



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

24
234

CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO
PARA MINUSVALIDOS
EN IZTAPALAPA D.F.

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A
ANGEL LEONCIO PAREDES AGUILAR

FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE	PAGINA.
I.- INTRODUCCION	1
II.- ANTECEDENTES	3
2.1.- Antecedentes del deporte sobre sillas de ruedas en México	4
III.- JUSTIFICACION DEL PROYECTO	7
IV.- INVESTIGACION Y FUNDAMENTACION DEL PROYECTO	9
4.1.- Antecedentes históricos del deporte sobre sillas de ruedas	9
4.1.1- Juegos de Stoke Mandeville (Inglaterra)	10
4.1.2.- La organización Internacional	12
4.2.- Reseña de los juegos Panamericanos sobre sillas de ruedas	13
4.3.- El deporte como técnica de rehabilitación	17
4.4.- Clasificación para personas en silla de ruedas	18
4.5.- El deporte de competición y los minusválidos físicos	19
4.5.1.- Reglamentación deportiva para minusválidos	20
4.6.- Recomendaciones de diseño para minusválidos	32
V.- INFORMACIÓN GENERAL	41
5.1.- Consideraciones para la elección del terreno	41
5.2.- Medio físico y geográfico	41
5.2.1.- Localización del Distrito Federal	
5.2.2.- Localización de la Delegación	

	PAGINA.
- Orografia	
- Hidrografia	
- Características Climáticas	
5.3.- Marco social	44
5.3.1.- El minusválido y la sociedad	
5.4.- Características particulares del terreno	45
5.4.1.- Ubicación	
5.4.2.- Infraestructura	
5.4.3.- Contexto urbano	
VI.- PROGRAMA ARQUITECTONICO	49
VII.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO	57
7.1.- Criterio estructural	60
7.2.- Criterio de instalaciones	62
- Hidráulica	
- Sanitaria	
- Eléctrica	
7.3.- Criterio de acabados	65
VIII.- PLANOS ARQUITECTONICOS	66
IX.- BIBLIOGRAFIA	81

I.- INTRODUCCION

Dentro del contexto de la realidad socio-económica que vivimos en México, la invalidez - representa un serio problema de salud, además económica y social. Esto implica que hay que - integrar a la sociedad, alas personas minusválidas las cuales han sido excluidas por dife - rentes causas como son, las barreras culturales, y las barreras físicas.

La rehabilitación para minusválidos, en nuestro país se ha desarrollado paralelamente - con la medicina. Es así que se crean los (Centros de Rehabilitación y Educación Especial), - para atender esta población demandante es un primer esfuerzo formal para la atención al --- minusválido, estos centros forman parte del desarrollo integral de la familia (D.I.F.). Es donde se atiende la rehabilitación a minusválidos, que no sea de carácter hospitalario.

Lo que da origen a la dirección de rehabilitación y asistencia social, la cual inicia - labores encaminadas a mejorar los servicios rehabilitatorios para el minusválido a nivel -- nacional.

La atención que se proporcionará al sujeto minusválido sera a partir de una serie de - consideraciones como son; lo físico, lo psicológico y social.

Es así, que el proceso rehabilitatorio para minusválidos, que no sea de carácter hos - pitalario., comienza con el ejercicio físico, deportes y recreación, los cuales son elemen - tos muy importantes para la rehabilitación.

Por otro lado es muy importante, en la actualidad prestar mayor atención de la accesibilidad y funcionalidad de los lugares públicos y privados, que todos los días son usados por personas que cuentan con una incapacidad física. Este grupo de personas no cuenta con espacios adecuados para su movilidad, así como barreras físicas para desenvolverse en el entorno arquitectónico y urbano. La movilidad es uno de los factores más importantes en la rehabilitación de las personas minusválidas, esta movilidad se las da ayudas técnicas -- autoctonas como muletas, carritos, sillas de ruedas, bastones etc. Esto requiere que el -- arquitecto, tome en cuenta estos instrumentos como parte del cuerpo humano para diseñar los espacios arquitectónicos de acuerdo a sus necesidades.

Como parte de los programas de rehabilitación, los deportes, están siendo considerados como un factor integral en la rehabilitación de los minusválidos, basándose en la política actual respecto a la minusvalidez, es que no se puede segregar a las personas minusválidas del resto de la población, sino assimilarlas lo más posible.

El presente trabajo es la realización de un proyecto arquitectónico teniendo como base que es un problema real, puesto que no existen deportivos destinado a minusválidos, es hora que se le motive más al minusválido ya que han tenido destacadas actuaciones a nivel internacional y que cuente con un espacio para la realización de eventos de competencia a nivel nacional e internacional.

Teniendo como base un conjunto de principios y recomendaciones de diseño para crear espacios y objetos para el mejor desarrollo de este tipo de personas físicamente impedidas.

II.- ANTECEDENTES

Con la creación del Instituto Mexicano de Rehabilitación, es cuando comienza una verdadera atención al minusválido en nuestro país, data del año de 1970.

El Instituto Mexicano del Seguro Social y Desarrollo Integral de la Familia, realizan los centros de Rehabilitación y Educación Especial. Es así como se cuentan con centros de rehabilitación para minusválidos a nivel de tratamientos médicos, para la incorporación del incapacitado a la sociedad. Aún sin contar con los deportes como factor integral de la rehabilitación.

Por otro punto se considera que el plan nacional de la salud reconoce que un 7% de la población sufre algún tipo o grado de invalidez, lo que representa un índice que se debe considerar.

El registro nacional de inválidos (R.E.N.I.), reporta una incidencia de 24,375 casos - (1975-1978), esta cifra se basa en varias instituciones médica notificadas.

La encuesta nacional de inválidos (E.N.I.), considera 2.8% de la población general en (1982), reporta que las secuelas estudiadas en grupos por edades nos indican que: El grupo de 0-4 años de edad, contribuyo con el 22.4%, el de 15-59 años con el 57.04% y el de 60 a más años con el 20.2%.

Tanto en el R.E.N.I. como el E.N.I. la mayor frecuencia de los individuos afectados son del sexo masculino con un porcentaje del 61.5%, y el sexo femenino con el 59.3%.

En el R.E.N.I. de 35.244 casos notificados (1977-1980), el 42.7% han sido de nacimiento, el 18.0% de accidentes y el 39.3% por enfermedad.

Por medio de estadísticas se ha establecido que existen varias formas de invalidez -- predominando las correspondientes al sistema musculoesquelético, por esta razón este trabajo se enfoca a los minusválidos con problemas del aparato locomotor.

Las diferentes causas de minusvalidez están clasificadas según diagnósticos médicos las cuales por el tipo de incapacidad no incluyen las barreras arquitectónicas. Esta serie de -- datos, sobre la rehabilitación médica de atención al minusválido, así como las estadísticas del porcentaje de incapacitados existentes en nuestro país, principalmente en el Distrito -- Federal, nos da como consecuencia la solución a un problema de incorporación a la sociedad de una manera médica y deportiva para mejorar su nivel de vida.

2.1.- ANTECEDENTES DEL DEPORTE SOBRE SILLAS DE RUEDAS EN MEXICO.

Esta actividad se inicia en el centro de rehabilitación del I.N.P.I. conocido como, -- Centro Pedagógico Infantil. En dicho centro se llevó a cabo por primera vez en México, un -- torneo de básquetbol sobre sillas de ruedas, sin contar con los espacios adecuados para los minusválidos participantes, realizándose en 1972, participando alumnos de las escuelas pri -- maria y secundaria del Centro Pedagógico Infantil.

Los partidos fueron difíciles por la inexperiencia de aquellos equipos, para manejar un balón y la silla de ruedas al mismo tiempo, marcándose como pioneros en esta actividad.

El objetivo de este evento era demostrar que los minusválidos son capaces de realizar a través del deporte y lo que podría lograr en ellos, a ser considerado como parte de la rehabilitación integral. En gran medida comenzaban a cristalizarse los deseos del Dr. Jorge Béltran Romero, psicólogo méxicano que fuera el primer promotor del deporte para inválidos en nuestro país. Siendo el quien motivara a Martha Ruiz, trajo para el país las primeras dos medallas de oro en natación y una de plata.

En 1973 se celebraron los primeros juegos deportivos sobre sillas de ruedas. patrocinados y organizados por el I.N.P.I. en el cual participaron once equipos siendo ocho del D.F. y tres del interior de la república, haciendo un total de 216 competidores y delegados. Las competiciones deportivas se desarrollaron en la Escuela de Educación Física, siendo inaugurados en el Gimnasio Olímpico Juan de la Barrera.

Durante este tiempo se formó la federación mexicana del deporte sobre sillas de ruedas teniendo así un ascenso técnico y de promoción sobre este deporte como un complemento de la rehabilitación Física, Psicológica y Social.

En 1975 México realiza los quintos juegos panamericanos sobre sillas de ruedas organizado por el Centro Pedagógico Infantil y el Comité Olímpico Mexicano. Los cuales se desarrollaron en las instalaciones del Centro Deportivo Olímpico Mexicano, participando 15 naciones del continente Americano. La Delegación Mexicana integrada por 50 deportistas, había logrado en cuatro años colocarse a la cabeza en esa modalidad deportiva de Latinoamérica y Canadá alcanzando un segundo lugar por equipos al obtener 82 medallas y estableciendo nuevas marcas Panamericanas.

Destaca en la historia del deporte sobre sillas de ruedas en México, por primera ocasión en el mundo el presidente de un país, abandera una Delegación de Deportistas Minusválidos. El lic. José Lopez Portillo, abandera en los pinos, en 1980 a la Delegación que representó a México en las para-olimpiadas de Holanda.

Desde 1973 se realizan los Juegos Nacionales sobre sillas de ruedas donde han sido seleccionados deportistas para participar en los juegos Panamericanos, de 1972-1976 la selección mexicana de deportistas Minusválidos de su primera participación como nación no obtiene una sola medalla en cuatro años se obtienen 45 medallas.

Aún sin contar con instalaciones Deportivas adecuadas para personas minusválidas, teniendo que adaptar a ellas los deportistas minusválidos de nuestro país siguen ganando medallas y rompiendo marcas establecidas. Sin tener un centro Deportivo para ellos.

III.- JUSTIFICACION DEL PROYECTO.

Integrar al minusválido a una vida social, se requiere crear espacios urbanos y arquitectónicos de acuerdo a sus necesidades específicas.

La razón de proyectar un Centro Deportivo y Recreativo para Minusválidos. Es primera - por la falta del mismo, segundo que existe una población demandante para desarrollar mejor esta actividad de hacer deporte. Sin que el minusválido tenga que sortear una serie de obstáculos para ejercitar esta actividad, y tener que adecuarse a instalaciones no aptas para ellos.

Se proyecta en el Distrito Federal, por contar con el mayor número de población en el país, lo cual da un mayor número de Minusválidos, pero si hay Deportistas Minusválidos haciendo deporte teniéndose que adaptarse en los Deportivos existentes, como son Gimnasios, Al - berras, Pistas Olímpicas, sorteando una serie de obstáculos para desplazarse en los mismos. Siendo un grupo de personas marginadas e ignoradas.

Las instituciones médicas como el Instituto Mexicano del Seguro Social, Secretaría de - Salubridad y Asistencia y el Desarrollo Integral de la Familia, les proporcionan atenciones - de tipo social en particular el Desarrollo Integral de la Familia cuenta con instructores -- Deportivos, servicio Médico, e instalaciones Deportivas no adecuadas al Minusválido. Dicho -- problema adquiere una importancia de primer nivel para la solución del mismo.

Los juegos Nacionales sobre sillas de ruedas que se realizan desde 1973 en el Distrito Federal. Pero los espacios requeridos en dichos eventos se han tenido que improvisar instalaciones no permanentes para el desarrollo de las mismas, improvisando desde rampas de madera, ampliando sanitarios, barras de apoyo en accesos.

Ya es tiempo que se considere al deportista Minusválido en nuestro país, pues ha tenido destacadas actuaciones en los Juegos Panamericanos y para Olimpiadas, trayéndose un gran número de medallas, como en Seúl 1988 obtuvieron 24 medallas, compitiendo con los países de todo el mundo y en los pasados Juegos Panamericanos sobre sillas de ruedas efectuados en Venezuela 1990 obtuvieron varias medallas y rompieron marcas Panamericanas en distintos deportes.

La arquitectura debe considerar este problema, solucionando el espacio para los hombres físicamente impedidos por las razones anteriormente dichas, planteo como tema de tesis un Centro Deportivo para Minusválidos en el Distrito Federal.

IV.- INVESTIGACION Y FUNDAMENTACION DEL PROYECTO.

4.1.- ANTECEDENTES HISTORICOS DEL DEPORTE SOBRE SILLAS DE RUEDAS.

Uno de los trágicos resultados de la segunda guerra mundial fue el gran número de veteranos y personas civiles que quedaron lisiadas encontrándose en una situación totalmente diferente, hubo la necesidad de atenderlos en hospitales para su rehabilitación.

Surge en Inglaterra el famoso centro de lesiones medulares y fundado dentro del Hospital de Stoke-Mandeville (1944). Es allí donde nace la luz para estos pacientes y un nuevo concepto sobre su tratamiento. Entre los métodos de esta nueva orientación aparece como importante actividad el deporte.

Fue el Dr. Ludwig Guttman, Director del Centro de Lesiones de Stoke-Mandeville, sentado en una silla de ruedas, quien realizó la experiencia deportiva. Se desarrollaron nuevos métodos de tratamientos y la actitud del público hacia los incapacitados estaba sufriendo significativos cambios en muchos países. La necesidad de proporcionar a los inválidos algo más que un simple tratamiento médico y el reintegrar a la sociedad, empezó a ser reconocido intensamente como una urgencia y un derecho, de este modo se daba nuevo ímpetu a la rehabilitación.

Los deportes comenzaron a ser considerados como un importante factor integral en la rehabilitación de los minusválidos. Se organizaron y entrenaron equipos de atletas en sillas de ruedas para competir, se mostró un interés en el baloncesto sobre sillas de ruedas, que adaptaba las reglas y reglamentos del baloncesto normal a sus propias necesidades específicas. Al aumentar el interés sobre el deporte en sillas de ruedas, los inválidos incapacitados por --

paraplejia, parálisis post poliomielítica, amputación en las piernas y otras incapacidades-ortopédicas de cualquier causa.

El baloncesto sobre sillas de ruedas se comenzó a practicar en Europa y en los años de 1946-1948, se introdujo a Estados Unidos levantando un considerable interés a nivel nacional. Poco a poco se comprendió que si una persona podía reunir la fuerza, el coraje y la habilidad para jugar el baloncesto en una silla de ruedas como profesional, habría pocos límites a su capacidad si fuese correctamente entrenado en un campo de empleo adecuado.

4.1.1- LOS JUEGOS DE STOKE MANDEVILLE.

En el año de 1948 se crearon los Juegos Nacionales de Stoke-Mandeville con 26 lisiados hombres y mujeres que habían combatido durante la segunda guerra mundial. La primera reunión deportiva fue un concurso de Arquería.

Tiempo después con el aumento de competidores se fueron reglamentando adaptándose para sillas de ruedas los siguientes deportes:

-LANZAMIENTO DE BALA

-LANZAMIENTO DE CLAVAS.

-LANZAMIENTO DE DISCO.

-CARRERAS DE VELOCIDAD.

-BASQUETBOL.

-NATAACION.

-ESGRIMA.

-BOLICHE.

-SNOOQUER.

-DAR CHERY.

-TENIS DE MESA.

-LEVANTAMIENTO DE PESAS.

-PENTATLON.

Hasta 1954 los juegos de Stoke Mandeville fueron Nacionales, pero la participación de un equipo de lisiados, veteranos de guerra Holandesa, se transformó en juegos Internacio - nales. Desde entonces los juegos de Stoke Mandeville se han ido propagando por todo el mun- do. Hoy casi todos los países están representados en este movimiento .

El impacto de estas competencias le han brindado al Minusválido la oportunidad de desarrollar la confianza en si mismo, demostrando su capacidad física y dando un ejemplo real de que la habilidad es posible en la incapacidad.

El deporte para Minusváltidos se rige por los mismos principios que impusiera su creador en los juegos Internacionales de Stoke-Mandeville.

El propósito de los juegos Internacionales de Stoke-Mandeville es unir a los hombres lisiados de todas las partes del mundo en un movimiento Deportivo Internacional. El verdadero espíritu deportivo traera hoy la esperanza, la inspiración a miles de personas incapacitadas.

4.1.2.- ORGANIZACION INTERNACIONAL.

El Comité Internacional de Stoke-Mandeville para los Juegos Sobre Sillas de Ruedas. Dicho organismo tiene a su cargo la aprobación de los cambios fundamentales que proponen los técnicos o el Comité Médico.

Además el Comité aprueba y autoriza la realización de estos juegos en otros países, especialmente cuando coincide con el año Olímpico.

En la actualidad existen los siguientes acontecimientos deportivos en Sillas de Ruedas con carácter Internacional.

1.- LOS JUEGOS INTERNACIONALES DE STOKE-MANDEVILLE

2.- LOS JUEGOS PARA-OLIMPICOS, SE REALIZAN A CONTINUACION DE LOS JUEGOS OLIMPICOS.

3 - LOS JUEGOS PANAMERICANOS SOBRE SILLAS DE RUEDAS

4.2.- RESEÑA DE LOS JUEGOS PANAMERICANOS SOBRE SILLAS DE RUEDAS.

En Canadá año 1967 nace un proyecto. Realizar juegos Deportivos Sobre Sillas de Ruedas con el fin de que los discapacitados de América, tengan una nueva oportunidad de encontrarse intercambiar experiencias y obtener nuevos conocimientos en el campo deportivo. Socio-Cul - tural y en la Rehabilitación.

Bajo los auspicios de la Asociación de para Pléjicos Canadienses, se forma un Comité - Organizador. Resuelven dar el nombre de Juegos Pamanericanos Sobre Sillas de Ruedas al - - proyecto. Logran el reconocimiento del Comité Ejecutivo Internacional de la Sociedad Orga - nizadora de los juegos Panamericanos Convencionales.

Las reglamentaciones, disciplinas deportivas y clasificación médica se organizarón -- basándose en las reglas Internacionales.

El Comité Organizador expresó su deseo de que los juegos dieran lugar al establecimien - to de un consejo Panamericano de deportes Sobre Sillas de Ruedas, con el fin de asegurar el desarrollo de los deportes en los países de América. Celebrándose cada dos años a partir de esa fecha.

EVENTOS REALIZADOS DE JUEGOS PANAMERICANOS SOBRE SILLAS DE RUEDAS.

LUGAR	FECHA	PAISES PARTICIPANTES
I.- Winnipeg, Canadá.	1967.	Argentina, Canadá, Estados Unidos Jamaica, México, Trinidad Tobago.
II.- Buenos Aires, Argentina	1969	Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Estados Unidos, Jamaica, México, Paraguay, Perú, Trinidad Tobago, - Uruguay.
III.- Kingston-Jamaica.	1971	Argentina, Brasil, Canadá, Chile, -- El Salvador, Estados Unidos, Haití, Jamaica, México, Perú, Trinidad -- Tobago, Venezuela.
IV.- Lima-Perú.	1973	Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Cuba, Chile, Estados Unidos, Jamaica, Guyana, México, Perú, República -- Dominicana.

LUGAR

FECHA

PAISES PARTICIPANTES

V.- Distrito Federal-México.

1975

Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Colombia, Cuba, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Jamaica, México, Perú, -- República Dominicana, Trinidad -- Tobago.

VI.- Rio de Janeiro-Brasil.

1978

Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Colombia, Chile, Ecuador, -- Estados Unidos, Guatemala, Jamaica, México, Perú, República Dominicana, Uruguay, Venezuela.

A PARTIR DE ESTA FECHA SE AMPLIA EL PERIODO A CUATRO AÑOS.

LUGAR	FECHA	PAISES PARTICIPANTES
VII.- Halifax-Canadá.	1982	Bahamas, Brasil, Canadá, Colombia, Chile, Estados Unidos, -- Guayana, Jamaica, México, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay, Venezuela.
VIII.- Puerto Rico	1986	Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Cuba, Jamaica, Ecuador, --- El Salvador, Estados Unidos, -- Guatemala, México, Perú, Paraguay República Dominicana, Uruguay, - Venezuela, Puerto Rico.
IX.- Caracas- Venezuela	1990	Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Cuba, Chile, Ecuador, -- El Salvador, Estados Unidos, -- Guatemala. México, Perú, Puerto Rico, Para Guay, Trinidad Tobago, República Dominicana, Uruguay, Venezuela.

4.3.- EL DEPORTE COMO TECNICA DE REHABILITACION

El ejercicio físico necesario en todas las formas de actividades es generalmente reconocido como un auxiliar del proceso de Rehabilitación. El deporte como tal en primer lugar, le proporciona al participante una oportunidad para su rehabilitación física y psicológica y su ajuste personal, através de un medio que es a la vez recreativo y competitivo. La experiencia que el participante recibe por estos medios es de inmensa ayuda para devolver la confianza y la estima en si mismo.

Muchos de los inválidos son inicialmente retraídos, introvertidos, reservados y deprimidos como resultado de su invalidez, su implicación en un programa de deportes Recreativos y Competitivos como parte del proceso de devolverles a su lugar en la sociedad ha tenido que hacer desaparecer este retraimiento, le da al participante una salida a sus energías reprimidas en su deseo de alcanzar la llamada normalidad.

Estando estimulado a reconocer sus completas potencialidades sociales, lo cual a su vez cambia su actitud de una constante preocupación sobre sus limitaciones a esforzarse para la completa realización de sus capacidades.

El valor Educativo de los Deportes en Sillas de Ruedas. Estos programas Atlético de Competición han traído una conciencia general de las capacidades de las personas Inválidas. Las cuales pueden desarrollarse zonas profesionales dentro de la economía y jugar un papel totalmente competitivo con las personas físicamente no incapacitadas. el resultado es que el incapacitado se convierte en un contribuyente de la economía nacional y constituye parte integral de las fuentes de trabajo del país.

4.4.- CLASIFICACION PARA PERSONAS EN SILLAS DE RUEDAS.

LA CLASIFICACION SE HA HECHO SOBRE UNA BASE FUNCIONAL Y UN DEFICIT NEUROLOGICO.

El objetivo de esta clasificación es el de agrupar a las personas en sillas de ruedas por niveles de lesión, y eliminar las injusticias que pueden aparecer entre las limitaciones benignas y las severas.

LA CLASIFICACION ESTA DIVIDIDA:

- CATEGORIA 1-A. Lesión cervical alta (c6 o por encima) con tríceps no funcionales contra la gravedad.
- CATEGORIA 1-B. Lesión cervical por debajo de c6 con buenos tríceps flexores y extensores de la muñeca.
- CATEGORIA 1-C. Lesión cervical por debajo de c8 con buenos tríceps flexores y extensores de los dedos fuertes y largos, pero no teniendo músculos interoséos o lumbricales.

LESIONES TORACICAS:

CATEGORIA 2.- No se tiene balance sentado

CATEGORIA 3.- Se cuenta con las habilidades de mantener el balance sentado, ignorando -
músculos abdominales bajos no funcionales.

CATEGORIA 4.- Se considera, siempre y cuando la fuerza muscular de los gluteos sea no -
funcional.

CATEGORIA 5.- Siempre y cuando la función del cuádriceps y los gluteos.

CATEGORIA 6.- Lesiones espinales con déficit muscular mínimo.

4.5.- EL DEPORTE DE COMPETICION Y LOS MINUSVALIDOS FISICOS:

ACTUALMENTE EXISTEN COMPETICIONES EN LAS DISCIPLINAS SIGUIENTES:

*ATLETISMO
*BASQUETBOL
BOLICHE
BILLAR
ESGRIMA

AJEDREZ
HALTEROFILIA (LEVANTAMIENTO DE PESAS)
*NATAACION
TENIS DE MESA (PING PONG)
TIRO CON ARCO
TIRO CON ARMA

Los juegos Olímpicos para minusválidos se reservan para discapacitados del aparato locomotor de ambos sexos, en los que la minusvalía no contraindique la competición. Los minusválidos pueden participar, según su discapacidad, en sillas de ruedas o a pie.

4.5.1.- REGLAMENTACION DEPORTIVA PARA MINUSVALIDOS:

A) BASQUETBOL:

REGLA UNO:

REGLA DOS:

ARTICULO 10A: Sillas de ruedas.

Se debe poner atención especial a las sillas de ruedas, ya que forman parte del jugador. Una infracción de los siguientes reglamentos resultará en la prohibición del uso de la silla de ruedas.

a) Una correa; sin ganchos metálicos puede ser amarrada a las barras telescópicas de la plataforma de los pieceros de tal forma que el borde inferior de la correa descansa lo más --- cercano posible a los pieceros.

b) Solamente un cojin esta permitido en el asiento de la silla.

c) Los pieceros deben ser ajustados a la silla, deben ser exactamente 11 cms. de piso a su punto más alto.

d) Bloques en los pieceros están permitidos siempre y cuando no sobrepasen el borde frontal del piecero.

e) Ninguna rueda ni rodillo está permitido.

f) La altura máxima de las barras laterales horizontales del asiento midiendo desde el piso será de 53 cms.

REGLA TRES: Jugadores, suplentes y dirigentes.

ARTICULO 12: Equipos

Cada jugador tendrá un número en la parte frontal de su camiseta y el mismo número en la parte trasera de la silla o de la camiseta.

REGLA CUATRO:

ARTICULO 17: Deberes y derechos de los árbitros.

El árbitro inspeccionará y aprobará todas las sillas de ruedas y el equipo incluyendo las señales utilizadas por los oficiales y sus asistentes.

REGLA CINCO: Reglamentos del juego.

ARTICULO 26: Saltos.

Durante el salto los jugadores colocaran sus sillas de ruedas dentro de una mitad, del círculo que se encuentra más cerca de su propio cesto, con una rueda cerca del centro de la línea que esta entre ellos.

REGLA SIETE: Reglamentos de los jugadores.

ARTICULO 49: Control del balón.

Un jugador está en control del balón cuando sostiene un balón vivo o lo está pivoteando es una infracción si un jugador que está en control tratando de obtener el control del balón cae de su silla, toca el piso con cualquier parte de su cuerpo, se dobla hacia adelante en su silla de tal manera que lleva a la silla a ir hacia adelante y los piesceros o la barra contra choques toca el piso.

ARTICULO 50: Jugador fuera de la cancha.

Un jugador está fuera de la cancha cuando cualquier parte de su silla toca el piso encima o fuera de las líneas demarcatorias de la cancha.

ARTICULO 52: Pivote.

Un pivote ocurre cuando un jugador que sostiene el balón gira su silla en cualquier dirección y utiliza una de sus ruedas grandes para hacerlo manteniendo otra que se llama la rueda del pivote quieta.

ARTICULO 52 A: Impulso.

Un impulso constituye aplicar movimiento hacia adelante o atrás con los manos a una o ambas ruedas. Todo movimiento de pivote de las ruedas se considera impulso.

ARTICULO 53: Driblar.

Un drible ocurre cuando un jugador, después de obtener el control del balón:

- a) Rueda su silla y no dribla el balón simultáneamente.
- b) Alternadamente rueda su silla y pivotea el balón será colocado encima de las piernas, no entre las rodillas, mientras rueda la silla, y uno o dos impulsos serán seguidos por una o dos dribladas.

c) Utiliza ambas secuencias alternadamente.

ARTICULO 54: Avanzar con el balón.

Un jugador puede avanzar con el balón en cualquier dirección dentro de los siguientes límites:

- a) El número de impulsos mientras sostiene el balón no excederá a dos.
- b) Cualquier movimiento de pivote se considerará una parte del drible y limitados a dos - impulsos consecutivos sin pivotear el balón para avanzar, el balón en exceso de estas limitaciones es una infracción.

ARTICULO 58: Reglamento de 5 segundos.

Un jugador no permanecerá más de 5 segundos en la parte del área restringida del oponente, entre la línea del extremo y el borde más alejado de la línea de lanzamiento libre, mientras el balón está bajo el control del equipo. La restricción de 5 segundos está -- aplicada en todas las situaciones fuera de la cancha, y se empieza a contar en el momento en el cual el jugador que está fuera de la cancha tiene posesión del balón.

ARTICULO 60: Reglamento de 10 segundos.

Un equipo dispone de 10 segundos para pasar el balón de su zona de defensa a la zona de ataque, limitadas por la línea central de la cancha, o el balón toca a un jugador del - mismo equipo que tiene una parte de su cuerpo o de su silla en contacto con la cancha al otro lado de la línea central.

ARTICULO 61: Balón devuelto a la zona de defensa.

Balón devuelto tiene lugar cuando un jugador de un equipo que tiene una parte de su cuerpo o de su silla en contacto con el balón después de que éste ha pasado a la zona de - ataque. Esto es una violación.

REGLA OCHO: Infracciones y penas.

ARTICULO 67: Como entrar el balón desde fuera de la cancha.

El jugador que va a entrar el balón desde fuera de la cancha, colocará su silla con todas sus ruedas fuera de la cancha en la línea lateral más cercana al punto por donde el balón salió de la cancha.

ARTICULO 68: Infracción durante una jugada fuera de la cancha.

Pronibe que cualquier jugador tenga ninguna parte de su cuerpo o silla al otro lado de la línea limitante antes de que el balón haya sido lanzado sobre la línea, o poner el balón en juego despues de que el oficial lo haya entregado al otro equipo.

ARTICULO 72: Cómo intentar un lanzamiento libre.

El jugador que intenta el lanzamiento libre ocupará la posición inmediatamente detras de la línea de lanzamiento libre, con las ruedas traseras detrás de la línea.

NOTA: Solamente pueden sobrepasar la línea de lanzamiento las ruedas delanteras.

REGLA NUEVE: Reglamentos de conducta.

ARTICULO 77: Faul técnico por un jugador.

A. RELACIONES.

- a).- Levantarse de su silla para obtener el control del balón o aumentar su altura para tratar de tomar posesión del balón.
- b).- Quitar los pies de los pieceros para ganar ventaja física.
- c).- Utilizar una silla que contravenga al artículo 10A.

CONTACTOS PERSONALES.

ARTICULO 80: Faul personal.

Un faul personal es un faul de un jugador, que incluye el contacto de un jugador o de su silla con un oponente a su silla.

(B) NATACION

NATACION: Las distancias estandarizadas de natación varían según la categoría y el evento.

CLASIFICACION: Son divididos en categorías según en nivel de su lesión de la siguiente manera..

LAS DISTANCIAS Y LOS EVENTOS SON LOS SIGUIENTES:

DISTANCIA	EVENTOS	CATEGORIA
25 MTS.	PECHO	1A, 1B, 1C.
	ESPALDA	1A, 1B, 1C.
	LIBRE	1A, 1B, 1C.
	MARIPOSA	2,3,4.
60 MTS,	PECHO	2,3.
	ESPALDA	2,3.
	LIBRE	2,3.
	MARIPOSA	5.

DISTANCIA	EVENTOS	CATEGORIA
100 MTS.	PECHO	4, 5, 6.
	ESPALDA	4, 5, 6.
	LIBRE	4, 5, 6.
	MARIPOSA	6.
3x25 MTS.	MEZCLA INDIVIDUAL	2.
4x25 MTS.	MEZCLA INDIVIDUAL	3
4x50 MTS.	MEZCLA INDIVIDUAL	4, 5, 6.
3x25 MTS.	RELEVO ESTILO LIBRE	1A, 1B, 1C.
3x50 MTS.	RELEVO MEZCLA	2, 3, 4.
4x50 MTS.	RELEVO LIBRE	UN NADADOR DE CADA CATEGORIA.
4x50 MTS.	RELEVO MEZCLA	2, 4, ó 6.
	MIDLEY COMBINADO	(CATEGORIA ABIERTA)

EL COMIENZO: De todos los eventos será dentro del agua. Los competidores deben mantener el contacto con el extremo de la piscina conforme el reglamento apropiado de la brazada - hasta que reciben la señal de comenzar.

ESTILO PECHO

- a) El competidor empezará dentro del agua, cogiendo la barra el borde de la piscina u otro sitio de comienzo con por lo menos, una mano después de recibir la señal de comienzo, se permitiría una brazada asimétrica para permitir al nadador lograr la posición del estilo pecho.
- b) Todo movimiento de una pierna y los brazos será simultáneo y en el mismo plano horizontal sin alterar el movimiento.
- c) Al tocar durante el giro o el final de la carrera el toque será hecho con ambas manos simultáneamente en el mismo nivel. Para nadadores de las categorías 1A, 1B, 1C, la decisión de descalificación vendrá del árbitro y los representantes del técnico y médico.

ESTILO LIBRE:

- a) Los competidores comensarán dentro del agua cogidos a las barras o al borde de la piscina o de otro sitio de comienzo.
- b) Solo los nadadores de las categorías 5 y 6 están permitidos el uso de sus piernas.

RELEVOS:

- a) Para los eventos de relevos, el término estilo libre significa cualquier estilo fuera de mariposa, de espalda o pecho.
- b) Todas las entregas y comienzos serán dentro del agua.
- c) Dos carriles serán utilizados por cada equipo en relevos de equipo.

d) En el relevo por equipos los miembros del equipo deben ser del grupo, no se permite mixtos.

(C) ATLETISMO.

REGLAMENTOS PARA EVENTOS DE CAMPO.

REGLAMENTOS QUE RIGEN EL LANZAMIENTO.

1.- Los competidores no deben dejar el círculo hasta que el implemento ha tocado el suelo y entonces saldrán por la parte trasera del círculo. La falta al hacerlo resultará en que que el lanzamiento será declarado foul.

2.- En todos los eventos de lanzamiento si los pies de un competidor o los pieceros tocan la superficie del área del lanzamiento antes de que el implemento esté en el aire, - aquél lanzamiento será foul.

3.- Será un lanzamiento foul si un competidor después de entrar en el área de lanzamiento toca con su mano, silla, pies o cualquier parte de su cuerpo el área fuera de la parte frontal del círculo de lanzamiento durante o después del lanzamiento.

4.- Será permitido colocar las ruedas contra el borde metálico que limita el círculo pero no encima de él, los pieceros pueden sobre pasar el borde metálico pero no tocarlo.

REGLAMENTOS PARA EVENTOS DE PISTA.

- 1.- La silla de ruedas deberá ser versátil y práctica
- 2.- El factor determinante al comienzo y al final de todos los eventos de pista serán -- las ruedas delanteras de la silla del competidor.
- 3.- La asistencia por empujones o cualquier otro método a usar, fuera de un impulso en -- las ruedas con las manos será descalificación.
- 4.- El progreso a lo largo de la pista debe ser por una sucesión de impulsos manuales en las ruedas de la silla del competidor.
- 5.- Las sillas de ruedas pueden ser examinadas antes de la carrera en el área de control
- 6.- Los pies sólo deben permanecer en los piceros en los bloques durante la carrera.
- 7.- Los equipos de relevos no excederá 9 puntos, y debe incluir un competidor de la ca-- tegoría de un punto.

LOS PUNTOS ASIGNADOS SON LOS SIGUIENTES:

CATEGORIA	2 Y 3	1 PUNTO
CATEGORIA	4	2 PUNTOS
CATEGORIA	5	3 PUNTOS

8.- La entrega de los relevos será por un toque en el brazo del competidor que va a -- recibir, por el competidor la entrega.

9.- La entrega en los relevos debe ser hecha dentro de los 10 metros de la zona de -- entrega.

10.- Nungún miembro de un equipo en el relevo podrá correr más de una sección de relevo

11.- El relevo será circular, dos carriles adyacentes estarán disponibles para cada -- equipo, es decir, el competidor que recibe estará en el otro carril, del competidor que entrega.

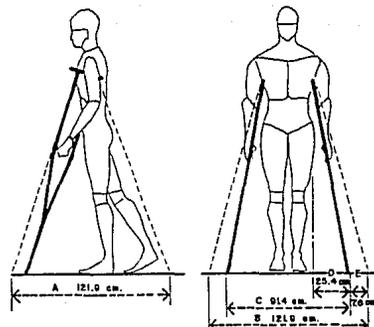
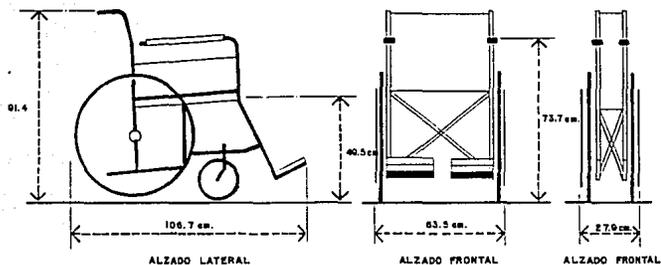
12.- El competidor que recibe puede comenzar, es decir cruzar la línea de comienzo con - sus ruedas delanteras, si la persona que entrega ha pasado sobre la línea de entrega con sus ruedas delanteras.

13.- Cuando un competidor ha terminado su sección de relevo debe salir del área en su - propio carril para no obstruir a ningun otro competidor.

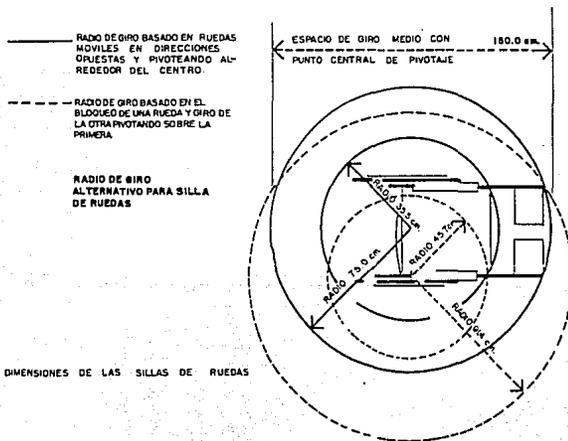
ATLETISMO: PARTICIPAN TODAS LAS CATEGORIAS DE LA SIGUIENTE MANERA.

CATEGORIA	EVENTO
1A	60 MTS; SLALOM, LANZAMIENTO DE CLAVA, RELEVO 4x60.
1B	60 Y 100 MTS; LANZAMIENTO DE CLAVA Y/O JABALINA, RELEVO 4x60.
1C	100 MTS; LANZAMIENTO DE JABALINA, SLALOM, RELEVO 4x60.
2	100 Y 200 MTS; LANZAMIENTO DE JABALINA, DISCO Y BALA, SLALOM, 4x100.
3	100,200 Y 400 MTS; LANZAMIENTO DE JABALINA, DISCO Y BALA, SLALOM RELEVOS DE 4x100 Y 4x200.
4 Y 5	100, 200, 400, 800 Y 1500 MTS. LANZAMIENTO DE JABALINA, DISCO, BALA, SLALOM, -RELEVOS DE 4x100, 4x200 Y 4x400.

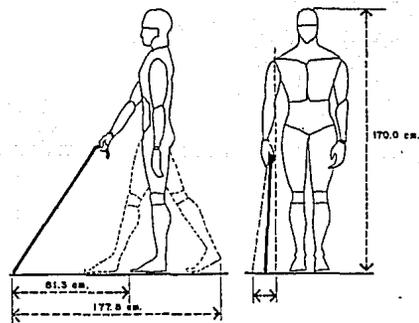
4.6 RECOMENDACIONES DE DISEÑO PARA MINUSVALIDOS (DIBUJOS).



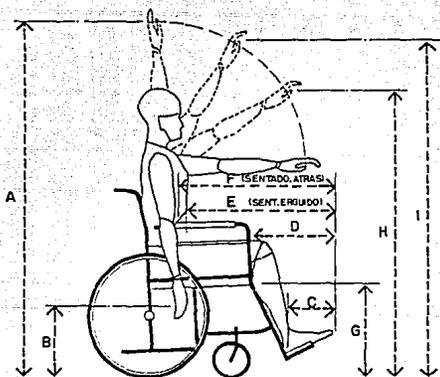
EL USO DE MULETAS, ALTERA LA FORMA, PASO Y VELOCIDAD DEL USUARIO. LOS CAMBIOS DE PENDIENTE Y LA SUBIDA O BAJADA DE ESCALERAS ES DIFICULTOSA, Y A VECES IMPOSIBLE.



DIMENSIONES DE LAS SILLAS DE RUEDAS

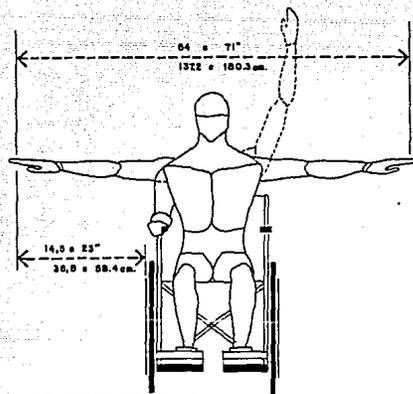


EL USO DE LOS BASTONES, SIRVEN PARA LOS CIEGOS, LOS HERIDOS DE ALGUN MIEMBRO O QUIENES PADEZCAN ALGUNA CLASE DE DOLENCIA.

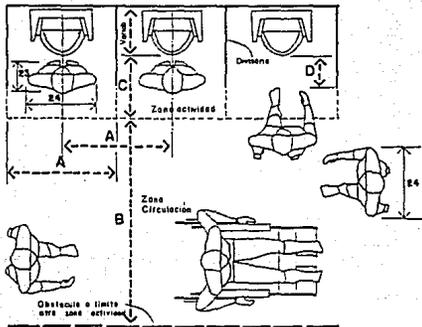


ANTROPOMETRIAS DE PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS. EN LA VISTA LATERAL SE APRECIA AL USUARIO Y LA SILLA JUNTO CON LAS MEDIDAS ANTROPOMETRICAS MASCULINAS Y FEMENINAS MAS IMPORTANTES.

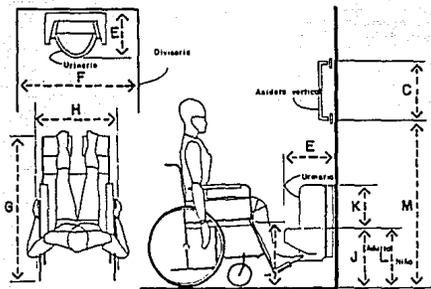
	HOMBRE		MUJER	
	pulgadas	cm.	pulgadas	cm.
A	02,25	58,1	50,75	144,1
B	10,25	41,3	17,5	44,5
C	0,75	22,2	7,0	17,8
D	10,5	47,0	10,5	41,0
E	25,75	65,4	23,0	58,4
F	20,75	73,0	20,0	50,0
G	10,0	46,3	10,0	46,3
H	51,5	130,8	47,0	119,4
I	58,25	148,0	53,24	135,2



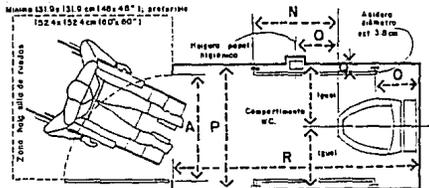
ANTROPOMETRIAS DE PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS. EN LA VISTA FRONTAL SE APRECIA AL USUARIO Y A LA SILLA DE RUEDAS JUNTO CON LAS MEDIDAS ANTROPOMETRICAS MAS IMPORTANTES. LAS DIMENSIONES DEL ALCANCE BILATERAL DE BRAZOS CON AMBOS BRAZOS EXTENDIDOS A UNO Y OTRO LADO Y LA ALTURA DEL HOMBRO.



DISTRIBUCION DE URINARIOS



DISTRIB. DE URINARIO/USUARIO EN SILLA DE RUEDAS

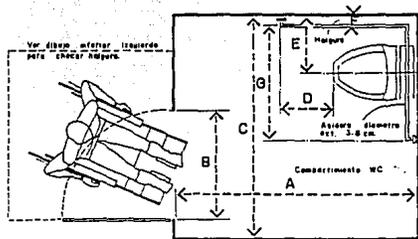


LOS URINARIOS PARA LAS PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS DEBEN TENER UN ACCESO DE 91.4 cms DE ANCHURA. SI SE TRATA DE UN WC, EL ACCESO FRONTAL PARA ESTOS MISMOS INDIVIDUOS EXIGE UN AMBIENTO DE 106.7 ± 102.0 cms. FRENTE A ESTAS INSTALACIONES ES IMPREDECIBLE CONTAR CON UNA ZONA DE MOLESTIA PARA SILLAS DE RUEDAS. VER DIBUJOS DE LA PARTE IZQUIERDA.

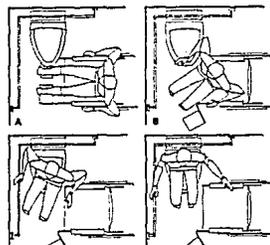
PULG.	CM.	
A	32	81.3
B	54	137.2
C	18	45.7
D	8-10	20.3-25.4
E	14 min.	35.6 min.
F	36 min.	91.4 min.
G	42	106.7
H	25	63.5
I	10	25.4
J	17 max.	43.2 max.
K	12 min.	30.5 min.
L	14 max.	35.6 max.
M	48	121.9
N	18 min.	45.7 min.
O	12	30.5
P	42 min.	106.7 min.
Q	1.3 min.	3.8 min.
R	72 min.	182.9 min.

PARA LOS USUARIOS DE SILLAS DE RUEDAS EL ACCESO DE TRANSBORO LATERAL A UN WC ES MAS PRACTICO, ESTE IMPLICA UN ESPACIO DE 147.6 ± 102.0 cm (100" 72"). EL DIBUJO CENTRAL INDICA EL PROCESO DE LOS CUATRO MOVIMIENTOS BASICOS QUE REALIZARIA UN MINUSVALIDO EN SILLAS DE RUEDAS.

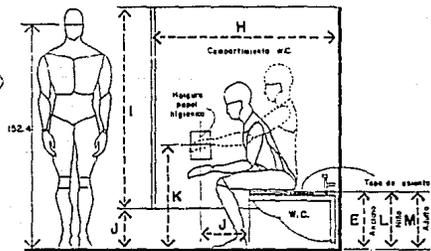
PULG.	CM.	
A	72 min.	182.0 min.
B	32	81.3
C	66 min.	167.6 min.
D	18 min.	45.7 min.
E	18	45.7
F	1.3 min.	3.8 min.
G	36	91.4
H	34 min.	137.2 min.
I	58	147.3
J	12	30.5
K	30 max.	76.2 max.
L	10	25.4
M	14-15	35.6-38.1



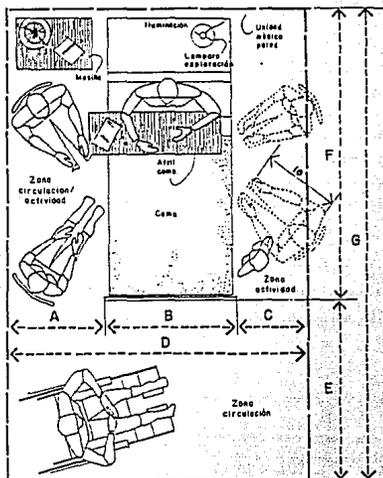
COMPARTIMIENTO DEL INODORO/ACCESO DE TRANSFERENCIA LATERAL.



TECNICA DE ACCESO CON TRANSFERENCIA LATERAL



INODORO

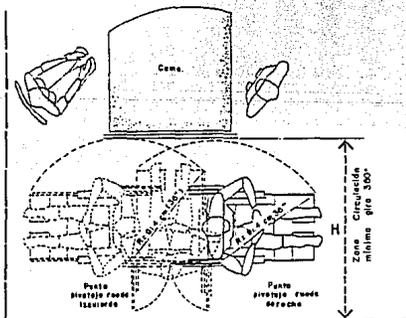


EL DIBUJO 2 ANALIZA LA HOLA NECESARIA PARA QUE CIRCULE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS QUE UTILIZANDO LA RUEDA DERECHA COMO EJE DE GIRO, PUEDE DAR LA VUELTA EN 137.2 cm.

EL DIBUJO 4 ILUSTR LA RELACION ENTRE EL USUARIO DE UNA SILLA DE RUEDAS Y UN LAVABO DE HOSPITAL, TENIENDO EN CUENTA EL ALCANCE A LOS GRIFOS Y EL DESZAJAMIENTO DE LA SILLA DE RUEDAS BAJO EL BORDO DEL LAVABO

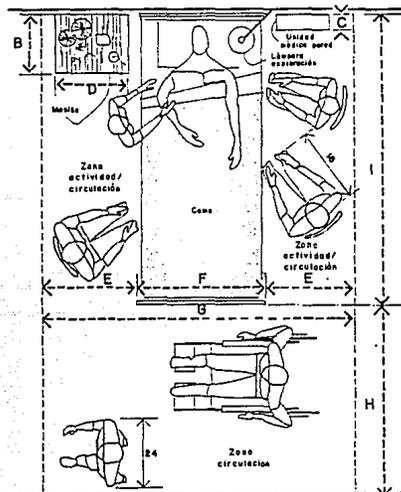
PULG.	CM
A 30 min.	76.2 min.
B 39	99.1
C 21	53.3
D 00	228.6
E 54	137.2
F 87	221.0
G 140	355.6
H 54 min.	137.2 min.

DORMITORIO DE PACIENTE. I

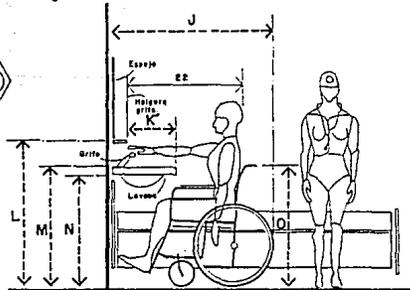


DORMITORIO DE PACIENTE/ESPACIO DE MANIOBRA PARA SILLAS DE RUEDAS 2

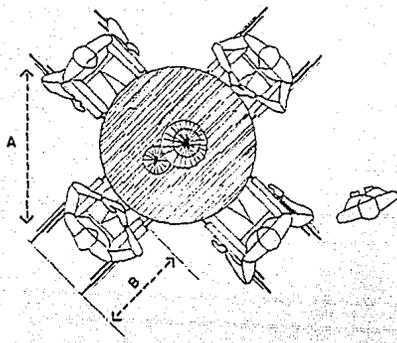
PULG.	CM
A 17-18	43.2-46.7
B 18	45.7
C 9-6	12.7-15.2
D 20	50.8
E 18.5-30	72.4-76.2
F 30	92.1
G 90-99	243.8-251.5
H 48-66	121.0-167.6
I 87	221.0
J 48	121.0
K 19 max.	45.7 max.
L 40 max.	101.6 max.
M 34 max.	86.4 max.
N 30 min.	76.2 min.
O 36	91.4



ESPACIO PERSONAL/CON DORMITORIO DOBLE O CUADRUPLE 3



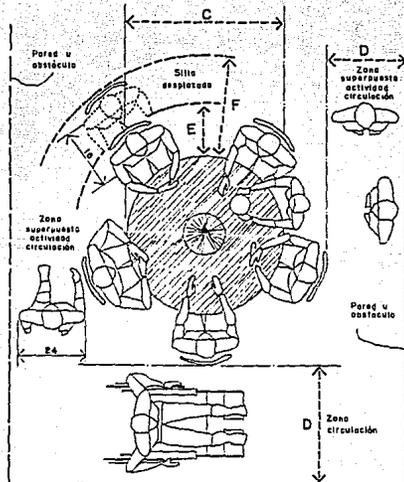
LAVABO DEL DORMITORIO 4



AL ESTUDIAR EL ACCESO PARA SILLAS DE RUEDAS SE CONSIDERA QUE SOBRESALEN DEL PERIMETRO DE LA MESA DE 10 A 75.2 CM. EN EL DIBUJO NO SE EXPLICITA LA HOLGURA QUE NECESITA LA SILLA DE RUEDAS PARA MANIOBRAR CUANDO LLEGA Y ABANDONA LA MESA

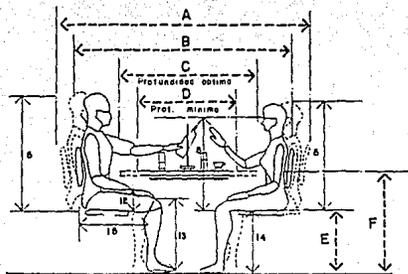
PULG.	CM.
A 46-54	121.9 - 137.2
B 24-30	61.0 - 76.2
C 46	121.9
D 36	91.4
E 18-24	45.7 - 61.0
F 30-36	76.2 - 91.4

MESAS/SILLAS DE RUEDAS



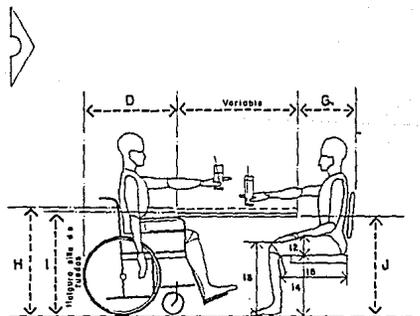
PULG.	CM.
A 76-88	193.0 - 223.5
B 66-78	167.6 - 198.1
C 40	101.6
D 30	76.2
E 10-17	40.6 - 43.2
F 20-30	73.7 - 76.2
G 18-24	45.7 - 61.0
H 31	78.7
I 30 mínimo	76.5 min.
J 29 mínimo	73.7 min.

ESPACIOS PARA COMER

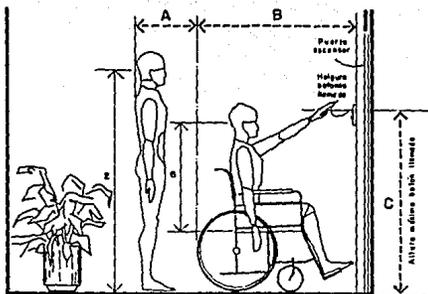


MESAS/PROFUNDIDAD MINIMA Y OPTIMA/HOLGURAS VERTICALES.

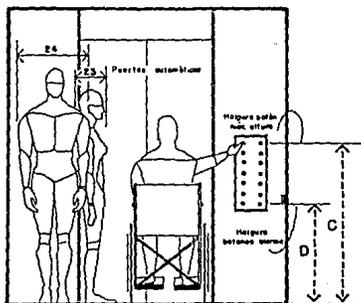
LOS DOS DIBUJOS ESTUDIAR LA ALTURA Y LA HOLGURA DE LAS MESAS PARA COMER. EL DIBUJO INFERIOR EXAMINA EL ACCESO A UNA MESA, UNA SILLA DE RUEDAS, CASO EN QUE DOMINA LA HOLGURA DESDE EL SUELO A LA CARA INFERIOR DE LA MESA ESPACIO EN EL QUE HAY QUE ACOMODAR ESTOS ELEMENTOS.



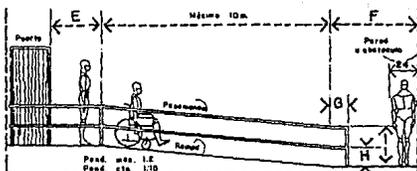
MESAS/HOLGURAS PARA SILLAS DE RUEDAS



ASCENSORES / VESTIBULO



ASCENSORES / RELLANO DE ESCALERA

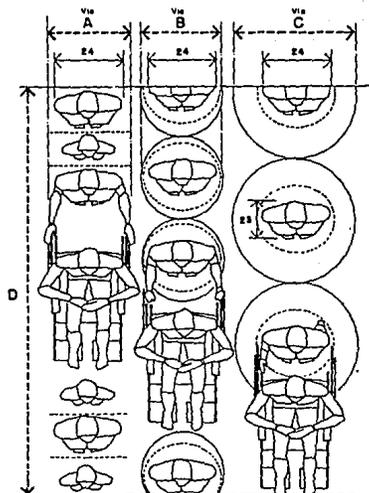


RAMPA DE ACCESO

LOS SISTEMAS DE CIRCULACION VERTICAL HAN DE DAR RESPUESTA A LAS NECESIDADES DE TODA LA POBLACION Y ESPECIALMENTE A QUIENES VAN EN SILLA DE RUEDAS.

LA RAMPA ES EL MEDIO MAS IDONEO PARA QUE LAS PERSONAS INCAPACITADAS ACCEDAN COMODAMENTE A LOS EDIFICIOS.

PULG	CM
A	43,7
B	46 min. 121,9 min
C	54 max. 137,2 max.
D	30 76,2
E	42 min 106,7 min.
F	72 min 182,9 min
G	12-18 30,3-45,7
H	18-20 45,7-50,8
I	33-34 83,8-86,4

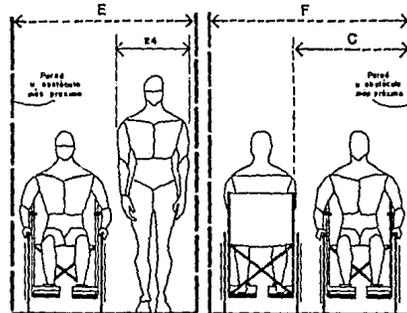


FILAS / DENSIDADES COMPARATIVAS INCLUYENDO PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS

EL DIBUJO SUPERIOR INDICA LA VARIACION DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS. EN FORMACION.

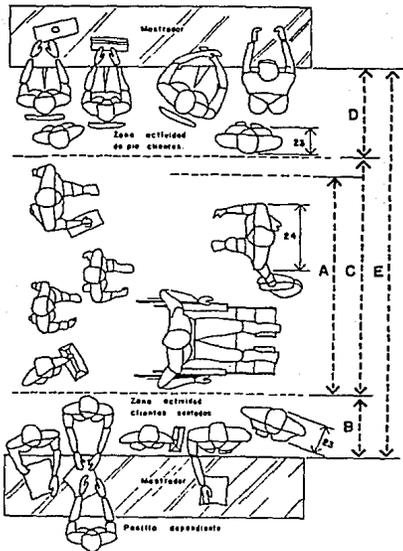
EL DIBUJO INFERIOR INDICA LAS HOLGURAS APLICABLES AL ANCHO DE PASILLOS PARA ACOMODARLO A LA CIRCULACION EN SILLA DE RUEDAS

PULG	CM
A	30 76,2
B	24 61,0
C	36 91,4
D	120 304,8
E	54 137,2
F	60 152,4



CIRCULACION PARCIAL EN 2 VIAS.

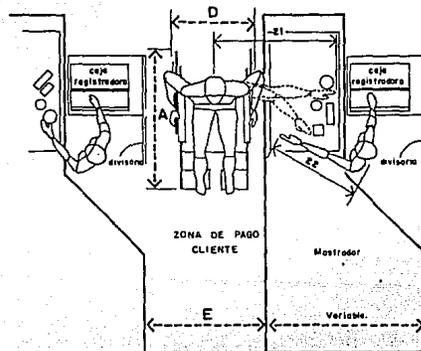
CIRCULACION TOTAL EN 2 VIAS.



PULG.	CM.
A 66 min.	167.6 min
B 10	45.7
C 72	182.9
D 26 - 30	66.0 - 76.2

ANCHURAS DE PASILLOS PUBLICOS PRINCIPALES

EL DIBUJO SUPERIOR ILUSTR A LAS HOLGURAS RECOMENDABLES ENTRE DOS MOSTRADORES OPUESTOS SEPARADOS POR UN PASILLO PRINCIPAL. LA HOLGURA TOTAL SERA DE 2070 A 3048 CM., DONDE SE ENMARCA UNA ZONA DE ACTIVIDAD PARA CLIENTES DE PIE, OTRA ALGO MAS ANCHA EN EL MOSTRADOR CONTRARIO APTA PARA CLIENTES DE PIE Y/O SENTADOS Y EN MEDIO DE UN PASILLO DE CIRCULACION.



ZONA DE PAGO / HOLGURA PARA SILLA DE RUEDAS

PULG.	CM
A 42	106.7
D 25	63.5
E 36	91.4 min.

EL DIBUJO ES UN EJEMPLO DE LA CAJA DE COBRO CON SU HOLGURA QUE, INCLUSO PARA ACOMODAR A PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS, SE ESTABLECE EN 91.4 CM. (36 PULGADAS). LA DIMENSION EN PLANTA DE UNA SILLA DE RUEDAS ES DE 63.5 x 106.7 CM.

ESPACIOS EN LOCALES DE VENTAS

V.- INFORMACION GENERAL.

5.1.- CONSIDERACIONES PARA LA ELECCION DEL TERRENO:

- a) Deberá ser un terreno nivelado para que sea de fácil acceso, tanto vehicular, y para los minusválidos.
- b) Accesos libres de desniveles o rampas cuyo desclive no sea mayor del 12%.
- c) El predio tendría que tener un área suficiente para poderse proyectar una pista de atletismo, y los demás elementos el proyecto.
- c) El lugar para poder brindar un radio de acción a zonas de alta densidad de población de medios económicos bajos.

5.2.- MEDIO FISICO Y GEOGRAFICO.

5.2.1.- LOCALIZACION DEL DISTRITO FEDERAL.

El Distrito Federal se encuentra ubicado en el extremo sur del valle de México, a - 2,240 M. de altura sobre el nivel del mar, entre los paralelos 19° 11' 53" y 90° 30' 24" de longitud oeste.

limita al Norte, Oriente y Poniente con el Estado de México y al Sur con el Estado de Morelos.

Tiene una superficie de 1,499 Km².

5.2.2.- LOCALIZACION DE LA DELEGACION.

La delegación Iztapalapa, se encuentra situada en la parte Oriente del Distrito Federal, con una superficie de 110.42 Km²., representativos del 7.5% de la extensión total del Distrito Federal, ocupa el cuarto lugar con las demás delegaciones.

OROGRAFIA.

La mayor parte queda comprendida en un terreno plano, formado por suelos de origen lacustre, en la parte Sureste se tienen rocas y estructuras de origen volcánico, la altitud varía de 2235 M. de altura sobre el nivel del mar, cerca del cruce de las avenidas Río Churubusco y Calzada de la Viga, a 2750 en la cima del volcán Guadalupe.

HIDROGRAFIA

Las corrientes superficiales son escasas, de carácter intermitente y de corta longitud debido a las características de alta permeabilidad del terreno, los arroyos en las estructuras volcánicas adoptan patrones radiales y desaparecen antes de llegar al valle.

MONTEA SOLAR

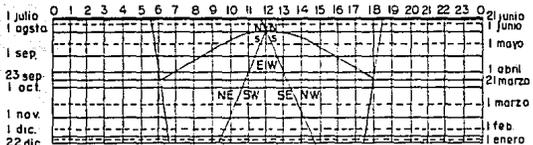
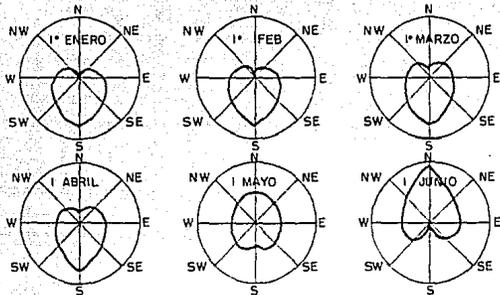
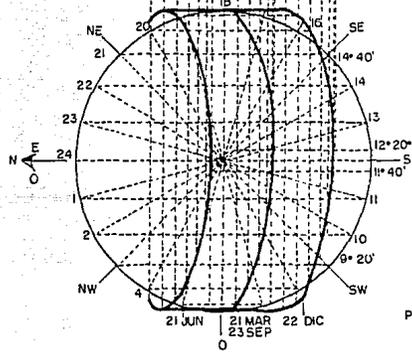
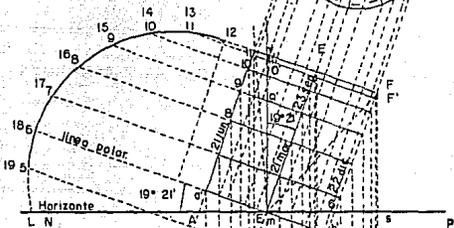


CD DE MEXICO

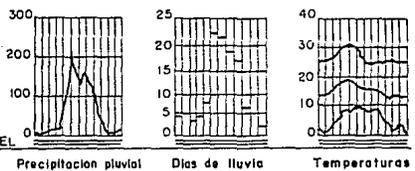
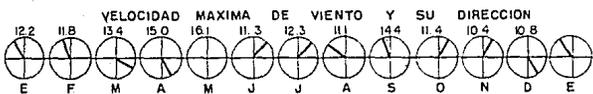
Latitud norte 19° 21'

Altura sobre el nivel del mar 2,225 mts.

Humedad relativa media anual 62 %



ASOLEAMIENTO Y PORCENTAJES DE INSOLEACION



MESES DEL AÑO

Precipitacion pluvial Dias de lluvia Temperaturas

DELEGACION IZTAPALAPA MEXICO D. F.

CARACTERISTICAS CLIMATICAS.

Las temperaturas medias anuales que se registran en la porción Norte de la Delegación Iztapalapa son de 16°C en el resto de la zona, las temperaturas más elevadas ocurren durante los meses de mayo y junio.

La precipitación pluvial anual varía entre 500 y 700 mm., se tiene la más alta durante los meses de julio y agosto y la más baja en el invierno. En general el clima varía de semiseco templado a templado subhúmedo con lluvias veraniegas.

5.3.- MARCO SOCIAL

5.3.1.- EL MINUSVALIDO Y LA SOCIEDAD

La arquitectura contribuirá a la presencia pública del minusválido para sensibilizar a la sociedad. Diseñando espacios arquitectónicos y urbanos de acuerdo a las características específicas de este grupo de personas.

Los minusválidos son considerados como carga económica para la sociedad y emocional en el seno familiar, la familia y los demás seres que lo rodean lo van marginando y a la vez lo aísla. Creando en el minusválido serios problemas emocionales. El aislamiento del minusválido comienza en el seno familiar, después con la sociedad misma, los cuales son rechazados en los Centros Educativos, por los padres de familia y profesores, y son educados en escuelas de Educación Especial negándole así su incorporación plena a la sociedad.

En la edad productiva son rechazados en los Centros de Trabajo, por su deficiencia física. Lo cual indica que primero hay que educar a la sociedad, para que los admita -- como tales y así les brinde ayuda para devolverles la confianza y el estímulo a ellos -- mismos.

Los minusválidos son inicialmente retraídos, introvertidos, reservados y deprimidos como resultado de su invalidez y el rechazo de sus semejantes. Dar la oportunidad y el reconocimiento que merecen los minusválidos dentro de la sociedad, para que puedan integrarse a esta lo más rápido posible. Ayudarles en su problema psicológico y su retrimiento social, conduciéndole a la actividad normal e integración de éxito personal y social.

Crear fases legales e igualitarias y los deseos de participación plena de los minusválidos en la vida social reconociéndoles así los mismos derechos y brindarles iguales -- oportunidades que a todos sus semejantes, y eliminando las barreras físicas y sociales -- exostentes en la sociedad, que se oponen a su plena participación.

5.4- CARACTERISTICAS PARTICULARES DEL TERRENO.

5.4.1. UBICACION:

El terreno se encuentra ubicado en la Colonia de San Sebastián Tecocoxtitla, Delegación Iztapalapa, el cual se encuentra rodeado por cuatro calles que son: Manuel Gandara, Pedro Aceves, Federico G García y Marcos Méndez.

Su ubicación se eligió por contar con un área suficiente y topografía relativamente plana y estar a una vía de comunicación de primer orden que es la Calzada Ignacio Zaragoza.

El proyecto se ubicó dentro de esta zona por contar con una densidad de población bastante elevada, además es de tipo habitacional de clase popular, y se tiene que el 80% de los minusválidos son de escasos recursos económicos.

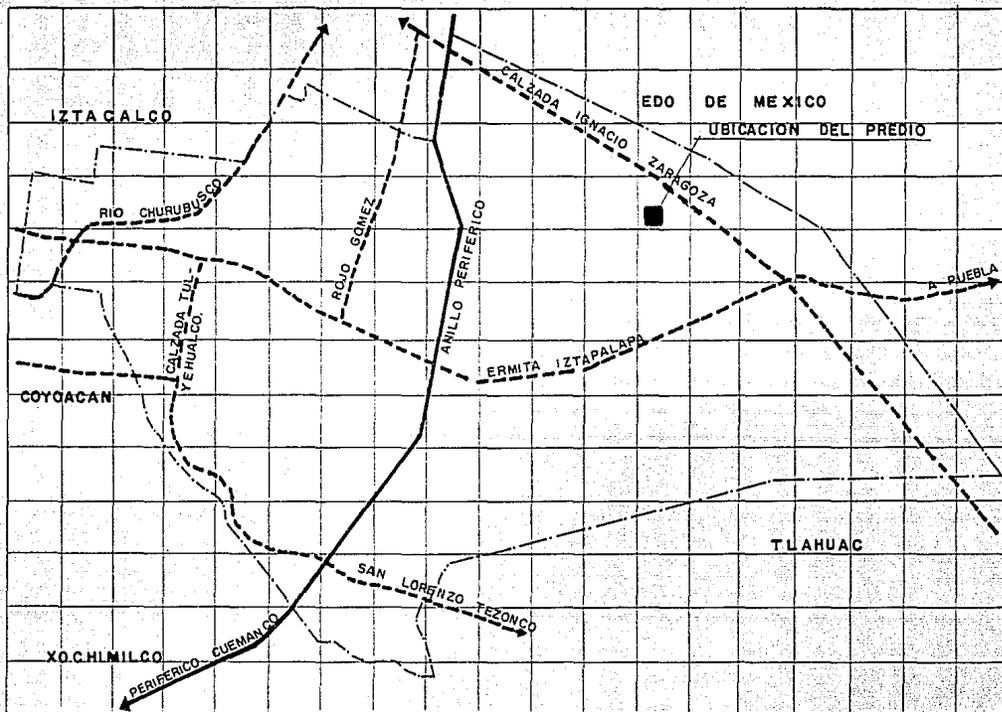
5.4.2.- INFRA ESTRUCTURA

El predio cuenta con todos los servicios; drenaje, agua potable, alumbrado público buenas vialidades, servicio telefónico.

5.4.3.- CONTEXTO URBANO:

El contexto urbano inmediato presenta zona habitacional de clase media baja y ciertas zonas de industria y comercio.

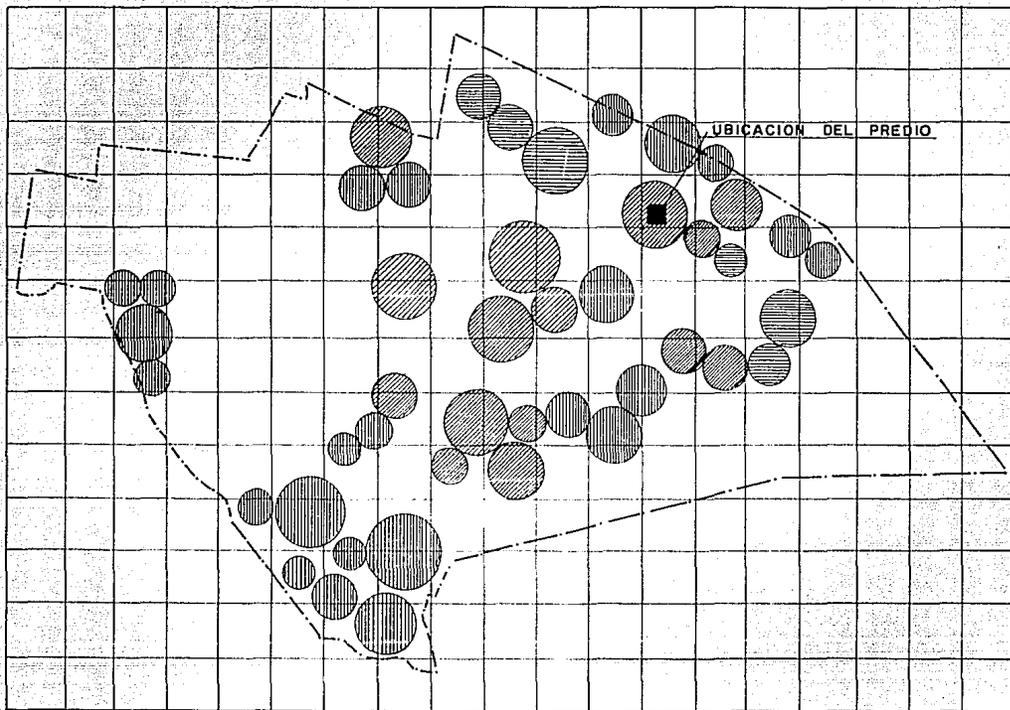
Contando también con La central de abastos, mercados, servicios educativos, como la Universidad metropolitana, y servicios médicos.



VIALIDADES PRIMARIAS - - - - -

LIMITES DE LA DELEGACION - - - - -

DELEGACION IZTAPALAPA MEXICO D.F.



DENSIDADES DE POBLACION



DENSIDAD ALTA



DENSIDAD BAJA



CENTROS FABRILES

DELEGACION IZTAPALAPA MEXICO D. F.

VI.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

"CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO PARA MINUSVALIDOS"

El programa arquitectónico se ha basado en las recomendaciones de diseño para minusválidos y los deportes practicados en silla de ruedas.

PROGRAMA GENERAL.

- 1.- CLUB SOCIAL
- 2.- ZONA DE CONVIVENCIA
- 3.- AUDITORIO
- 4.- JUEGOS A CUBIERTO
- 5.- PISTA DE ATLETISMO Y CAMPO
- 6.- CANCHAS DEPORTIVAS EXTERIORES
- 7.- SERVICIOS GENERALES Y COMPLEMENTARIOS

1.-	CLUB SOCIAL	M ² .
1.1-	Control de acceso	67.5
1.2-	Vestíbulo	300
1.3-	Gobierno	
1.3.1.-	Area de recepción	72
1.3.2.-	Servicio social	33
1.3.3.-	Area secretarial	50
1.3.4.-	Sala de juntas	63
1.3.5.-	Privado del director	48

1.3.6.-	Medio baño	9
1.3.7.-	Privado del subdirector	30
1.3.8.-	Secretario	30
1.3.9.-	Archivo	36
1.3.10.-	Sanitarios	40
1.3.11.-	Vestíbulo de distribución	72
1.3.12.-	Oficina profesores de deportes	78
1.4.-	RESTAURANTE	
1.4.1.-	Zona de comedor	288
1.4.2.-	Barra de servicio	20
1.4.3.-	Sanitarios públicos	54
1.5.-	COCINA	
1.5.1.-	Area de preparado	35
1.5.2.-	Almacén y frigorífico	18
1.5.3.-	Lavado y guardado de vajilla	24
1.5.4.-	Area de servicio	20
1.5.5.-	Comedor empleados	27
1.5.6.-	Aseo empleados	24
1.6.-	SALA DE ESTAR	
1.6.1.-	Lectura y descanso	276

1.7.-	CUARTO DE ASEO Y MEDIO BAÑO	24
1.8.-	Juegos de mesa	
1.8.1.-	Mesas de billar	72
1.8.2.-	Mesas de juego	144
1.9.-	SALON DE PING PONG	216
1.10.-	SANITARIOS PUBLICOS	80
1.11.-	ZONA DE TELEFONOS	72
1.12.-	SALON DE USOS MULTIPLES	216
	TOTAL	2,537.5 m ² .

2.0.-	ZONA DE CONVIVENCIA	
2.1.-	Area de descanso al aire libre	1,125
2.2.-	Area de lectura al aire libre	1,125
	TOTAL	2,250.0 m ² .

3.0.- AUDITORIO

NOTA: Este elemento se considero sólo para el conjunto,
no se llevo a un desarrollo arquitectónico.

1,296.0

4.- JUEGOS A CUBIERTO

- Area de competidores

4.1.- Alberca planta baja

4.1.1.- Acceso

36

4.1.2.- Vestíbulo

48

4.1.3.- Circulaciones y zona de salida

1,246

4.1.4.- Alberca olímpica

1,050

4.2.- BANOS Y VESTIDORES MUJERES

4.2.1.- Area de control

30

4.2.2.- Zona de casilleros

60

4.2.3.- Sanitarios

48

4.2.4.- Regaderas incluyen vestidor personal

144

4.2.5.- Cuarto de vapor

45

4.2.6.- Zona de masaje

45

4.2.7.- Tina de recuperación

36

4.3.- BANOS Y VESTIDORES HOMERES

4.3.1.- Area de control

36

4.3.2.- Zona de casilleros

132

4.3.3.- Sanitarios

72

4.3.4.- Regaderas . Incluyen vestidor personal

288

4.3.5.- Cuarto de vapor

45

4.3.6.-	Zona de masaje	45
4.3.7.-	Tina de recuperación	36
4.4.-	ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	
4.4.1.-	Bodega de guardado	36
4.4.2.-	Cubículo de profesores	30
4.4.3.-	Enfermería	36
4.5.-	GIMNASIO PLANTA BAJA	
-	AREA DE COMPETIDORES	
4.5.1.-	Acceso	24
4.5.2.-	Vestíbulo	30
4.5.3.-	Sala de gimnasia	108
4.5.4.-	Levantamiento de pesas	108
4.5.5.-	Cuarto de reposo	72
4.5.6.-	Enfermería	36
4.5.7.-	Cubículo de profesores	36
4.5.8.-	Guardado y reparación de sillas	72
4.5.9.-	Cancha de basquetbol	392
4.5.10.-	Contra-cancha	472
4.6.-	BAÑOS Y VESTIDORES MUJERES	
4.6.1.-	Area de control	24
4.6.2.-	Zona de casilleros	42
4.6.3.-	Sanitarios	48
4.6.4.-	Regaderas, incluye vestidor personal	108

4.7.-	BAÑOS Y VESTIDOR HOMBRES	
4.7.1.-	Area de control	24
4.7.2.-	Zona de casilleros	72
4.7.3.-	Sanitarios	36
4.7.4.-	Regaderas, incluyen vestidor personal	126
4.8.-	ALBERCA Y GIMNASIO PLANTA ALTA	
-	AREA DE PUBLICO	
4.8.1.-	Acceso	132
4.8.2.-	Vestibulo	396
4.8.3.-	Fuente de sodas	180
4.9.-	ALBERCA	
4.9.1.-	Acceso y pasillo de circulación	210
4.9.2.-	Area para minusválidos	132
4.9.3.-	Gradas para 900 espectadores	528
4.9.4.-	Sanitarios para público	132
4.10.-	GIMNASIO	
4.10.1.-	Accesos y pasillos de circulación	96
4.10.2.-	Area para minusválidos	72
4.10.3.-	Gradas para 420 espectadores	216
4.10.4.-	Sanitarios para público	108

4.11.-	BOLICHE	
4.11.1.-	Area de mostrador	45
4.11.2.-	Zona de espectadores	85
4.11.3.-	4 mesas de boliche	225
4.11.4.-	Almacén	40
	TOTAL	7,983.0 M ² .

5.-	PISTA DE ATLETISMO Y CAMPO	
5.1.-	Pista y campo	17,300
5.2.-	Gradas	800
5.3.-	Sanitarios para público (EXTERIORES)	72
5.4.-	Sanitarios jugadores (EXTERIORES)	40
	TOTAL	18,212.0 M ² .

6.-	CANCHAS DEPORTIVAS EXTERIORES	
6.1.-	5 canchas de basquetbol	3,960
6.2.-	2 canchas de tenis	1,600
6.3.-	Plazoletas de distribución	2,700
	TOTAL	8,260.0 M ² .

7.-	SERVICIOS GENERALES Y COMPLEMENTARIOS	
7.1.-	Plaza de acceso	1,320
7.2.-	Paradero autobuses	480
7.3.-	Estacionamiento	4,550
7.4.-	Circulaciones a cubierto	3,052
7.5.-	Patio de maniobras	510
7.6.-	Subestación eléctrica	46
7.7.-	Cuarto de máquinas	220
7.8.-	Areas verdes	25,771.2

TOTALES	35,943.2	m ² .
---------	----------	------------------

VII. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.

El proyecto se encuentra ubicado en la delegación Iztapalapa, parte Norte-Oriente del Distrito Federal y se eligió este lugar por contar con una extensión generosa de terreno para la solución del mismo, además de contar con los servicios de infraestructura y vialidades, como es, la calzada Ignacio Zaragoza que se encuentra a un costado del predio elegido, facilitando la llegada vehicular al conjunto.

DESCRIPCION DEL CONJUNTO

El conjunto esta formado por tres volúmenes de tipo piramidal, una zona de convivencia al aire libre y una área de juegos a descubierto, unidos todos los elementos por una circulación a cubierto, rodeado de agradables áreas verdes. El primer volumen es el Club Social que se desarrolló en un solo nivel, con un vestíbulo a doble altura, por el cual se comunica a la zona Deportiva y Recreativa y por un paso a cubierto que conduce al segundo volumen que es el Auditorio, el tercer volumen y el de mayor importancia es el núcleo de Juegos a Cubierto, al cual se llega por la circulación principal, por un túnel para los jugadores y una rampa para el público. Este núcleo deportivo esta integrado por una Alberca Olímpica, un Gimnasio y un Boliche unidos por un gran vestíbulo, continuando con el paso a cubierto se encuentra la zona Deportiva a descubierto que consta de una Pista de Atletismo, campo y gradas para público, una area de canchas deportivas, también cuenta con un paradero de autobuses y un Estacionamiento para automóviles.

El acceso principal al conjunto, es por medio de una plaza que conduce, al vestíbulo del Club Social, donde se encuentran, el Gobierno que está formado una área de actividades comunes y sus privados, salón de usos múltiples, sala de estar, a un costado se encuentra la zona recreativa que está formada por un salón de juegos de mesa y un salón de ping-pong, separados por una jardinera central. El área de servicios que está integrada sanitarios y teléfonos para público y se ubico en un punto estratégico del Club, para que pudiera servir a las zonas recreativa y social y también a los usuarios que se dirigen a las instalaciones deportivas, poniendo un énfasis especial al lugar destinado al Restaurante, donde se aprecian áreas verdes, el Auditorio y los Juegos a Cubierto se busco el espacio exterior sin obstáculos para brindar una perspectiva bastante agradable, contando con su servicio de cocina de inmediato.

El Vestíbulo del Club Social servirá de penetración al conjunto. El cual se une a una circulación principal, que este a su vez sirve como eje de composición del conjunto. Teniendo como remate visual el núcleo de juegos a cubierto, esta circulación a cubierto lleva primero a la zona de convivencia al aire libre, siendo este un espacio destinado al descanso y la lectura, cuenta con elementos de concreto que daban la sensación de esculturas, por medio de una circulación secundaria se llega al Auditorio. El paso a cubierto principal se divide en dos partes, por una parte la circulación se hace por medio de una gran rampa para dar facilidad de acceso y circulación al usuario minunválido que se dirige a la zona pública del núcleo de juegos a cubierto, la rampa llega a una zona de acceso que sirve como mirador y terraza de descanso, enseguida nos encontramos con el vestíbulo del área pública, este cuenta con una fuente de sodas, que dará servicio al Gimnasio, Alberca y Boliche, que son los elementos que tiene el núcleo de Juegos a Cubierto de los cuales iremos mencionando sus características.

La Alberca, en esta área para el público cuenta con un acceso Central por el cual se circula, teniendo lateralmente los Sanitarios para público, llegando a un pasillo de -- circulación y una área para minusválidos como espectadores, en la parte más alta se localizan las gradas para personas físicamente bien. Para el Gimnasio se tienen dos accesos laterales para introducirse a la zona de público con un área para minusválidos encontrándose en la parte alta de las gradas y sus sanitarios para público. El Boliche se encuentra diferente al acceso principal pero al fondo el cual tiene un mostrador para atención al público y una área para espectadores contando con lugares para minusválidos cuatro mesas de boliche y un pasillo lateral que lleva a un almacén.

La otra parte de la circulación principal a cubierto sigue hasta llegar a un túnel donde se ubican los accesos de la Alberca y Gimnasio para los jugadores. Para la Alberca se cuenta con un vestíbulo de acceso, que distribuye a los baños y vestidores de hombres y mujeres, los cuales tienen un control, una área de casilleros como zona seca, sanitarios como zona semihúmeda, regaderas con vestidor incluido para mejor comodidad de los usuarios, como zona húmeda, cuarto de masaje, cuarto de vapor, y una tina de recuperación, con salida directa hacia la alberca, a la que se incluyen, la enfermería, y bodega de guardado y cubículo de profesores.

El Gimnasio también cuenta con un vestíbulo de acceso el cual distribuye, a los baños y vestidores de hombres y mujeres, conteniendo en ambos un control de acceso, área de casilleros como zona de circulación y zona seca, sanitarios como zona semi-húmeda, regaderas con vestidor incluido para mejor comodidad de los usuarios minusválidos, como -- zona húmeda, con salida directa al gimnasio donde se practicará el Basquetbol sobre sillas de ruedas, la sala de gimnasia y el cubículo para levantamiento de pesas, cuarto de reposo, enfermería, cubículo de profesores y almacén de reparación y guardado de sillas.

Después del túnel la circulación sigue y se desliza en dos direcciones una que rodea a la pista de atletismo y otra que se dirige a las gradas de la misma, por último llegando a las canchas deportivas al aire libre, las cuales son cinco canchas de basquetbol rodeadas por malla metálica para que se contenga el balón en la misma, y dos canchas de tenis, unidas por plazoletas.

7.1.- CRITERIO ESTRUCTURAL

Se utilizó el concreto armado en sitio para la solución de los elementos estructurales del club social, alberca y gimnasio, que forma al conjunto.

LOS DIFERENTES ELEMENTOS ESTRUCTURALES CONSIDERADOS SON:

CIMIENTOS

MUROS DE CARGA

CASTILLOS

CADENAS DE CIMENTACION

CADENAS DE CERRAMIENTO

COLUMNAS

TRABES

TECHOS

La cimentación del club social, alberca y gimnasio esta hecha a base de zapatas -- corridas de concreto armado, por tener las características de transmitir las cargas al -- terreno de una manera uniforme y absorber las contracciones y dilataciones de dichas fu-- erzas y empujes.

Dicha cimentación requirió en las partes perimetrales inclinadas, un cálculo especial principalmente en los apoyos que son las columnas que llegan a la cimentación con un ángulo de 60° de inclinación, originando un diseño especial en las zapatas para contrarrestar las cargas y el volteo.

Los muros inclinados en el club social son de concreto armado, para lograr una continuidad de carga hacia la cimentación. Los muros divisorios del mismo serán de panel w.

Los muros inclinados en la alberca y gimnasio serán a base de estructura espacial, encima del cual irá el multipanel, ligándose a las columnas y trabes.

En el caso de la alberca muro y cubierta será a base de domos piramidales de acrílico tipo filtra sol, para lograr una iluminación cenital en el día.

La cubierta de dichos elementos será a base de la estructura tridimensional space-beam de adriams de México, la cual está diseñada para soportar techumbre ligera con un peso de 15 KG/M². y una carga viva de 100 KG/M². así como para resistir empujes de viento con velocidades de 120 KM/HR. y 160 KM/HR. Logrando salvar grandes claros sin apoyos intermedios y dar una sensación de espacio bastante agradable.

7.2.- CRITERIO DE INSTALACIONES

-INSTALACIONES HIDRAULICA

El sistema de abastecimiento de agua que da servicio al conjunto es combinado, por presión y gravedad, mediante el empleo de cuatro cisternas y un sistema hidroneumático - que lleva el agua a un tanque elevado que se ubica arriba de las cisternas, para mantener constante el nivel del líquido, contando también con un juego de válvulas de acoplamiento rápido para riego de las áreas verdes y campo deportivo.

El tanque elevado alimenta de agua a todos los muebles sanitarios del conjunto por gravedad.

El sistema hidroneumático dá servicio principalmente a la alberca que cuenta con - sus instalaciones especiales de equipo de recirculación, equipo de cloración y el de -- filtración.

Para el suministro de agua caliente, se hace con un equipo de: tanques de agua caliente, calderas accionadas con gas y un cabezal para vapor, este último para servicio a los cuartos de vapor de la alberca, contando con una red de retorno, lo que permite una temperatura y volumen constante de las mismas.

Tanto las redes de agua caliente y vapor estan protegidas con media caña de fibra de vidrio, para evitar las pérdidas de temperatura.

La tubería de la red de alimentación en los exteriores es de fierro galvanizado y en los interiores de cobre y conexiones tipo M, sus diámetros variaran de 1", 3/4" ó 1/2 según el caso.

-INSTALACIONES SANITARIAS

La evacuación de aguas negras y pluviales se hace, mediante una red sanitaria que empleará tubería de P.V.C., fierro fundido y concreto, para los diámetros pequeños se empleó tubería de P.V.C. y para los diámetros mayores se empleó fierro fundido como en el caso de las bajadas pluviales y negras, las cuales se conectan a la red de albañal mediante registros.

En la red de albañal se empleó tubería de concreto, el cual se colocó dentro de una cepa sobre una capa de tezontle, y se juntó con mortero, cemento, arena 1:3. debido a las considerables distancias de recorrido y al volumen de aguas eliminadas se emplearán pozos de visita a cada 50 mts. de distancia, que aproximadamente tendrán una profundidad no menor de 1.20m. y pendientes del 2%.

-INSTALACION ELECTRICA

Para el suministro de energía eléctrica, se cuenta con dos fuentes de abastecimiento por la acometida de luz y fuerza y una planta de emergencia instalada en la subestación eléctrica.

Se cuenta en cada zona del conjunto con un tablero de distribución los cuales son controlados por un tablero general que se localiza en la zona de servicios, se tiene una subestación eléctrica que recibe la energía de alta tensión, que baja el voltaje a 220 volts.

La acometida se hace en forma aérea y llega a la subestación eléctrica, y la manda al tablero general de distribución, alimentando a los tableros de alumbrado. la tubería empleada será de conduit pared delgada y conductores de alambre de cobre.

-ILUMINACION

a) Iluminación Interior.- El nivel lumínico de los edificios varía de acuerdo a las funciones que en ellos se desarrollan, por esto tenemos diferentes intensidades de iluminación que se determina en luxes.

El criterio de iluminación en el interior del centro se proyecto de acuerdo a las diferentes actividades allí realizadas, teniendo una iluminación mixta, fluorescente e incandescente.

b) Iluminación Exterior.- Los lugares del conjunto se iluminaron con lámparas tipo-hongo conteniendo 8 lámparas de vapor de mercurio de 400 W. c/u. con postes de 12m. de altura, en el estacionamiento con 2 lámparas de mercurio por unidad y reflectores de mercurio de 500 W. en la pista de atletismo.

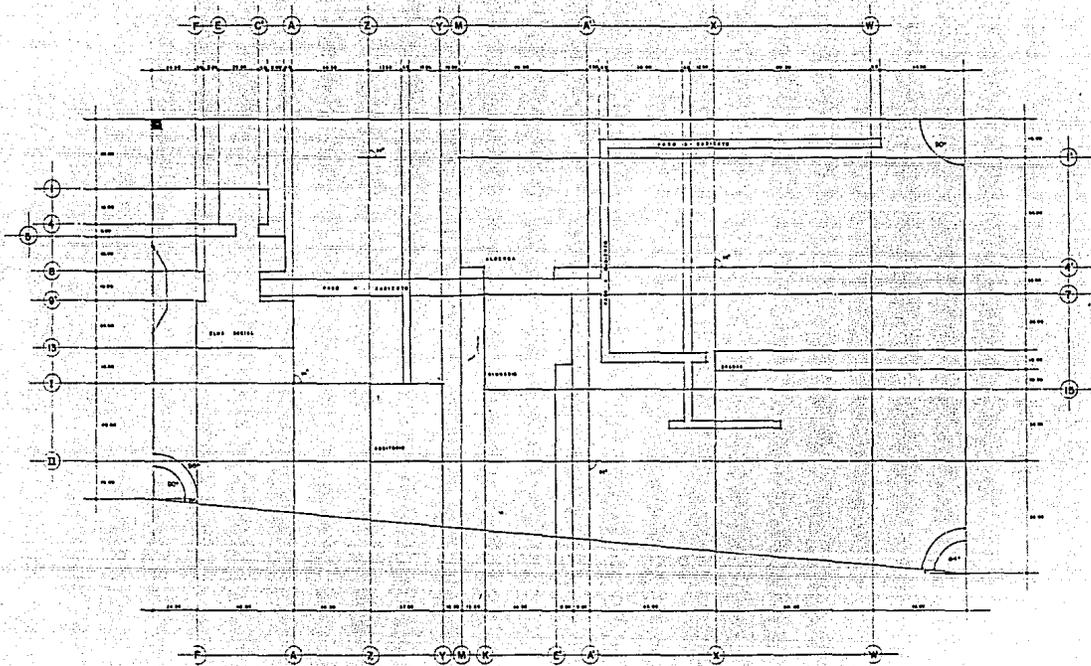
7.3. - CRITERIO DE ACABADOS

Para la selección de materiales que se emplearon en los acabados, se tomaron los adecuados para las instalaciones deportivas, y los materiales de menor mantenimiento, - resistencia, durabilidad y economía.

En los espacios exteriores se utilizó el adocreto junteado, en algunas en concreto para la circulación acubierto.

Para los edificios, club social, alberca y gimnasio los muros exteriores serán de aplanado rústico y estriado con una capa de pintura vinílica anticorrosivas. En los muros interiores con un aplanado liso cubierto por pastas con terminado rugoso y pintura vinílica.

Los pisos serán con losetas de granito en el club social y loseta vidriada anti- -derrapante en baños y vestidores de la alberca y gimnasio y piso de concreto natural y estriado en la rampa de acceso.



TESIS PROFESIONAL



CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO

PARA MINUSVALIDOS

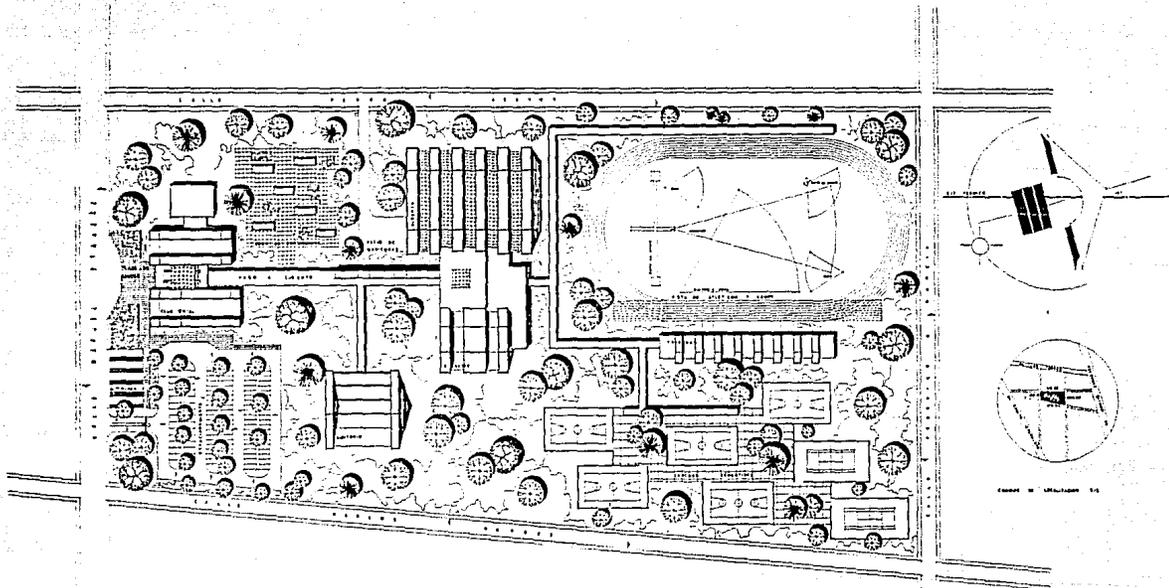
SAN SEBASTIAN TECOACUILCO TETAPALAPA

LEONCIO

PAREDES ABULAR ABREL LEONCIO R. DE C. BERRIO-D

PLANO DE TRAZO

<p>LEGENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. LINEAS DE BARRERAS 2. LINEAS DE BARRERAS 3. LINEAS DE BARRERAS 4. LINEAS DE BARRERAS 	<p>PLANOS</p>	<p>TO-1</p>
---	---------------	-------------



TERCER PROFESIONAL



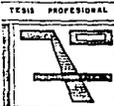
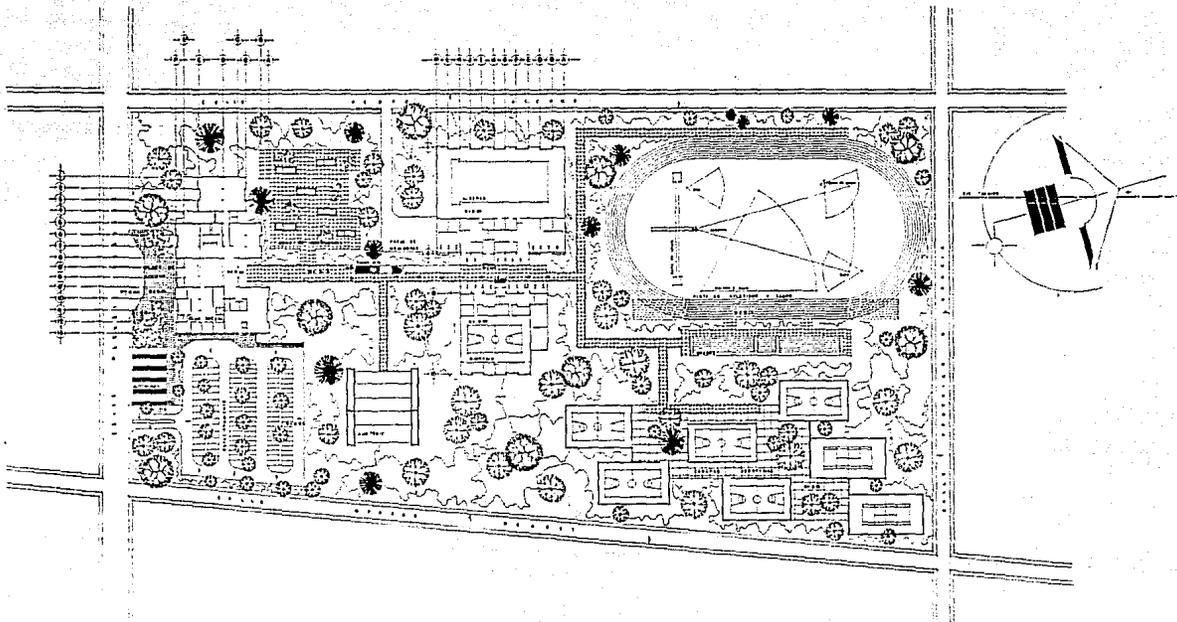
CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO PARA MINUSVALIDOS

SAN SEBASTIAN TEPIC, OAXACA TETAPALAZA

PAREDES ABUILAR ABEL LEONCIO N DE C. 0828008-0

PLANTA DE CONJUNTO

		<p>A-01</p>
<p>UN</p>	<p>AM</p>	<p>1:1000</p>

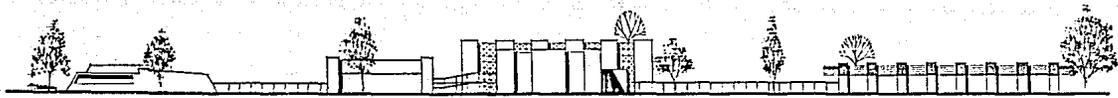


CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO
PARA MINUSVALIDOS
 SAN SEBASTIAN TETZUCUTZIFLA TETZUCANLPA
 QUERETARO QUERETARO, D.F.

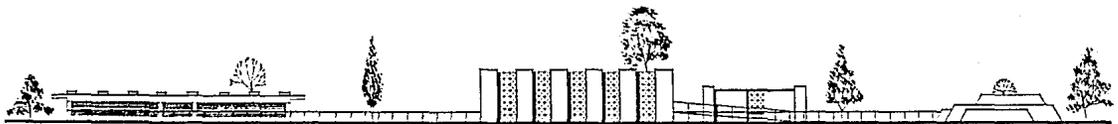
PAREDES ARULAR ANSEL LEORCIO N. DE C. 0283001-0

PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

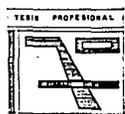
A-02



FACHADA A-A'



FACHADA B-B''



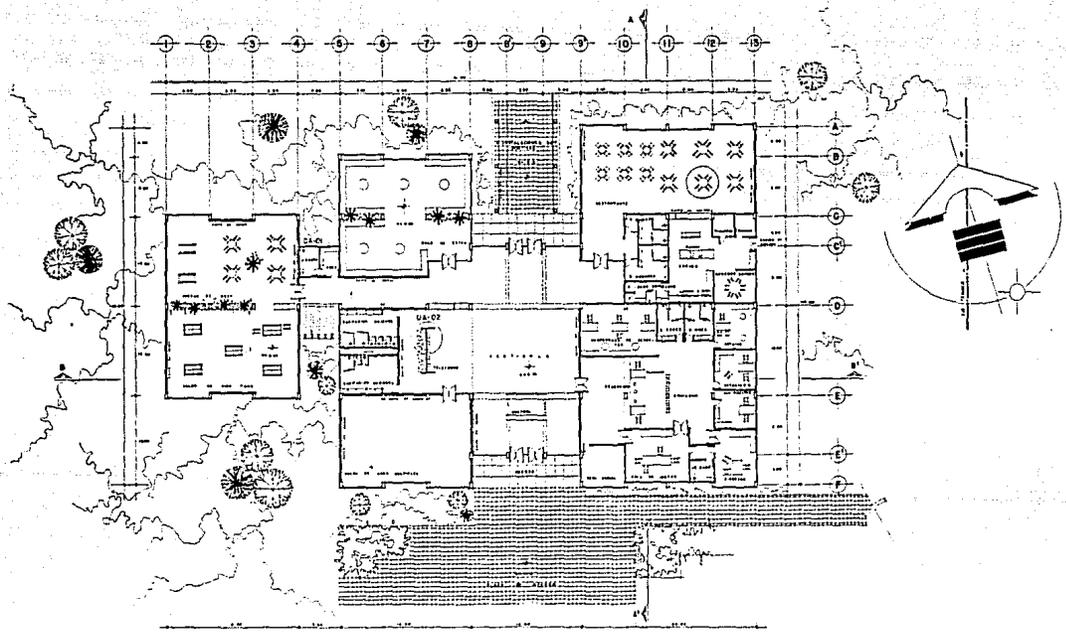
**CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO
PARA MINUSVALIDOS**

SAN SEBASTIAN TECOACUITLA TEAPALAPA
MEXICO D.F.

PAREDES ABULAR ARBEL LEONCIO N. DE C. BERRIOGO-0

FACHADAS GENERALES DE CONJUNTO

A-03



TESIS PROFESIONAL



**CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO
PARA MINUSVALIDOS**

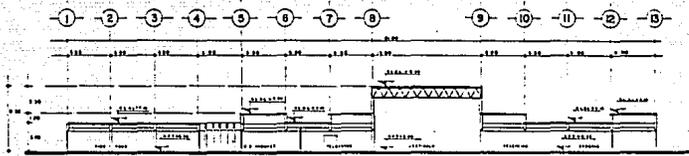
SAN SEBASTIAN TECOACISTECA TETEPALAPA
MEXICO DF

PAREDES ABULAN ANGEL LEONCIO N.C.C. 9332006-0

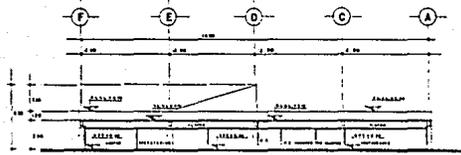
PLANTA ARQ. CLUB SOCIAL



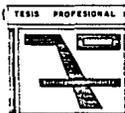
A-04



CORTE B-B'



CORTE A-A'



**CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO
PARA MINUSVALIDOS**

SAN SEBASTIAN TELCOCUILTLA TETAPALAPA
VERACRUZ

PAREDES ABULAR ARBEL LEONCIO N. DE C. 0113809-0

CORTES CLUB SOCIAL

A-05



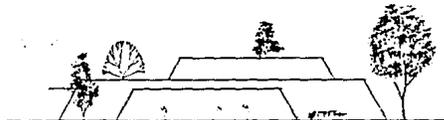
FACHADA A-A'



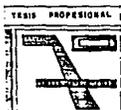
FACHADA B-B'



FACHADA C-C'



FACHADA D-D'



**CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO
PARA MINUSVALIDOS**

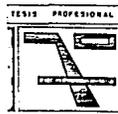
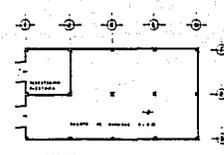
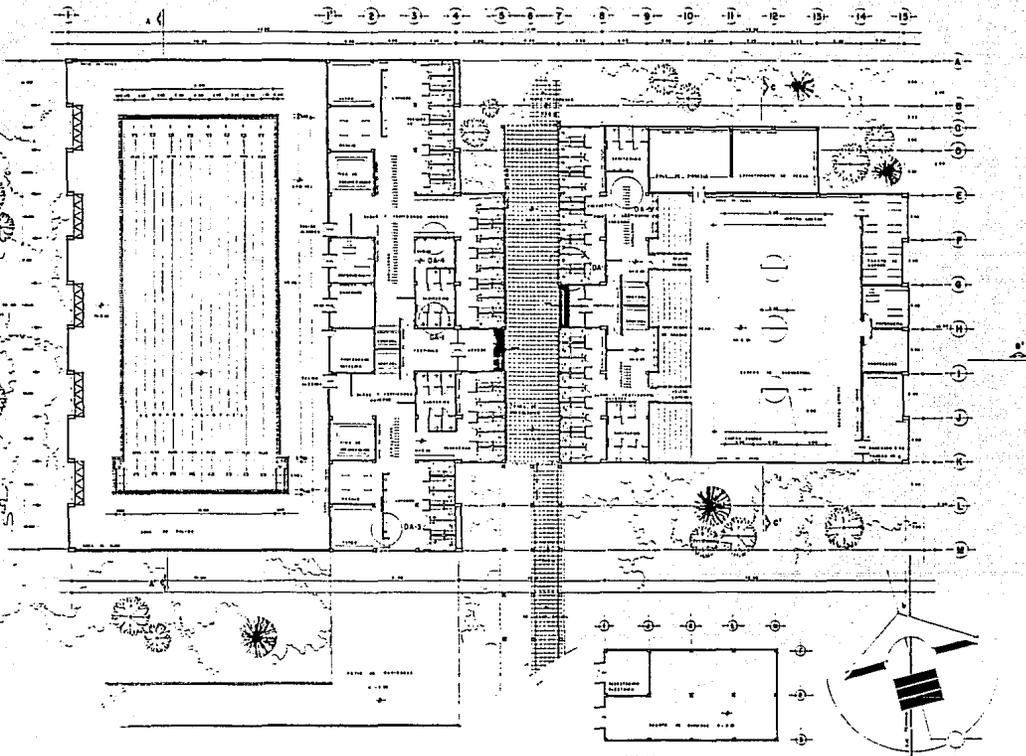
SAN SEBASTIAN TECOACOTILLA ISTAPALAPA
MEXICO D.F.

PAREDES ABULAR ANEL LEORIO R. DE C. 8133000-0

FACHADAS CLUB SOCIAL 10/11/78

A-06

UNAM



**CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO
PARA MINUSVALIDOS**

SAN SEBASTIAN "RECREATIVOS" TETAPALAPA

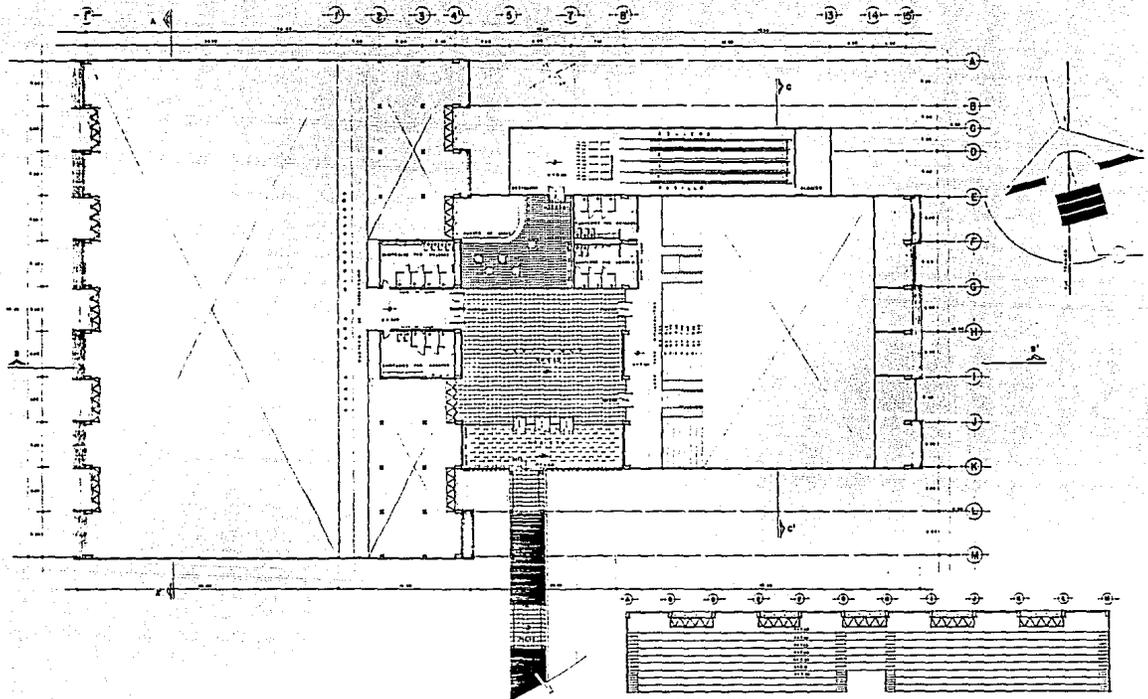
PAREDES ABULAR ABEL LEONCIO N. DE C. 8231004-0

PLANTA BAJA ALBERCA Y GIMNASIO

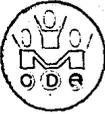
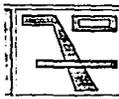
UN

U N

A-07

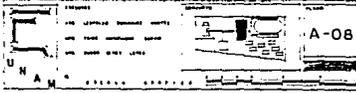


TESIS PROFESIONAL

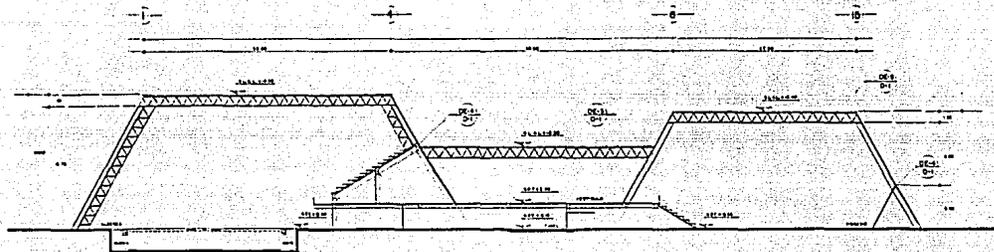


**CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO
PARA MINUSVALIDOS**
SAN SEBASTIÁN TELUCOPU Y LA TEPAPALAPA
MÉXICO

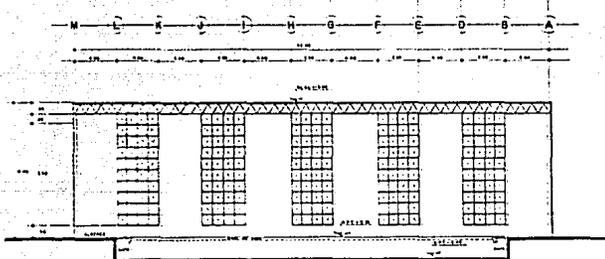
PLANTA ALTA ALBERCA Y GIMNASIO



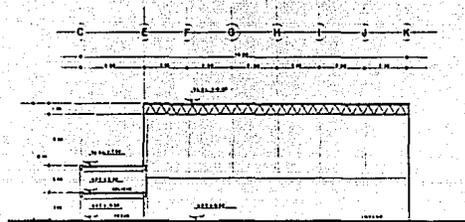
PAREDES ABULAR ABEL LEORCIO M DEC 8833000-0



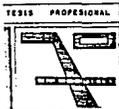
CORTE B-B'



CORTE A-A'



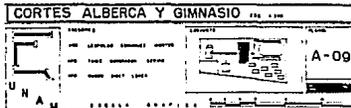
CORTE C-C'



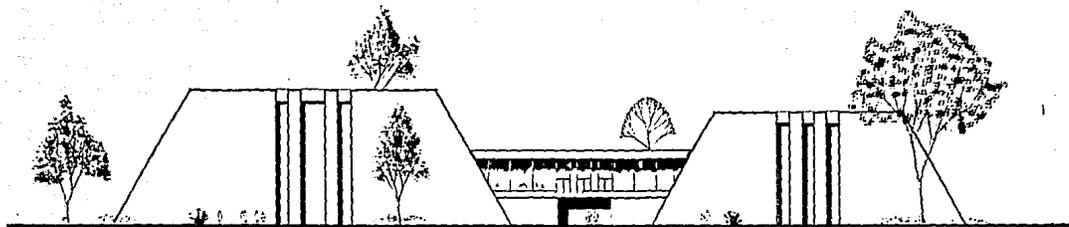
**CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO
PARA MINUSVALIDOS**

SAN SEBASTIAN TECOACOTITLAN (ESTAPALAPA)
MEXICO

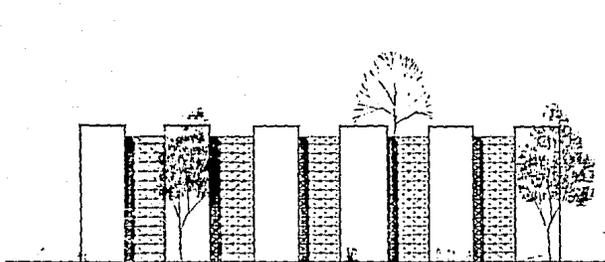
PAREDES ANGULAR ANGEL LEONCIO R. DE C. 8828000-0



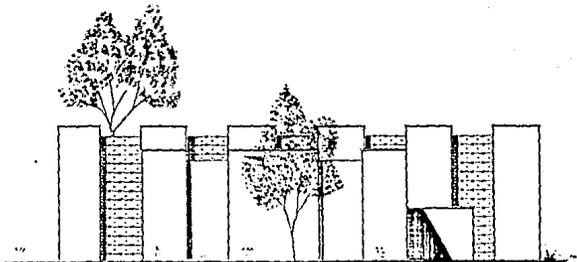
A-09



FACHADA DE ACCESO (A)



FACHADA LATERAL (B)



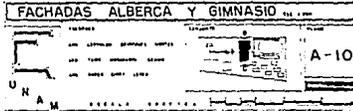
FACHADA LATERAL (C)



**CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO
PARA MINUSVALIDOS**

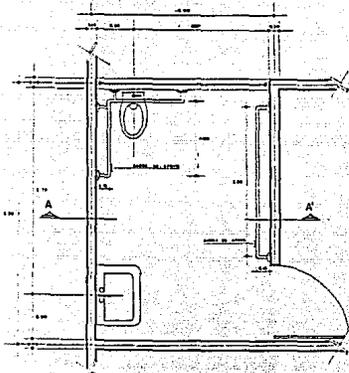
SAN SEBASTIAN TECOACAPULTECA TETAPALAPA
HUALTULCÁN

PAREDES ABULAR ARBEL LEORCIO R DE C. RESANO-O

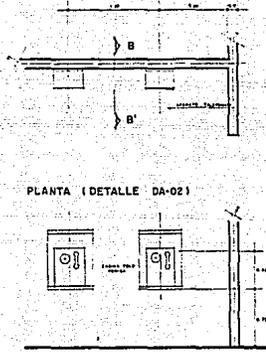


FACHADAS ALBERCA Y GIMNASIO

A-10

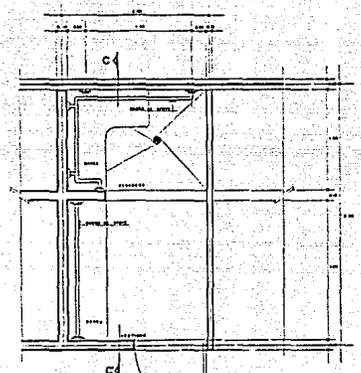


PLANTA (DETALLE DA-01)

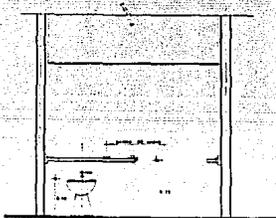


PLANTA (DETALLE DA-02)

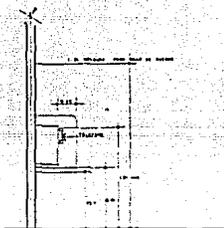
ALZADO FRONTAL



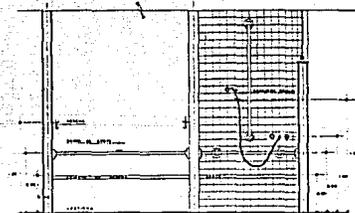
PLANTA (DETALLE DA-2)



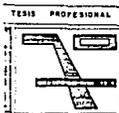
ALZADO A-A'



ALZADO B-B'



ALZADO C-C'



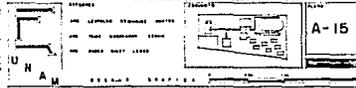
CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO

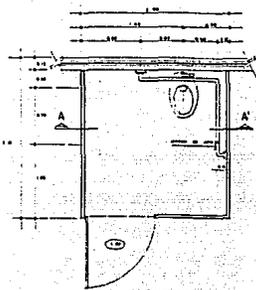
PARA MINUSVALIDOS

SAN SEBASTIAN TECOSOTITLAN TETAPALAPA
VALLE DE GUATEMALA GUATEMALA

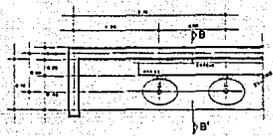
PAREDES ABULAR ANGEL LEONCIO N. DE C. 823100-0

DETALLES ARQ. PARA MINUSVALIDOS ESC. 1/4

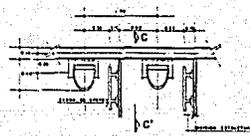




PLANTA (DETALLE DA-1)



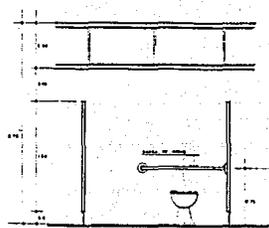
PLANTA (DETALLE DA-3)



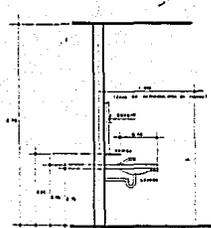
PLANTA (DETALLE DA-4)



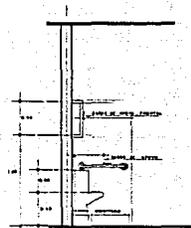
PLANTA (DETALLE DA-5)



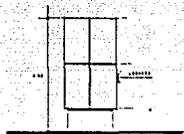
ALZADO A-A'



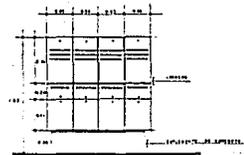
ALZADO B-B'



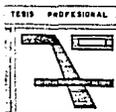
ALZADO C-C'



ALZADO E-E'



ALZADO F-F'



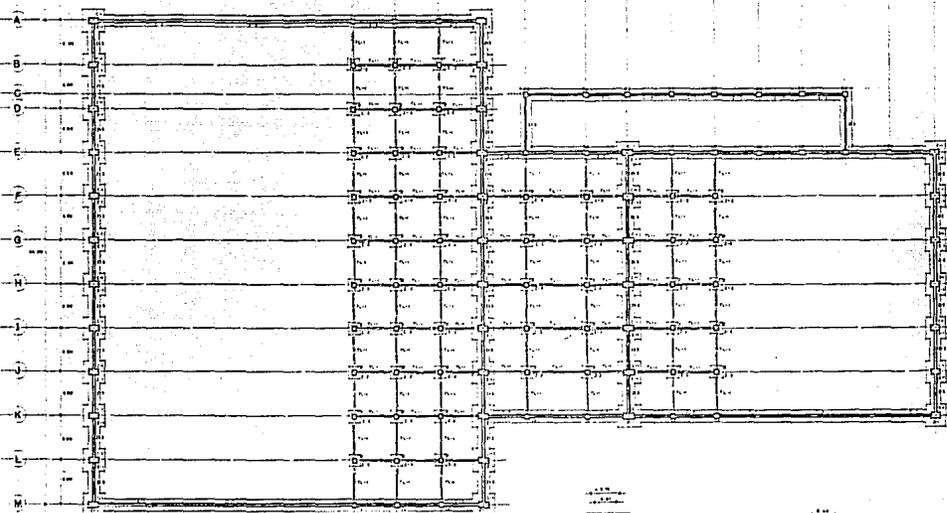
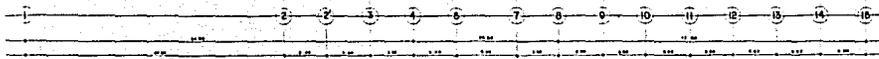
**CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO
PARA MINUSVALIDOS**

SAN SEBASTIÁN TERCERIZUELA IZTAPALAPA
MEXICO D.F.

PAREDES ABULAR ABEL LEONCIO N. DE C. 8233808-0

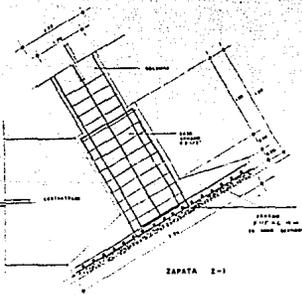
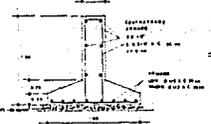
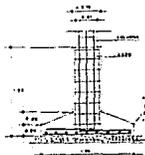
DETALLES ARQ. PARA MINUSVALIDOS

A-10



OBSERVACIONES:

1. Las dimensiones están dadas en metros.
2. El sistema de numeración de las columnas y vigas es el siguiente:
3. El sistema de numeración de las vigas es el siguiente:
4. El sistema de numeración de las columnas es el siguiente:
5. El sistema de numeración de las vigas es el siguiente:
6. El sistema de numeración de las columnas es el siguiente:
7. El sistema de numeración de las vigas es el siguiente:
8. El sistema de numeración de las columnas es el siguiente:
9. El sistema de numeración de las vigas es el siguiente:
10. El sistema de numeración de las columnas es el siguiente:
11. El sistema de numeración de las vigas es el siguiente:
12. El sistema de numeración de las columnas es el siguiente:
13. El sistema de numeración de las vigas es el siguiente:
14. El sistema de numeración de las columnas es el siguiente:
15. El sistema de numeración de las vigas es el siguiente:
16. El sistema de numeración de las columnas es el siguiente:



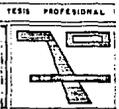
COLUMNA C-1

TRABE DE LISA T-1

ZAPATA Z-1

ZAPATA Z-2

ZAPATA Z-3



CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO PARA MINUSVALIDOS

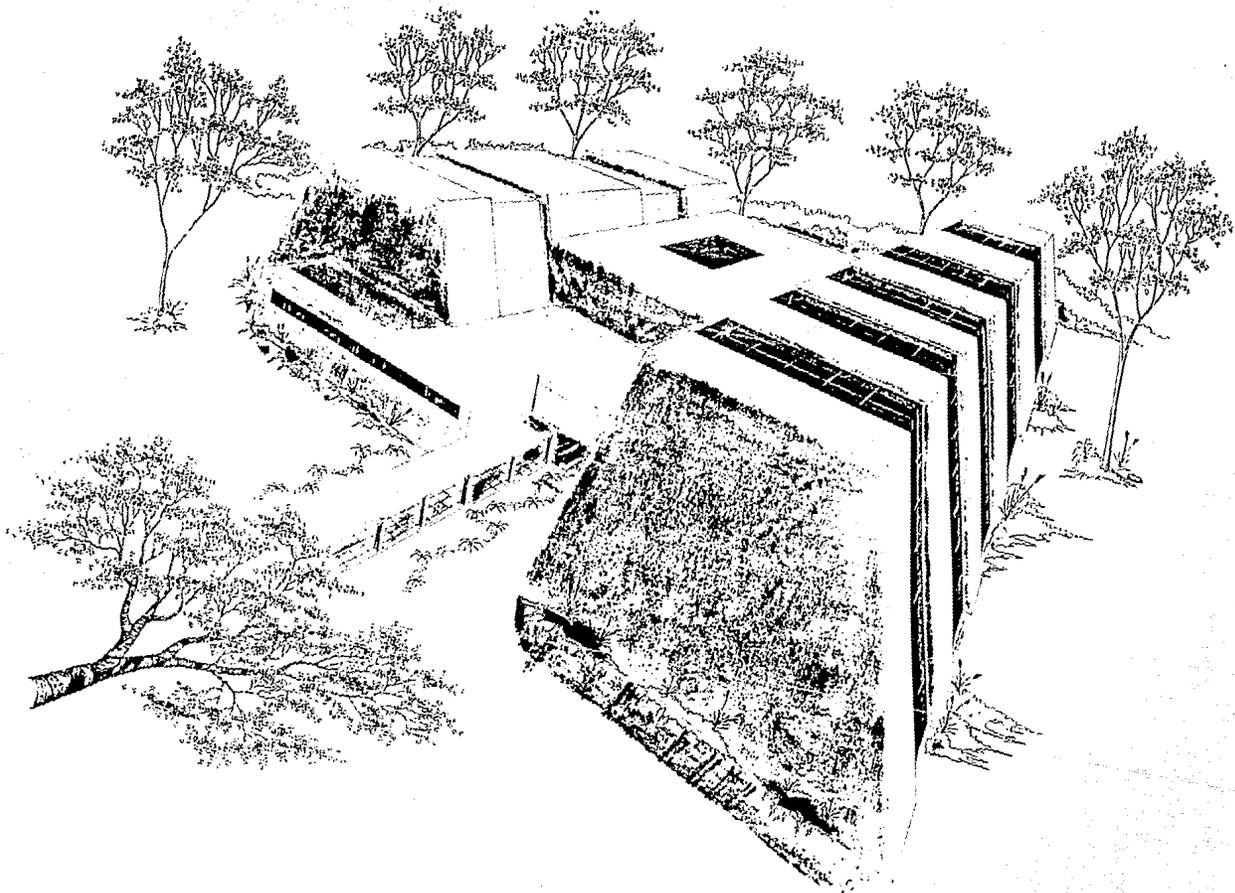
SAN SEBASTIAN TECOANTILLA TZYAPALAPA MEXICO D.F.

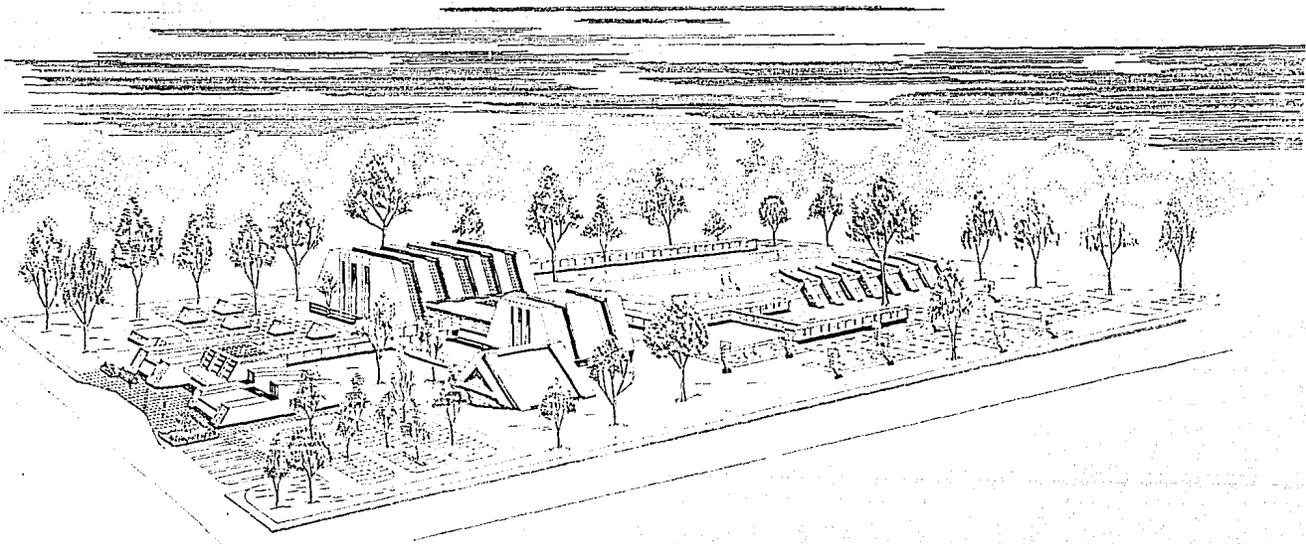
PAREDES ANGULAR ABEL LEONCIO R. DE C. 8233000-0

PLANTA DE CIMENTACION ALBERCA Y GIMN.



E-03





BIBLIOGRAFIA.

EDUCACION FISICA, DEPORTES Y RECREACION PARA
PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS.
HECTOR PERALTA BERBESI.

DISEÑO APROPIADO
NACIONES UNIDAS

ELEMENTOS DE APOYO PARA EL INCAPACITADO FISICO
IMSS.

LAS DIMENSIONES HUMANAS EN LOS ESPACIOS INTERIORES
JULIUS PANEROS MARTIN ZELNIK.

MINUSVALIDOS Y ANCIANOS COMO USUARIOS DE LA ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM (DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO).

ARQUITECTURA DEPORTIVA.
ARQ. ALFREDO PLAZOLA CISNEROS.

INSTALACIONES OLIMPICAS.
SOP.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA