

T E S I S P R O F E S I O N A L

PRESENTA : VERÓNICA RODRÍGUEZ GARCÍA

"CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO PARA DISCAPACITADOS"

M É X I C O , D I S T R I T O F E D E R A L

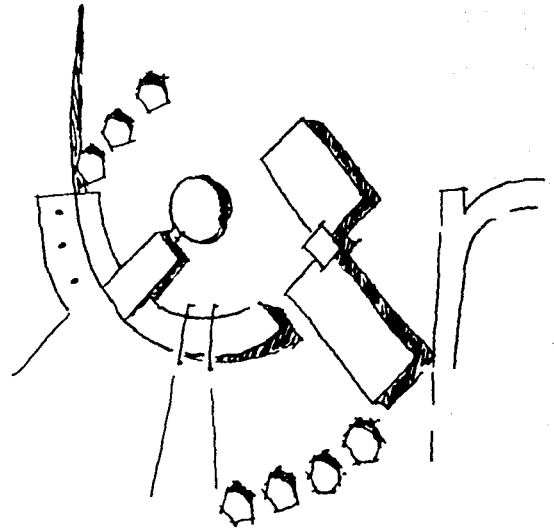
SINODALES :

ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS

M. en ARQ. JOSÉ OCTAVIO GUTIÉRREZ PÉREZ

ARQ. LILIANA MURILLO CASTRO

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PAGINACION VARIA

COMPLETA LA INFORMACION

Hay hombres que luchan un día y son buenos,

Hay quienes luchan algunos días y son mejores,

Hay quienes luchan muchas veces y son muy buenos,

Pero hay los que luchan toda la vida y esos son los imprescindibles"

Bertol Brencht.

0
0
0
0
0

INDICE

CAPITULO 1
INTRODUCCION

Introducción	5
Antecedentes históricos del deporte para discapacitados	8
Importancia del deporte para el discapacitado	10

CAPITULO 2
TERRENO

Localización	12
Población	14
Servicios y obras públicas	14
Infraestructura urbana	16
Medio físico	20
Terreno	21
Necesidades del deportista discapacitado	23
Clasificación de personas sobre silla de ruedas	24

CAPITULO 3
PROYECTO

Programa arquitectónico	29
Análisis de áreas	31
Memoria descriptiva	39
Memoria de cálculo	40
Memoria de instalaciones	41
Planos	46
Apéndice	67
Bibliografía	101

CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

CONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

INTRODUCCIÓN

El tema de la discapacidad ha sido tratado por muchos profesionales, que interesados en ese sector de la población han colaborado para mejorar la calidad de vida, integrándolos a la sociedad como personas dignas de vivir, alcanzando su productividad mediante acciones multidisciplinarias .

Cada día es más frecuente escuchar o leer acerca de los discapacitados. Aún con los esfuerzos de las instituciones gubernamentales, asociaciones civiles, iniciativa privada y de otros sectores de la población, este grupo continua siendo ignorado en casi todos los aspectos mencionados, es por lo que el trabajo en favor de estas personas tiene cada vez mayor respuesta. La concientización de la población hará que los esfuerzos tengan cada vez mayores y mejores resultados para incluir a este grupo social en un nivel de calidad de vida digno de cualquier ser humano. De esta manera las propuestas y proyectos de organizaciones e Institutos puestos en práctica han dado resultados favorables en el desarrollo de estas personas.

Al realizar la investigación de campo, la convivencia con personas discapacitadas me permitió observar sus actitudes y aprender a identificar sus necesidades para apoyarlas y darles la ayuda que requieran con base en una mejor calidad de vida y su desarrollo personal.

Volviendo a lo anterior, mi experiencia es el origen para crear un centro donde el discapacitado pueda desarrollar su habilidades físicas ampliamente, sin tener las barreras arquitectónicas que presentan las instalaciones deportivas de alto rendimiento que existen en nuestro país.

Día con día estas personas han demostrado su capacidad de adaptación a diversas actividades cotidianas, a base de esfuerzo y tenacidad. Debido a este desenvolvimiento de los discapacitados, la Comisión Nacional del Deporte planteó realizar programas de difusión y la creación de Centros de Iniciación Deportiva.

Con la experiencia de otros países, tomando en cuenta la idiosincrasia del nuestro y con el apoyo de toda la población, lograremos los cambios que requieren los discapacitados.

Antes de continuar, cabe mencionar lo que significa discapacidad; es la limitación en la capacidad del individuo para desempeñar alguna actividad necesaria para su desarrollo como consecuencia de una insuficiencia somática, psicológica o social.

Al estar en contacto con las personas discapacitadas he podido entender la gran diferencia que existe al definir las palabras minusválido y discapacitado; "Dios elige al individuo discapacitado, y la sociedad al minusválido."²

El proyecto está emplazado en las instalaciones de la Ciudad Deportiva Magdalena Mixihuca, por diversas razones:

La Delegación Iztacalco, a la que pertenece el predio propuesto, tiene varios programas puestos en marcha³ que se refieren a la integración de los discapacitados por ejemplo, se han llevado a cabo campañas de concientización social en todos los sectores de la población, acondicionamiento de lugares públicos (mercados, escuelas, centros deportivos etc.), para dar una mayor facilidad para el desarrollo del tema propuesto.

El predio elegido se encuentra en la puerta No. 8 de la Ciudad Deportiva Magdalena Mixihuca, ubicado en la zona deportiva por excelencia a nivel nacional, ya que cercano a este lugar encontramos la Escuela Superior de Educación Física, la sede de la Confederación Deportiva Mexicana, la Escuela de Entrenadores y el Palacio de los Deportes, entre los más importantes.

1 FUENTE REGLAMENTO DE PREVENCIÓN DE LA INVALIDEZ, 1994

2 FUENTE LIC. JUAN ARMANDO RUIZ HERNÁNDEZ, Presidente de la FEMEDSIR.

3 DELEGACIÓN IZTACALCO.

La vialidad, infraestructura y situación geográfica fueron otros motivos que me ayudaron a tomar esta decisión, ya que se encuentra ubicado en una de las zonas más pobladas de nuestra Ciudad, por lo tanto, el acceso a este complejo deportivo es muy fácil, teniendo gran diversidad de medios de transporte.

El objetivo de esta tesis profesional es aportar una idea para la futura ejecución de instalaciones deportivas dentro de nuestro país, promoviendo que el discapacitado pueda encontrarse en condiciones de constituirse en una persona independiente, apta para desarrollar su máximo potencial satisfaciendo sus propias necesidades vitales, y así reincorporarse activamente a la vida social.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL DEPORTE PARA DISCAPACITADOS

En México, como en cualquier otro país, los discapacitados han constituido una parte considerable de la población, misma que en tiempos de guerra y de explotación de la mano de obra se veía incrementada .

El 18 de diciembre de 1970 se creó la Dirección General de Educación Especial para disminuir la marginación de los sujetos con necesidades especiales, pues dicha dirección se dedicaría a organizar, dirigir, vigilar y administrar el sistema federal de la educación de niños atípicos; y a su vez, la formación de maestros especialistas.

El deporte para los discapacitados(en silla de ruedas) nace como consecuencia de la segunda guerra mundial en Inglaterra. Los heridos en combate son atendidos en el hospital Stoke Mandeville. Sir Ludwin Gutmann, médico de este hospital, pone en practica un programa experimental a través de ejercicios con una pelota ; descubre que se podía jugar baloncesto y decidió organizarlos. Desde ese momento nace la idea de organizar el deporte para los discapacitados. ¹

Entre las actividades del programa, organiza encuentros inter-hospitales. Pasado el tiempo invita a países involucrados en la guerra a participar en un torneo internacional de baloncesto sobre silla de ruedas. La idea tomó fuerza y países de Europa y de los Estados Unidos de Norteamérica mandan a sus equipos representantes a dicho evento que se le denominaría Juegos Mundiales de Stoke Mandeville para Rehabilitados, que en adelante se realizarían anualmente.

Los deportes que se practicaban en esa época eran: baloncesto, atletismo, tiro con arco y tenis de mesa.

¹ FUENTE PARALYMPIC GAMES, ATLANTA 1996

En 1960 se incluye la participación de personas con secuela de pollo y más países se inscribirían para tomar parte en este evento. Para 1978 se cuenta con la participación de 60 países de los diferentes continentes. Se diversificó aún más, sumando la natación, levantamiento de pesas, y slalom en atletismo.

El Sr. Jorge Beltrán Romero y los profesores José María Días Fuentes y Pedro Orosco Navarro, fueron quienes promovieron y difundieron esta actividad en México. Después de participar en las olimpiadas sobre silla de ruedas en Winnipeg, Canadá, como observadores. Traen la información para dar ánimo al equipo de futbolistas con deficiencias físicas e iniciar este deporte en nuestro país. Es hasta 1970 cuando se realiza la primera reunión para formar el equipo de deportistas sobre silla de ruedas en México. Esta reunión se llevo a cabo en la explanada del Museo Nacional de Antropología e Historia de la Ciudad de México.

Este grupo, pionero logra reunir a más de 100 elementos y de donde surge la delegación de seis deportistas para asistir a las olimpiadas de Heidenberg, Alemania en 1972. Para dicho evento no se convocó a los iniciadores del movimiento, lo que provocó la separación del que fuera el primer equipo de deportistas discapacitados con el nombre de "El Club Unión Independiente A.C.", que lo integraban los mismos muchachos que jugaban balón-pie. Poco tiempo después otro grupo formaría el equipo "Jorge Beltrán Romero", en honor a su memoria y promotor de nuestro deporte en México.

Cabe hacer notar que México es uno de los últimos países en participar a nivel internacional e inscribirse en la Federación Internacional que tenía poco de conformarse, entra a estas competencias con 20 años de retraso, en comparación con otros países; lo que demuestra el interés de estas personas por superarse.

IMPORTANCIA DEL DEPORTE PARA EL DISCAPACITADO

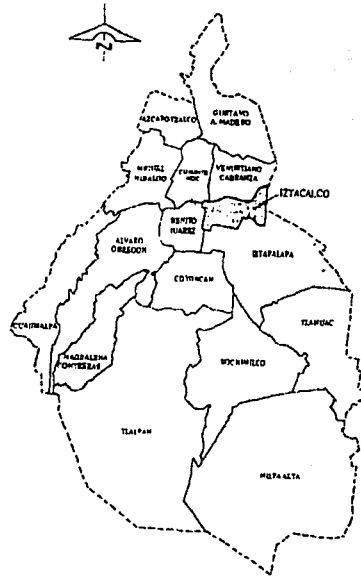
La practica del deporte es más importante para el discapacitado que para la persona *normal* ya que los primeros son personas rehabilitadas biológica y psicológicamente que necesitan mantenerse dentro de una actividad psicofísica que les infunda: autodisciplina, autoestima, espíritu de superación y compañerismo.

El deporte fortalece las facultades mentales necesarias para que el discapacitado se reintegre de manera eficaz dentro de la sociedad; y en particular, para que logre desempeñar un trabajo útil que le devuelva su dignidad como persona y lo haga sentirse plenamente identificado con su entorno afectivo, social y económico.

CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

TERMINO

LOCALIZACIÓN



Iztacalco es una de las 16 delegaciones en que se divide el Distrito Federal, las cuales constituyen órganos desconcentrados del D.D.F. (Departamento del Distrito Federal).

La Delegación de Iztacalco se encuentra conformada por 23.3 kilómetros cuadrados lo cual representa el 1.6% del total de las delegaciones, situándola como la más pequeña del Distrito Federal.

n
n

o
n

La ubicación geográfica del predio se encuentra entre los 19° 22'30" y 19°25'45" de latitud norte y los 99°04'45" y 99°08'25" de longitud oeste, a una altitud de 2,235 metros sobre el nivel del mar, siendo toda su superficie plana.

El territorio delegacional tiene las siguientes colindancias:

A) Al noreste con el municipio de Nezahualcóyotl:

- Avenida canal de San Juan.

B) Al sur con la delegación Iztapalapa.

- Calle Canal de Tezontle.
- Avenida Ferrocarril de Río frío.
- Calle Oriente 217.
- Calle 38.
- Calzada Apatlaco.
- Calzada de la Viga.
- Avenida Playa Pie de la Cuesta.

C) Al noroeste con la Delegación Benito Juárez.

- Avenida Presidente Plutarco Elías Calles.
- Calle Atzayacatl.
- Calzada Santa Anita.
- Calzada de Tlalpan.
- Viaducto Presidente Alemán.

E) Al norte con la Delegación Venustiano Carranza.

- Viaducto Presidente Alemán.
- Avenida Río de la Piedad.
- Avenida Río Churubusco.

POBLACIÓN

Iztacalco posee la mayor densidad de población , con 19,282 habitantes por kilómetro cuadrado; frente a un promedio de 5 494 hab/km² en todo el Distrito Federal.

A la fecha, se estima que dicha densidad se ha incrementado a 22,700 habitantes por kilómetro cuadrado. ¹

SERVICIOS

En lo referente al sector de los servicios, se contabilizaron 3,324 establecimientos, que equivalen al 4.4% de los existentes en el Distrito Federal, dentro de los cuales 43 son centros recreativos, deportivos y de diversión, representando el 1.3%, los cuales han sido habilitados en los últimos meses para que los discapacitados hagan uso de ellos. ²

OBRAS PUBLICAS

De la historia reciente de Iztacalco podemos resaltar que entre otros aspectos se ha significado por importantes construcciones públicas en diversas partes de su territorio.

La primera fue la Ciudad deportiva de la Magdalena Mixiuhca, inaugurada por el Presidente Adolfo Ruiz Cortines el 16 de Noviembre de 1958, y que desde entonces ha sido la más grande de su tipo en el país.

1 INEGI
2 DELEGACIÓN IZTACALCO

u
n
a
n

Está asentada en 20 hectáreas, la mayor superficie corresponde a Iztacalco y una fracción a la Delegación Venustiano Carranza, que fueron expropiadas mediante el decreto presidencial publicado en el Diario Oficial del 5 de diciembre de 1956.

En sus instalaciones se ubican 54 canchas de balón - volea, 39 de balón-pie, 27 de beisbol, 20 de baloncesto, 8 de tenis, 5 de hockey sobre pasto, 3 de softbol, 7 gimnasios, 2 albercas olímpicas, una fosa de clavados, 2 pistas de atletismo, una de patinaje y 8 áreas recreativas con juegos infantiles.

Además, hay que mencionar el autódromo que lleva el nombre de los pilotos mexicanos Pedro y Ricardo Rodríguez, inaugurado en octubre de 1960, y sala de armas "Francisco Montes de Oca" puesta en servicio en septiembre de 1968.

En mayo de 1960 fue inaugurada por el Presidente Adolfo López Mateos la escuela Superior de Educación Física (ESEF), a la que actualmente acuden 1,300 alumnos, quienes son atendidos por 145 profesores, en instalaciones que se ubican en la confluencia de Viaducto Miguel Alemán y la Avenida Río Churubusco.

En septiembre de 1968 se inauguraron las instalaciones destinadas en Iztacalco para algunas competencias de los juegos olímpicos: el Palacio de los Deportes "Juan Escutia", y la mencionada sala de armas "Francisco Montes de Oca".

El 4 de septiembre de 1969, fue inaugurado el Centro Social Popular Leandro Valle, ubicado en la colonia Agrícola Oriental, que es el más grande de la administración de la Delegación; y que además esta acondicionado para el uso de los discapacitados en un 90%.

En diciembre del siguiente año se inauguró el Centro Social Popular "Coyuya", en la colonia Cruz Coyuya.

INFRAESTRUCTURA URBANA

AGUA POTABLE

La Delegación dispone de un caudal de 3.6 m³ por segundo y cuenta con 194 litros de agua por habitante al día, a través de 33 kilómetros de red primaria y 887 kilómetros de red secundaria, por lo cual existen 488 habitantes por kilómetro y 2.0 metros por habitante.

El tratamiento de aguas residuales es realizado en dos plantas, la mayor de ellas ubicada en la Ciudad deportiva, con capacidad de 230 litros por segundo, de la cual parten 35 kilómetros de la red que corre por Av. Río Churubusco, Av. Plutarco Elías Calles, Eje Vial Molina Enriquez, Av. Coruña, calle Sur 77, calle el Centeno y calle Canela; y la localizada en la Unidad Habitacional Inonavit Iztacalco. La planta de tratamiento de la Ciudad Deportiva, ha sido concesionada a la empresa "Aguas tratadas de Iztacalco" (ATISA).

DRENAJE Y ALCANTARILLADO

La red primaria tiene 74 km. y la secundaria 491 km., resultando 793 habitantes por kilómetro y 1.2 metros por habitante.

A la red se encuentran conectados 45,309 coladeras pluviales y 8,100 pozos de visita.

ALUMBRADO PUBLICO Y ELECTRICIDAD

La red primaria de luminarias consta de 2,281 piezas, y la red secundaria se integra con 11,971 de vapor de sodio de alta presión, cuyo total representa una densidad de 607 luminarias por km² y de 31 habitantes por luminaria.

n
n
n
n

SERVICIOS MÉDICOS

Los servicios médicos están integrados por 5 Centros de Salud, 3 clínicas del IMSS, y una del ISSSTE, 2 hospitales del IMSS, y uno pediátrico del DDF, y 3 consultorios de la Delegación.

SERVICIOS EDUCATIVOS

La Delegación cuenta con equipamiento de escuelas públicas de todos los niveles de las cuales destacan la Preparatoria No. 2 de la UNAM, UPICSA, ESEF, entre otras.

TRANSPORTE PÚBLICO

Los servicios de transporte movilizan aproximadamente de 628,574 viajes-persona-día, lo cual representa el 5% del Distrito Federal.

Las estaciones del metro dentro del perímetro delegacional, son: Pantitlán, Puebla, Ciudad Deportiva, Viaducto, Santa Anita, Agrícola Oriental, Canal de San Juan.

Por Iztacalco cruzan 34 rutas de autobuses, 8 líneas de trolebuses y 94 rutas de colectivos

CULTURA Y RECREACIÓN

El impulso en el ámbito cultural se apoya mediante ocho bibliotecas.

MONUMENTOS PÚBLICOS

El entorno urbano cuenta con seis plazas cívicas y once monumentos y esculturas que decoran parques y avenidas.

n
n
n
u

PROMOCIÓN DEPORTIVA

Se cuenta con 13 centros deportivos, en los cuales se practican 22 disciplinas.

Además existen 25 módulos deportivos, ubicados en las 14 colonias de la Delegación.

DESARROLLO SOCIAL

Se dispone de 16 centros sociales, en los cuales se desarrollan diferentes actividades. Actualmente están incorporando a las personas discapacitadas con la finalidad de integrarlos a la sociedad en todos los aspectos.

ABASTO Y COMERCIALIZACIÓN

La infraestructura comercial la constituyen 16 mercados públicos y 8 concentraciones de comercios no establecidos.

MEDIO FÍSICO

CLIMA

En el Distrito Federal los fenómenos climatológicos varían de semiseco templado a templado subhúmedo con lluvias en verano, debido a su geografía y latitud.

La mayor precipitación pluvial se presenta en el verano durante los meses de junio, julio, agosto y septiembre, siendo julio el que mayor precipitación presenta. El promedio anual es de 700 mm.

VIENTOS

Los vientos dominantes en la Ciudad de México, especialmente en la delegación Iztacalco provienen del noroeste, norte y noreste en primavera, otoño e invierno, con una intensidad promedio de 1.0 m/seg.

ASOLEAMIENTO

En la fachada norte no hay asoleamiento en otoño e invierno presentándose sólo en primavera y verano con poca intensidad.

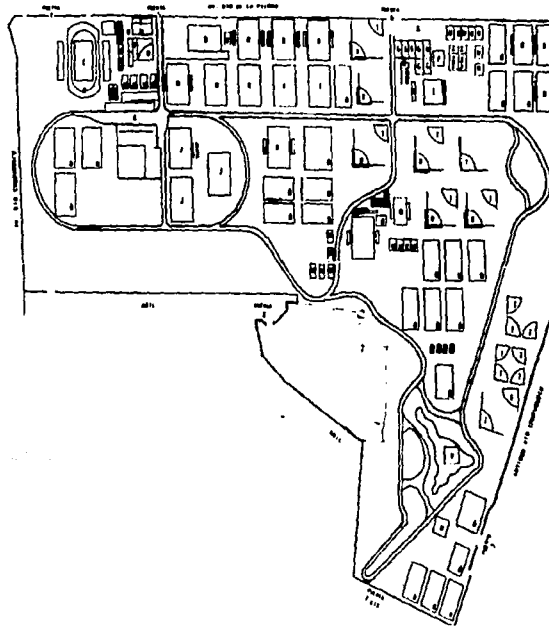
En la fachada sur el asoleamiento es intenso durante el otoño e invierno a diferencia de su ausencia en primavera y otoño.

En la fachada oriente y poniente la intensidad del asoleamiento es mayor durante la primavera y el verano.

En la superficie horizontal es muy alta la intensidad del asoleamiento en primavera y verano bajando poco durante el otoño e invierno; todo es determinado por la latitud.

n
n
n
n
n

LOCALIZACIÓN DEL TERRENO



El proyecto de Centro de Acondicionamiento Físico para Discapacitados se plantea dentro del D.F., por ser esta el área, donde según estadísticas se concentra la mayoría de la población discapacitada.

El predio elegido se encuentra localizado en la puerta No. 8 de la Magdalena Mixihuca, y las razones por las que lo he elegido, además de las antes mencionadas son las siguientes:

1. El terreno cuenta con fáciles y rápidas vías de acceso, lo cual es de vital importancia para los discapacitados, ya que, en su mayoría, son personas de escasos recursos.
2. La comunicación que existe entre las instalaciones del DIF Zapata, ubicado en el eje 7 sur, y el terreno elegido, resultan ser sumamente accesibles. Esto es importante, ya que gran número de discapacitados utilizan como medio de transporte los camiones que les proporciona el DIF. (Actualmente se cuenta con servicio de transporte colectivo.)
3. En la zona donde se encuentra el predio se registra un alto índice de discapacitados¹; tomando en cuenta que pocos tienen un transporte propio, resulta de gran beneficio que este centro esté próximo a sus viviendas. De esta manera, resulta más fácil el traslado a las instalaciones del centro.
4. La ubicación del predio cumple con los lineamientos del Programa de Desarrollo Urbano por lo que se cumple con las características indicadas para el uso de suelo.

NECESIDADES DE UN DEPORTISTA DISCAPACITADO

INSTALACIONES DEPORTIVAS

Las canchas deportivas son las mismas que utilizan las personas físicamente aptas, ya que se pretende adaptar a la persona a su medio y no el medio a la persona.

TIPOS DE SILLAS DE RUEDAS

La silla de ruedas es el implemento para la práctica de algunas especialidades, aunque no se requiera en la vida diaria para su desplazamiento. No en todos los casos sus movimientos los realizaran sobre la silla, puede ser en muletas u otros aparatos ortopédicos.

Existen dos tipos de sillas de ruedas deportivas:

1. Atletismo (peso 6 kg.)
2. Baloncesto (peso 5.5 kg.) la cual se utiliza para la mayoría de las competencias.

La silla de carreras para atletismo, incluye los siguientes puntos:

- Se permiten 3 ruedas y una barra guía en el maratón.
- La altura desde el suelo hasta la parte superior del aro motriz, será opcional.
- El diámetro de las ruedas o rueda delantera deberá ser menor a las llantas traseras.

Dimensiones de la silla de ruedas de baloncesto:

- La silla debe tener 4 ruedas.
- El diámetro de las ruedas traseras deberá ser de 70 cms. como máximo.

- La distancia entre el eje trasero y el delantero no deberá rebasar los 55 cms..
- Debe tener plataforma o barra telescópica que cumpla con la misión de descansapiés o a una altura de 11 cms. del suelo.
- La altura de la silla del asiento al piso no debe exceder de 55 cms; se permite el uso de una almohadilla flexible encima del asiento.

CLASIFICACIÓN DE LAS PERSONAS SOBRE SILLAS DE RUEDAS

La clasificación se ha hecho sobre una base funcional y un déficit neurológico.

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

La clasificación es :

Categoría 1A	Lesión cervical alta (cg por encima) con tríceps no funcionales contra la gravedad.
Categoría 1B	Lesión cervical por debajo de cg 17 con buenos tríceps flexores y extensores de la muñeca.
Categoría 1C	Lesión cervical por debajo de cg 8 con buenos tríceps flexores y extensores de los dedos fuertes y largos, pero no teniendo músculos interóseos o lumbricales.

“

”

”

Lesiones Torácicas.

Categoría 2	No se tiene balance sentado
Categoría 3	Se cuenta con habilidades para mantener el balance sentado, ignorando músculos abdominales bajos, no funcionales.
Categoría 4	Se considera, siempre y cuando la fuerza muscular de los glúteos sea no funcional.
Categoría 5	Siempre y cuando el cuádriles y los glúteos sean funcionales.
Categoría 6	Lesiones espinales con déficit muscular mínimo.

CONCLUSIONES

Hasta el día de hoy todas las instalaciones que utilizan los deportistas discapacitados para acondicionarse físicamente o practicar algún deporte no son más que inmuebles mal adaptados que de ninguna manera cumplen con los requisitos indispensables para que ellos puedan realizar su entrenamiento debidamente. La mayoría de las veces se ven forzados a utilizar instalaciones que no cuentan con ningún tipo de facilidades para su acceso.

La importancia de realizar este proyecto radica en desarrollar, un inmueble cuya finalidad específica sea el acondicionamiento físico para los atletas discapacitados.

Las únicas referencias que tenemos de proyectos de esta naturaleza se han realizado en el extranjero, los cuales son los siguientes: Centre Stoke Mandeville, Aylesbury Buckinghamshire, U.K., entre otros

En nuestro país se han realizado adaptaciones que no funcionan debidamente, ya que algo planeado diseñado y construido dará mejores resultados.

El diseño del centro se fundamentará en la investigación previa que he expuesto en los capítulos anteriores.

Conforme las características físicas del terreno, las conclusiones son las siguientes:

En áreas deportivas conviene que la ventilación sea del noreste, por ser estos los vientos dominantes.

Con respecto al índice de precipitación pluvial y teniendo en cuenta que la temporada de lluvias es en verano, no es necesario que los techos sean inclinados.

Basándonos en la gráfica solar, la mejor orientación es el sur y sureste y, como segunda opción, el suroeste.

El acceso peatonal se localizará sobre la vía principal de acceso al predio, siendo este el eje 3 Añil, favoreciendo el rápido acceso peatonal al centro deportivo.

Se requiere de una plaza exterior que evitará el desalojo directo de los usuarios sobre la vialidad para brindarles seguridad peatonal.

El programa arquitectónico es igual al de cualquier edificio de este género basándose en el sistema normativo de equipamiento urbano, en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal y las indicadas por el Plan de Desarrollo Urbano de la Delegación Iztacalco.

En todo momento, se tendrá en mente las necesidades básicas del usuario (el cual se desplazará sobre silla de ruedas) : llegar, entrar, usar.

Asimismo, las dimensiones del edificio deben de proyectarse con la finalidad de lograr que el usuario se identifique con las instalaciones, ya que favorecerá su ambiente psicológico que repercutirá en su integración social.

La circulación se debe diseñar en forma clara y precisa, considerándola hasta obvia. Una especial atención se prestará en la iluminación de las circulaciones que se tratará de lograr en forma natural con vista a las áreas verdes, para lograr la sensación de libertad y seguridad.

FOR
O
H
O

CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

PROGRAMA ARQUITECTONICO

LISTA DE NECESIDADES I

ZONA DE ACCESO

Estacionamiento.- Caseta de vigilancia, control de acceso de vehículos al centro
Plaza de acceso.- con la finalidad de dar énfasis al centro.

ZONA ADMINISTRATIVA

En esta área se localizará : Dirección, coordinación técnica-administrativa, finanzas, recursos materiales, apoyo y administración

ZONA DE COMEDOR

Servirá como una fuente de ingresos para el centro, contando con : control, cocina, área de atención a comensales y sanitarios.

ZONA DE APOYO

Asesoría deportiva, bodega, servicios médicos

ZONA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE

En esta área tendremos canchas para la práctica de baloncesto, balón-volea, atletismo y tenis.

ZONA DE HOSPEDAJE

Donde se concentraran los seleccionados durante las competencias en nuestro país o antes de viajar al extranjero .

..
n

"
"

ZONA DEPORTIVA CUBIERTA

Es necesario un salón de usos múltiples donde se pueda practicar baloncesto, balón-volea, tenis, manos libres, pesas y baños y vestidores.

Se tendrá también el área para una alberca semiolímpica para la práctica de deportes acuáticos.

SERVICIOS GENERALES

Donde localizaremos: Cisterna, cuarto de máquinas, área de carga y descarga y mantenimiento.

ANÁLISIS DE AREAS

LOCAL	ACTIVIDAD	RELACIÓN	USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ÁREA
Estacionamiento	Espacio dedicado al alojamiento del transporte de los discapacitados y personal.	Debe ubicarse cercano a una vialidad secundaria y a la caseta de control.	350 cajones : 150 caj. norm. 200 caj. disc.	señalamientos		6720.00 m2
Caseta de control	Vigilancia de entrada y salida de vehiculos al centro deportivo.	Ubicar en el acceso al centro.	1 o 2 pers.	1 o 2 sillas Mesa Anaquel	Interfon	4.00 m2
Plaza de acceso	Espacio dedicado a enfatizar la entrada.	Cercano al estacionamiento y al vestibulo general	150 pers. aprox.	Plantas Arbustos		350.00 m2
Vestibulo	Lugar de acceso a otros locales. Control de entrada y salida.	Conexión directa al exterior.	50 pers. aprox.	Módulo de recepción		90.00 m2

Módulo de recepción	Zona dedicada a vigilar la entrada y salida . Dar información	Conexión directa a la plaza de acceso y al interior del centro.	2 pers. trab. 50 pers. aprox.	Barra 1 o 2 sillas Archivero	Computadora Fax Teléfono	4.50 m2
Dirección	Organización de las diferentes actividades del centro.	Cercano a la zona secretarial y subdirección	1 pers. trab. 5 pers. aprox.	Antesala 2 libreros Escritorio 2 sillas	Computadora	35.00 m2
Sala de espera	Lugar para que los visitantes se sienten antes de ingresar a cualquier privado del area administrativa	Conexión directa con el area secretarial y la zona administrativa	12 pers. aprox.	8 sillas 4 espacios p/disc.	Lámparas	67.23 m2
Area secretarial	Espacio para reunir a las personas encargadas del trabajo de mecanografía y apoyo al area de gobierno	Cercano a la zona de privados	4 pers. trab.	4 escritorios 4 sillas 4 archiveros	Teléfonos Fax Computadoras	21.20 m2

Comedor	Zona de preparación y consumo de alimentos Area de comensales	Cercano a la plaza principal	350 pers.	87 mesas 175 silla 175 espacios p/disc.	Computadora Teléfono	800.00 m2
Cocina	Preparado de alimentos para su posterior consumo	Comunicación directa a la zona de mesas y servicios.	15 pers.	Vajillas, Horno Estufas, Tarjas Refrigeradores		447.00 m2
Sanitarios	Espacio dedicado al aseo.	Cercano a las zonas públicas	4 pers.	3 w.c. 2 ming. 3 lavabos		22.45 m2
Cubículos administrativos	Apoyo a la organización de las diferentes actividades del centro	Cercano a la zona de gobierno	3 pers. aprox.	1 escritorio 1 silla 1 archivero	Computadora Fax Teléfono	5.00 m2
Servicio médico	Primeros auxilios y atención a urgencias en el centro	Cercano a recepción	2 pers.	Sillas Mesas Plancha de exploración Lavabo Mesa de preparación	Teléfono Computadora Fax	20.00 m2

Baños y vestidores	Espacio dedicado al aseo y cambio de ropa	Acceso y relación directa con las zonas deportivas	30 pers.	3 'w.c. 3 lavabos 1 mingitorio 6 regaderas 30 lockers		100.00 m2
Cancha de baloncesto	Espacio dedicado a la practica de este deporte	Cercano a la zona deportiva techada	Variable	Cancha Tableros		364.00 m2
Alberca semiolímpica	Espacio dedicado a practicar deportes acuáticos	Rampa de acceso Conexión directa a vestidores	Variable			1000.00 m2
Hospedaje	Lugar que alojará a los seleccionados, durante concentraciones y competencias.	Ubicarlas en grupos conformando espacios de convivencia entre ellas.	2 pers. por hab. 45 habitaciones	Camas Buróes Closets Bancos		34.83 m2 por hab. 1567.00 m2 Total

o

o

o

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA DE ACCESO	7200
Estacionamiento	6720
Plaza de acceso	350
Vestíbulo	90
Control	40
ZONA ADMINISTRATIVA	184
Recepción	6
Dirección	25
Sala de espera	4
Area secretarial	4
Oficina de director	15
Sanitario	4
Coordinación técnica-administrativa	28
Secretarías	11
Oficinas del coordinador	7
Finanzas	14
Secretaría	7
Contador	7
Recursos materiales	14
Secretaría	7
Oficina	7
Apoyo y administración	12
Comunicación telefónica	3
Sanitario	4
Bodega de papelería	5

ZONA PUBLICA	2824
Comedor	1000
Control	15
Cocina	150
Area de preparaci3n	
Area de calentado	
Vajilla	
Despensa	
Refrigeraci3n	
Basura	5
Sanitario	4
Area de atenci3n	805
Caja	2
Barra	3
Zona de comensales	800
Sanitarios	20
Hombres	10
Mujeres	10
ZONA DE APOYO	223
Asesoría deportiva y bodega	141
Baloncesto	
Atletismo	
Nataci3n	
Balon-volea	
Levantamiento de pesas	
Manos libres	
Servicio m3dico	40
Sala de espera	4
Area secretarial	4

n
a
s
n

Area de consulta	12
Area de rehabilitación	20
Sanitario	2
Area de ambulancias	75
ZONA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE	18534
Baloncesto	540
Balón-volea	460
Atletismo	17270
Tenis(se adaptaran las de balón-volea)	264
ZONA DEPORTIVA CUBIERTA	5140
Usos múltiples	900
Baloncesto	
Balón-volea	
Tenis	
Manos libres	
Pesas	
Baños y vestidores	170
Natación	2173
Alberca semiolímpica	2027
Filtros	40
Baños y vestidores	170
ZONA EXTERIOR	
Control	3
Cisterna	

n
o

o
n

Cuarto de maquinas
Área de carga y descarga
Mantenimiento

ZONA DE HOSPEDAJE

1567

Habitaciones (Cuarto tipo para dos
personas)

35

Vestíbulo
Estancia
Baño
Dormitorio
Closet

o
o
o
o

o
o

PROYECTO

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este proyecto surge como una propuesta de la Comisión Nacional del Deporte que plantea la creación de Centros de Iniciación Deportiva y de Alto Rendimiento para personas con discapacidad.

El proyecto esta diseñado para que a pesar de ser un complejo deportivo, los recorridos sean cortos y el acceso a los diferentes edificios sea fácil, por lo que la propuesta esta dividida en tres áreas principalmente:

Área deportiva cubierta y al aire libre.
Área de servicios
Área de habitaciones.

El partido arquitectónico parte de una gran plaza que comunica todas las áreas (administrativas, deportivas, hospedaje y generales), dando a cada edificio carácter propio, pero sin dejar de pensar en la relación que estos tengan entre si.

La distribución de los edificios está dispuesta de tal forma que se puedan visualizar desde la entrada las diferentes áreas, dando un equilibrio al conjunto.

Edificio de administración y habitaciones es el edificio que da énfasis al acceso y consta de tres niveles; en el primer nivel encontramos las oficinas administrativas y la galería, en el segundo y tercer nivel están las habitaciones. El acceso a las plantas superiores será por medio de rampas, las cuales por reglamento para discapacitados es de 6% de pendiente máxima, y un ancho de 2 mts. El diseño del proyecto está basado en los reglamentos y especificaciones para discapacitados, ya que el uso es específico para ellos, aunque no descartamos la presencia de personas sin deficiencias físicas.

El edificio deportivo tiene gran flexibilidad, en la parte de las canchas deportivas, (las cuales tienen las medidas del baloncesto, pero se les puede dar uso de cualquier otro deporte o salón de usos múltiples), ya que las gradas y los tableros son móviles; existe también una alberca semiolímpica techada en el edificio anexo; en cada edificio, baños y vestidores, que darán servicio a los deportistas, y un mezzanine donde se practicarán juegos de mesa, y será el lugar donde los familiares puedan ver a la práctica de los deportes.

El edificio de servicios es el que aloja al comedor y a los servicios médicos esta diseñado en una sola planta lo que facilita el desplazamiento y el acceso rápido de los discapacitados por esta zona ya que el objetivo es mantener a los deportistas en buenas condiciones físicas.

MEMORIA DE CALCULO

El predio está localizado en la zona II lacustre, con resistencia de terreno de $4.5T/m^2$, con una pendiente del 2 %, y la localización de las aguas freáticas es de -3 metros, teniendo un tipo de suelo medio compresible.

El sistema estructural del Centro, dada la magnitud de los edificios, lo trato de estandarizar lo más posible, decidiendo el uso de estructura metálica y losacero para techar.

Edificio deportivo se utilizan armadura de alma abierta, columnas de acero y cubierta de losacero, a diferencia de los edificios de servicios, administrativo y habitaciones en el que planteo el uso de vigas y columnas de acero, pero muros de carga hechos a base de block hueco y muros divisorios de multipanel.

o
n
s
p

MEMORIA DE INSTALACIONES

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

La toma municipal será por Av. Añil , la cual alimentará la cisterna. Se contará con un sistema hidroneumático de 3 bombas que se ubicará en el cuarto de máquinas, cercano al patio de maniobras.

Estas bombas contarán con un alternador que, de acuerdo a la demanda, hará funcionar alguna de ellas o todas. El tanque de presión tendrá un volumen de 2 m³.

Este sistema abastecerá a muebles sanitarios de cada uno de los edificios, por medio de tubería de cobre de distintos diámetros, según longitud de recorrido y la presión del agua con la que se mande.

AGUA FRÍA

Los muebles sanitarios, serán alimentados de agua fría y los materiales empleados en la descarga será de hierro fundido (fofo) de 15 cms. de diámetro . La alimentación de lavabos y regaderas (tipo teléfono) será con tubo de 13 mm. de cobre para agua fría y caliente.

AGUA CALIENTE

Constará de dos calderas que darán servicio a la alberca y a las zonas que requieran el uso del agua caliente.

o
n
o

o
o

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El suministro de energía eléctrica será por medio de una subestación, dotada de una planta de emergencia, que estará ubicada cerca del eje 3 añil, recibiendo la acometida general y distribuyendo a los demás edificios y a las áreas exteriores la corriente eléctrica.

Toda la instalación estará distribuida en circuitos intercalados para lograr un mejor manejo de la iluminación por zonas.

En este mismo sitio se encontrará una planta de emergencia de motor diesel de 100 kw , ya que el 100 % de la instalación eléctrica contará con un sistema de servicio de emergencia. Este sistema será 100 % automático con un lapso de respuesta de 10 seg.

INSTALACIÓN SANITARIA

La descarga de baños será hacia a los albañales directamente y las aguas negras se llevarán a una planta de tratamiento de aguas residuales y serán utilizadas para el riego de las áreas verdes, por medio de tubo de cobre de 13 mm. y 19 mm. de diámetro, con válvulas en los cruces donde se requiera, y aspersores de riego, para conexión de mangueras y así cubrir un área de hasta 30 mts. de distancia.

Existe también una red exclusiva de las tomas siamesas; estas tendrán una separación de 90 mts., y estarán ubicadas al paño del alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueta.

AGUAS PLUVIALES

La recolección de aguas pluviales se llevará a cabo por una red conectada a un ramal horizontal que los conducirá a un pozo de absorción para la recarga de mantos acuíferos ; cuando el pozo se encuentre a su máxima capacidad, el

excedente de las aguas que no puedan inyectarse al subsuelo, se conducirán a través de un vertedero de demasías al drenaje de la Ciudad de México.

Otra parte de las aguas pluviales se conducirá a una trampa de sólidos y grasas, y posteriormente a una cisterna de almacenamiento para uso de riego. Esta red contará con una bomba de 5 c.p. , la cual proporcionará la presión suficiente para aspersores.

AGUAS NEGRAS

Las aguas negras serán conducidas a una planta de tratamiento del tipo terciario.

CELDA 1. En esta celda, se llevará a cabo un proceso de decantación y de sedimentación de sólidos.

CELDA 2. En esta celda, se llevará a cabo un proceso biológico, por medio de un cultivo de bacterias comedoras de material fecal, las cuales, proliferarán en la superficie de grava de 3 cms. que tendrá esta celda. Esta agua será reutilizada para el riego de las áreas verdes, por medio de un drenaje , que deberá contener el 50% de DBO (Demanda Biológica de Oxígeno).

INSTALACIÓN TELEFÓNICA

La acometida será de acuerdo a las normas de TELMEX (Teléfonos de México), con un registro de 0.70 x 0.70 x 0.13 mts. ubicado en el límite del predio por la Av. Añil, el cual ira conectada con otros registros de 0.56 x 0.56 x 0.13 mts. Todos estos registros se conectarán entre sí por medio de 2 tuberías de 51 mm.

SISTEMA CONTRA INCENDIO

El sistema contra incendio se divide en 2 partes:

1. A base de detección de humos y alarmas visuales que informarán al cuarto de control y seguridad
2. Constará de una red de hidrantes ubicados en puntos estratégicos siguiendo los lineamientos del Reglamento de bomberos de la Ciudad de México .

Estos hidrantes serán alimentados por la reserva de agua existente en la cisterna , teniendo una capacidad de 5 lts./m² de superficie construida. Contará el sistema contra incendio con una bomba eléctrica de 20 c.p., las cuales, indistintamente deberán proporcionar un gasto de 250 gal./min. A una presión de 5 atmósferas.

ACABADOS

Al igual que en la estructura y las instalaciones se propone estandarizar para bajar costos, teniendo como propuestas las siguientes:

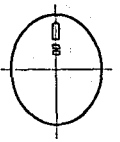
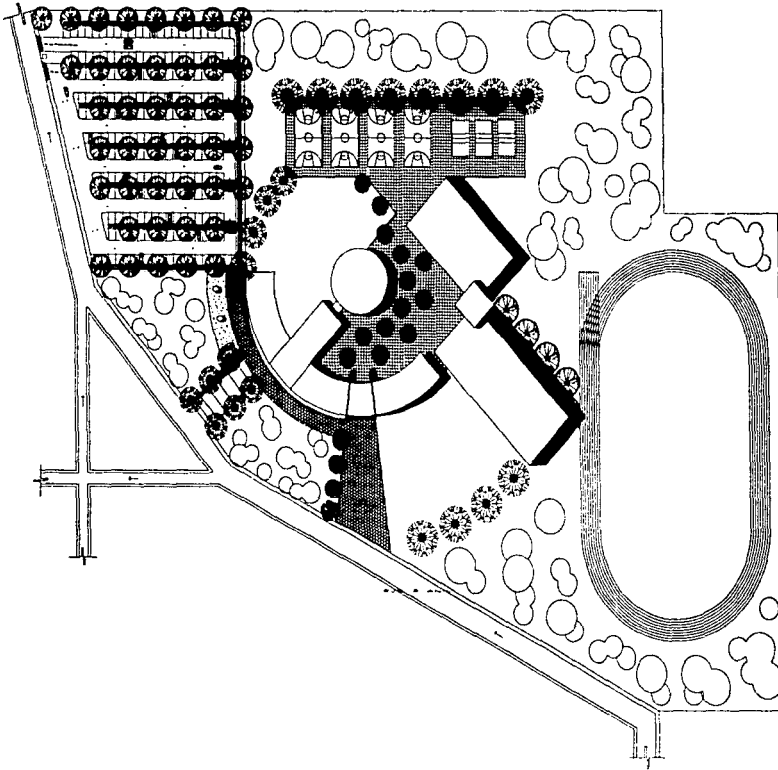
En el área administrativa los acabados son pisos de loseta antiderrapante en áreas comunes y circulaciones, azulejo antiderrapante en baños, alfombra en las habitaciones y cubículos , concreto lavado en rampa, en muros aplanado de mortero y pintura de color blanco, recubrimiento de tirol planchado en muros de habitaciones, vidrio templado de 9 mm, cancelaría de lámina negra, plafond de madera en rampa, oficinas, galería, y tirol rústico en techos de habitaciones; las puertas serán de cristal templado automáticas en las oficinas y de madera en baños y habitaciones

El edificio deportivo tiene muros de block hueco con aplanado de mortero y como acabado final pintura vinílica color blanco, pisos de loseta antiderrapante en las áreas de recreación, duela en el salón de usos múltiples, azulejo antiderrapante

o
o
o
o

en baños y vestidores, concreto lavado en rampa, plafond de madera en salón de juegos y vestibulo, vidrio templado de 12 mm con cancelaría de lámina negra, puertas automáticas de cristal templado y de madera en baños.

AUTODROMO " HERMANOS RODRIGUEZ "



CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

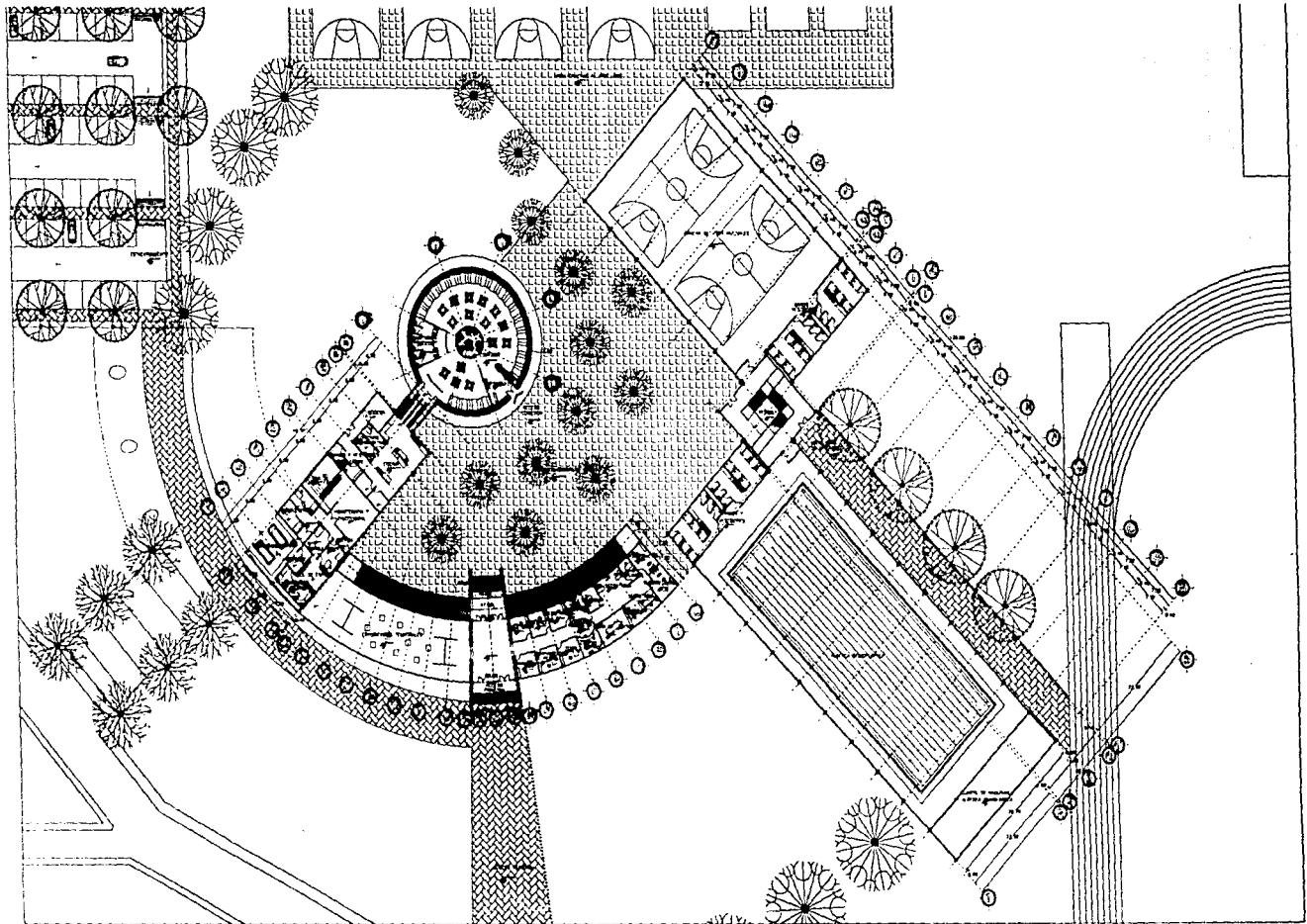


--

PLANTA DE CONJUNTO



A01



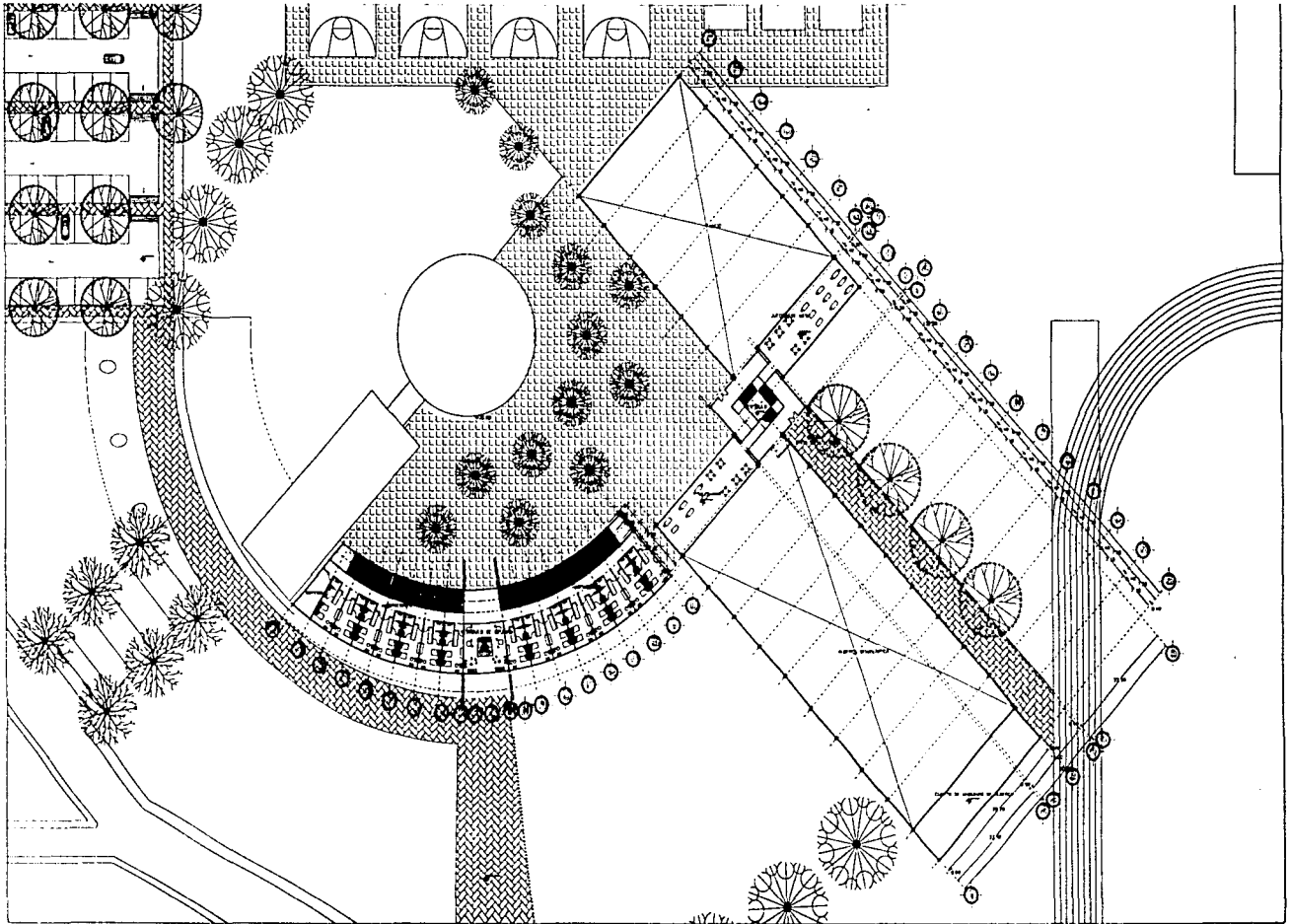
CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

PIANTA BAJA DE CONJUNTO



A02

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES (INDESPA) / INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES (INDESPA) / INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES (INDESPA)

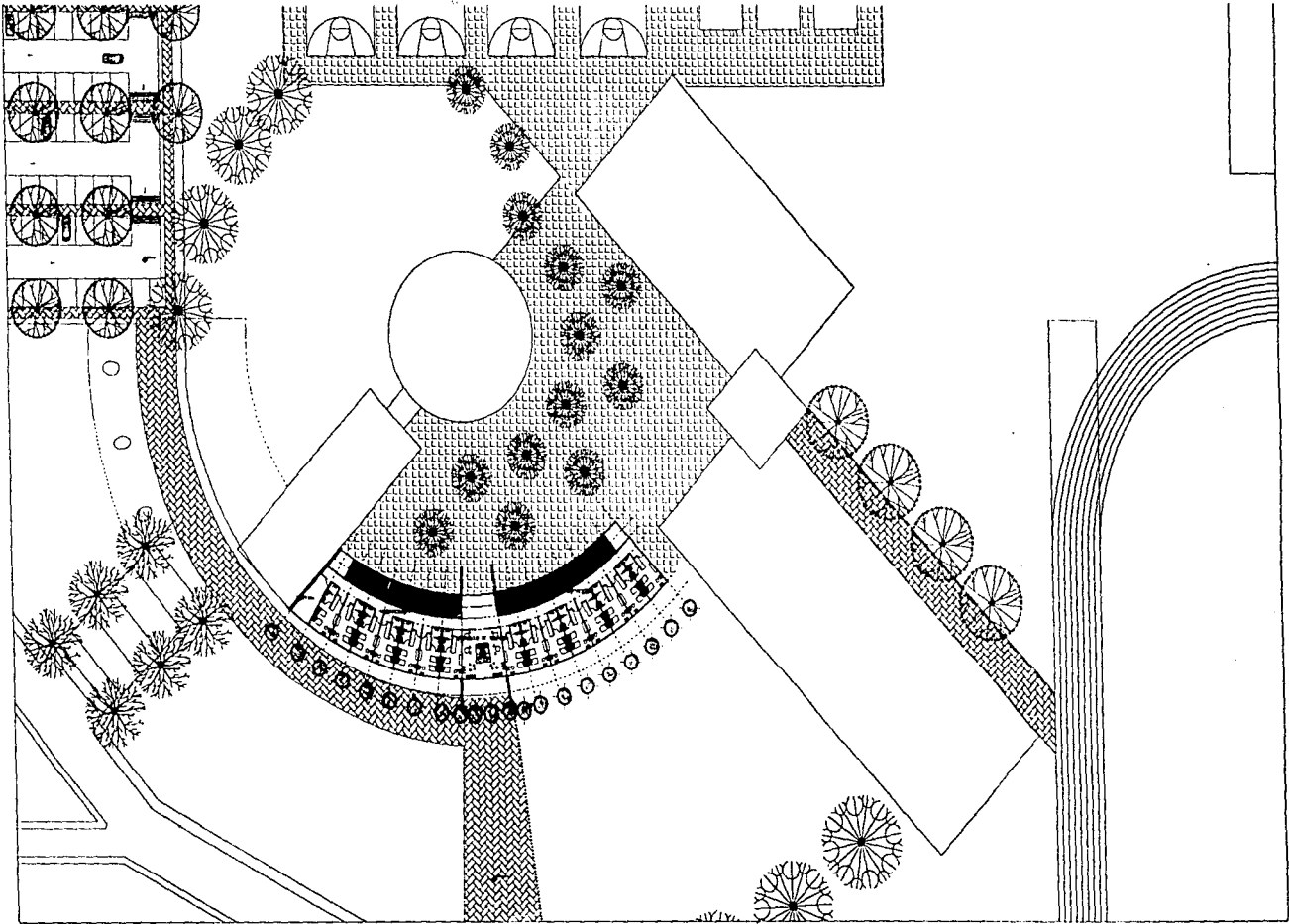


CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

PIANTA PRIMER NIVEL



A03



CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS



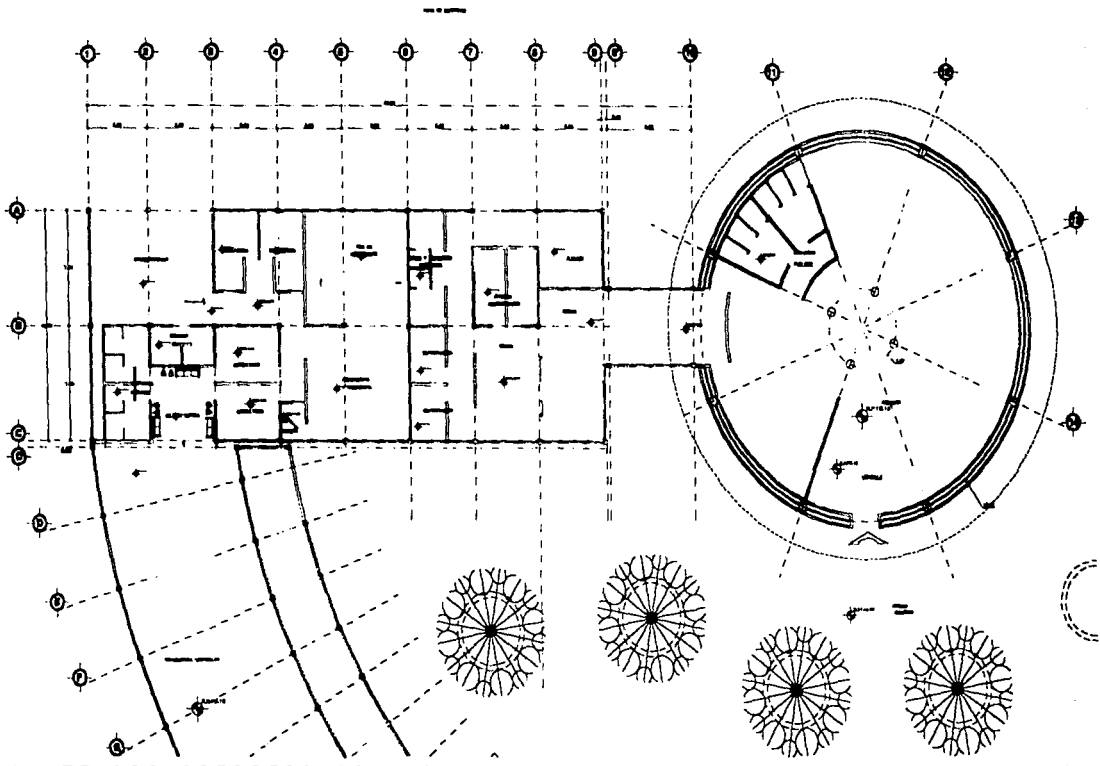
PROYECTO: CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS / UBICACION: AV. SAN JUAN DE LOS RIOS, 1001, LIMA, PERU / FECHA: 1980

PIANTA SEGUNDO NIVEL



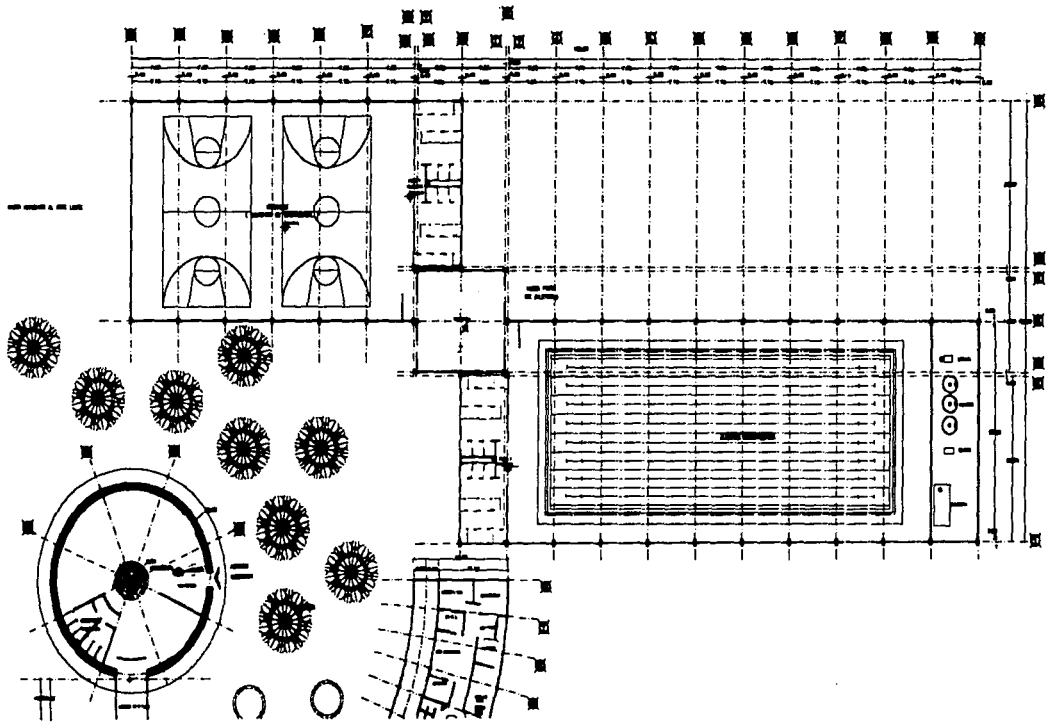
A04

PROYECTO: CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS / UBICACION: AV. SAN JUAN DE LOS RIOS, 1001, LIMA, PERU / FECHA: 1980



CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

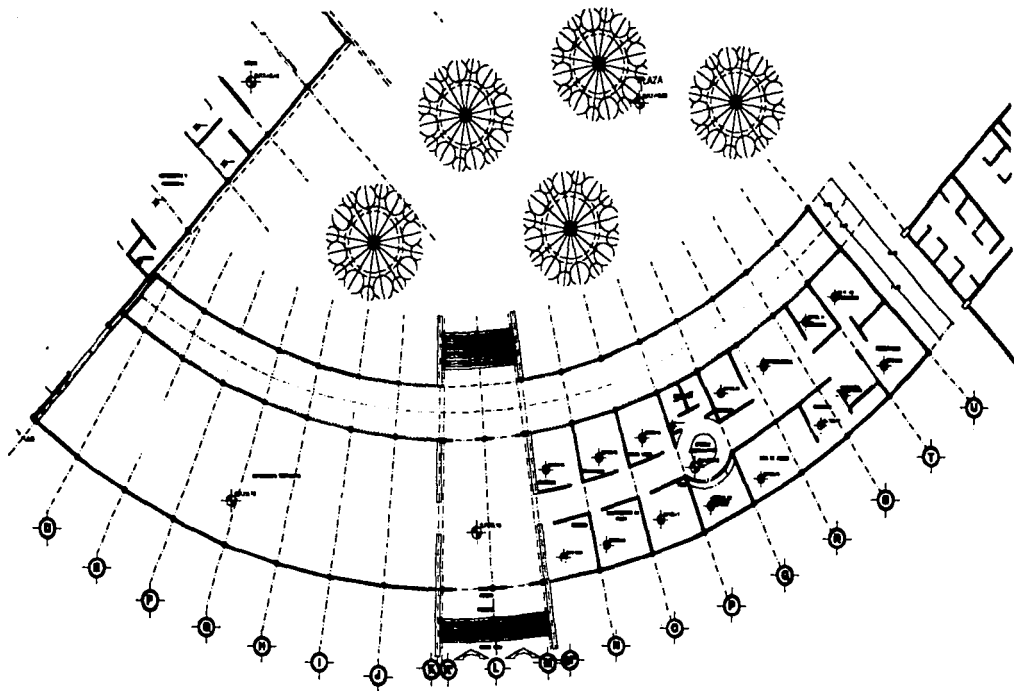
A05



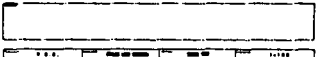
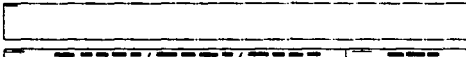
CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS



A06

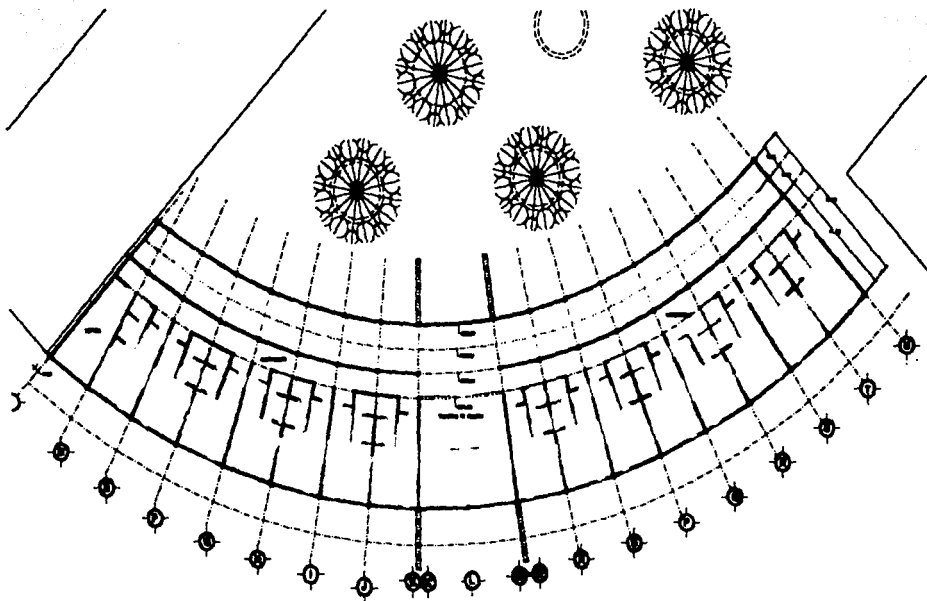


CENTRO DE ADICIONAMIENTO ETICO PARA DISCAPACITADOS



A07

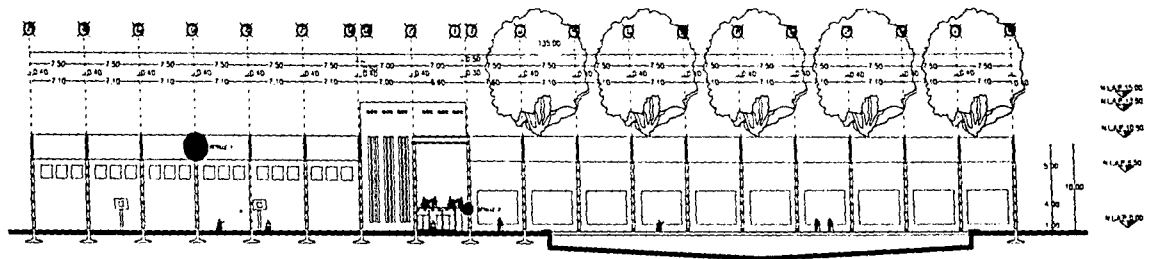
n
o
u
o



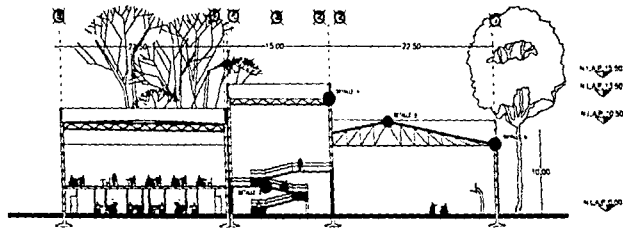
PROYECTO DE ARCHIVO NACIONAL PARA RECONSTRUCCION



A08



CORTE AA'



CORTE BB'



CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

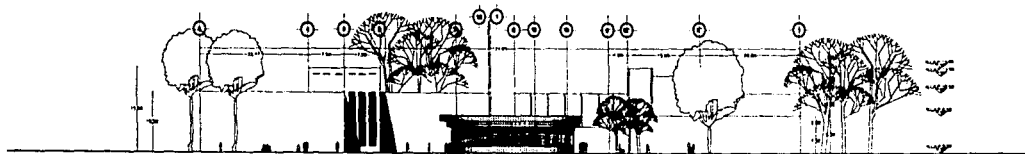


CORTE EDIFICIO B

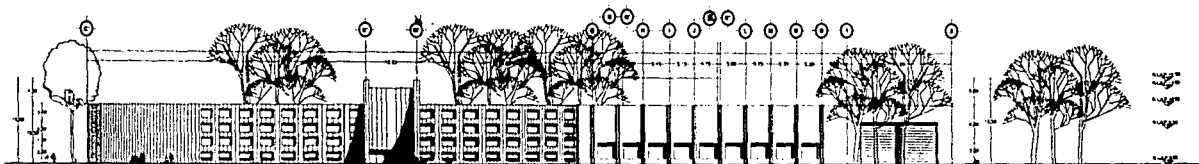


A11

PROYECTO: CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS / CLIENTE: MUNICIPIO DE BOGOTA / DISEÑO: ARQUITECTOS ASSOCIADOS / ESCALA: 1:50



FACHADA NORTE



FACHADA SUR



CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

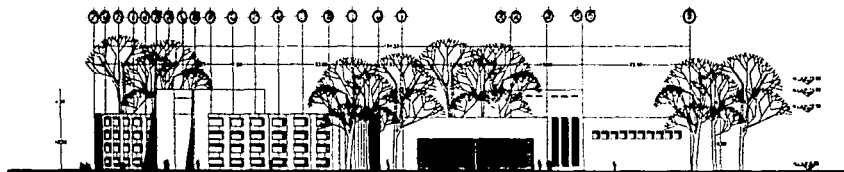
FACHADAS DE CONJUNTO



A12

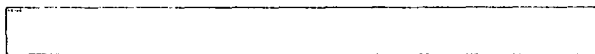


FACHADA NORESTE



FACHADA SURESTE

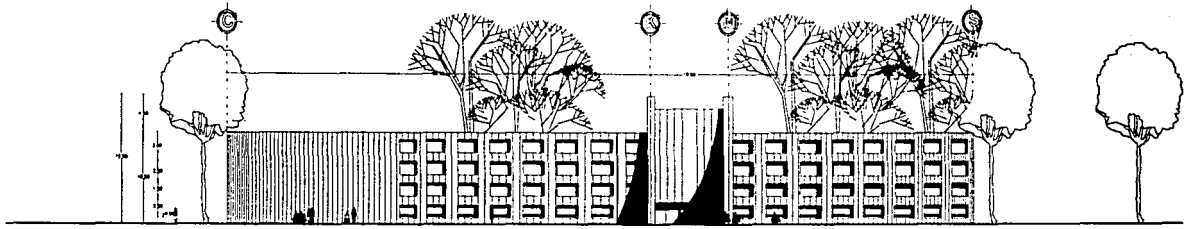
CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS



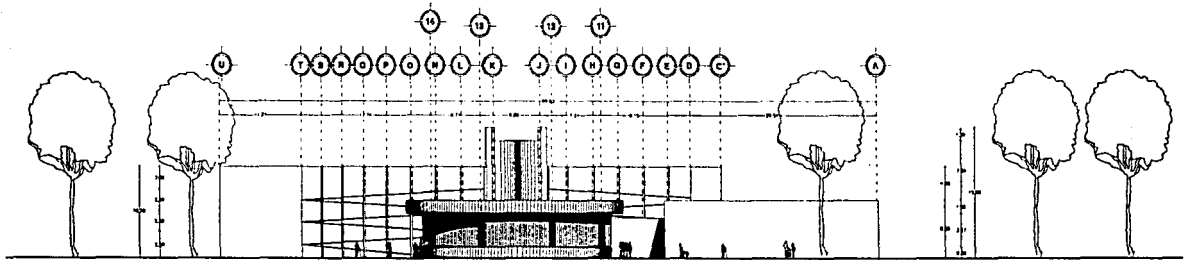
FACHADAS DE CONJUNTO



A13



FACHADA SUR



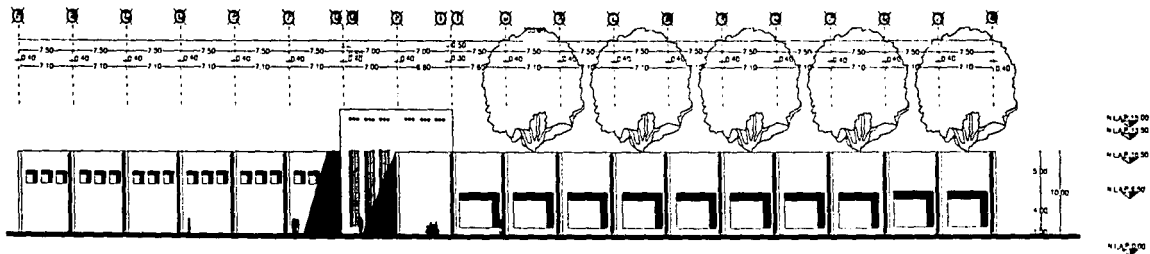
FACHADA NORTE

CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

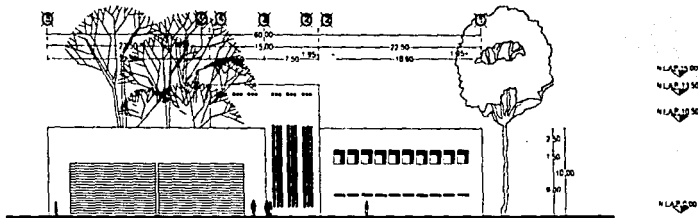
FACHADAS EDIFICIO A Y C



A14



FACHADA NORESTE



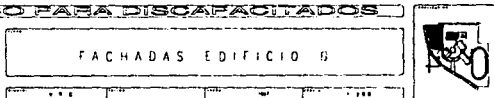
FACHADA SURESTE



CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS



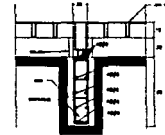
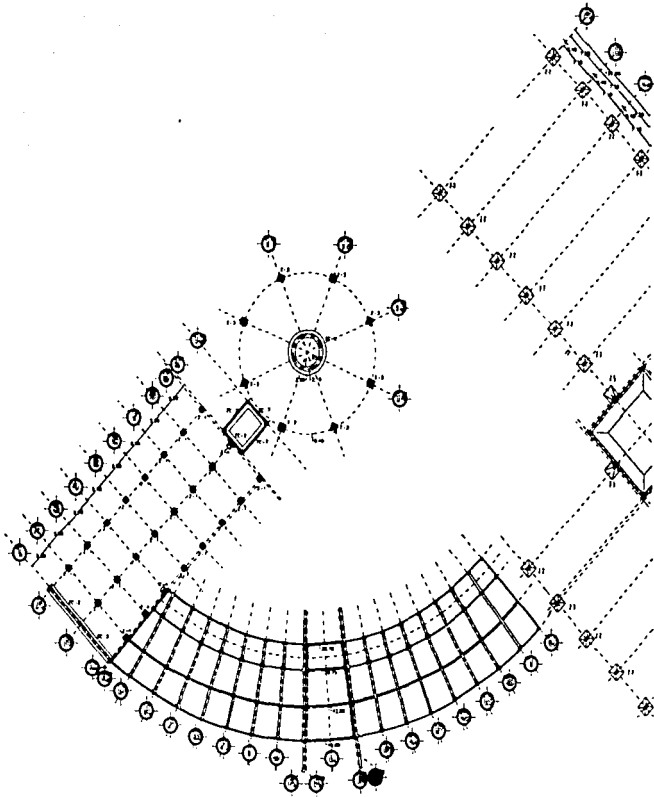
FACHADAS EDIFICIO 0



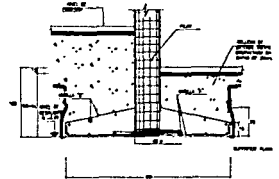
A15

CAJON DE CIMENTACION

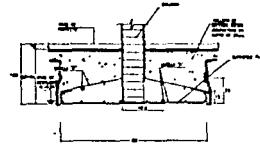
Z - 3



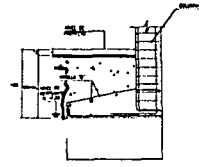
ESCALA 1:50



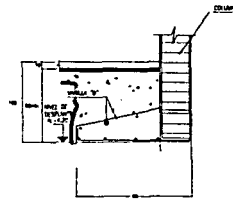
Z - 1



Z - 4



Z C - 2



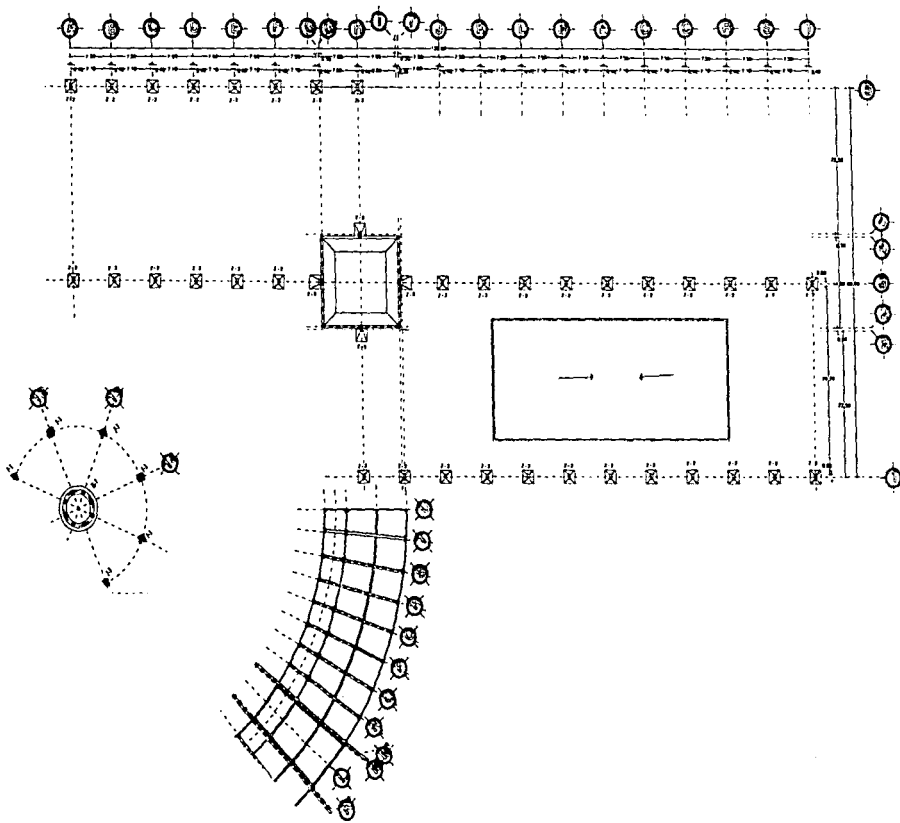
CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

PROYECTO: CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

PLANTA DE CIMENTACION
EDIFICIO A Y C



C02



Z C - 1

Z - 2

Z - 5

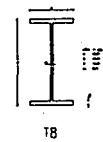
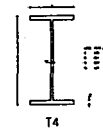
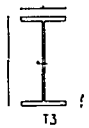
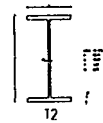
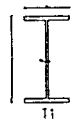
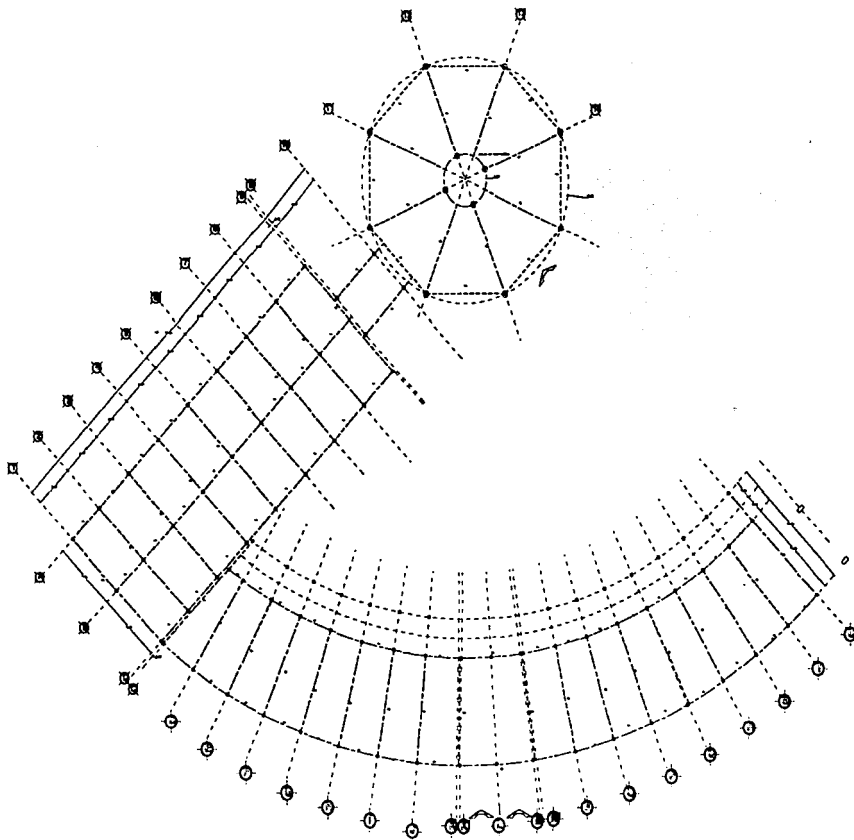


CENTRO DE ACCONDITIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

PLANTA DE CIMENTACION
EDIFICIO B



C03

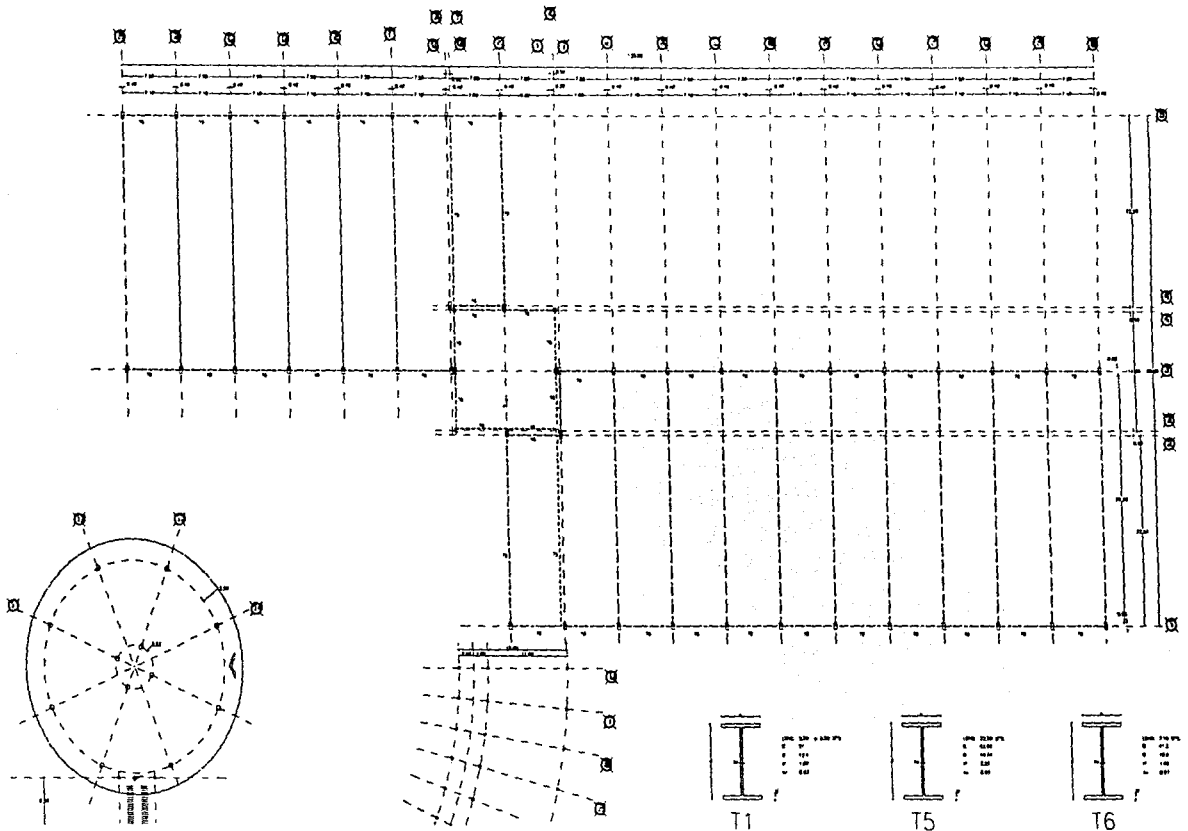


○	COLUMNA CLAVADA	-----	PLATA DE	○	ARREDE DE COMPRESION
□	COLUMNA RESACA	-----	ARREDE DE	○	ARREDE DE ALM. DE F.V.

PLANO ESTRUCTURAL
EDIFICIO A Y C



C04

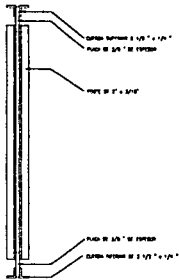


○	COLUNA ALINHADA	COLUNA DE ALINHADA
□	COLUNA DE ALINHADA	-----	COLUNA DE ALINHADA

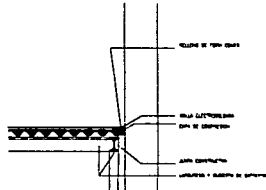
PLANO ESTRUTURAL
EDIFÍCIO B



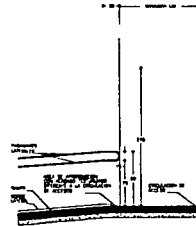
C05



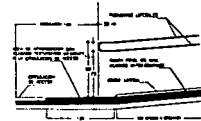
DETALLE 1
SECCION DE MARCO



DETALLE 2
UNION DE ENTREPISO A COLUMNA



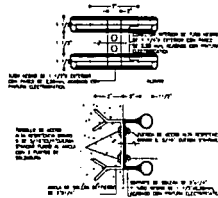
DETALLE 3
UNION DE MARCO EN CORTE



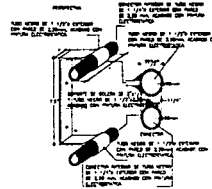
UNION DE MARCO EN CORTE



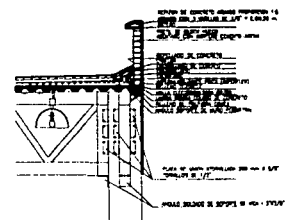
DETALLE DE MARCO EN CORTE



DETALLE DE UNION DE PRESAMIENTOS A MURO

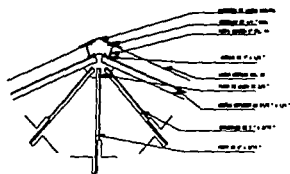


DETALLE DE SOPORTE PARA FUNCION

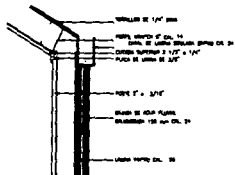


DETALLE 4
CONEXION DE MARCO EN COLUMNA

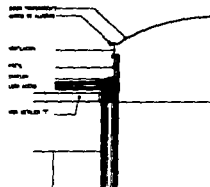




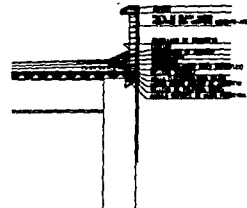
DETALLE 5
ACERO + CEMENTO DE ARMADURA



DETALLE 6
CANTON DE ARMADURA



DETALLE 8



DETALLE 9



CARACTERÍSTICAS

- 1. SER PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO
- DE 150 METROS DE LARGO EN LA UNIDAD
- DE 150 METROS DE ALTO EN LA UNIDAD
- DE 150 METROS DE ANCHO EN LA UNIDAD
- DE 150 METROS DE ANCHO EN LA UNIDAD
- DE 150 METROS DE ANCHO EN LA UNIDAD
- DE 150 METROS DE ANCHO EN LA UNIDAD

MUROS TIPO DIVISORIO

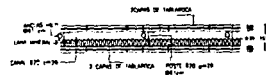


CARACTERÍSTICAS

- 1. SER PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO
- DE 150 METROS DE LARGO EN LA UNIDAD
- DE 150 METROS DE ALTO EN LA UNIDAD
- DE 150 METROS DE ANCHO EN LA UNIDAD
- DE 150 METROS DE ANCHO EN LA UNIDAD
- DE 150 METROS DE ANCHO EN LA UNIDAD
- DE 150 METROS DE ANCHO EN LA UNIDAD

DESCRIPCIÓN MURO DE LAMA SENCILLA SUICIDA

MURO TIPO PARA OFICINAS Y HABITACIONES



CARACTERÍSTICAS

- 2. SER PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO
- DE 150 METROS DE LARGO EN LA UNIDAD
- DE 150 METROS DE ALTO EN LA UNIDAD
- DE 150 METROS DE ANCHO EN LA UNIDAD
- DE 150 METROS DE ANCHO EN LA UNIDAD
- DE 150 METROS DE ANCHO EN LA UNIDAD
- DE 150 METROS DE ANCHO EN LA UNIDAD

DESCRIPCIÓN MURO DE LAMA SENCILLA SUICIDA

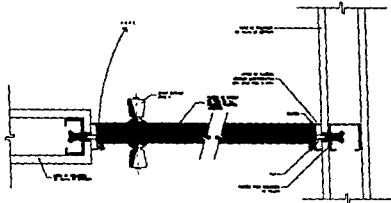
MURO PARA RESTAURANTE



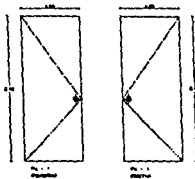
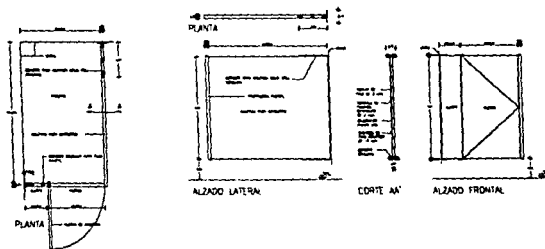
DETALLES CONSTRUCTIVOS



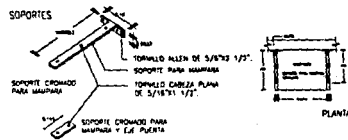
DC2



DETALLE DE PUERTAS DE MADERA



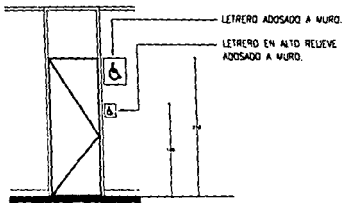
- 1. Perfilado superior y inferior de madera
- 2. Perfilado de madera de 1/2" x 1/2"
- 3. Perfilado de madera de 1/2" x 1/2"
- 4. Perfilado de madera de 1/2" x 1/2"
- 5. Perfilado de madera de 1/2" x 1/2"
- 6. Perfilado de madera de 1/2" x 1/2"



MAMPARA PARA SANITARIO

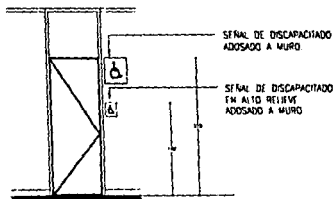
ALZADO

SEÑALIZACION DE ACCESO A LOCALES



ALZADO

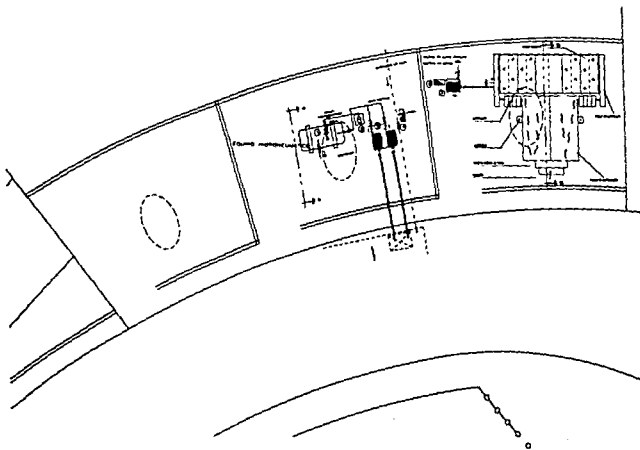
SEÑALIZACION DE ACCESO A COMPARTIMENTOS SANITARIOS



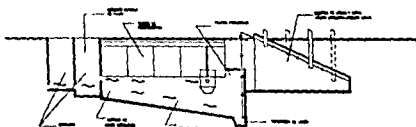
<p>DETALLES DE CARPINTERIA</p>	
<p>PROYECTO: []</p>	<p>FECHA: []</p>
<p>ELABORADO: []</p>	<p>REVISADO: []</p>
<p>APROBADO: []</p>	<p>OTRO: []</p>



DC5



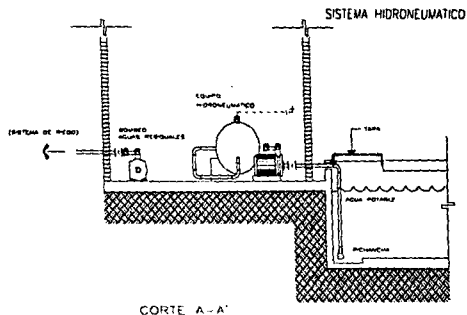
TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



CORTE B-B'

ESPECIFICACIONES

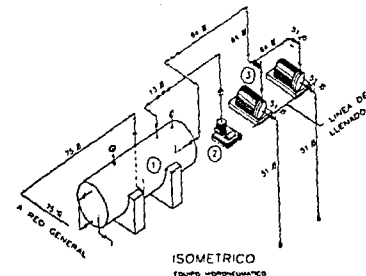
- 1. Unidad Operativa
- 2. Unidad Operativa
- 3. Unidad Operativa
- 4. Unidad Operativa
- 5. Unidad Operativa
- 6. Unidad Operativa
- 7. Unidad Operativa
- 8. Unidad Operativa
- 9. Unidad Operativa
- 10. Unidad Operativa
- 11. Unidad Operativa
- 12. Unidad Operativa
- 13. Unidad Operativa
- 14. Unidad Operativa
- 15. Unidad Operativa
- 16. Unidad Operativa
- 17. Unidad Operativa
- 18. Unidad Operativa
- 19. Unidad Operativa
- 20. Unidad Operativa
- 21. Unidad Operativa
- 22. Unidad Operativa
- 23. Unidad Operativa
- 24. Unidad Operativa
- 25. Unidad Operativa
- 26. Unidad Operativa
- 27. Unidad Operativa
- 28. Unidad Operativa
- 29. Unidad Operativa
- 30. Unidad Operativa
- 31. Unidad Operativa
- 32. Unidad Operativa
- 33. Unidad Operativa
- 34. Unidad Operativa
- 35. Unidad Operativa
- 36. Unidad Operativa
- 37. Unidad Operativa
- 38. Unidad Operativa
- 39. Unidad Operativa
- 40. Unidad Operativa
- 41. Unidad Operativa
- 42. Unidad Operativa
- 43. Unidad Operativa
- 44. Unidad Operativa
- 45. Unidad Operativa
- 46. Unidad Operativa
- 47. Unidad Operativa
- 48. Unidad Operativa
- 49. Unidad Operativa
- 50. Unidad Operativa



CORTE A-A'

SIMBOLOGIA

- 1. Unidad Operativa
- 2. Unidad Operativa
- 3. Unidad Operativa
- 4. Unidad Operativa
- 5. Unidad Operativa
- 6. Unidad Operativa
- 7. Unidad Operativa
- 8. Unidad Operativa
- 9. Unidad Operativa
- 10. Unidad Operativa
- 11. Unidad Operativa
- 12. Unidad Operativa
- 13. Unidad Operativa
- 14. Unidad Operativa
- 15. Unidad Operativa
- 16. Unidad Operativa
- 17. Unidad Operativa
- 18. Unidad Operativa
- 19. Unidad Operativa
- 20. Unidad Operativa
- 21. Unidad Operativa
- 22. Unidad Operativa
- 23. Unidad Operativa
- 24. Unidad Operativa
- 25. Unidad Operativa
- 26. Unidad Operativa
- 27. Unidad Operativa
- 28. Unidad Operativa
- 29. Unidad Operativa
- 30. Unidad Operativa
- 31. Unidad Operativa
- 32. Unidad Operativa
- 33. Unidad Operativa
- 34. Unidad Operativa
- 35. Unidad Operativa
- 36. Unidad Operativa
- 37. Unidad Operativa
- 38. Unidad Operativa
- 39. Unidad Operativa
- 40. Unidad Operativa
- 41. Unidad Operativa
- 42. Unidad Operativa
- 43. Unidad Operativa
- 44. Unidad Operativa
- 45. Unidad Operativa
- 46. Unidad Operativa
- 47. Unidad Operativa
- 48. Unidad Operativa
- 49. Unidad Operativa
- 50. Unidad Operativa



ISOMETRICO SISTEMA HIDRONEUMÁTICO

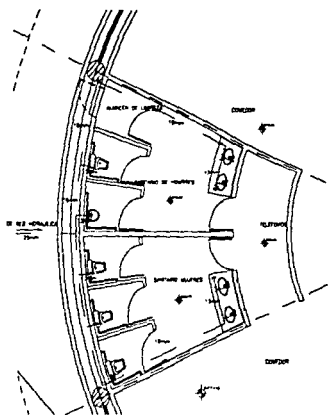


CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

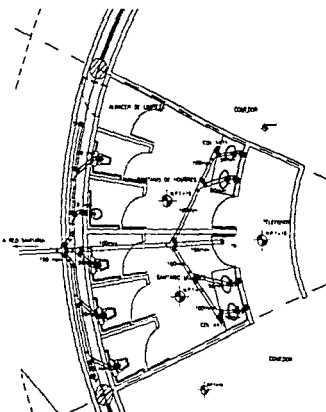
CUARTO DE MAQUINAS



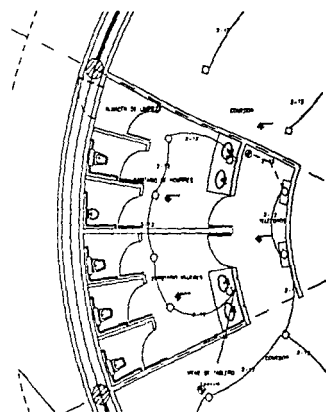
D11



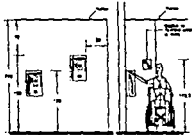
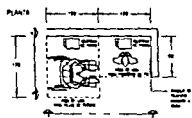
INSTALACIONES HIDRAULICAS



INSTALACIONES SANITARIAS



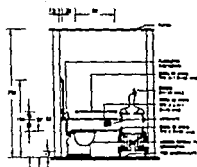
INSTALACIONES ELECTRICAS



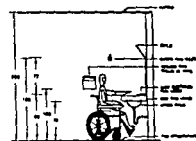
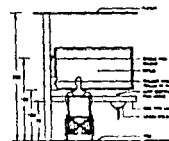
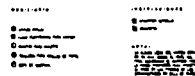
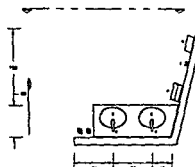
ALZADO A - A'

ALZADO B - B'

TELEFONOS



COMPARTIMIENTO SANITARIO



LAVABOS

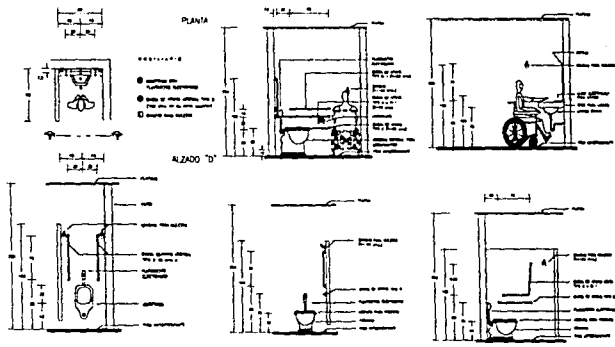
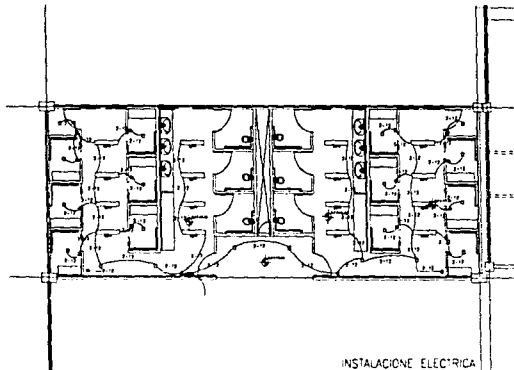
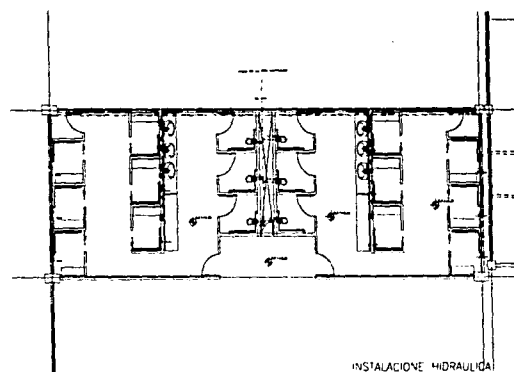
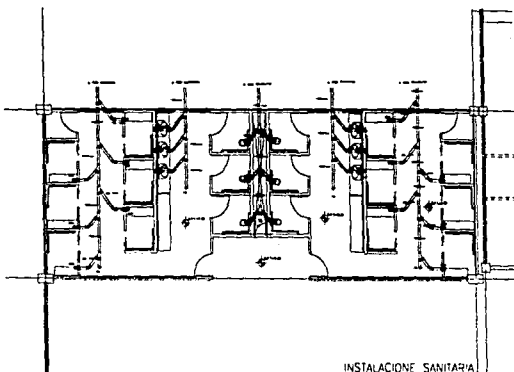
CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

- Suelo de madera
- Suelo de cerámica
- Suelo de linóleo
- Suelo de alfombra
- ▨ Suelo de baldosa
- ▧ Suelo de mármol
- ▩ Suelo de cemento
- Suelo de azulejo
- Suelo de travertino
- ▬ Suelo de mármol
- ▭ Suelo de travertino
- ▮ Suelo de mármol
- ▯ Suelo de travertino

DETALLE DE INSTALACIONES NUCLEO DE BANOS COMEDOR



D12



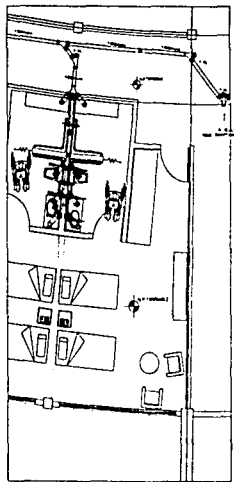
CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

<ul style="list-style-type: none"> ○ SIMBOLU SPINALE ● SIMBOLU SPINALE □ SIMBOLU SPINALE 	<ul style="list-style-type: none"> BT SIMBOLU TR SIMBOLU DR SIMBOLU 	<ul style="list-style-type: none"> — SIMBOLU --- SIMBOLU
---	--	--

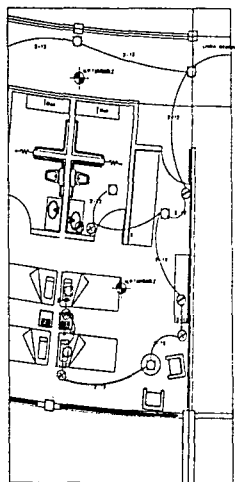
DETALLES DE INSTALACIONES VESTIDORES



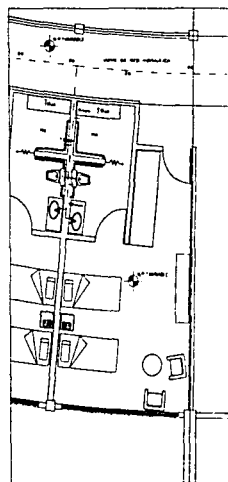
D13



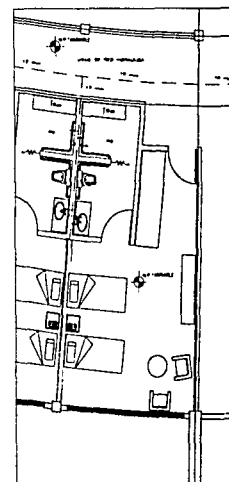
INSTALACION SANITARIA



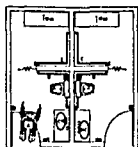
INSTALACION ELECTRICA



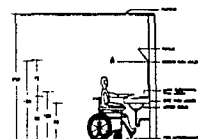
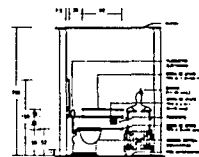
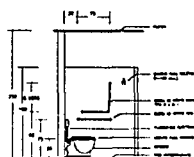
INSTALACION HIDRAULICA



ALIMENTACION DE AGUA CALIENTE



- LEYENDA
- PARED DEL PASADIZO DE SERVIDORES
 - PUERTA SERVIDOR
 - PUERTA SERVIDOR PARA PASADIZO
 - PUERTA DE SERVIDOR PARA SERVIDOR
 - PUERTA DE SERVIDOR PARA PASADIZO
 - SERVIDOR
 - SERVIDOR
 - SERVIDOR PARA PASADIZO



CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

- SERVIDOR
- SERVIDOR
- SERVIDOR

- SERVIDOR
- SERVIDOR
- SERVIDOR

- SERVIDOR
- SERVIDOR
- SERVIDOR

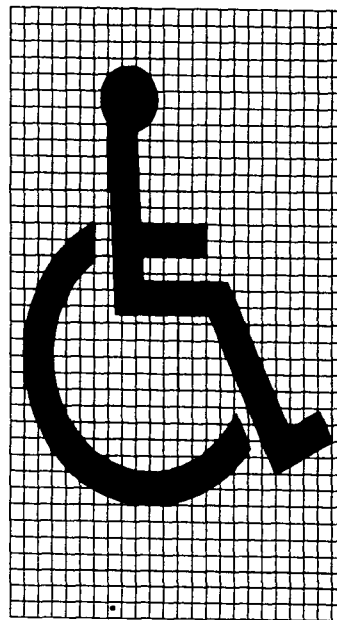
DETALLE DE INSTALACIONES CUARTO TIPO



D14

CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

ANEXO



ESPECIFICACIONES

EL SIMBOLO DE ACCESO DEBE CONSISTIR EN DOS ELEMENTOS:
UNA FIGURA ESTILIZADA EN UNA SILLA DE RUEDAS Y
UN CUADRO PLANO.

LA FIGURA DEBE ESTAR CON CARA A LA DERECHA SI NO ESTA
INDICANDO ALGUNA DIRECCION.

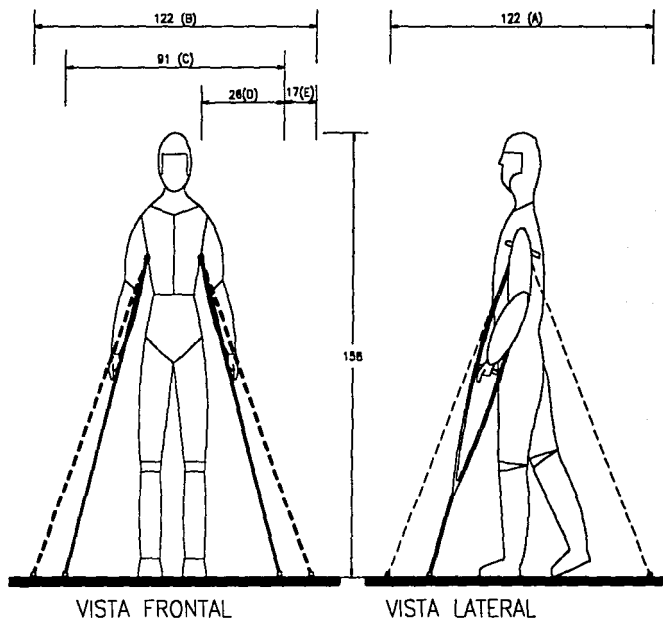
PARA INDICAR LA DIRECCION, LA FIGURA DEBE ESTAR CON CARA
A LA DERECHA O A LA IZQUIERDA.

DEBE SER BLANCO EN UN FONDO AZUL PANTONE No. 294

COLOR SEGUN CODIGO INTERNACIONAL PANTONE.

PROPORCION PARA TRAZO
DEL SIMBOLO MUNDIAL DE DISCAPACITADOS

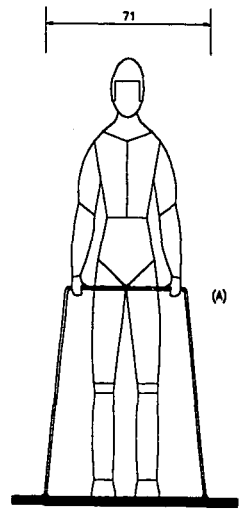
0
0
1
0



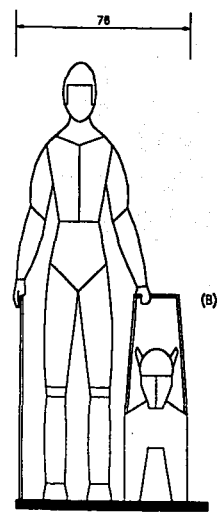
ESPECIFICACIONES

- (A) OSCILACION DE LAS MULETAS ANTEROPOSTERIOR
- (B) OSCILACION DE LAS MULETAS AL ANDAR, MEDIO LATERAL
- (C) SEPARACION DE LAS MULETAS CUANDO EL USUARIO ESTA DE PIE
- (D) SEPARACION MULETA-CUERPO MEDIO LATERAL
- (E) OSCILACION MULETA-CUERPO MEDIO LATERAL

n
n
2
n



VISTA FRONTAL

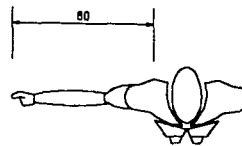
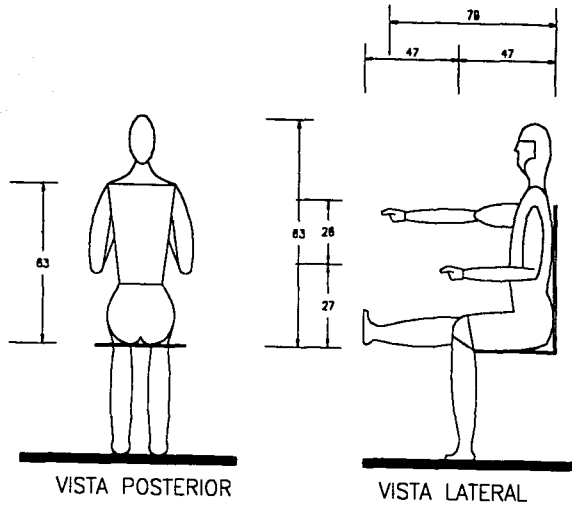


VISTA FRONTAL

ESPECIFICACIONES

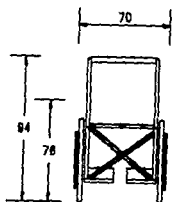
- (A) SUJETO DE PIE CON ANDADOR
- (B) SUJETO DE PIE, INVIDENTE CON PERRO LAZARILLO

o
o
o
o
o

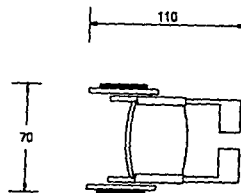


VISTA SUPERIOR

n
o
o
o
o



VISTA FRONTAL

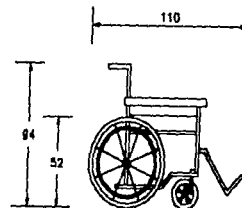


VISTA SUPERIOR

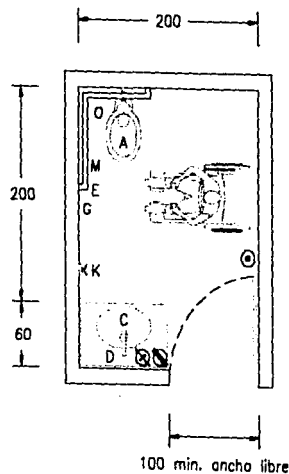
VARIABLE



VISTA FRONTAL
DOBLADA



VISTA SUPERIOR



PLANTA

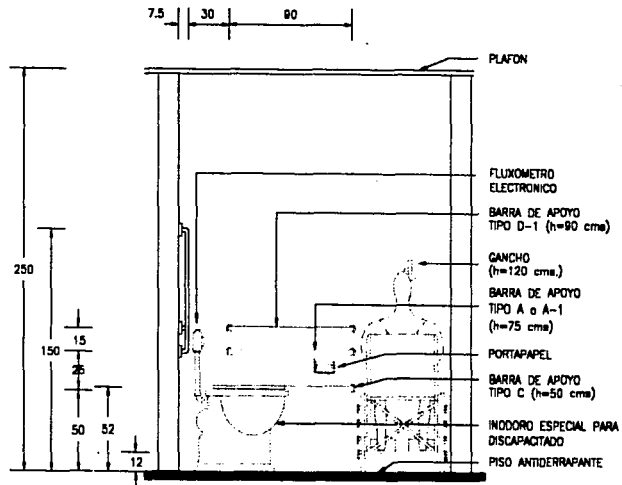
MOBILIARIO

- (A) EXCUSADO CON FLUXOMETRO ELECTRONICO
- (C) LAVABO OVALIN
- (D) LLAVE ELECTRONICA PARA LAVABO
- (E) BARRA DE APOYO TIPO A o A-1 h=75 cms.
- (G) BARRA DE APOYO TIPO C h=50 y 90 cms.
- (K) GANCHO
- (M) PORTAPAPEL
- (O) CESTO PARA PAPELES SANITARIOS

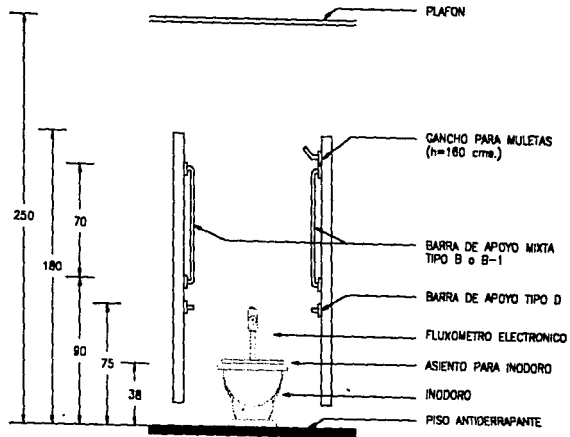
INSTALACIONES

- (X) APAGADOR SENCILLO
- (/) CONTACTO
- (⊙) ALARMA

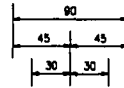
ALZADO "A"



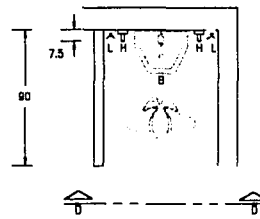
ALZADO "C"



n
o
o
o
o

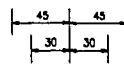


PLANTA

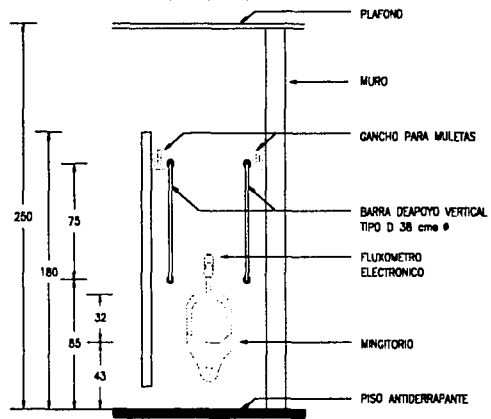


MOBILIARIO

- ⊗ MINGITORIO CON FLUXOMETRO ELECTRONICO
- ⊙ BARRA DE APOYO VERTICAL TIPO D (160 cms. en su parte superior)
- ⊕ GANCHO PARA MULETAS

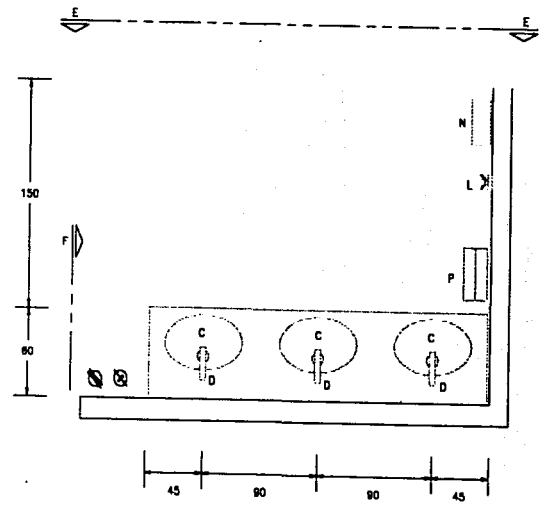


ALZADO "D"



o
o
o
o

PLANTA



MOBILIARIO

- ⊙ LAVABO OVALIN
- Ⓧ LLAVE ELECTRONICA PARA LAVABO
- Ⓛ GANCHO PARA MALETAS
- Ⓝ TOALLERO PARA TOALLAS DE PAPEL
- Ⓟ BOTE DE CAMPANA

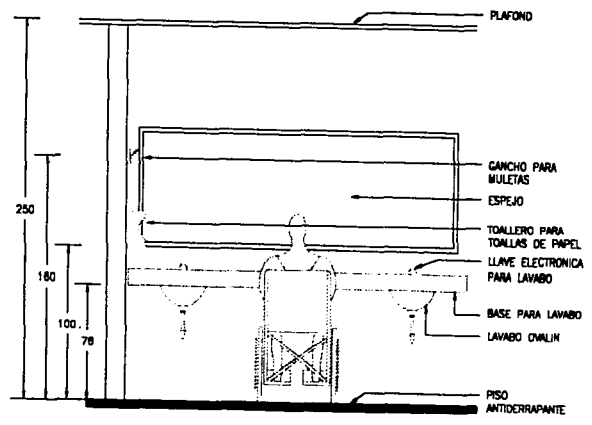
INSTALACIONES

- Ⓧ APAGADOR SENCILLO
- Ⓝ CONTACTO

NOTA:
LA ALTURA LIBRE DEL LAVABO SERA DE 78 cms. SOBRE EL NIVEL DEL PISO, COLOCANDO EL DEBAGUE HACIA LA PARED POSTERIOR PARA PERMITIR EL PASO DE LAS PIERNAS DE LOS DISCAPACITADOS EN SILLA DE RUEDAS.

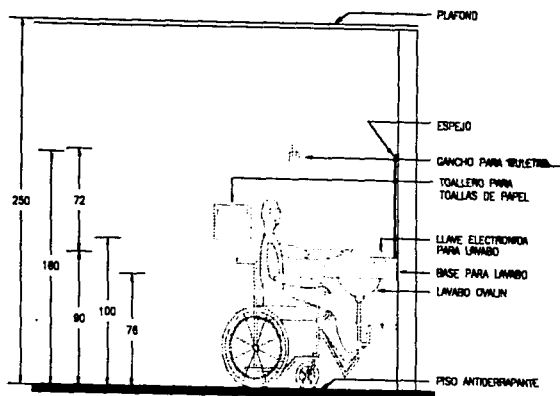
o
o
o
o

ALZADO "E"



o
o
o

ALZADO "F"

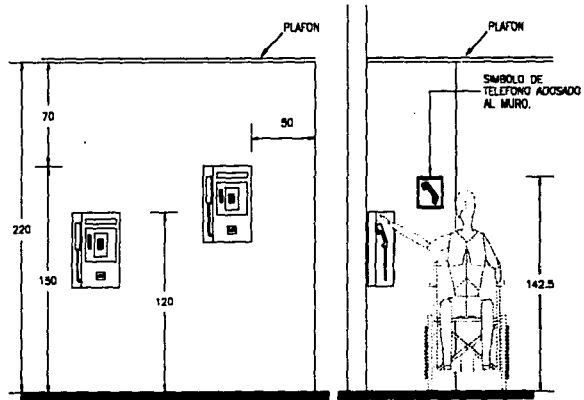
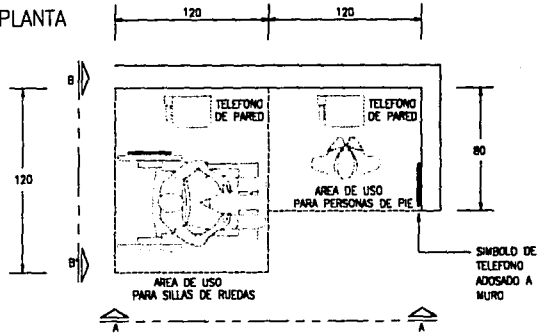


ZONA DE LAVABOS

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

n
o
o
o
o

PLANTA

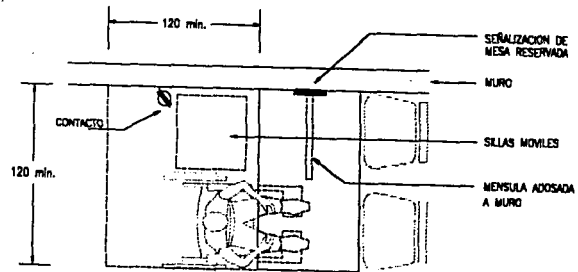


ALZADO A - A'

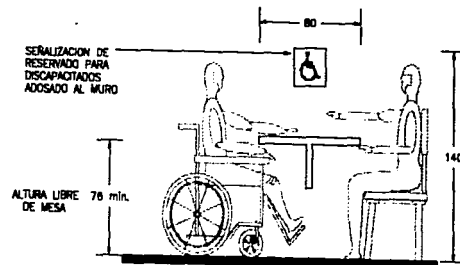
ALZADO B - B'

o
o
o
o

PLANTA



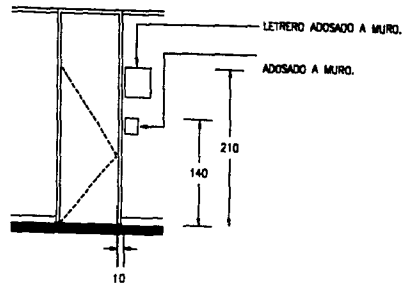
ALZADO



n
o
o
o

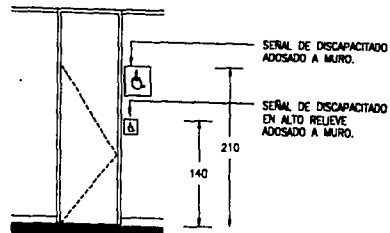
ALZADO

SEÑALIZACION DE ACCESO A LOCALES



ALZADO

SEÑALIZACION DE ACCESO A COMPARTIMENTOS SANITARIOS



NOTA:

ESTAS ESPECIFICACIONES SE USARAN EN:

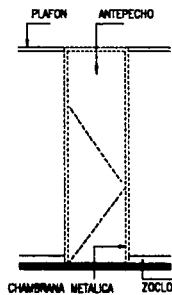
1. SANITARIO PARA DISCAPACITADOS CON MULETAS EN COMPARTIMENTO CONVENCIONAL.
2. COMPARTIMENTO SANITARIO PARA DISCAPACITADO EN SILLA DE RUEDAS.

(EN EL CASO DE LA OPCION PARA DISCAPACITADOS EN UNIDADES EXISTENTES, SE UTILIZARAN LAS SEÑALES A UNA ALTURA DE 210 y 140 cms.)

n
c
o
o
o

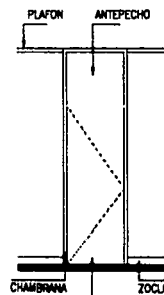
ALZADO

ALTERNATIVA PARA PINTURA VINILICA



CHAMBRANA METALICA
TERMINADA CON PINTURA
DE ESMALTE EN COLOR DE
CONTRASTE.

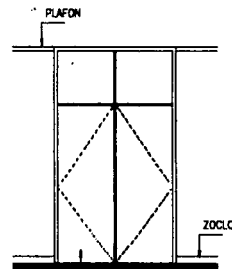
ALTERNATIVA PARA ACABADO EPORICO



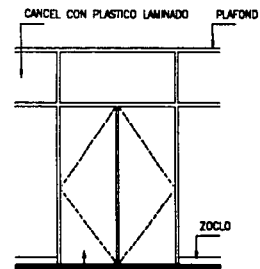
PUERTA CON RECURRIMIENTO DE
PLASTICO LAMINADO EN COLOR DE
CONTRASTE.

ALZADO

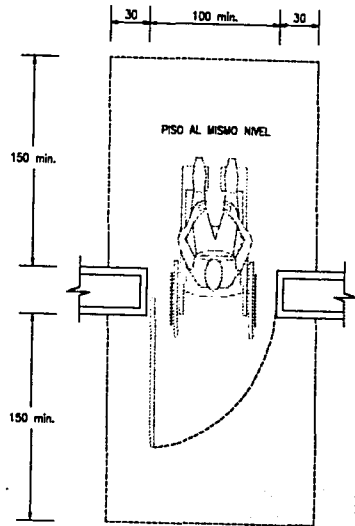
ALTERNATIVA PARA PLASTICO LAMINADO



PUERTA Y ANTEPECHO TERMINADOS CON
PLASTICO LAMINADO EN COLOR DE CONTRASTE.



PUERTAS CON RECURRIMIENTO DE PLASTICO
LAMINADO EN COLOR DE CONTRASTE.

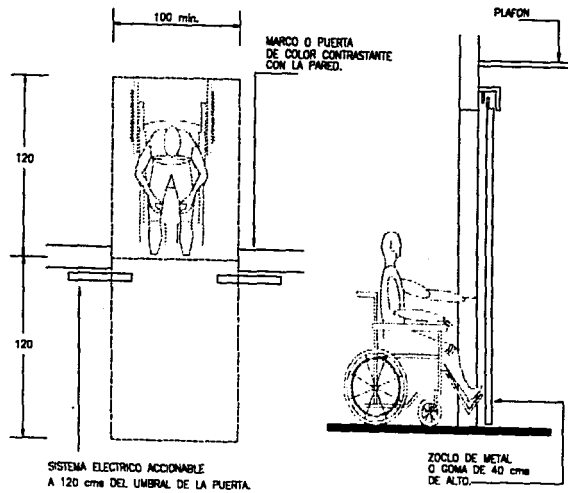


ESPECIFICACIONES

EVITAR PENDIENTES Y CAMBIOS BRUSCOS EN EL UMBRAL DE LA PUERTA.
EN LOS ACCESOS POR LO MENOS, EN UNA DISTANCIA DE 150 cm HACIA
EL INTERIOR Y EL EXTERIOR DE LA PUERTA, DEBERA ESTAR EL PISO A UN
MISMO NIVEL Y CON CAMBIO DE TEXTURA.
EN CADA LADO DE LA PUERTA UN AREA LIBRE DE 30 cm.



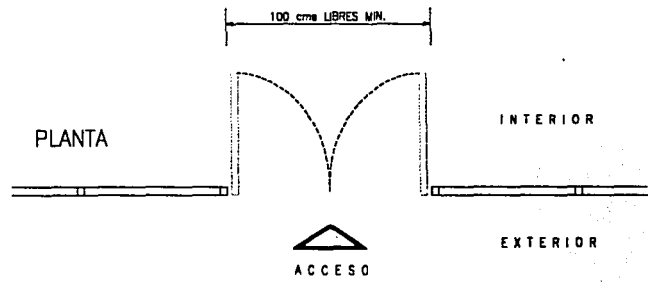
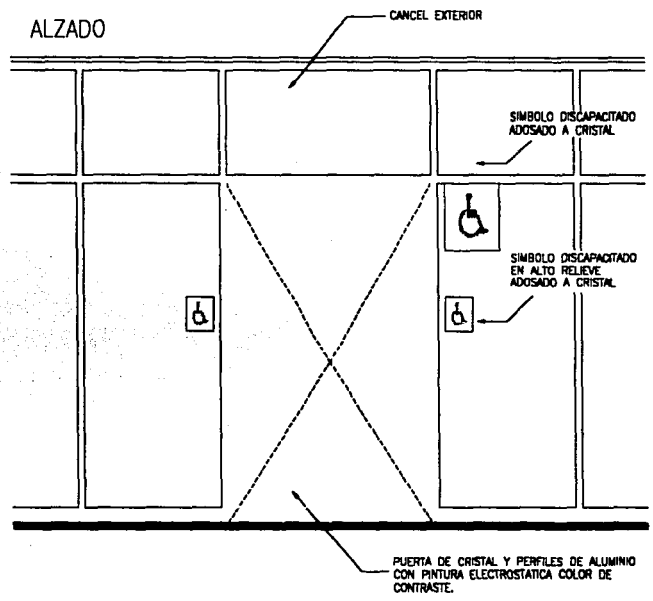
0
0
0
0



VISTA SUPERIOR

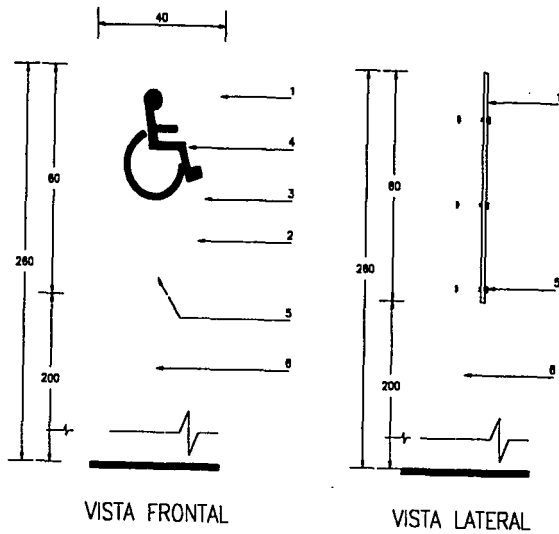
VISTA LATERAL

n
o
o
n



ACCESOS EXTERIORES

n
o
s
o



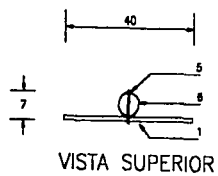
VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL

ESPECIFICACIONES

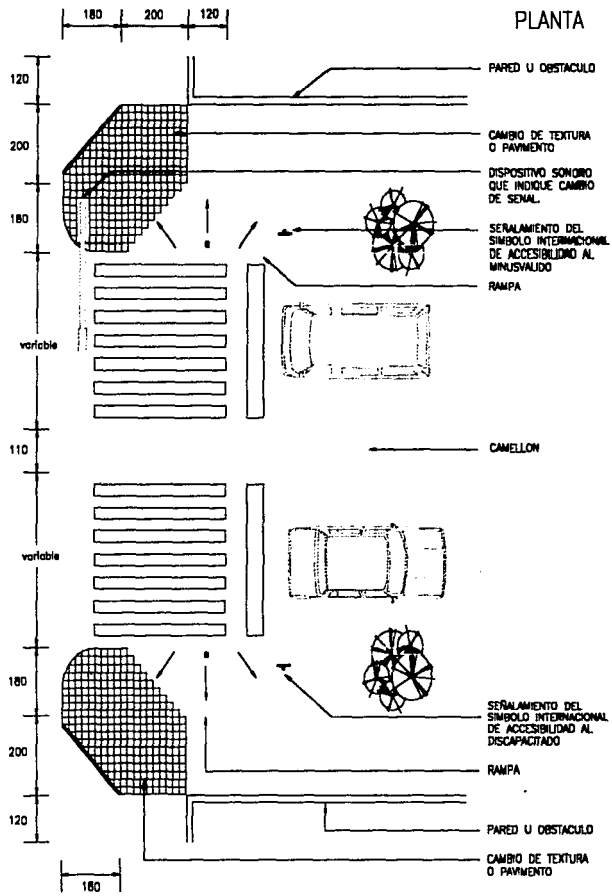
1. LAMINA NEGRA CAL. 14, ACABADO EN PINTURA COLOR BLANCO FLUORESCENTE.
2. LETRAS TIPO HELVETICA MEDIAN DE 8 cm. DE ALTO, ACABADO CON PINTURA FLUORESCENTE COLOR NEGRO.
3. RECUADRO EN COLOR AZUL PANTONE® No. 284.
4. SIMBOLO ALTO, ACABADO CON PINTURA FLUORESCENTE COLOR BLANCO.
5. TORNILLO DE 64 mm. (1/4") DE DIAMETRO POR 70 mm. (2 3/4") DE LONGITUD CON TUERCAS Y RONDCANAS PLANAS DE PRESION.
6. TUBO GALVANIZADO DE 51 mm (2") DE DIAMETRO.

NOTAS:
 • COLOR CODIGO INTERNACIONAL PANTONE.
 SE COLOCARA UN ELEMENTO POR CADA 6 CAJONES.



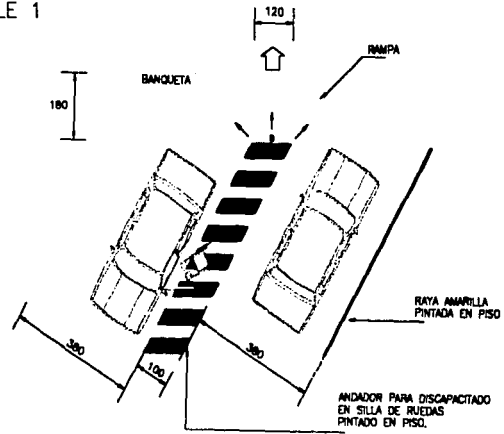
VISTA SUPERIOR

n
a
c
o

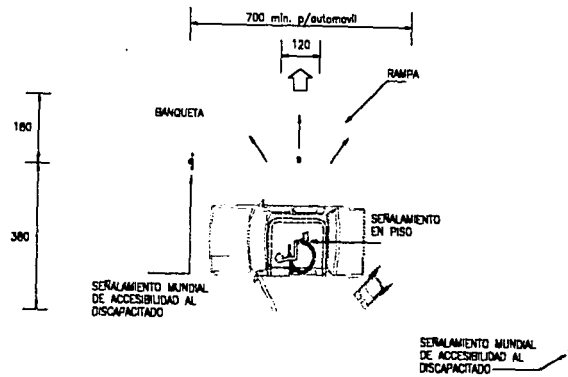


n
o
o
o
n

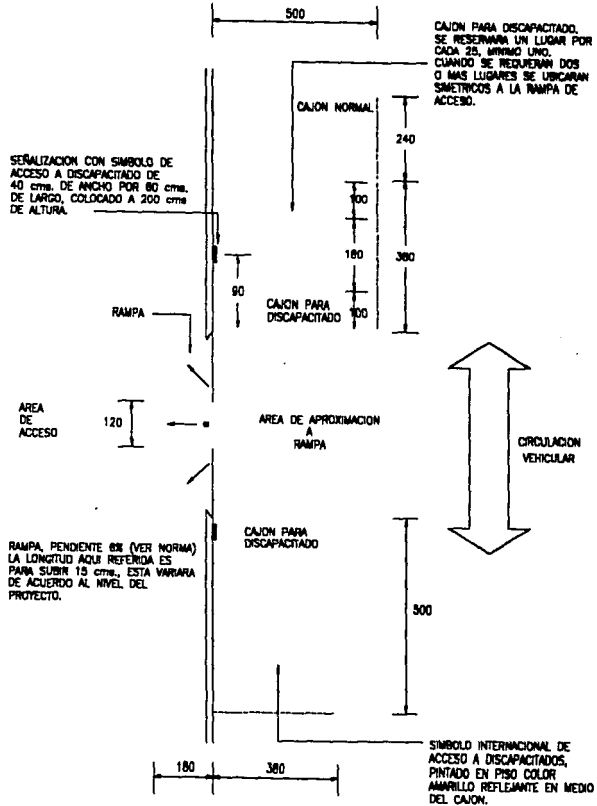
DETALLE 1



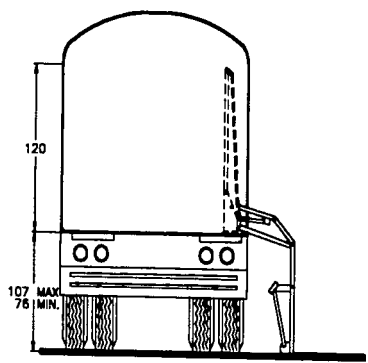
DETALLE 2



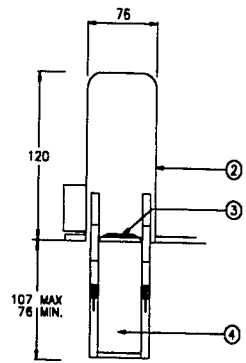
PLANTA



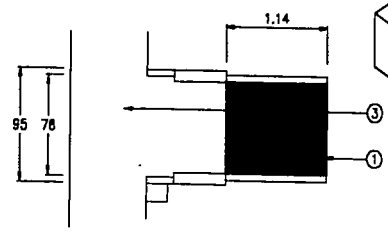
n
o
o
o



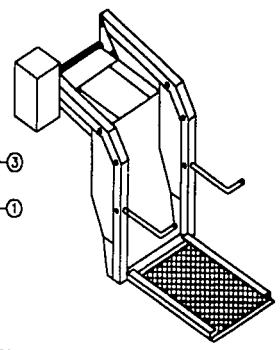
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



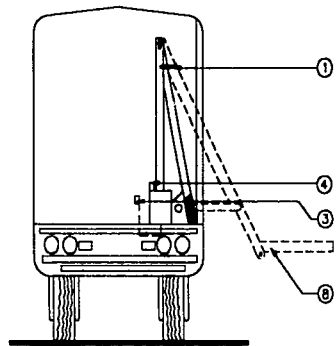
VISTA SUPERIOR



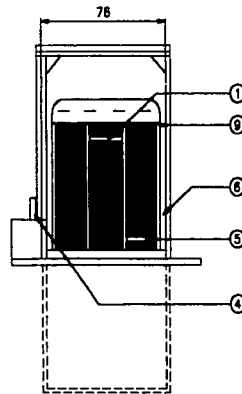
ISOMETRICO

ESPECIFICACIONES

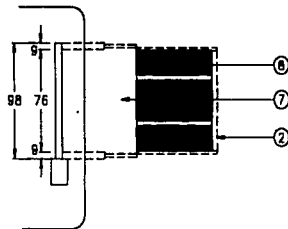
- 1.-ANCHO DE PLATAFORMA
- 2.-ANCHO DE LA PUERTA
- 3.-PISO DEL CAMION
- 4.-POSICION ABIERTA



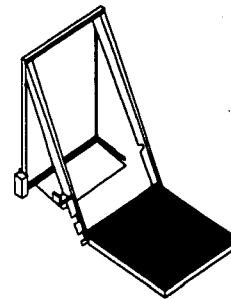
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



VISTA SUPERIOR

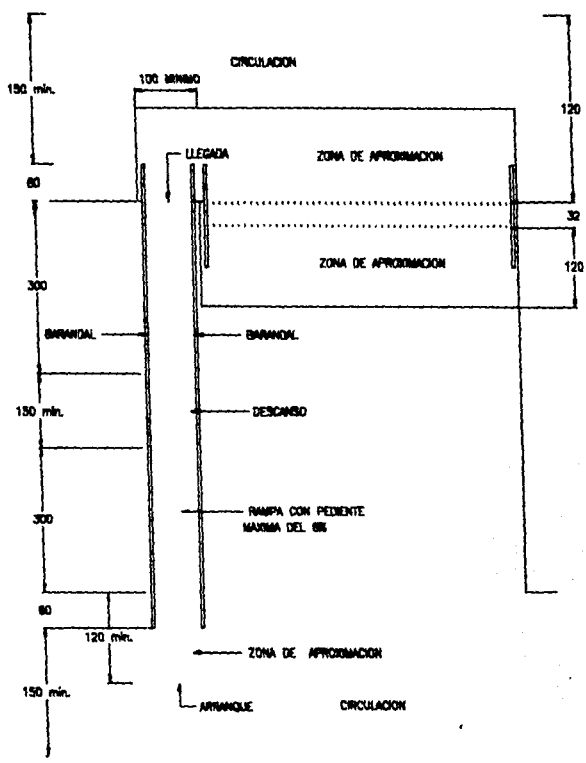


ISOMETRICO

ESPECIFICACIONES

- 1.-AGARRADERA OPERACIONAL
- 2.-ANCHO DE PLATAFORMA
- 3.-CONTROL DE MANDO
- 4.-CONTROL MANUAL
- 5.-JALADERA
- 6.-PALANCA P/INICIAR EL MOVIMIENTO
- 7.-PISO DEL VEHICULO
- 8.-POSICION ABIERTA
- 9.-SEGURO

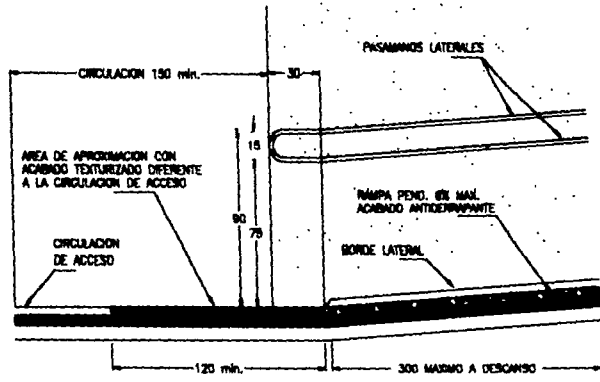
o
o
o
o
o



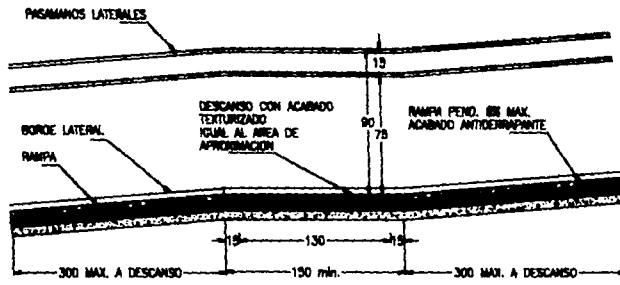
PLANTA

0
0
0
0

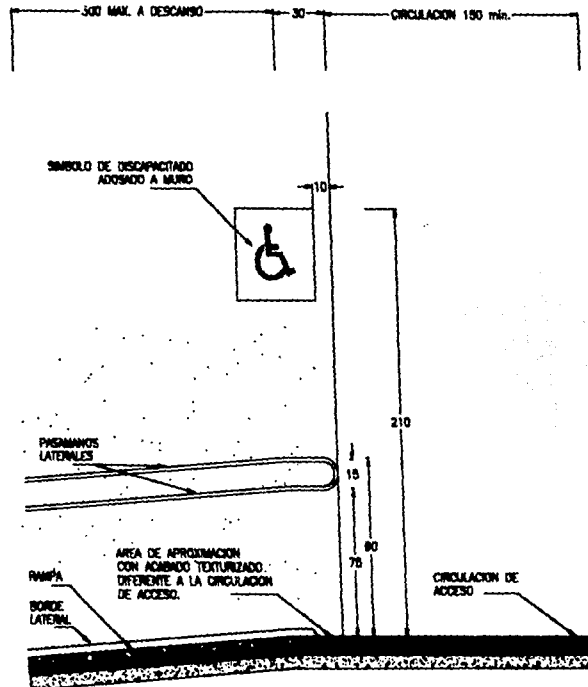
ARRANQUE EN CORTE



DESCANSO EN CORTE

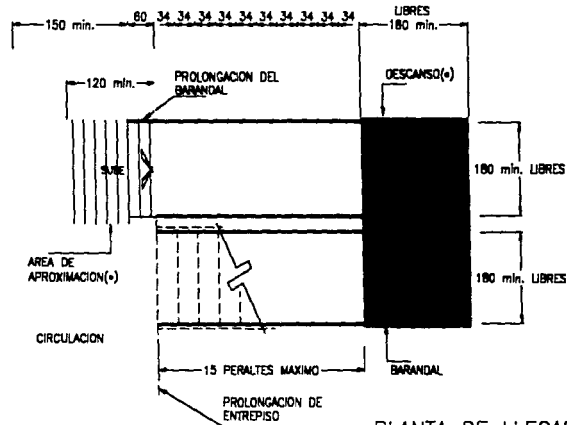


LLEGADA EN CORTE

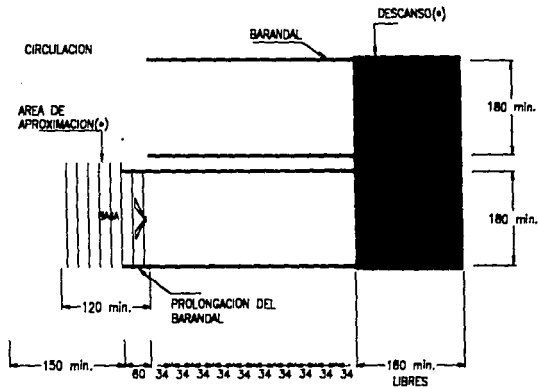


o
o
o
o

PLANTA DE ARRANQUE

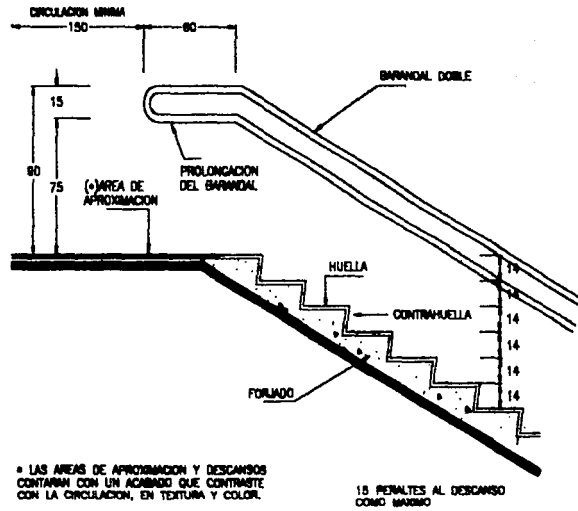


PLANTA DE LLEGADA



* LAS AREAS DE APROXIMACION Y DESCANSOS, CONTARAN CON UN ACABADO QUE CONTRASTE CON LA CIRCULACION EN TEXTURA Y COLOR.

o
o
o
o
o

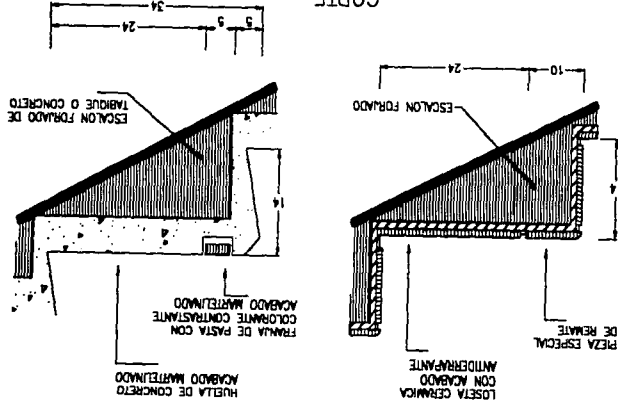


LLEGADA EN CORTE

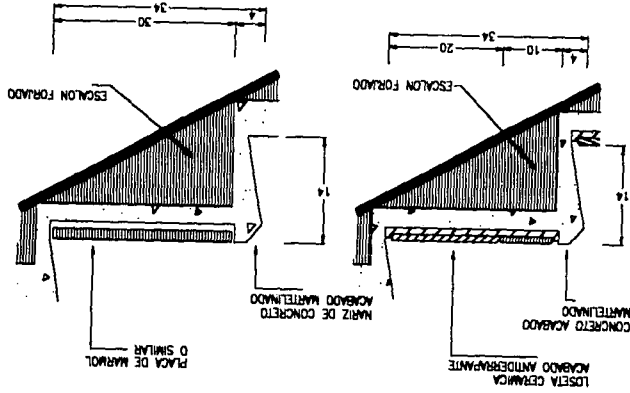
ESCALERAS INTERIORES

ESCALERAS
ACABADOS EN ESCALONES

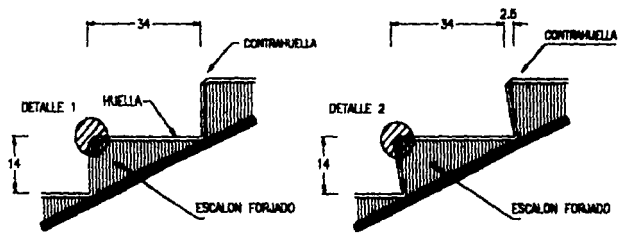
CORTE



CORTE



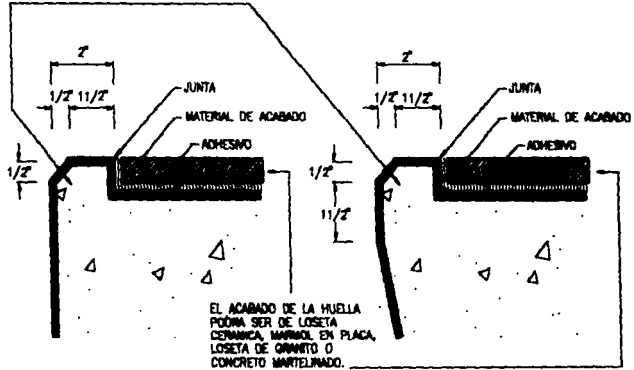
0
0
0
0



CONTRAHUELLA VERTICAL
ACOTACION EN CENTIMETROS

CONTRAHUELLA INCLINADA
ACOTACION EN CENTIMETROS

RAZ DEL ESCALON Y CONTRAHUELLA DE CONCRETO ACABADO MARTELADO EN CUALQUIER ALTERNATIVA DE ACABADO EN LA HUELLA.



EL ACABADO DE LA HUELLA PUEDE SER DE LOSETA CERAMICA, MARMOLE EN PLACA, LOSETA DE CEMENTO O CONCRETO MARTELADO.

DETALLE 1
ACOTACION EN PULGADAS

DETALLE 2
ACOTACION EN PULGADAS

ESCALERAS
PERFILES NORMATIVOS

0
0
1
0
0
0
0
0
0
0

CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO PARA DISCAPACITADOS

o
o
o
o
o

BIBLIOGRAFÍA

Reglas oficiales de deportes de verano Olimpiadas especiales. Edición revisada 1992-1995. International Headquarters.

Programa de destrezas de deportes. Olimpiadas especiales. Creadas por la fundación Joseph P. Kennedy Jr.

Programa Nacional Para el Bienestar y la Incorporación al desarrollo de las personas con discapacidad. Comisión Nacional Coordinadora. Los Pinos. Mayo de 1994.

Acuerdo para el Programa Nacional Para el Bienestar y la incorporación al desarrollo de las personas con discapacidad. Comisión Nacional Coordinadora. Los Pinos. Mayo de 1994.

Adaptación de la vivienda para minusválidos y discapacitados. Junio 1994

Sin Barreras. Elementos de apoyo para el discapacitado Físico. IMSS. Subdirección general de obras y patrimonio mobiliario. Mayo 1993

FEMEDSSIR Federación Mexicana de Deportistas sobre Silla de Ruedas

CONADE Comisión Nacional del Deporte

o
o

o
o

CODEME Comisión del Deporte Mexicano

Federación de Olimpiadas Especiales.
Delegación Iztacalco

Lic. Juan Armando Ruiz Hernández. Presidente de la FEMEDSSIR

Sra. Judith Dupeyron. Consejero del grupo libre acceso

Sr. Jorge Gutiérrez. Consejero del grupo libre acceso

Deportivo Leandro Valle. Adaptado para discapacitados en un 80%

Módulo deportivo en la Delegación Iztacalco. Realizado para el uso de los discapacitados.