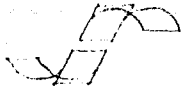
Espacio libre mínimo para sacar la canasta : 85 cm. del piso terminado.

	DESCRIPCION	Ø en mm.
D	Desagüe	50
DV	Doble Ventilación	38
A	Romal de albañal	50
AL	Alimentación	13





CONCLUSION DE LA INVESTIGACION



En el Distrito Federal se cuenta con seis centros de rehabilitación y veintiocho unidades de fisioterapia anexas a hospitales.

En los estados solo se disponen 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% 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 8% de ésta presenta secuelas de invalidez tenemos una población de 6'400,000 inválidos que no alcanzarán en su cobertura a ser atendidos por estos centros existentes, y si presenta 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 atención 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 la unidad a una atención en primer nivel (básica).
- c) 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.
- d) 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; así como en el Distrito Federal, en el que se ha propuesto dos; cuyas coberturas sean: uno al Oriente y Sur y otro al Norte y Poniente de la ciudad.

DATOS PARA EL CALCULO DE LA CAPACIDAD

Población en el D.F. y Valle de México.

20'000,000 habitantes.

De los cuales el 7% presentan minusvalía física según el I.M.S.S. = 1'400,000 habitantes población con secuela neuro-musculo-esquelética = 1'400,000 x 10% = 420,000 habitantes.

De los cuales el I.M.S.S. cubre el 20% = 84,000

el D.I.F. cubre el 80% = 336,000

Zona Norte = 60% = 201,600

Zona Sur = 40% = 134,400

De los cuales se considera según encuesta con el I.M.S.S. el 40% sin atención.

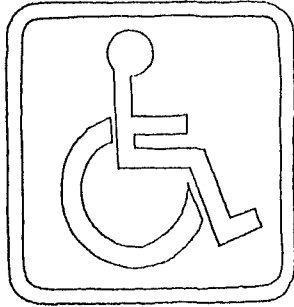
Zona Norte 201,600 x 40% = 80,640 habitantes.

el crecimiento de esta población según aproximaciones de la S.S.A. es del 2.6% anual
80,640 x 2.6% anual = 131,673 minusválidos para el año 2000.

Población atendida = 131,673

Tratamientos

131,673 x 3.2 por turno = $\frac{421356}{300 \text{ días}}$ = 1404 pacientes/día x turno.



P R O Y E C T O



RELACION CON EL CONTEXTO URBANO.

El desarrollo del conjunto se planteó en un nivel para darle facilidad de acceso y de uso a los habitantes, principalmente a los minusválidos.

En la composición del inmueble se procuró que el macizo contara más que el vano. Los acabados de las fachadas contrastan con los edificios que rodean al mismo para resaltar su presencia en el contexto urbano.

El acceso vehicular al estacionamiento se hace por la calle secundaria a través de un control para que únicamente los usuarios del centro de rehabilitación se estacionen en ésta. Existe un acceso para médicos desde el estacionamiento al conjunto que debe ser boca en el vestíbulo.

El acceso peatonal se efectúa a través de una plaza, para facilitar el flujo de vehículos y usuarios, sin entorpecer el funcionamiento de las avenidas principales.

ELEMENTOS FORMALES SIGNIFICATIVOS.

El terreno es plano en su totalidad, libre por tres de sus colindancias: sur, oriente, y poniente. El proyecto se adecúa al terreno siguiendo su desarrollo horizontal.

En las zonas donde la temperatura podría ser más elevada por la incidencia de luz solar, se cerraron los muros.

El conjunto cuenta con 5 elementos característicos. En la esquina principal predominando con su altura se encuentra el Auditorio, ligado al edificio de Enseñanza con un patio apogolado y servicios comunes.

En la esquina secundaria se encuentran los edificios de terapia, talleres y ergoterapia separados del auditorio por el acceso y el elemento de gobierno.

Hacia la parte central del terreno se localiza el edificio de valoración ligado al cuarto de máquinas y al patio de maniobras el cual tiene su acceso por la calle de menor importancia.

Al fondo y sobre el jardín está el elemento de albergue y comedor, ligado por un andador abierto a los elementos de consulta.

El esquema de los edificios es a manera de claustro, provocando las circulaciones alrededor del patio central y se encuentran ligados y separados por el vestíbulo.

Tomando en cuenta la ubicación del terreno ya antes descrito, los elementos arquitectónicos que lo forman así como el contar el terreno con tres frentes que ofrecen una perspectiva visual amplísima; el proyecto deberá responder a esas características teniendo una dignidad y belleza a cordes con la zona y con el género del edificio.

DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA

El edificio se desarrolla de manera horizontal y en un solo nivel, al cual se accede por medio de rampas con pendiente máxima del 6%.

Desde una plaza de acceso enmarcada por una hilera de árboles, en donde se encuentran el estacionamiento de ambulancias y taxis se llega al acceso que se va angostando a dos planos con el objeto de reducir la escala del edificio a la que está habituado el usuario y para que exista un punto de transición entre el exterior y el interior buscando que gradualmente las sensaciones del individuo vayan cambiando y que al estar en el interior del edificio se puedan sentir parte integral de él.

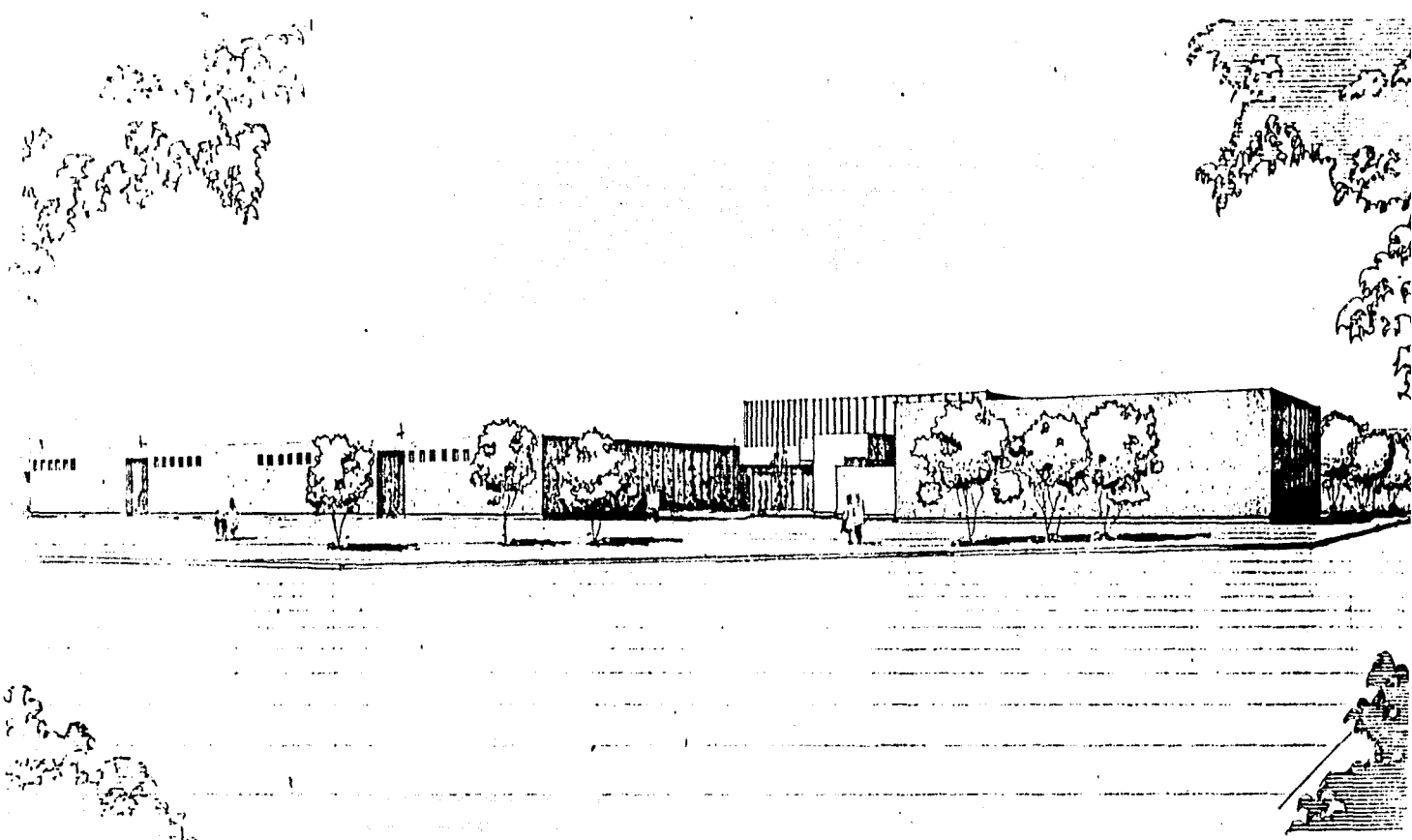
La puerta de acceso desciende al vestíbulo, con la cubierta más alta del conjunto con un jardín central.

A este vestíbulo tienen acceso directo los elementos que dan servicio al público: gobierno, aulas, biblioteca, auditorio, control de médicos y circulaciones de pacientes; que acceden a patios centrales custodiados por la oficina de control y archivo.

Los elementos públicos: auditorio, aulas, biblioteca y plaza de exhibición se plantearon separados de los edificios característicos para que el público no relacionado con los minusválidos pudiera hacer uso de los mismos, sin entorpecer el flujo de circulación y servicio de los mismos.

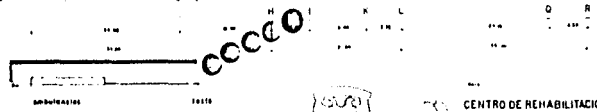
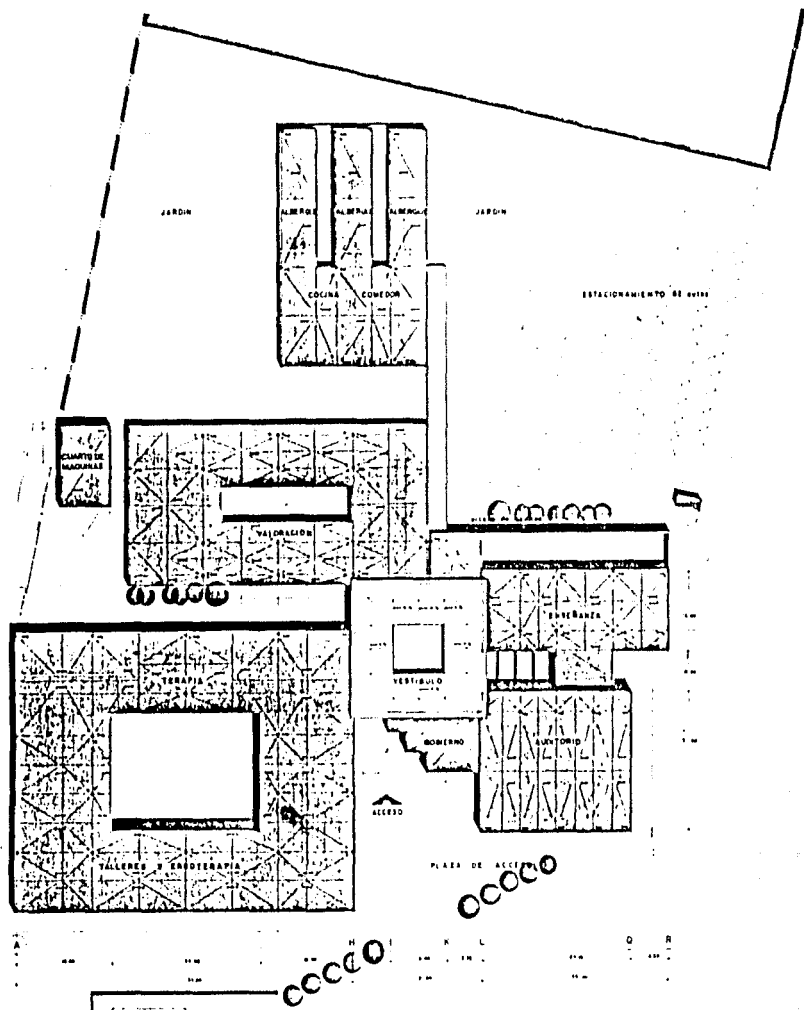
El conjunto cuenta con amplias puertas y circulaciones anchas donde puedan pasar 2 personas con aparatos, sin molestarse así como zonas de estar, ligadas a las circulaciones, donde se pueden estacionar los usuarios con sillas de ruedas.

En los servicios sanitarios se contemplaron muebles para dar servicio a los impedidos - que lleven aparatos o sillas de ruedas.



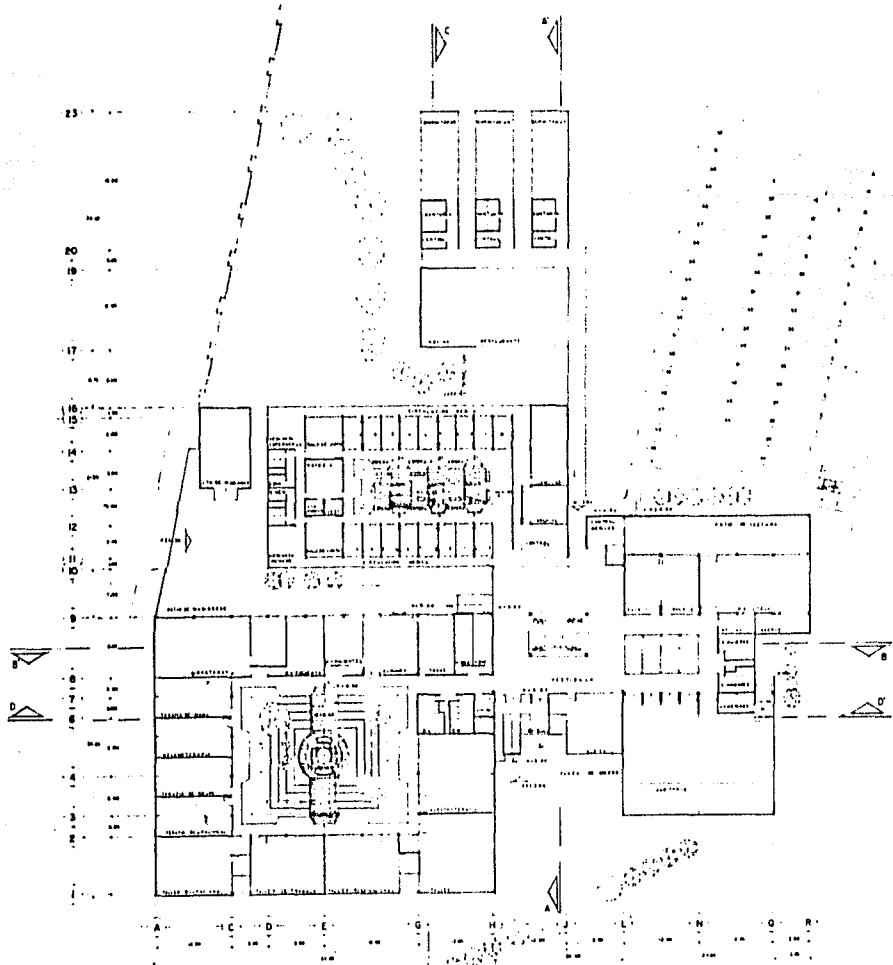
		<p>CENTRO DE REHABILITACION PARA MINUENVULIDOS INSTITUTO MEXICANO DE ESTADISTICA Y GEOGRAFIA MEXICO</p>	<p>Escuela de Arquitectura Universidad Nacional Autónoma de México Ciudad de México</p>			<p>1:200</p>
--	--	--	---	--	--	--------------

23
20
17
16
15
10
9
7
5
1



CENTRO DE REHABILITACION PARA MINUSVALIDOS
 EN EL BARRIO OBRERO DELACION AZAPATEPEC
 CIUDAD DE MEXICO
PLANTA DE AZOTEAS





CENTRO DE REHABILITACION PARA MINUSVALIDOS

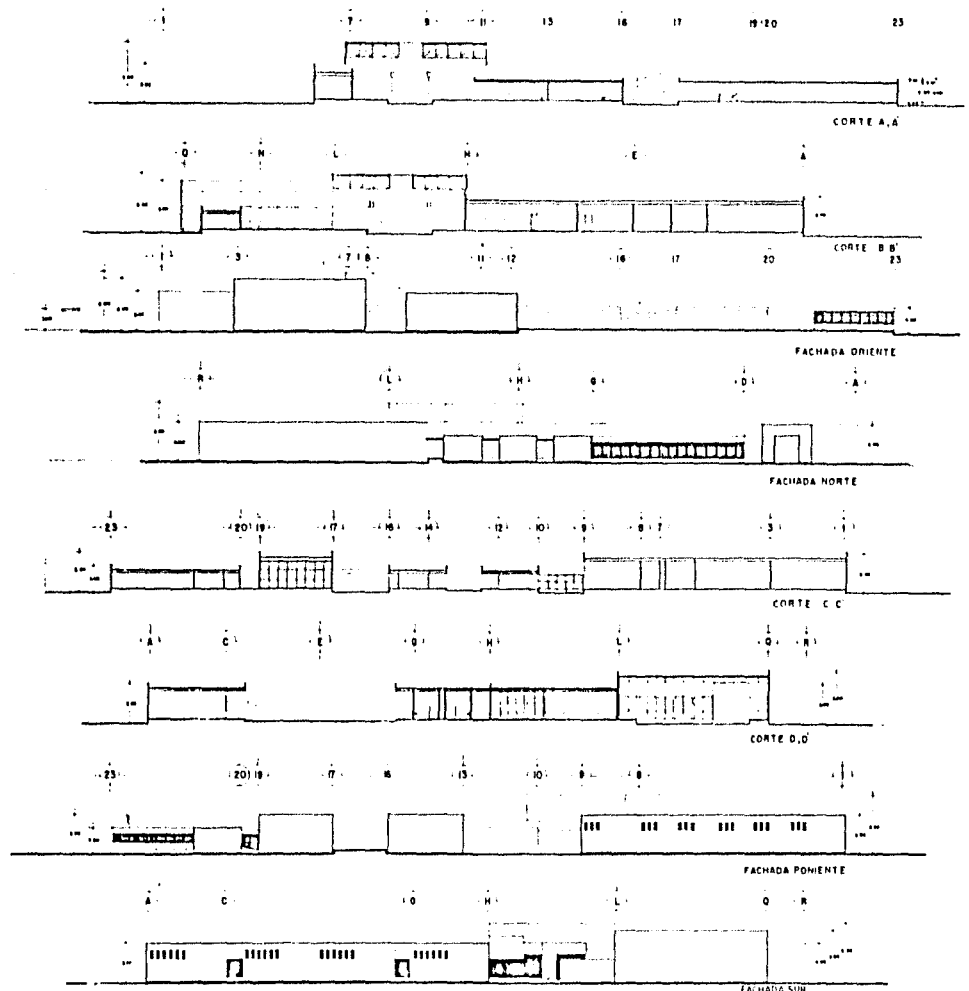
EN COMISION CON EL INSTITUTO FEDERAL DE DEFENSA Y PROTECCION DEL CONSUMIDOR
CIUDAD DE MEXICO

JOSÉ REVUELTA ARQUITECTO

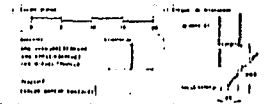


3

INSTITUTO



CENTRO DE REHABILITACION PARA MINUSVALIDOS
 500 AV. DEL AVANCE DEL SECCION REHABILITACION
 CIUDAD DE MEXICO



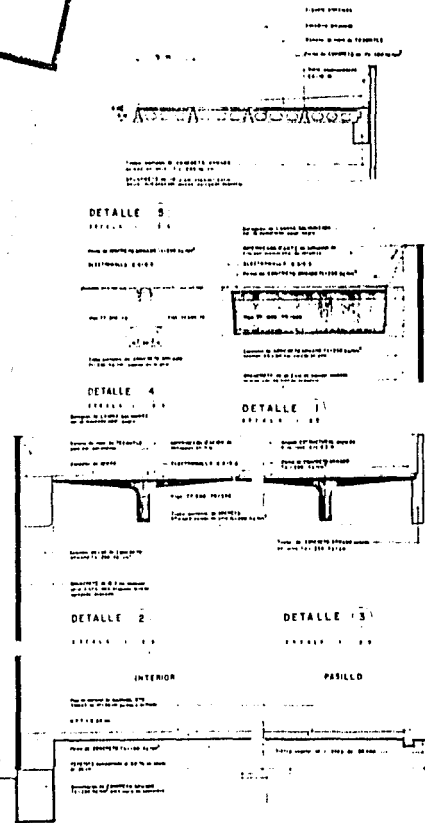
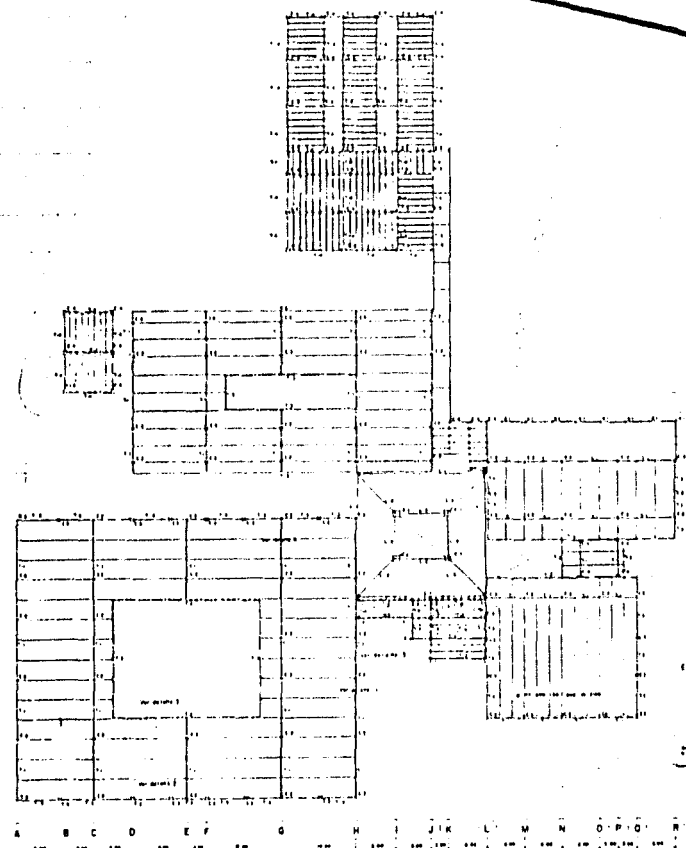
1980

JOSÉ REVUELTO

CORTES Y FACHADAS

1980

23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2



CENTRO DE REHABILITACION PARA MINUVALIDOS

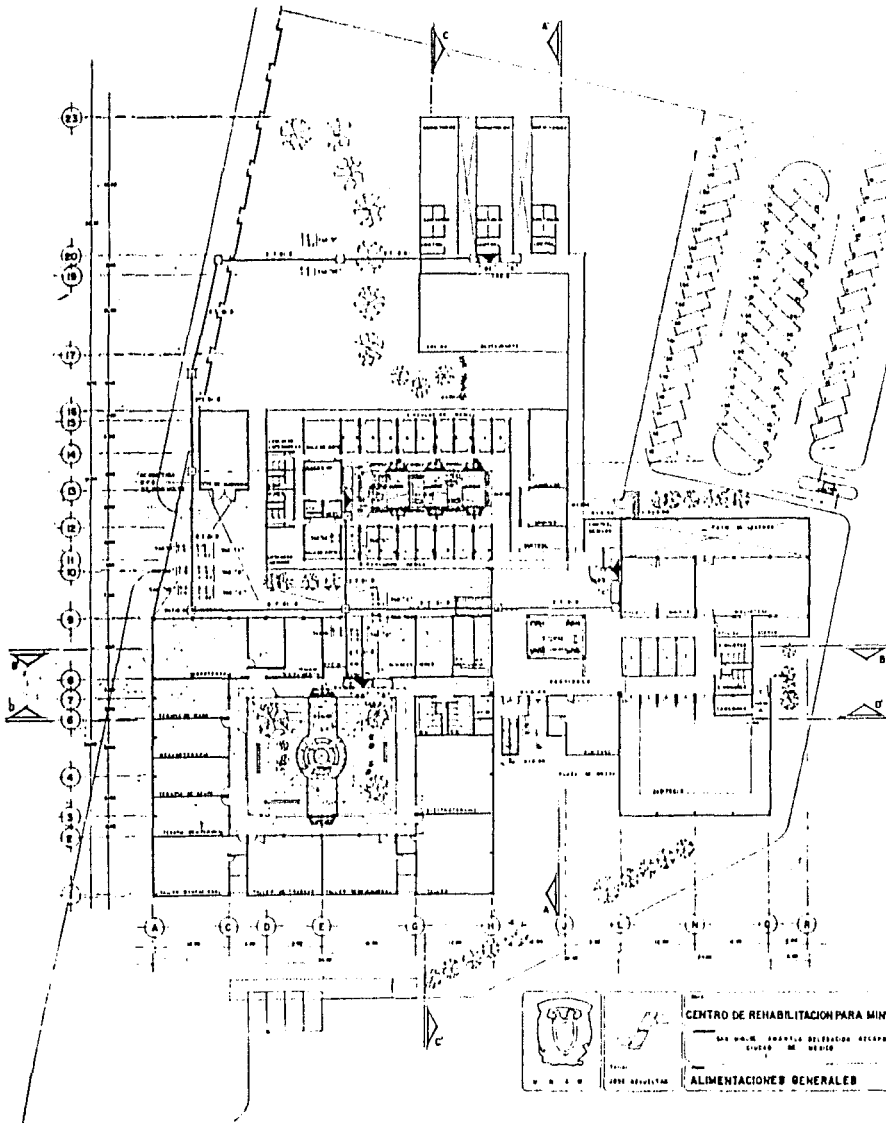
PROYECTO: PLAN GENERAL, AVANCE DE RECONSTRUCCION DEL COMPLEJO DE EDIFICIOS
CIUDAD DE MEXICO

ESTRUCTURAL

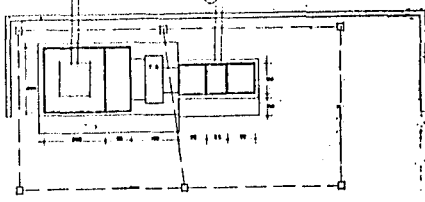
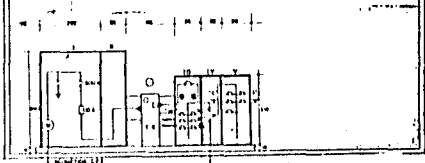


6

ESTRUCTURAL



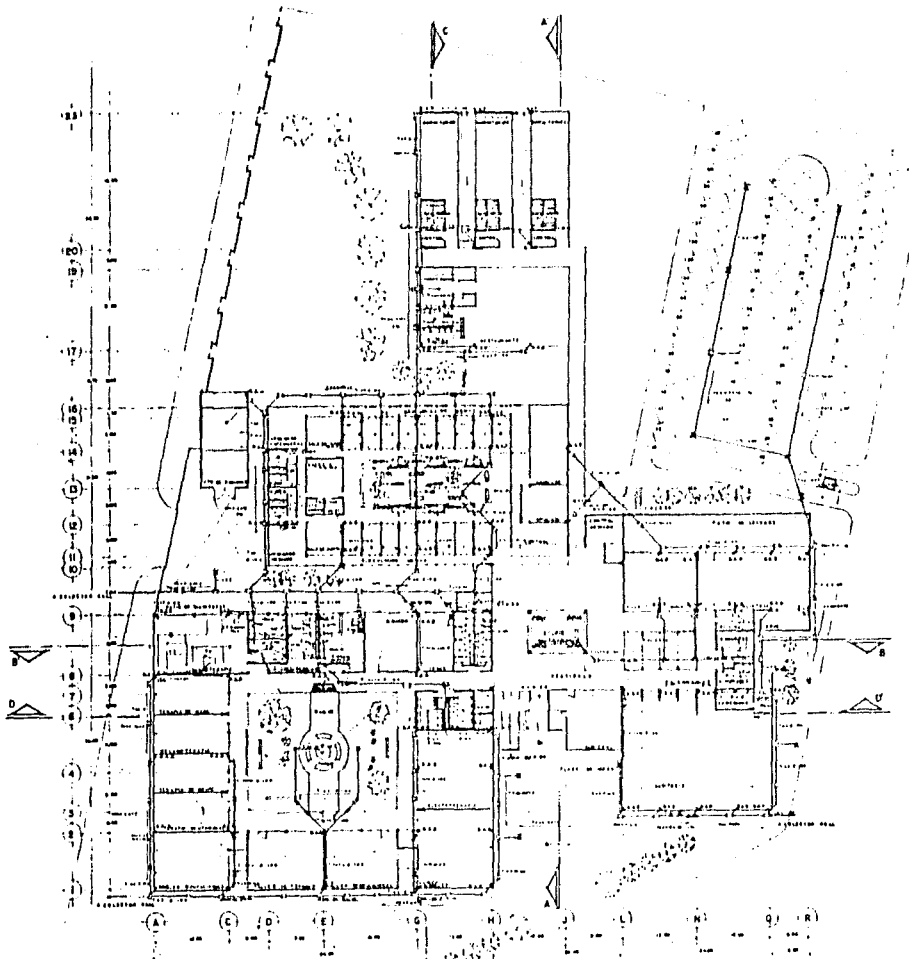
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1. Construcción de 10 unidades de vivienda para personas con discapacidad, en un terreno de 1 hectárea, en la zona de rehabilitación urbana del sector 15 de la ciudad de Panamá, Panamá, República de Panamá.	10	Unidades de vivienda
2. Construcción de 10 unidades de vivienda para personas con discapacidad, en un terreno de 1 hectárea, en la zona de rehabilitación urbana del sector 15 de la ciudad de Panamá, Panamá, República de Panamá.	10	Unidades de vivienda
3. Construcción de 10 unidades de vivienda para personas con discapacidad, en un terreno de 1 hectárea, en la zona de rehabilitación urbana del sector 15 de la ciudad de Panamá, Panamá, República de Panamá.	10	Unidades de vivienda
4. Construcción de 10 unidades de vivienda para personas con discapacidad, en un terreno de 1 hectárea, en la zona de rehabilitación urbana del sector 15 de la ciudad de Panamá, Panamá, República de Panamá.	10	Unidades de vivienda
5. Construcción de 10 unidades de vivienda para personas con discapacidad, en un terreno de 1 hectárea, en la zona de rehabilitación urbana del sector 15 de la ciudad de Panamá, Panamá, República de Panamá.	10	Unidades de vivienda



SIMBOLIA	
(Symbol)	Columna
(Symbol)	Columna (sección)
(Symbol)	Columna (sección)
(Symbol)	Columna (sección)
(Symbol)	Columna (sección)
(Symbol)	Columna (sección)
(Symbol)	Columna (sección)
(Symbol)	Columna (sección)
(Symbol)	Columna (sección)
(Symbol)	Columna (sección)

	CENTRO DE REHABILITACION PARA MINUSVALIDOS <small>CALLE 34 y 45, ZONA URBANA DE REHABILITACION URBANA</small>	
	ALIMENTACIONES GENERALES	

ESTO TIENE QUE SER
SALIR DE LA CALLETA

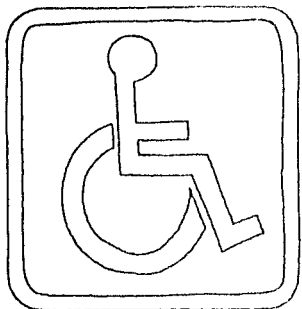


SIMBOLOGIA

- BARRIDO SENCILLO DE 50 x 50 CM CON PROFUNDIDAD VARIABLE
- BARRIDO CON COLADERA DE 40 x 40 CM CON PROFUNDIDAD VARIABLE
- GRADERA NIEVE - 100 x 80
- Y SEMILLA
- JUNTA AISAULT PARA LAS TUBERIAS DE ASBESTO-CONCRETO CON 1 CM DE P.A.P.
- IV TUBO DE PVC DE VENTILACION
- W.P. DRENAJE DE AGUAS PLUVIALES
- TUBERIA DE PIEDRA PUNDO EN INTERIORES
- TUBERIA DE ASBESTO-CONCRETO
- T.T. ZANOH TELEFONICO
- E.H. TINA HUBBARD
- W.C. BARRIDO DE PLUMBERIA
- M.M. UNIDAD DE PLUMBERIA
- L.V. LEVANT
- P.P. PIEDRO
- F.A.C. TUBERIA DE ASBESTO CONCRETO
- F.M. TUBERIA DE PIEDRO PUNDO

NOTAS:
 1. 10 x 10
 TUBERIA DE COBRE DE 1000 x 1000 x 1000
 SOLDADURA PARA TUBERIA DE COBRE DEL N.º 10
 LAS TUBERIAS DE BARRIDO Y COLADERAS SERAN DE 50 x 50 DE N.º
 LAS TUBERIAS DE W.C. Y DE W.P. SERAN DE 100 x 100 DE N.º 10.

		<p>CENTRO DE REHABILITACION PARA MINUSVALIDOS SAN MIGUEL, AV. SANTA MARGARITA DELPOTRERALES CIUDAD DE MEXICO</p>	<p>Escala general 1:100 1:200 1:500 1:1000</p>			
<p>JOSE DE VILLALBA</p>		<p>ARQUITECTONICO I. SAHITARIA</p>	<p>ESTADO DE GUATEMALA</p>			



F A C T I B I L I D A D

CRITERIO DE COSTOS

Por medios de la unidad departamental de infraestructura, cuadro básico y proyectos -
Bédicos- Arquitectónicos de la dirección general de servicios médicos del departamento
del Distrito Federal, el precio final de un metro cuadrado de construcción para este
tipo de edificación para este año será de \$ 1'050,000.00 M.N. así podemos tener una
aproximación del costo final de este proyecto:

Áreas cubiertas	5,147 m ²	x	1'050,000.00	=	\$ 5 404,250,000.00
Áreas abiertas	7,167 m ²	x	150,000.00	=	\$ 1 075,050,000.00
T o t a l				=	\$ 6 479,400,000.00

OPERACIÓN

Por medio del D.F.F. dentro de sus programas controlados por la Secretaría de Programación y Presupuesto se obtendrá la mayor captación del capital para su construcción sin descartar la participación de donaciones por medio de la iniciativa privada.
Para poder llevar a término esta obra se contempla la construcción por etapas, teniendo en cuenta que la zona administrativa se dará en un local provisional durante la primera fase.

Primera Fase. Construcción de las áreas de valoración, terapias talleres de servicio y ventanillo general, áreas cubiertas.

Áreas cubiertas	1,261 m ²	x	1'050,000.00	=	\$ 1 324,050,000.00
Áreas abiertas	773 m ²	x	150,000.00	=	\$ 1 159,500,000.00
Subtotal				=	\$ 4 584,000,000.00

Segunda Fase. Construcción de las áreas ejecutivas y gobierno.

Áreas cubiertas	1 007 m ²	x	1'050,000.00	=	\$ 1 057,350,000.00
Áreas abiertas	250 m ²	x	150,000.00	=	37,500.00
Subtotal				=	\$ 1 057,107,500.00

Tercera Fase. Construcción de albergues y zona exterior.

Áreas cubiertas	697 m ²	x	1 050,000.00	=	\$ 941,850,000.00
Áreas abiertas	6,147 m ²	x	150,000.00	=	\$ 922,050,000.00
Subtotal				=	\$ 1 845,000,000.00

RECUPERACIÓN

Pareciera a primera vista que la recuperación del capital para su construcción y constante mantenimiento no se llevará a cabo; pero si consideramos que puede generar la reintegración de por lo menos 75,000 personas (la mitad de sus derechohabientes).
El sector productivo del país en un año, al contribuir con sus impuestos directamente - al gobierno a través del tiempo si se da la recuperación de la inversión de este centro,

El impuesto mínimo a pagar es del 3%.

Salario mínimo = 240,000.00 mensuales x 3% por parte de la empresa = 7,200.00 mensuales

Salario mínimo = 75,000.00 personas x \$ 7,200.00 = \$ 540,000,000.00

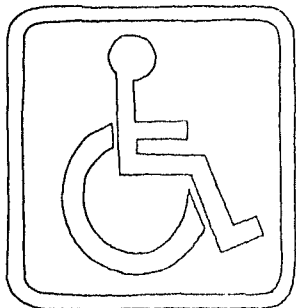
Salario mínimo = 540,000,000.00 x 12 meses = 6'480,000,000.00

Esta contribución al gobierno se podría iniciar desde la finalización de la construcción en la primera fase y considerando que el centro está incorporando a la vida económica a nuevos ciudadanos que sufren esta condición podrá afirmarse que con el tiempo la inversión será recuperada.

REFLEXIONES SOCIALES.

Lo más importante de este proyecto es la integración que como seres humanos tendría - este sector a nuestra sociedad; y que se da el inicio de una serie de iniciativas con ellos, como las principales del marco urbano de nuestra nación.

Es pretensión de este centro que sirva de foro para dichas iniciativas en donde se pueden iniciar tesis para la integración que hemos estado mencionando dentro de este documento.



CONCLUSIONES DE LA TESIS

Debe recordarse que estas personas no son enfermos y por lo tanto no son casos médicos. Cualquier problema que surja puede ser normalmente resuelto, reservando barreras arquitectónicas, proveyendo equipo y entrenando a personal para la atención de estos. La atención de los minusválidos requiere de instalaciones en donde se puedan diagnosticar adecuadamente y valorar las capacidades residuales.

Los establecimientos para la rehabilitación de los minusválidos abarcan aquellos que - presentan servicios para la asistencia de los distintos tipos de incapacitados. Dependiendo de las diferentes patologías y de los servicios que prestan, se clasifican en:

- 1.- Centros de Rehabilitación y Educación Especial.
- 2.- Instituciones de Rehabilitación Somática, que comprenden aquellas para inválidos de:
 - a) Del sistema músculo esquelético.
 - b) De la comunicación humana (audición, lenguaje, voz).
 - c) De la visión.
 - d) Del aparato respiratorio.
 - e) Del aparato cardiovascular.
- 3.- Instituciones de Rehabilitación Psicológica.
- 4.- De Educación Especial.

Según sus funciones principales se clasifican en:

- 1.- Institutos. Su principal función es la de investigación, docencia y para la formación de personal para la rehabilitación de inválidos.
- 2.- Centros que prestan servicios de diagnóstico, tratamiento educación especial y adiestramiento ocupacional al inválido
- 3.- Unidades que forman parte de un hospital y presta servicio de diagnóstico y tratamiento a incapacitados.
- 4.- Clínicas, que prestan servicios de diagnóstico y tratamiento a inválidos.
- 5.- Consultorios, que prestan fundamentalmente servicios de diagnóstico y proporcionan tratamientos que requieren del mínimo de equipo, personal e instalaciones especiales. Escuelas de educación especial, son instituciones docentes.

En la actualidad existen 23 CENTROS DE REHABILITACION Y EDUCACION ESPECIAL, 2 CENTROS REGIONALES DE REHABILITACION INTEGRAL, 2 UNIDADES BASICAS DE REHABILITACION Y 1 CENTRO DE REHABILITACION INTEGRAL, lo que hace un total de 26 unidades de Desarrollo Integral de la Familia (SIDIF).

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) cuenta con 3 unidades de Medicina Física y Rehabilitación en sus hospitales de Tercer Nivel de Atención.

El ISSSTE cuenta con 7 servicios de Medicina Física en el Distrito Federal y en el interior del país.

La Secretaría de Salud (SSA) cuenta con 12 servicios de Medicina Física, en sus hospi

tales regionales del interior del país.

La Secretaría de Educación Pública (SEP) tiene 80 escuelas de Educación Especial.

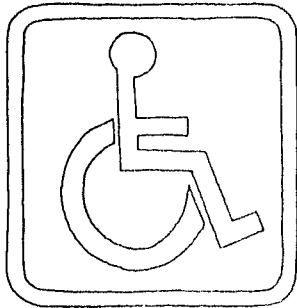
El Departamento del Distrito Federal (DDF) en tres de sus hospitales de urgencias - cuenta con un Servicio de Medicina Física.

Petróleos Mexicanos (PEMEX) en 4 de sus hospitales centrales, tiene un Servicio de Medicina Física.

Los Gobiernos Estatales dan apoyo de Fisioterapia a 23 Asilos de Ancianos en 29 entidades Federativas.

La Iniciativa Privada cuenta únicamente con 3 clínicas dentro de las cuales se prestan servicios de diagnóstico y tratamiento y 62 consultorios que prestan fundamentalmente el servicio de diagnóstico y proporcionan tratamientos.

En la República Mexicana únicamente 268 Centros, Unidades, Institutos, Escuelas, Departamentos, Clínicas y Consultorios, atienden al 7% de la población inválida.



CONCLUSIONES PERSONALES

Es común que la presencia de un minusválido o un paralítico cerebral despierte temor, curiosidad o bien franco rechazo, esto tiene su explicación en el desconocimiento del problema y en las falsas ideas que sobre la invalidez se han generado.

Los minusválidos tienen derecho a contar con los medios necesarios y suficientes para satisfacer y disfrutar una vida dentro de los niveles adecuados a su dignidad, y que les permita utilizar los bienes materiales, sociales, culturales y morales que la civilización ha creado para beneficio colectivo.

En muchos países existen consideraciones especiales para los minusválidos y se les ha considerado con los mismos derechos por la causa de ser heridos y mutilados de guerra; alguna vez fueron a defender su patria y regresan como héroes.

En México no existe eso; puesto que aquí se les considera castigo de Dios, fruto del pecado, etc. a los cuales los mismos familiares ocultan. Se ha llegado al cálculo para -- 1980 de 428,590 inválidos que merecen la integración total.

En relación a la seguridad social, ésta le recibe en forma directa a su situación laboral y si el incapacitado es desempleado se ve reducida o anulada. De la población incapacitada que requiere pensión económica, sólo unos cuantos cuentan con ella.

La sociedad prácticamente va eliminando y segregando al individuo con limitaciones físicas. El peor obstáculo con que tropieza este sector de la población es la falta de aceptación social.

En relación a la solidaridad social, que obtienen, podemos decir que está escasa, ya que son mínimas las instituciones o individuos que se interesan por ellos, que les apoyan o que reivindican sus derechos. Algunas instituciones como la Iglesia, que por sus fines podrían tener un interés mayor, se limita a actuar bajo el principio de caridad, dejando de lado el reconocimiento de la igualdad de sus derechos.

Se deben considerar los Derechos Humanos fundamentales que deben gozar las personas con impedimentos físicos; para que tengan participación social, cultural y económica en su propia sociedad y no permanezcan más en la soledad y en el abandono. Si bien, se han tomado en cuenta condiciones generales de vida de los minusválidos considerando que son parte de nosotros mismos, no se ha tomado en cuenta una medida drástica a la altura del problema.

Es indispensable preparar psicológicamente a las personas impedidas funcionalmente y a sus familiares para que los vean como personas capaces de realizar tareas específicas; así como preparar actividades adecuadas a sus condiciones psicofísicas que ayudarían a resolver su situación financiera para que no sean un cargo a sus familiares, a la sociedad y al Estado.

Existen centros de rehabilitación, como institución, pero, son instalaciones que han ido adoptando para prestar servicio a estos; no existen instalaciones construidos expreso.

La atención que se debe prestar a los minusválidos tiene varias etapas y son:

- A) Consultorios de Diagnóstico.
- B) Instalaciones para Tratamiento Físico.
- C) Locales para Ejercicio Físico.
- D) Enseñanza de Educación Especial.

Sus serajantos; al retirarla la confianza en las actividades que pudieran desempeñar y al minusválido al no sentirse necesario se entrega a la holganza, pero no al pánico - descansa que representa la inactividad, sino al amargo sentimiento de inutilidad.

La conservación de un estatus por la producción, la autosuficiencia económica es un elemento de dignidad social. La falta de tales, de obligaciones y el exceso de ocio, conducen al aburrimiento e insatisfacción, esta crisis se presenta con fuerza en los minusválidos, ellos que pueden ser fuerza productiva de nuestra sociedad, pero que los relegamos; es necesario reintegrarlos al trabajo a la productividad para que nos ayuden al país hacia el progreso.



B I B L I O G R A F I A

The Handicapped and The Airport
International Civil Airports Association
Enero 1980.

Minusválidos y Ancianos como Usuarios de la Arquitectura.
Facultad de Arquitectura U.N.A.M. División de Estudios de Posgrado.
México, D.F. Julio 1986.

Documento de Estudio de Minusválidos.
Documento de Clase de Taller José Revueltas.
México, D.F. Julio de 1986.

Hospitales de Seguridad Social.
Arquitecto Enrique Yañez
México, D.F. sexta edición 1982

Diagnóstico de la Salud de la Delegación de Azcapotzalco.
Dirección General de Servicios Médicos.
México, D.F. Enero 1986.

Normas Técnicas para Minusválidos.
Departamento del Distrito Federal.
México, D.F. Mayo de 1985.

Normas de Ingeniería de Diseño, Locales Especiales.
Instituto Mexicano del Seguro Social.
México, D.F. 1984.

Apuntes de Clases del Taller José Revueltas U.N.A.M.
Arq. Juan José Serrano, Arq. Horacio Sánchez
México, D.F. 1986.

Entrevista Arq. Ernesto Velasco León
Periódico "Excelsior"
México, D.F. 13 de Marzo de 1988.

"Centro de Rehabilitación e Integración" de los Impedidos Físicos.
Tesis Profesional Taller José Revueltas U.N.A.M.
Arq. Gerardo Colmenares.
México, D.F. Noviembre de 1986.

Centro de Capacitación para Minusválidos
Tesis Profesional Taller José Revueltas U.N.A.M.
Arq. Gonzalo Jorge Quijano Torrecilla.
Noviembre, '87.