FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

TESIS PROFESIONAL

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

adaptado a personas con discapacidad

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

PRESENTA:
MARIANA LOPEZ MENDOZA

MEXICO, 2000

ARQ. GUILLERMO LAZOS ACHIRICA
ARQ. BERTHA GARCIA CASILLAS
ARQ. ENRIQUE VACA CHRIETZBERG

V. Bo
4/Junio/2000

SINODALES

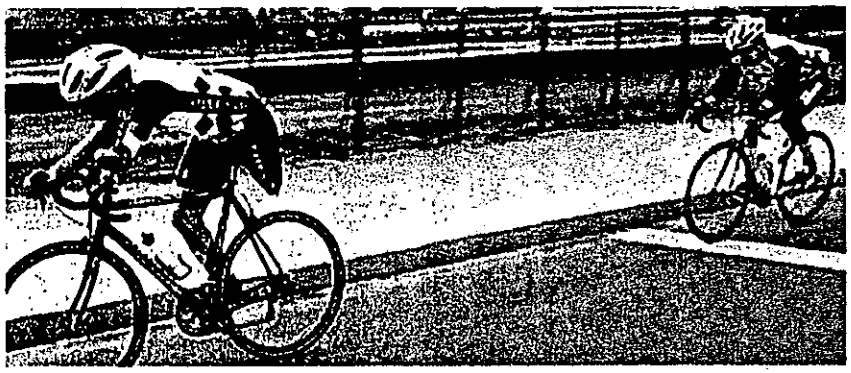
a mis padres: beto y delia

a mis hermanos: marco y oswaldo

a mis abuelos: mercedes, melitón, margarita y leobardo

a mi familia y amigos

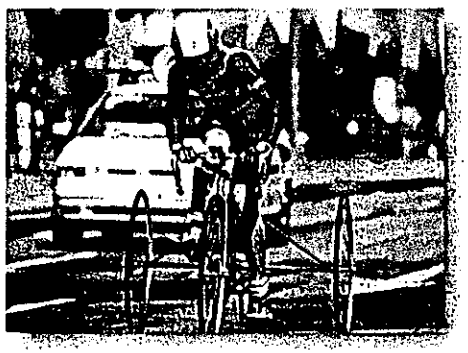
"Abran cancha que el mundo también es nuestro"



"La idea de que nada es imposible para el ser humano...

y que su discapacidad de resolver problemas no conoce... LIMITES...

es inherente al concepto de *discapacidad*"



Tercer Congreso Internacional.
La discapacidad en el año 2000

INDICE

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

PAGINA

CAPITULO 1

INTRODUCCION

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

¿ Durante cuánto tiempo las personas con alguna discapacidad física, han sido juzgadas como incapaces mentales?

A veces, personas con una notable inteligencia, con talento para la ciencia, para las artes; se les trata, juzga y considera, como individuos con problemas mentales. Son discriminados e impedidos en el ejercicio de sus legítimos derechos.

Discapacidad...

" **Handicap**, es una incapacidad que supone una desventaja para el individuo, al limitarle o impedirle el ejercicio de una función que sería normal para él (sin distinción de su edad, sexo y circunstancias sociales y culturales)."[1]

"**Handicap**, es la pérdida o limitación de oportunidades para participar en la vida normal de la comunidad al mismo nivel que otras."[2]

Clínicamente, las personas con discapacidad, son aquellos individuos que no cuentan con sus capacidades o las tienen limitadas, ya sea de tipo físico, mental o sensorial.

Socialmente, una persona es discapacitada, porque en el medio no existen las facilidades que le permitan estar en igualdad de circunstancias para acceder a las mismas oportunidades que tienen los demás miembros de una comunidad.

1.Concepto según la OMS
2.Definición por Disable People International

La sociedad reacciona a lo diferente y es necesario aceptar a lo "diferente" como algo normal.

La sociedad...

Es ante todo un producto de la cultura humana. Debe ser entonces un medio de servicio del individuo. El hombre no puede vivir aislado. Nace en la sociedad, participa de los beneficios comunes y se incorpora a las costumbres y cultura de su ambiente.

...agrupación de personas que constituyen una misma unidad distinta del individuó, con el fin de cumplir, mediante la mutua cooperación todos los fines de la vida.
...la sociedad es una unidad
...la sociedad se forma por distintos grupos con características diferentes.
...los grupos se forman de individuos de distintas características que interactuan entre sí, formando así una sociedad.

... y ellos

Sin embargo hay individuos con características que pertenecen a ciertos grupos y a la vez a ninguno. Estas características que no respetan divisiones (raza, nivel socioeconómico, religión), **aparecen en cualquier grupo**, pero al mismo tiempo los individuos que la poseen son **rechazados** por todos, sin importar su origen.

En una sociedad en la que se busca la perfección, se siente la necesidad de definir, clasificar, diferenciar, marcar y etiquetar al "diferente" como algo ajeno a la sociedad.

... una persona nace o se hace

A lo largo de los años a estos grupos se les ha rechazado e ignorado a tal grado que hay individuos que no aceptan la existencia de estas personas "diferentes"; es así como la sociedad pierde su equilibrio, su verdad, su totalidad.

El ser *diferente* no quiere decir *ser menos*; y el *diferente* es parte de nuestro mundo.

La sociedad se verá beneficiada cuando a las personas con discapacidad, se les de la oportunidad de compartir experiencias en educación, trabajo, recreación, vivienda y lleguen a ser **autosuficientes.**

... la sociedad viva es la marca, el símbolo de una arquitectura como hecho vivo.

"Si buscas empleo y te falta algún miembro de tu cuerpo; no llenas ese modelo de lo que es una persona bien, y quedas descartado; hay una cultura de prejuicio; no operamos en una sociedad que se rija por valores, como la eficacia o calidad del trabajo; aunque se diga lo contrario"[3]

3. Persona con Discapacidad

Persona con discapacidad, es aquella que posee movilidad reducida o limitación sensorial y que corresponde a la siguiente situación:
a) Persona con movilidad reducida es aquella que, permanentemente o temporalmente, tiene limitada su capacidad de desplazamiento, de acceso o de utilizar plenamente los espacios, instalaciones, edificios y servicios.
b) Persona con limitación sensorial es aquella que, temporal o permanentemente, tiene limitada su capacidad de relacionarse sensorialmente con el medio."[4]

Tipos de Discapacidad

- Limitación visual : Ceguera total o parcial y debilidad visual
- Limitación Neuromotora: Parálisis, dificultad para controlar los movimientos del cuerpo. Paraplejía, cuadriplejía, hemiplejía, etc.
- Limitación músculo - esquelética: Amputaciones, lesiones óseas, deformaciones.
- Limitación auditiva : Sordera.
- Limitación Intelectual: Síndrome de Down, Alzheimer, etc.

Existen diferentes formas y grados de discapacidad, las personas que la sufren tienen derecho a recibir educación, a tener trabajo, a practicar deportes y otras actividades sociales, a que se respeten sus garantías individuales y en fin, a integrarse a la sociedad en cualquier parte de la República en que se encuentren sin importar su nivel socioeconómico.

4. Definición, Ley 1/1998 de 5 de mayo de la Generalitat Valenciana de Accesibilidad y Supresión de Barreras, Urbanísticas y de la Comunicación. España.

Problemas... dificultades... limitaciones...

Se debe resaltar que las personas con discapacidad tienen una limitante que los relega de muchas posibilidades, iniciando con su desplazamiento en el hogar debido a la inadecuada planeación en la construcción de casas o departamentos, los cuales son proyectados, con alguna **barrera física o arquitectónica**, comenzando por las dimensiones de puertas, baños no adaptados, escaleras, alturas de ventanas, etc.

¿ Y en la ciudad? ... al salir de su casa se encuentran con un espacio imposible de vivir, de disfrutar; un espacio en el que día a día se realiza una hazaña para cruzar una calle, para desplazarse o caminar por una banqueta en pésimas condiciones, angosta, con obstáculos: autos sobre las banquetas, trabajos urbanos temporales, mobiliario urbano, comercio ambulante, etc.
El transporte público, los puentes peatonales, los pasos a desnivel, son obsoletos para estas personas, sobre todo las que usan silla de ruedas.
Las oficinas, escuelas, museos, parques, teatros, cines, restaurantes, clínicas, tiendas de autoservicio, centros comerciales, bibliotecas, etc., en su mayoría cuentan con muy poca o nula accesibilidad.

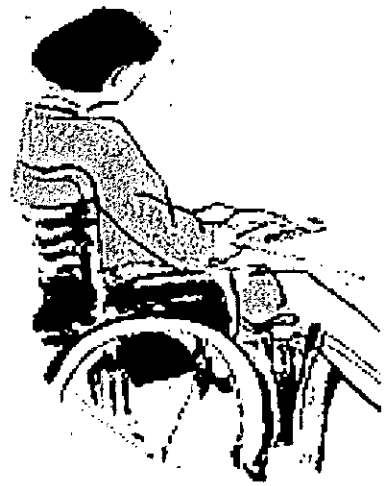
A todo esto es a lo que se enfrentan diariamente, a situaciones que **deterioran la calidad y el nivel de vida.**
Estos impedimentos no solo se encuentran en las ciudades, sino también y quizás con mayor gravedad en la provincia y las zonas rurales de nuestro país.

" Los individuos y las comunidades se ven afectadas por los edificios, en que modo, en que éstos proporcionan a las personas sentimientos de gozo, identidad y lugar."[5]

5. Bloomer, k. "Cuerpo, Memoria y Arquitectura". H. Blume Ediciones, Madrid, 1982, p.42

Las ciudades, las calles, los edificios están hechos como si las personas discapacitadas no existieran; no están diseñados para acoger a este núcleo de individuos, para facilitar su desplazamiento o acceso de forma autónoma, segura y libre a cualquier parte.
Esta cuestión de las facilidades físicas a la infraestructura urbana es realmente de la mayor importancia pues es donde surge **la integración social.**

Es necesario acentuar que la situación de la discapacidad no solo la vive el individuo que la sufre, también los familiares, las personas que viven con él, las que los apoyan y que buscan su integración, que su vida sea lo más normal posible, se enfrentan a circunstancias imposibles de superar pues la mayoría de las veces no depende de ellos.
Esto se presenta aún más en las personas de un nivel económico bajo y es en este nivel en donde se encuentran más obstáculos, pues se depende de la ciudad, de los servicios públicos (edificios inaccesibles), de la sociedad para poder desarrollarse como un individuo "normal".



Las personas con alguna discapacidad nos dan lecciones cotidianas de fortaleza moral, de incansable determinación y de voluntad de emancipación.
Han superado grandes obstáculos y han creado sus propias condiciones para una vida mejor.
Hoy debemos participar en abrir las posibilidades para su desarrollo como personas dentro de esta sociedad.

El ideal...

En este siglo de grandes cambios:

...una sociedad nueva, más abierta y dispuesta a comprender y conocer a la persona "diferente", aceptándola como parte de su sociedad, como parte de este mundo.

... una sociedad al servicio de cada individuo, cumpliendo los fines de vida de todos.

... donde no se marquen diferencias, sino habilidades y cualidades.

... ante todo somos personas.

... que se respeten la individualidad, y la pertenencia de cada persona; a nuestras familias, comunidades, etc.

... dignidad,
igualdad,
libertad,
respeto. ... en una comunidad,
dentro de una sociedad.

Persona con discapacidad ⟷ **Persona sin discapacidad**

" tolerancia a las diferencias:

1. Una comunidad real proporciona el complemento para el equilibrio entre la experiencia humana y vida.

2. Para cumplir esta promesa, las comunidades y los individuos (vecino, prójimo) deben de conocer el orden de las cosas que la vida puede necesitar, para que una persona experimente el instante y la inmensidad de la vida en comunidad.

3. Esto depende de la presencia de una comunidad en equilibrio, una comunidad que puede aceptar el dar y recibir como crecimiento.

4. Todas las personas en cada una de las etapas de su vida tienen algo irremplazable para dar y recibir de la comunidad"[7].

6. Persona con discapacidad
7. Alexander, Ch. "A Pattern Lenguage", Oxford University Press, New York, 1977, pp139-141

1.2 ANTECEDENTES

Dentro de la historia universal, en cada sociedad que se ha formado, se han creado diferencias entre los grupos que la conforman.
Cuando estas diferencias producen situaciones de aislamiento, rechazo e indiferencia, hacen que los grupos e individuos (sociedad) pierdan tanto la identidad como los valores que los sustentan.

Las causas de la discapacidad varían en el mundo, así como la frecuencia y sus consecuencias. Estas variaciones son el resultado de las diferentes circunstancias socioeconómicas y de las diversas disposiciones que cada sociedad adopta para lograr el bienestar de sus miembros.

En muchos aspectos la discapacidad refleja las políticas sociales y económicas del lugar y las condiciones generales de vida **(la ignorancia, el abandono, la superstición, el miedo, y sobre toda la indiferencia y la falta de conciencia de algunos sectores de la sociedad)**; factores que a lo largo de toda la historia han aislado a las personas con discapacidad y han retrasado su desarrollo.

Según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud,

En:

1990, había 500 millones de personas con discapacidad en el mundo;

En el:

2000, existen 600 millones de individuos discapacitados aprox.

Calculando cuatro miembros, como promedio en cada familia hablaremos que, **iniciando el s. XXI, 2 mil 400 millones de personas** estarán involucradas, en alguna forma con la discapacidad.

Las sociedades admiten que, pese a los esfuerzos que se hagan en materia de prevención, siempre habrá personas con discapacidad.

En la antigüedad los niños que nacían con alguna deformación, eran abandonados en cualquier lugar hasta que morían; los mismos padres elegían el destino del niño "no perfecto".

Durante siglos la discapacidad se asoció con mitos religiosos, considerándose castigos divinos, lo que imponía a los afectados y a sus familias diferentes formas de marginación.

Después de la segunda guerra mundial, se introdujeron los conceptos de integración y normalización que reflejaban un conocimiento cada vez mayor de las capacidades de esas personas.

Hacia finales de los 60's se formulaba, el reflejo de la estrecha relación existente entre las limitaciones que experimentaban las personas con discapacidad, el diseño y la estructura de su entorno y la actitud de la población en general. Al mismo tiempo se distinguían los problemas de la discapacidad en los países de desarrollo. De acuerdo a las estadísticas el porcentaje de la población con discapacidad era muy elevado y de estrato social pobre.

- Los avances de la medicina y la biología han revelado que la discapacidad tiene orígenes que pueden ser combatidos. Los métodos de rehabilitación se han mejorado con las múltiples investigaciones realizadas, para disminuir en cierto grado la discapacidad y lograr que una persona con discapacidad sea más activa y vivir como un individuo" normal", en una sociedad que comienza a cambiar la mentalidad y hoy se reconoce el derecho de hombres y mujeres discapacitados como ciudadanos plenos a una vida digna.

EN MÉXICO...

En nuestro país la discapacidad se asocia con bajas condiciones de vida, tales como:

- la pobreza extrema,
- la marginación social,
- la desnutrición,
- el analfabetismo,
- la ignoran,
- el acelerado crecimiento de la población y su
- dispersión en el territorio nacional, lo que restringe la prestación de los servicios limitando por tanto la correcta vigilancia prenatal y la adecuada atención del parto.

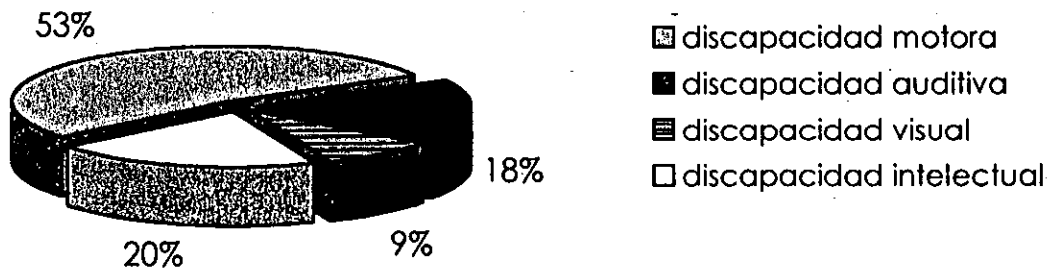
También está asociada con:

- el aumento de personas de la tercera edad y de las enfermedades crónico degenerativas,
- las enfermedades transmisibles,
- las condiciones hereditarias,
- las lesiones por accidentes de todo tipo
- la violencia,
- los efectos indeseados de medicamentos,
- la aplicación de diversas acciones terapéuticas inadecuadas y
- las condiciones nocivas de la contaminación y el deterioro del medio ambiente.

El riesgo de la discapacidad lo compartimos todos, los accidentes y las enfermedades suelen ser la causa de discapacidad temporal o definitiva. Existen también las causas genéticas o de nacimiento que no siempre pueden ser combatidas o prevenidas.

Las personas que por causas naturales o accidentales han visto mermada su capacidad, merecen especial respeto y el apoyo decidido de la sociedad.

La Secretaría de Salud calcula que, en nuestro país, las personas con discapacidad representan entre el 10 y el 12 % de la población total. Esta dependencia considera que este porcentaje se divide, a su vez de la siguiente manera:



Las personas con discapacidad son ciudadanos que forman parte, con derechos y obligaciones de la sociedad mexicana.

El problema de las personas con discapacidad en México es indiscutible y no sólo en el aspecto social; es innegable la falta de requerimientos urbanísticos y arquitectónicos fundamentales para estas personas.

Durante los últimos años las personas con discapacidad han empezado a unirse, en defensa de sus propios derechos, para ejercer influencia sobre los órganos normativos del gobierno y sobre todos los sectores de la sociedad.

Por estas razones, en Mayo de 1995 nació el:

"Programa Nacional para el Bienestar y la Incorporación al Desarrollo de Personas con Discapacidad"

El cual se ha dirigido a la articulación de medidas estratégicas en los ámbitos del quehacer político, económico, social y cultural para propiciar el acceso y la igualdad de oportunidades, para lograr la integración al bienestar y al desarrollo de las personas con discapacidad a través de las siguientes líneas de acción:

- salud,
- materia de capacitación y empleo,
- recreación y deporte,
- educación,
- cultura,
- acceso al transporte y a la comunicación.

Surgió también para coordinar los esfuerzos de Instalaciones Públicas o Privadas que desde hace años trabajan con el propósito de mejorar y generar oportunidades para las personas con discapacidad.

- Especialmente, el Programa busca contribuir al desarrollo en nuestra sociedad de una nueva cultura que multiplique sus opciones productivas, culturales, deportivas y recreativas; una cultura que les garantice un acceso equitativo a las oportunidades de empleo y a los servicios de salud, de educación y de capacitación.

El Programa resume la larga lucha que han realizado diversas personas que supieron convertir su discapacidad en un reto de superación y en una fuerza social; del esfuerzo de familias que frente a la deficiencia mental, física o sensorial de sus hijos, reforzaron la unidad y lograron convertirse en promotores de un cambio social, impulsados por la energía que nace del amor a sus seres queridos; de personas e instituciones conscientes y solidarias que se han sumado a este proceso, **porque no conciben una sociedad ni un desarrollo que no garantice con humanismo la mejor calidad de vida para todos.**

Como apoyo al Programa es necesario cumplir con los siguientes propósitos:

- Prevenir la discapacidad, atendiendo las enfermedades genéticas, las condiciones en que se gestan los bebes, las enfermedades transmisibles, los accidentes, los partos mal atendidos. Esta enorme tarea que corresponde a los Centros de Salud y a las familias, y que se resume en la palabra "prevención".
- Por otra parte, hábitos como el alcoholismo y la farmacodependencia materna, son factores que pueden generar la discapacidad en los hijos.
- Tan importante como prevenir su discapacidad es su detención a tiempo y cuando se presenta, la rehabilitación, es de gran importancia.
- Crear conciencia; primero debe fomentarse en la persona con discapacidad luego debe extenderse a toda la sociedad. Los discapacitados deben ser independientes y productivos.

1995

A iniciativa del Ejecutivo y apoyando las demandas de las personas con discapacidad, en 1995 se crea la **Ley para Personas con Discapacidad del Distrito Federal.**

En tres años el apoyo para las personas con discapacidad en nuestro país ha ido creciendo y la conciencia de que estas personas existen, con los mismos derechos y obligaciones como ciudadanos, aumenta cada día.

El Gobierno del Distrito Federal ha iniciado la labor de considerar a las personas con discapacidad dentro de ésta sociedad.

1998 Por instrucciones del C. Jefe de Gobierno, Ing. Cuauhtémoc Cárdenas, desde el 2 de julio de 1998 se instaló el **"Consejo Promotor para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad"**

El Consejo Promotor, tiene por objeto proponer acciones específicas de concertación, coordinación, planeación y promoción de los trabajos necesarios para garantizar condiciones que favorezcan la plena integración al desarrollo de las personas con discapacidad.

El Consejo se divide en:

- Grupo de Accesibilidad y Transporte
- Grupo de Salud y Rehabilitación
- Grupo de Trabajo de Educación
- Grupo de Rehabilitación Laboral, Capacitación y Empleo
- Grupo de Desarrollo Social
- Grupo de Legislación y Derechos Humanos

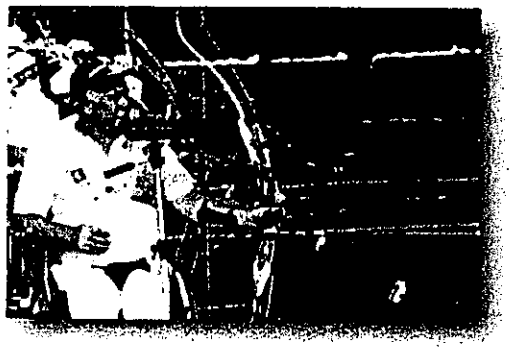
1999 El **deporte especial** actúa dentro del Grupo de Desarrollo Social del Consejo Asesor, que hasta el momento presenta los siguientes avances:

- Planeación y preparación de las Jornadas del Deporte Especial en el Distrito federal que se realizarán durante 1999, donde se abordarán diversos tópicos relacionados con el deporte y las personas con discapacidad.

- La CONADE, el IMSS y otras instituciones trabajan conjuntamente en la elaboración del contenido temático del Diplomado de Deporte Adaptado en las áreas de ciegos, sillas de ruedas y deficiencia mental, dirigido a personas con nivel licenciatura para reforzar su capacitación científica – técnica en este campo.

- Promoción Deportiva

- Creación de las Escuelas Técnicas Deportivas para personas con discapacidad.



2000

Cada uno de estos grupos, hasta el momento ha cumplido las prioridades marcadas y continúan trabajando; ha sido una labor ardua, con resultados evidentes y absolutos.
Se han realizado 4 sesiones plenarias en donde se han presentado los avances, con resultados por demás contundentes.

¿PERSONAS CON DISCAPACIDAD?

ejemplos a seguir...

FRIDA KAHLO

En museos internacionales, en recintos de cultura y en galerías de todo el mundo se puede apreciar la pintura de Frida Kahlo, la cual es el testimonio directo de una vida dolorosa, que sin embargo se expresa con profundidad y belleza.

Frida Kahlo, en plena adolescencia sufrió un accidente a bordo de un camión, que daño su cuerpo, al grado de inmovilizarla de la cintura para abajo, lo que la obligó a sufrir dolorosos tratamientos y a permanecer en una silla de ruedas o en cama.

La magnífica obra pictórica de Frida se produjo en estas condiciones, bajo su mano se desplegó un mundo de símbolos cargados de mexicanidad, de color, de placer y entrega.

La discapacidad motora de la pintora fue para ella como otras cosas, una manera en que la vida le enseñaba a sobreponerse.

En cada pintura de Frida Kahlo hay una muestra de la voluntad, para vencer el dolor, que la discapacidad le concedió.

GABRIELA BRIMER

Un ejemplo para toda la sociedad es la historia de Gabriela Brimer, que logró vencer todos los retos de la incomunicación, y que es un mensaje de aliento y dignidad.

Gabriela Brimer nació con parálisis cerebral, sus padres al saber de su limitación se resignaron a que viviera una vida lo más cómoda posible, pero sin esperar nada de ella dado que no podía controlar sus movimientos; sin embargo desde muy temprana edad, Gaby trató de expresarse, hasta que pudo contar con una tabla alfabética, en la que señalaba palabras con su pie, un mundo que había permanecido oculto se reveló a quienes hasta entonces se consideraban personas "normales".

Gaby supo describir su ser interior, su condición como mujer, su calidad humana; se hizo una periodista y una poetisa famosa, a partir de entonces se supo que la imposibilidad de mover a voluntad nuestros cuerpos no es un obstáculo para pensar y sentir.

Lo más importante que Gabriela Brimer descubrió para toda una sociedad fue que detrás de cada discapacidad, existe un ser humano que quiere ser aceptado y aceptar la vida.

SAUL MENDOZA

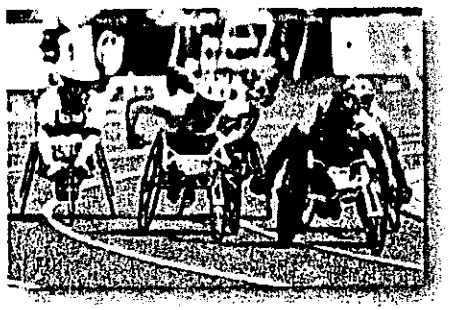
Saúl Mendoza al igual que otros deportistas en silla de ruedas ha demostrado a su país y al mundo la "aptitud" de sobresalir, de luchar ante la discapacidad.

De sus muchos logros deportivos destaca ser Medallista Olímpico en **Atlanta 96**, en la prueba de 1500 m

En el Mundial de Atletismo, **Atenas 97**, obtiene medalla de oro, también en la prueba de 1 500 m

En 1997, obtiene el 1er lugar en el Maratón Internacional de la Ciudad de México.

Diseñador Industrial por profesión, ejerce su carrera, diseñando sillas de ruedas deportivas para sus propias competencias y las de sus compañeros, (obteniendo muy buenos resultados) y ser así uno de los mejores internacionalmente.



- Las personas que viven con alguna limitación física, mental o sensorial, desde hace mucho tiempo han luchado por reivindicar sus derechos humanos y sociales, por la significación de su imagen ante la sociedad y por la equiparación de igualdad de oportunidades frente a la igualdad de capacidades.

1.3 DEPORTE ESPECIAL

EN MEXICO

Hasta hace muchos años eran totalmente desconocidos los brillantes logros de los deportistas discapacitados, en los ámbitos Nacional e Internacional, pero en un país donde el deseo de **TRIUNFO** es tan anhelado no puede, ni debe, seguir pasando inadvertida la existencia de seres que han entendido que no es posible ser uno más; que nuestro lugar en la vida está tan cerca de la excelencia como lo podamos hacer posible, que el trabajo arduo tiene reconocimientos y sólo por el camino de la superación es posible alcanzarlos.

En los **Juegos Paralímpicos de Atlanta 96**, se reafirmó la disposición de los atletas con discapacidad en demostrar que sus limitaciones no son un obstáculo para una superación personal en el ámbito deportivo.

Este deseo se ve reflejado en los diferentes deportes que las personas con discapacidad pueden practicar: salto de altura, salto de longitud, equitación, judo, rugby, golbol, ciclismo, navegación. Sky, etc.

En México, es imposible entrenar en todos los deportes de alto rendimiento, que puedan existir para las personas con discapacidad. En nuestro país no existe un equipo de investigación y capacitación profesional; esto debido a la falta de instalaciones adecuadas y al poco presupuesto con que se cuenta.

Los deportes que se practican en el país, a nivel competitivo son:

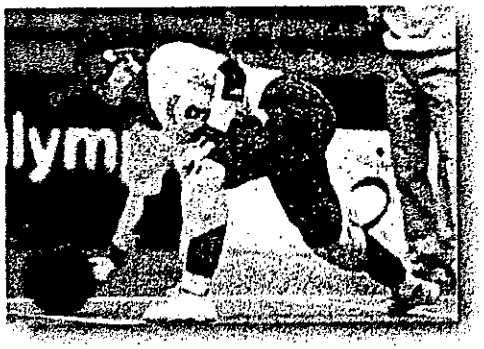
- **Atletismo**

Pruebas de pista: 60 m, 100 m, 200 m, 800 y 1500 m, 5000 m
4x60 m, 4x100 y 200 m, 4x400 m
Pruebas de campo: Lanzamiento de jabalina: varonil (600 y 800 gr.),
femenil (600 gr.).
Lanzamiento de bala: varonil (2, 3,4 y 6.5 kg.),
femenil (2,3 y 4 kg.).

Lanzamiento de disco: (1 kg.).
Lanzamiento de clavas: varonil (397 gr.),
femenil (387 gr.).

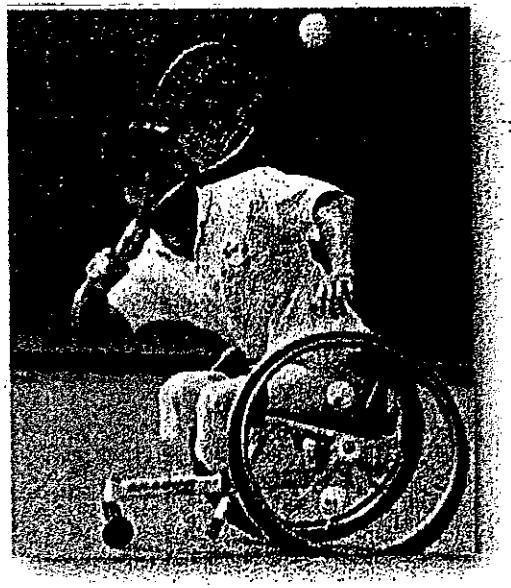
- **Natación**

Estilo libre: 25 m., 50 m., 100 m., 200 m., 400 m., 800 m., 1500 m.
Estilo dorso: 25 m. 50 m., 100 m. Y 200 m.
Estilo mariposa: 25 m., 50 m., 100 m. Y 200 m.
Estilo de pecho: 25 m., 50 m., 100 m. Y 200 m.
Combinado individual: 100 m., 200 m. Y 400 m.
Relevo libre: 3x25 m., 4x50 m.
Relevo combinado: 4x50 m., 4x100 m.



- **Tenis de mesa**
- **Basquetbol**
- **Golbol**
- **Levantamiento de pesas**

Categoría en rama varonil: 48.01 kg. a 52 kg.
52.01 kg. a 56 kg.
56.01 kg. a 60 kg.
60.01 kg. a 67.5 kg.
67.51 kg. a 75 kg.
75.01 kg. a 82.5 kg.
82.50 kg. a 90 kg.
90.01 kg. a 100 kg.
Más de 100 kg.



- **Volibol**
- **Tenis (a futuro)**
- **Salto de longitud (a futuro)**

1.4 JUSTIFICACION

El Deporte...

... es un elemento central en la formación de los individuos.
... complemento de vida.

- Es en el deporte donde se supera la discapacidad exaltando los valores esenciales del humanismo.

- Existen dentro de la sociedad gran cantidad de grupos rechazados y aislados, es necesario darles la oportunidad de pertenecer a la sociedad.

Un grupo de estos, han encontrado
en el deporte una meta a seguir,
una ilusión, una aceptación y un inicio
de integración en la sociedad

En esta actividad, las personas con discapacidad han mostrado una enorme valía.

Han sido muchos los trofeos y las medallas que dan fe del vigor, la dedicación y la entrega, que caracterizan a las personas con discapacidad.

En las competencias internacionales en las que ellos participan, México obtiene regularmente sus mayores triunfos deportivos.

Las que son razones importantes al elegir mi tema de tesis:

"Centro Deportivo de Alto Rendimiento", donde los deportistas con discapacidad puedan entrenar en los espacios convenientes y favorables.

Un Centro Deportivo de alto rendimiento es elemental para una formación de primer nivel y obviamente para una buena preparación física y psicológica, tanto par los deportistas con o sin discapacidad.

En el país no existe una instalación deportiva que cumpla al 100% con los requerimientos y necesidades de las personas con discapacidad, por ello se han tenido que usar instalaciones que no cuentan, ni con los accesos, ni con la disponibilidad para el adecuado desarrollo del **deporte adaptado.**

Únicamente el 1% de los deportistas con discapacidad en nuestro país tiene acceso a dependencias que cuentan con la tecnología avanzada de implementos deportivos.

En otros países como Inglaterra tienen varias instalaciones exclusivas para el deporte adaptado, por ejemplo las de Stoke Mandeville.

Con los triunfos que estos deportistas mexicanos han obtenido, con su esfuerzo individual en su preparación y en las competencias; han demostrado un alto nivel competitivo internacional.

Por todo esto, la CONADE y la CODEME junto con las diferentes federaciones del deporte especial, piensan en un proyecto a futuro de un Centro Deportivo de Alto Rendimiento, (CENTRO PARALÍMPICO MEXICANO), que cumpla con el 100 % de las normas establecidas para el desarrollo del deporte adaptado, diseñándolo para todo tipo de discapacidad (visual, auditiva, neuromuscular, esquelética, etc.).

En los países que reconocen al **deporte adaptado,** se ha estructurado todo un equipo de investigación y capacitación profesional al servicio de éste, logrando avances significativos colocándolos a la vanguardia en las justas internacionales como reflejo de la alta calidad de vida que debe garantizar todo país que aspire a ser del primer mundo.

MENTE CUERPO ESPIRITU

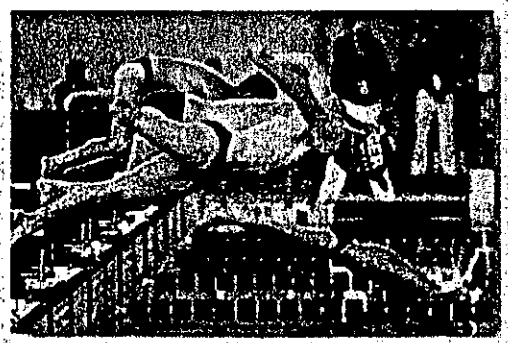
Un ejemplo del alto nivel competitivo internacional que existe, son los **Juegos Paralímpicos,** que se llevan a cabo desde **1960,** organizados por el Comité Olímpico Internacional; año en el que Italia fue sede de los Juegos Olímpicos.

En **Atlanta 96**, última edición de estos juegos, se demostró que a pesar de las dificultades, nuestros atletas mexicanos obtuvieron muy buenos resultados: *15 medallas paralímpicas.*

Excelentes resultados que incitan el interés de Directivos del Deporte Mexicano y al propio gobierno, a resolver la problemática de los deportistas discapacitados:

- **Apoyo económico.**
- **Espacios adecuados,** para satisfacer las demandas del deporte adaptado

en correspondencia a los logros obtenidos y en apoyo a las futuras generaciones.



ESTUDIO URBANO

CAPITULO 2

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

2.1 ANALISIS DEL SITIO

EN EL D.F....

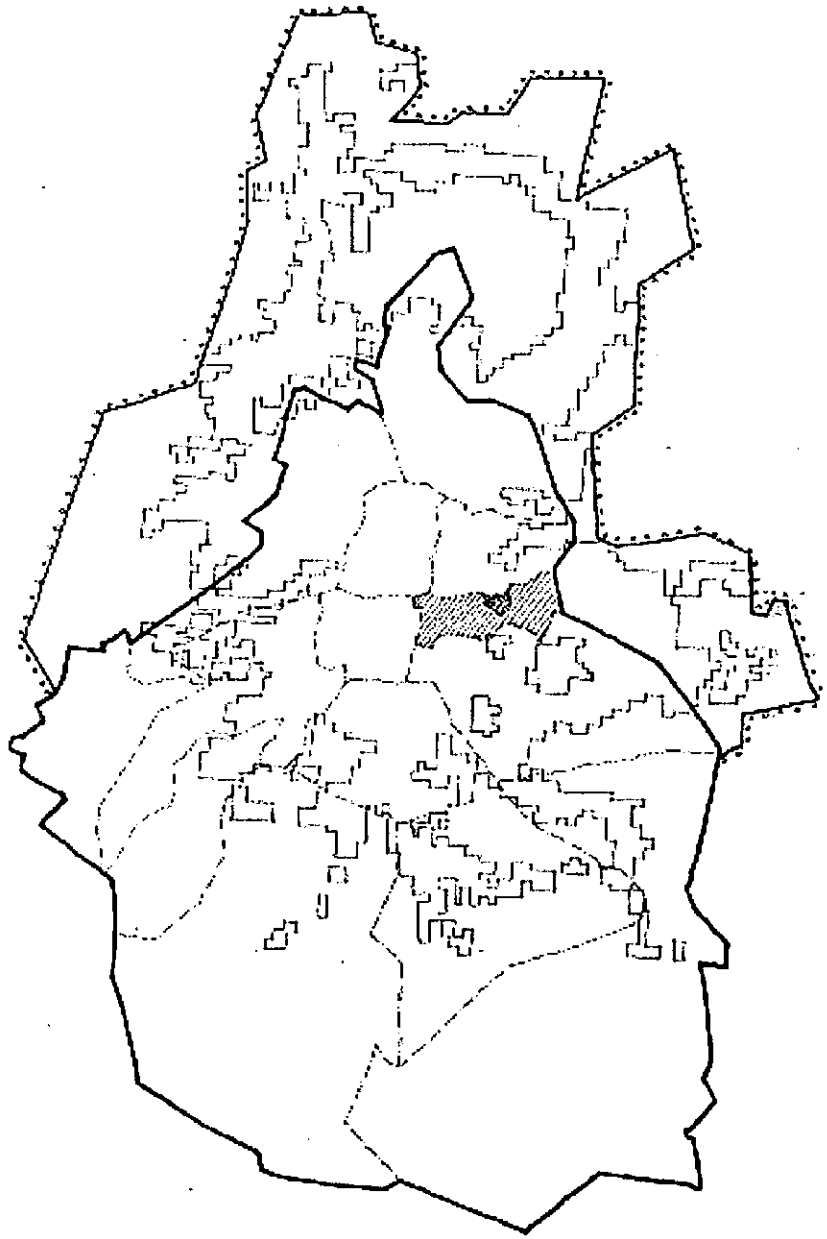
El terreno que se propone para el proyecto a realizar, se localiza en la colonia Magdalena Mixhuca, la cual forma parte de la Delegación Iztacalco.

La Delegación se localiza al oriente del Distrito Federal, colindante con el Estado de México; dentro de lo que se conoce como el Primer Contorno del D.F., por lo que se considera bien situada y comunicada. El 100% de su superficie es Suelo Urbano.

SIMBOLOGIA


Delegación Iztacalco


Colonia Magdalena Mixhuca



D.F. Y Area Metropolitana

POBLACION

La Delegación con respecto a su funcionamiento urbano y en relación con el área total del Distrito Federal se caracteriza por las siguientes condiciones:

Especificación	Cantidad	% respecto al total del D.F.
• Superficie	2 313.18 hab.	1.56 %
• Población*	418 982 hab.	4 .93 %
• Población económicamente activa.	158 420 hab.	5.40 %
• Población que trabaja en la delegación	64 854 hab.	3.54 %

TRAZA URBANA

Todo el territorio de la delegación se encuentra ocupado y urbanizado las áreas libres de construcción y sin aprovechamiento son limitadas y corresponden a terrenos baldíos. Existe una traza fundamental derivada de sus vialidades perimetrales que se complementa con vialidades secundarias constituyendo una retícula principal que da lugar a zonas homogéneas.

* Conteo de Población y Vivienda 1995 (INEGI)

Las zonas homogéneas en general son definidas en cuanto a uso de suelo, tipo de vivienda, número de niveles y tamaño de lote **(ver capítulo 3 – CONTEXTO URBANO)**. Se mantienen áreas identificables con carácter de barrio y sub-barrio. En ocasiones su escala resulta relativamente grande.

Se presenta también **uso habitacional mixto**, donde la habitación se mezcla con industria vecina (como sucede en la colonia vecina al terreno del proyecto: Granjas México - oriente-), y una amplio nivel de equipamiento y espacios abiertos particularmente por la existencia de la **Unidad Deportiva Magdalena Mixihuca**.

La altura predominante es de **2 niveles**, con la presencia de varios conjuntos habitacionales de 3 y 4 niveles, sólo algunos edificios cuentan con 5 o más niveles, como el edificio de la CONADE.

VIALIDAD Y TRANSPORTE

Se localizan 11 vialidades primarias, estructuradoras de esta delegación, y de la propia ciudad. En todas ellas, se tienen muy importantes flujos vehiculares en todos los sentidos, desde diferentes puntos del Area Metropolitana de la ciudad, debido a la centralidad de la delegación.
La infraestructura vial es satisfactoria y por lo tanto perfectamente comunicada con las demás zonas del Distrito federal y con el municipio de Nezahualcóyotl en el Estado de México.

Se localizan las siguientes estaciones del metro: Agrícola Oriental; San Juan; Puebla; Ciudad Deportiva; Velódromo; Coyuya; Tezontle; Santa

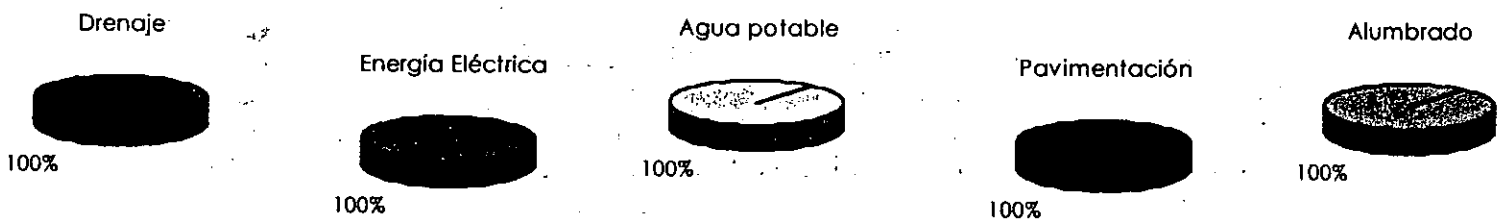
Anita local; Santa Anita General y Pantitlán, de las cuales estas dos últimas, son estaciones de transferencia del metro.

Se tienen 13 rutas de microbuses con origen y destino dentro de la misma, 34 rutas que pasan por ella y 6 rutas de trolebús, situación que coadyuva a la centralidad de esta entidad, además de ser territorio de paso entre el centro de la ciudad y el Estado de México.

Los servicios de transporte movilizan un estimado de 650 000 viajes-persona-día, lo cual representa el 5 % del total para el Distrito Federal

INFRAESTRUCTURA

Niveles de cobertura en la delegación:



FUENTE: Programa General de Desarrollo Urbano, 1997

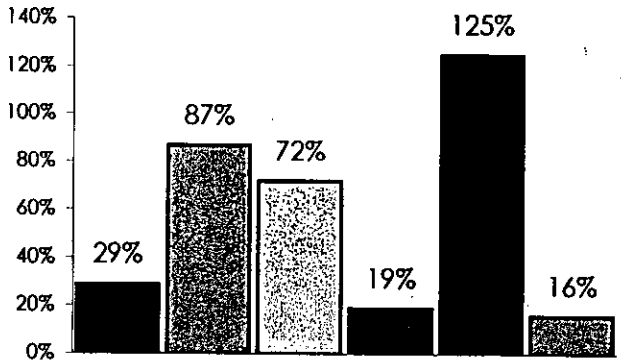
Agua Residual Tratada:

Las aguas tratadas en la delegación son utilizadas principalmente para el riego de áreas verdes integradas por 2.43 km2 de deportivos, parques y camellones. Cuenta con dos plantas de tratamiento, la más grande se encuentra en **Ciudad Deportiva.**

EQUIPAMIENTO

Niveles de servicios en relación con su población:

- Cultura 29 %
- Educación 87 %
- Salud 72 %
- Gobierno 19 %
- **Deportes 125 %**
- Areas Verdes 16 %



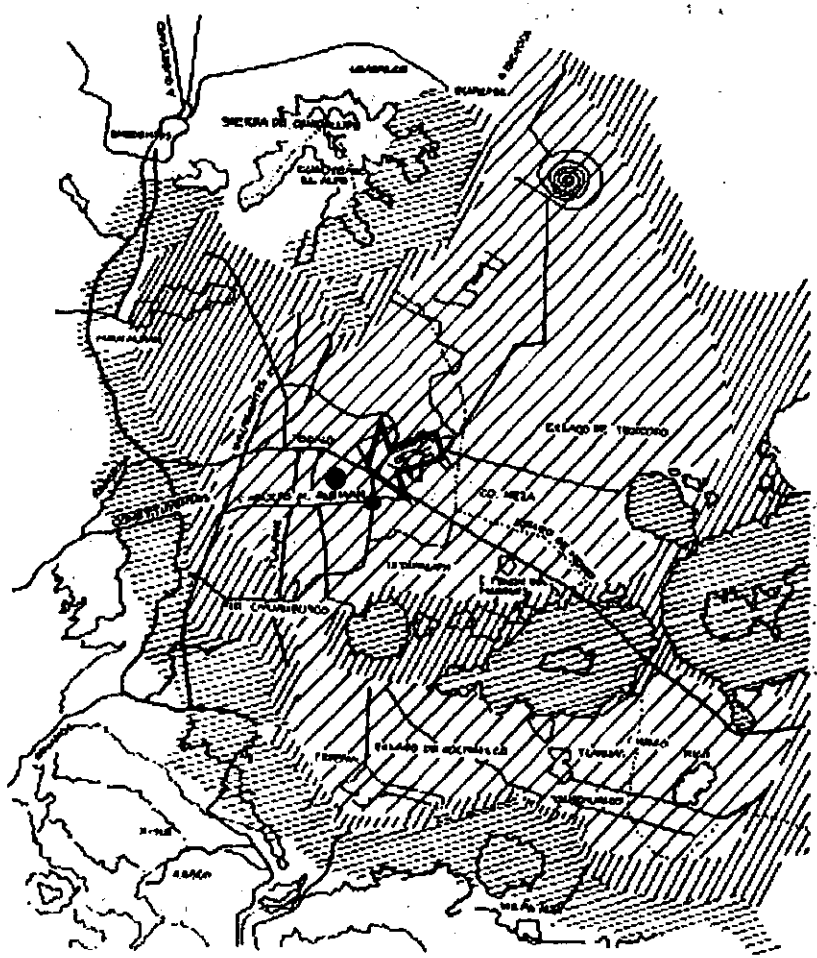
La delegación cuenta con un equipamiento que da servicio regional.

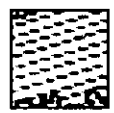
CARACTERISTICAS GEOLOGICAS

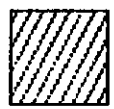
El terreno propuesto se localiza dentro de la zona III.

Zona Lacustre, integrada por potentes depósitos de arcilla altamente compresible, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla.
Estas capas arenosas son de consistencia firme a muy dura y de espesores variables de centímetros a varios metros.
Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales y rellenos artificiales.

La resistencia del terreno es de 3 a 5 toneladas/m2




ZONA I


ZONA II

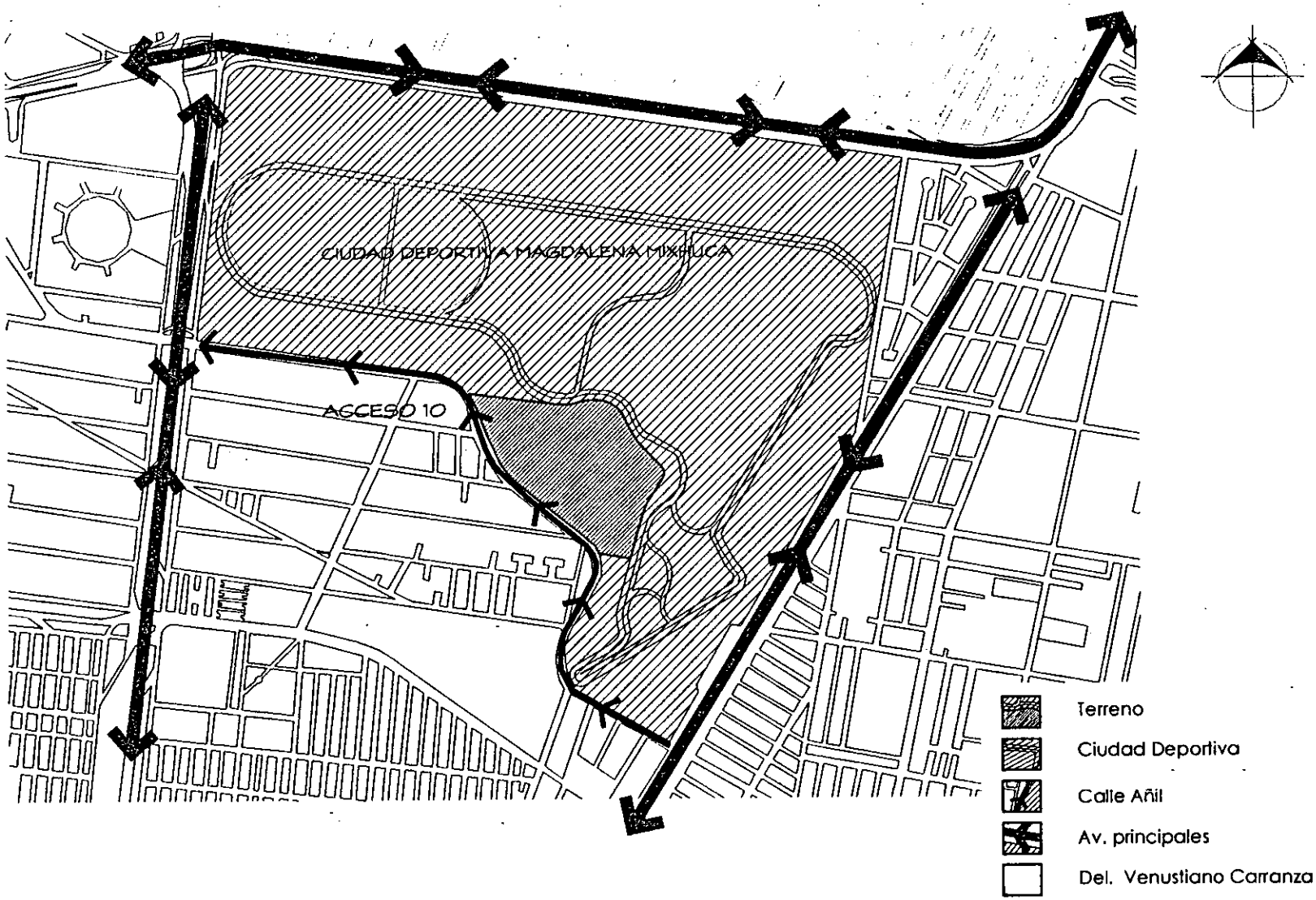

ZONA III

CARACTERISTICAS FISIOGRAFICAS Y METEOROLOGICAS

- Pendiente del terreno: no mayor al 15%
- Temperatura media anual: 17°C
- Precipitación acumulada en 1993: 589.90 mm.
- Humedad relativa:
  en invierno: 64.82% - 22.34
  en primavera: 64.88% - 16.40%
  en verano: 87% - 40%
  en otoño: 85% - 29.5%

2.2 ELECCION DEL TERRENO

El terreno propuesto para este proyecto se ubica en la calle Añil Oriente, **ACCESO 10** de Ciudad Deportiva, (el predio pertenece a CONADE)



EL TERRENO...

- Seleccionar un espacio adecuado dentro de la ciudad; cumpliendo con ciertos requisitos: facilidad de acceso, transporte y servicios.
- El espacio urbano debe ofrecer la infraestructura y el equipamiento necesarios.

La elección del predio se basó en requerimientos esenciales del proyecto.

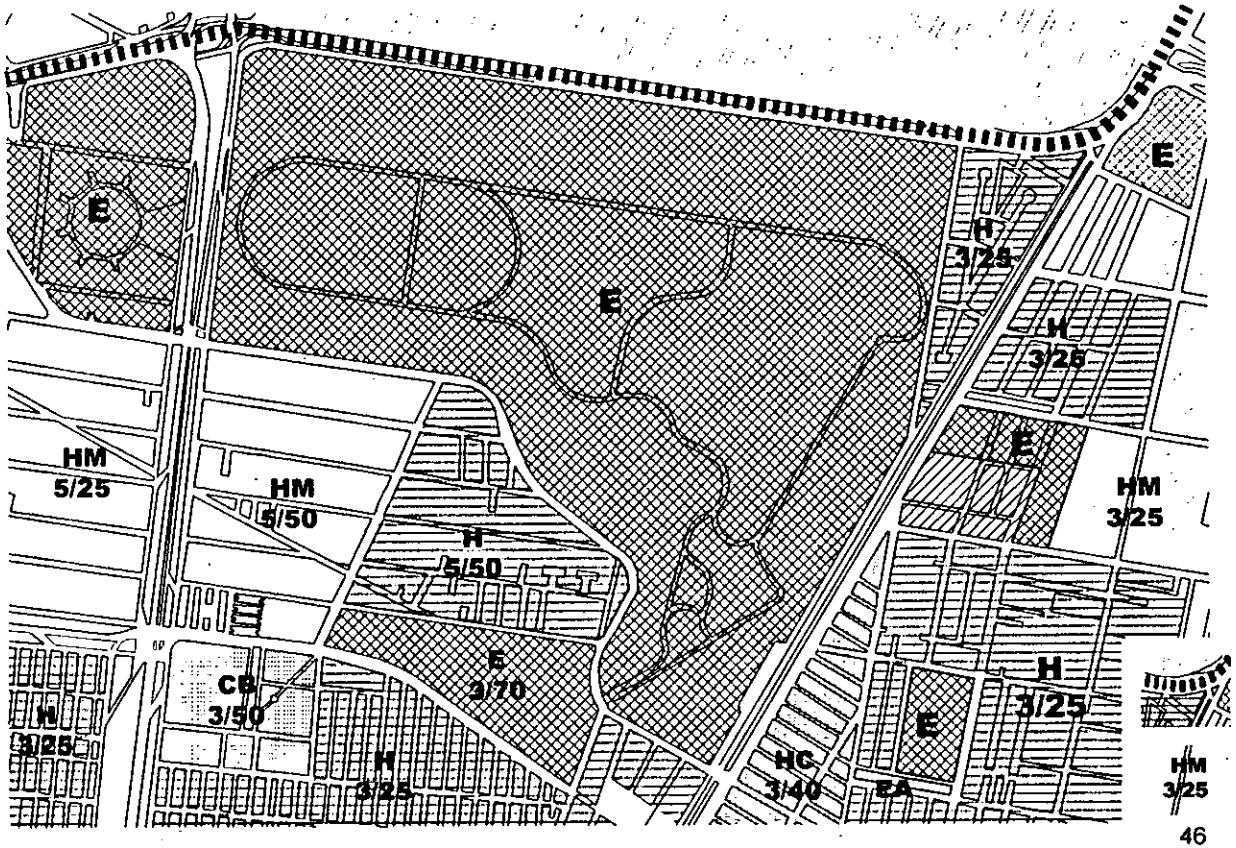
Ciudad Deportiva

Es por tradición el centro deportivo y recreativo popular más grande de la ciudad. Sus instalaciones cuentan con aproximadamente 50 canchas de voleibol, 10 de fútbol, 25 de beisbol, 35 de basquetbol, 10 de tenis, una alberca olímpica con fosa de clavados, 1 pista de atletismo, 3 canchas de softbol, etc. En esta área también se localiza el Autódromo "Hermanos Rodríguez", el Foro Sol, la Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos, el edificio de la CODEME y las nuevas instalaciones del Centro Deportivo Paralímpico Mexicano, (un edificio **adaptado**; no cumple con el 100 % de los requerimientos y necesidades de los atletas con discapacidad). VER APENDICE 3

La ubicación del terreno presenta muchas ventajas, tanto para los futuros usuarios (atletas con discapacidad), como para la construcción propia del Centro:

- **USO DEL SUELO**

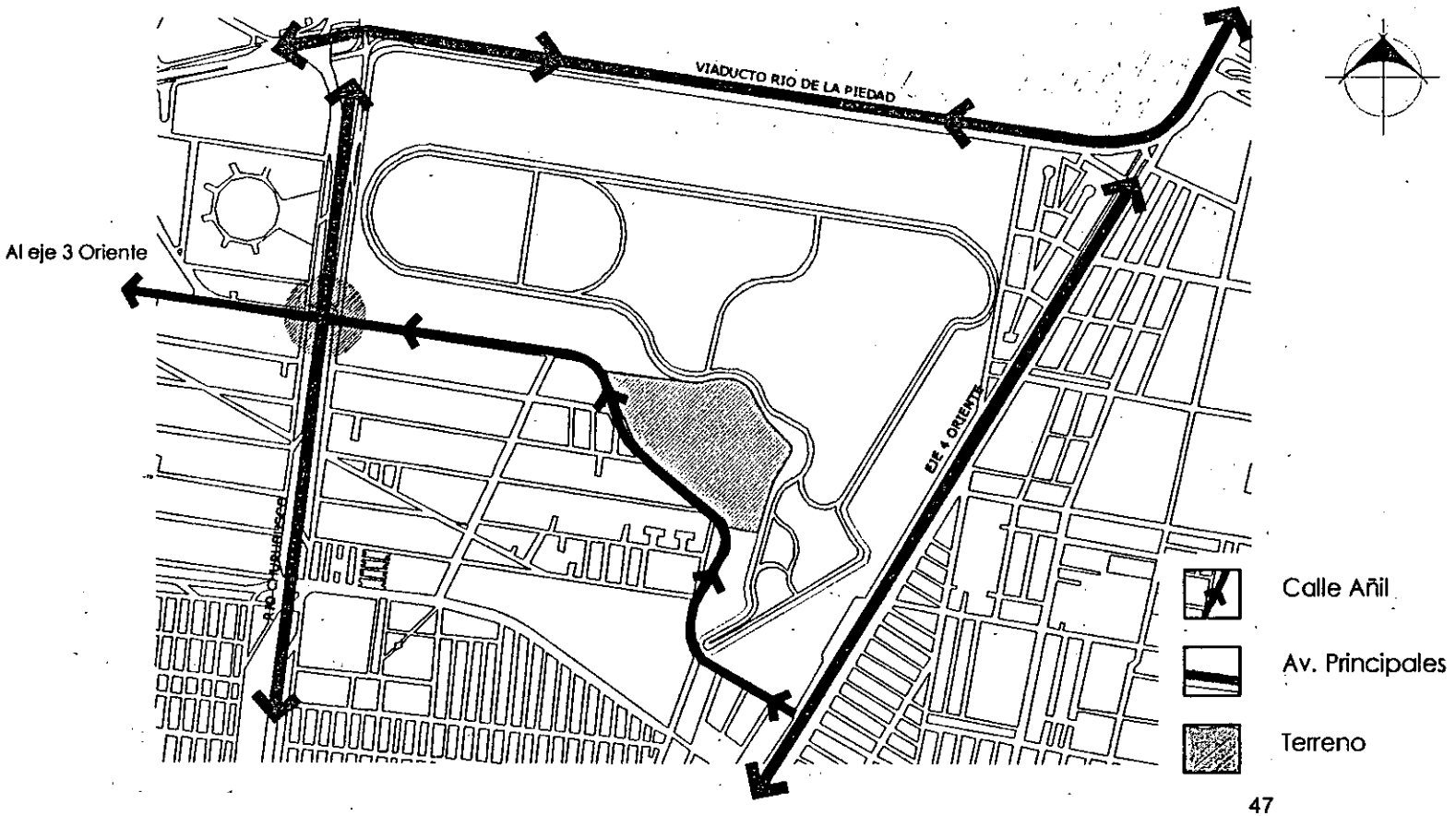
De acuerdo al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, el predio cumple con el uso de suelo que se requiere: Equipamiento (E).
El uso de suelo en los terrenos adjuntos a Ciudad Deportiva, es el Habitacional, (H) y el Habitacional Mixto (HM).
El Programa no permite más de 5 niveles en las construcciones, teniendo como porcentaje de Área Libre entre 25% y 50%.



- **VIALIDADES**

La **calle Añil**, es el acceso directo al predio; se considera como vialidad primaria. Esta calle se desarrolla desde el Eje 4 Oriente hasta el Eje 3 Oriente (Francisco del Paso y Troncoso), cruza Río Churubusco - Circuito Interior; una de las avenidas más importantes del Distrito Federal, como se mencionó anteriormente, ya que se comunica con otras vialidades estructuradoras de la Ciudad de México como la Av. Viaducto Río de la Piedad, Calzada Ermita Iztapalapa, Tlalpan, etc.

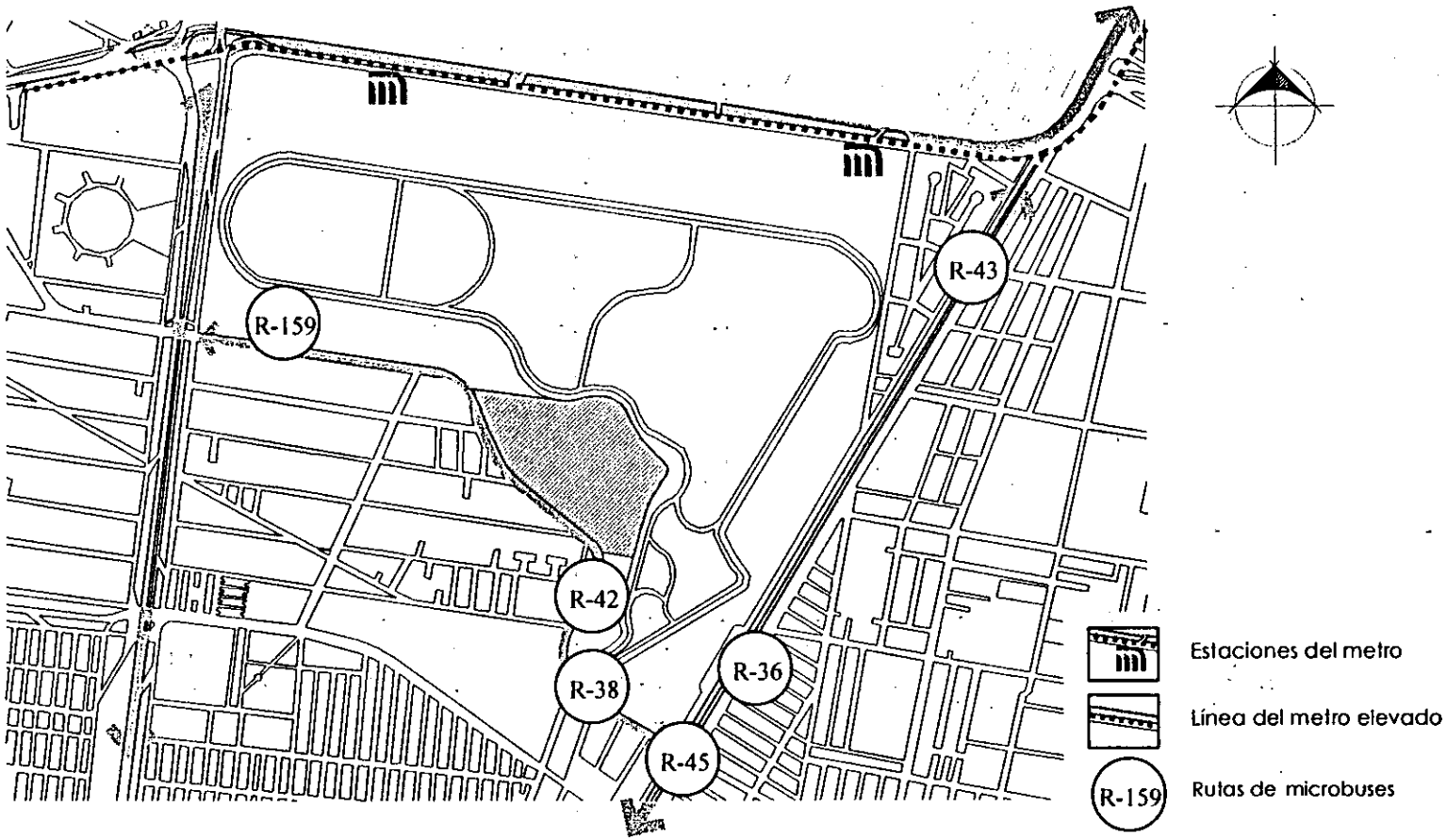
Conveniente para la ubicación del terreno propuesto, ya que esta estructura vial, le confiere accesibilidad y una interrelación con otras zonas de la ciudad.



- **TRANSPORTE**

La importancia del área en cuanto a equipamiento urbano a nivel regional se refiere, es relevante y el transporte público (metro, camiones, microbuses, taxis, etc.), cumple con las necesidades de los futuros usuarios del proyecto propuesto.

Las estaciones de la línea 9: **Ciudad Deportiva y Puebla** son las más cercanas al predio; vienen de la estación de transferencia Pantitlán de donde parten también las líneas 1, 5, así como la línea A del metro Férreo con destino al Estado de México.



Las rutas de **taxis colectivos (peseros)** que circulan por la calle Añil son :

ruta 38 - Ejército Constitucionalista - Tacubaya
ruta 42 - Ejército Constitucionalista - Vocacional 4
ruta 159 - Santa Anita - Colonia Agrarista
ruta 36 - Los pinos - Agrícola Oriental
ruta 43 - San Felipe - Nopalera
ruta 45 - Metro Pantitlán - Nopalera

NOTA:

El transporte público del D.F. no está adaptado para las personas que sufren algún tipo de discapacidad, lo que hace inútil y sin valor todos estos medios.
Al inicio de 1999 se adaptaron algunas unidades del transporte eléctrico (menos de 20 autobuses) como programa piloto en apoyo a las personas con discapacidad y de la tercera edad; el proyecto no resultó.

Entre otras acciones, se pretende adaptar 5 de las estaciones del metro con mayor afluencia: Indios Verdes; Centro Médico; Universidad; Tacubaya y Pantitlán.
En algunas estaciones colocaron placas de información en braile y guías táctiles en el suelo.

Hoy en día circulan camiones especiales para personas con discapacidad y la tercera edad. El sistema de rampas eléctricas en el transporte no ha funcionado como se esperaba, pero se contemplan otras medidas para lograr un buen servicio.

- Considerando que el proyecto pretende ser *un centro de concentración de atletas para competencias nacionales o internacionales,* el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México se encuentra relativamente cerca al terreno propuesto.

2.3 CARACTERISTICAS

DEL TERRENO

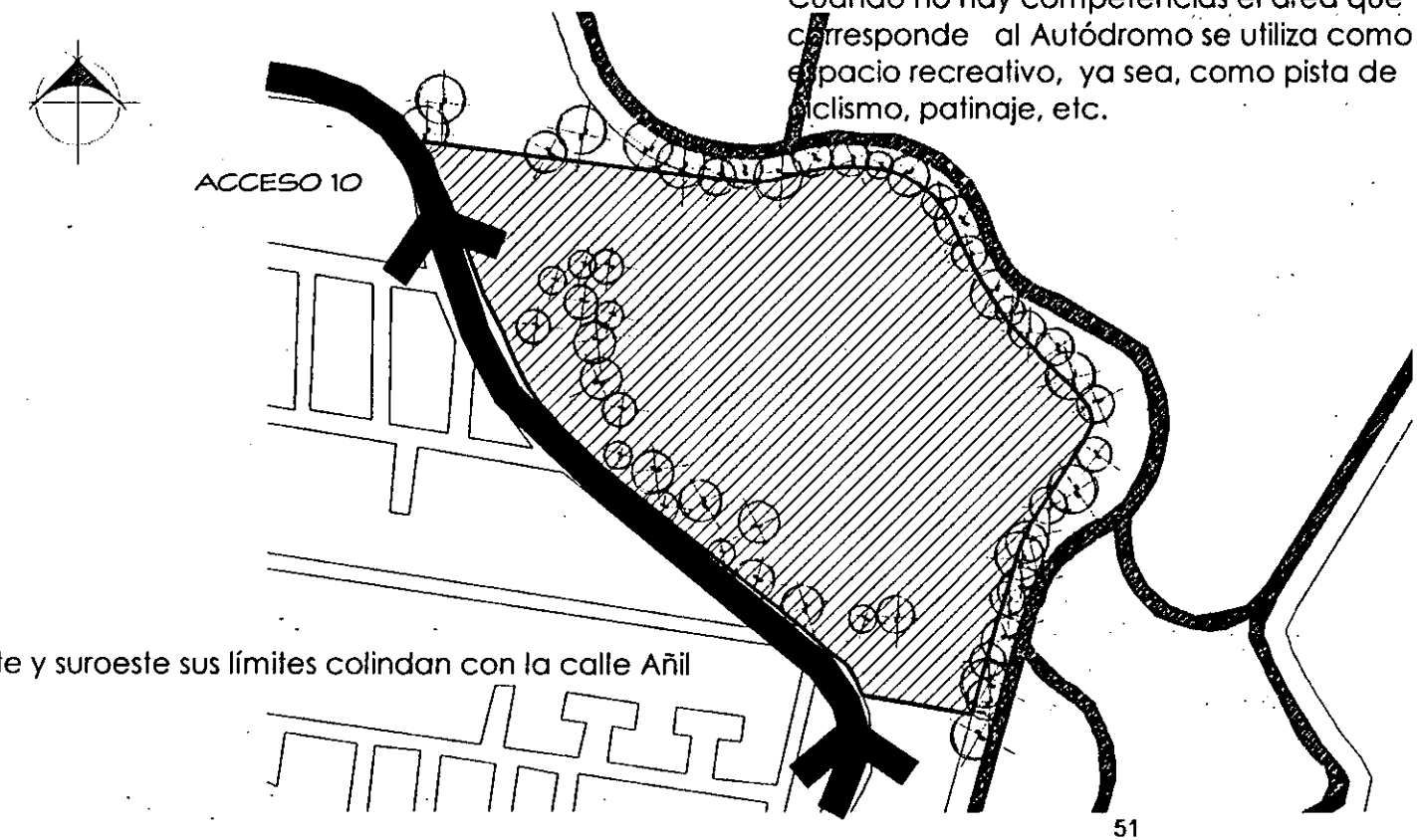
- **Superficie**

El terreno es de forma poligonal e irregular.
El área total del predio es de: **96 270 m2.**

- **Colindancias**

Al norte y noreste colinda con el Autódromo " Hermanos Rodríguez", es importante señalar que la actividad de la pista es escasa (2 o 3 veces al año se realizan competencias automovilísticas). Se hace mención de esto por la cercanía que existe del predio; y el "ruido" que se provoca en este tipo de eventos es considerable.

Cuando no hay competencias el área que corresponde al Autódromo se utiliza como espacio recreativo, ya sea, como pista de ciclismo, patinaje, etc.



Al oeste y suroeste sus límites colindan con la calle Añil

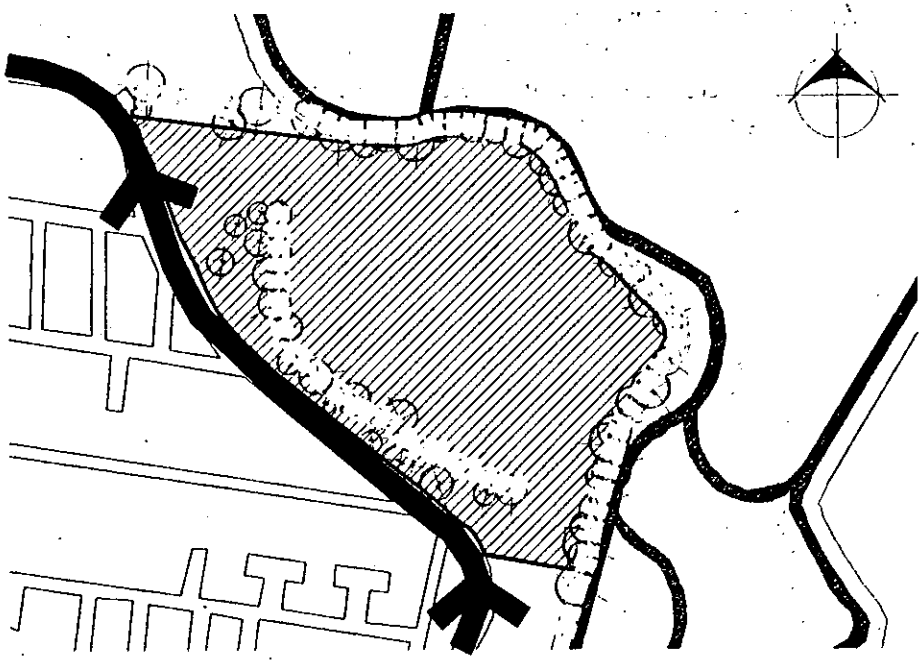
- **Vegetación**

ARBOLES

Una franja de arboles recorre en un 90 % el perímetro del predio, constituyendo de ésta manera una barrera natural, entre el Autódromo y la calle Añil. Espacios que por características propias componen una visual negativa; además de proteger al terreno del "ruido".

ARBOLES eucaliptos
casuarinas

altura: de 6 a 18 m. aprox.



PASTO

Por las actividades que se realizan actualmente dentro del terreno (beisbol y futbol) grandes áreas de pasto se han perdido, principalmente el centro del predio, la periferia se mantiene con abundante pasto. La falta de mantenimiento ha provocado el crecimiento de hierbas ajenas al pasto que medran entre él, robando nutrimento y dejándole mal aspecto.

- **Topografía**

El predio no presenta pendientes, ni accidentes topográficos.

- **Vialidad**

Calle Añil.

- Vialidad primaria	comunica a la Av. Río Churubusco con el eje 4 Ote.		
	vía rápida	- un sentido	4 carriles
		- flujo vehicular constante	la calle no cuenta con semáforos. Existen 2 puentes peatonales en el transcurso de la calle.
		- ancho de la calle	aprox. 13.5 m.

- **Servicios**

La colonia Magdalena Mixihuca cuenta con los servicios urbanos indispensables para satisfacer sus necesidades diarias.
En el terreno:

Limpia

Las condiciones de éste lugar son pésimas. La basura es uno de los principales problemas; sobretodo en el perímetro que da a la calle Añil. Al parecer estas áreas han sido adoptadas como basureros públicos, sin que se tomen medidas al respecto. Esta cuestión empeora, por la falta de mantenimiento de los pastos, existen algunas áreas donde está muy crecido.

Alumbrado

Por las características de la zona, la delegación mantiene en buen estado las luminarias que recorren la calle Añil, pero la cantidad es insuficiente, la zona de noche es peligrosa.
Dentro del predio no existe ningún tipo de instalación eléctrica.

Agua Potable

El servicio de agua potable en la colonia es suficiente, como anteriormente se ha mencionado.
*La tubería de abastecimiento corre por la calle Añil; tiene un diámetro de 4"

Alcantarillado

La red de drenaje de 12" diámetro*, al igual que el agua va por la calle Añil. Se encuentra a –2.50 m. del nivel de banqueta.

NOTA: Datos proporcionados por la Delegación Iztacalco.
* Por ser una zona en crecimiento, el DDF instaló los diámetros indicados.

ANALISIS FOTOGRAFICO

FOTO 1. Acceso 10. Estacionamiento existente (3650 m2).

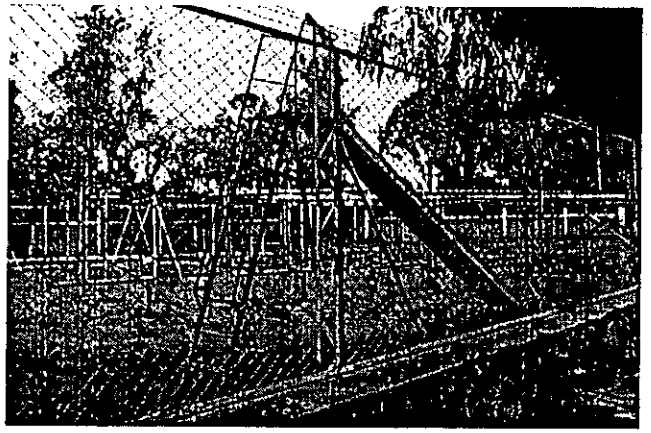
Acceso a las áreas recreativas populares: campos de béisbol, fútbol, etc.

Claramente se observa la cantidad de arboles existentes dentro del predio.
La altura de estos oscila entre los 10 y 18 m

FOTO 2. Autódromo Hermanos Rodríguez.

La abundante vegetación es característica en ésta zona de Cd. Deportiva.

FOTO 3 - 4. Dentro del terreno se encuentra un edificio abandonado y juegos infantiles en muy mal estado.



BASURA... la gente ha convertido este espacio en un basurero; sin los servicios de limpia, se ha creado un aspecto repulsivo y desagradable

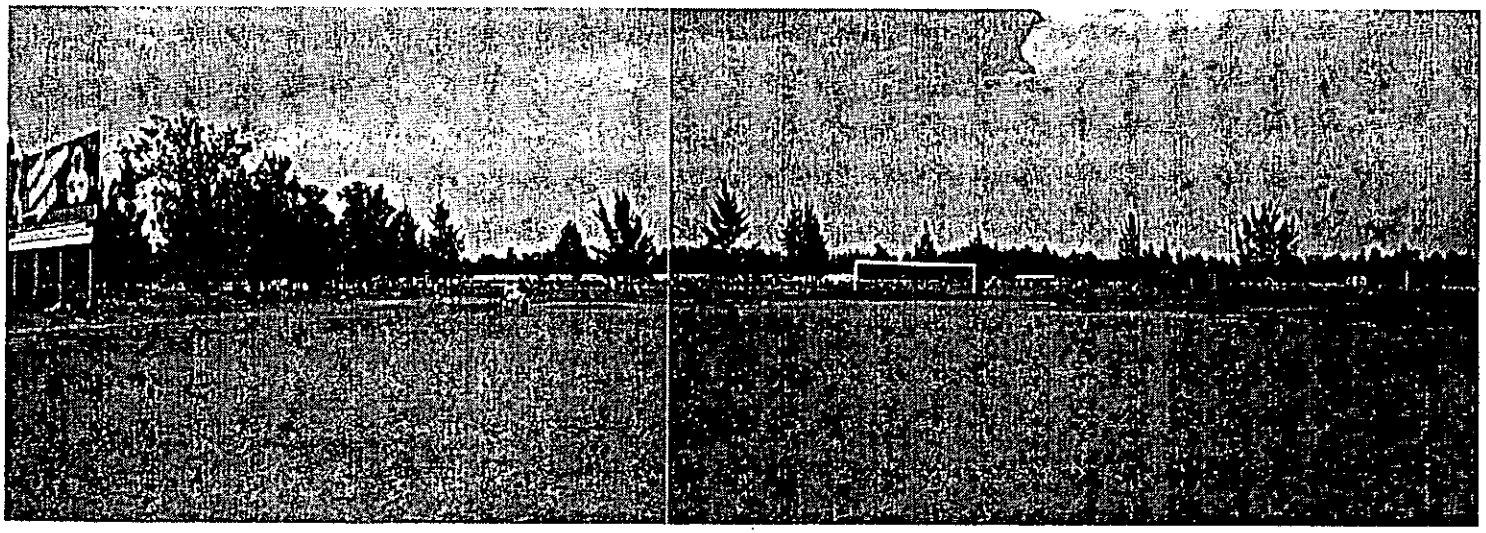
FOTO 5.

Dentro y fuera de Ciudad Deportiva, los pastos están crecidos, provocando que la basura se acumule, con riesgo de que aparezcan animales nocivos, lo que provoca que la gente evite caminar por estas zonas de banqueta

FOTO 6. Entre semana el lugar permanece desértico: **inseguridad**

En los fines de semana familias enteras gozan de este espacio, el cual no tiene un uso específico; en algunas ocasiones se utiliza como campo de beisbol, futbol, etc.

un espacio recreativo popular....



IMPORTANTE:

El realizar el proyecto en este predio, no significa privar de un espacio a las personas que lo utilizan actualmente; con la remodelación de las áreas de Ciudad Deportiva, la gente podrá disfrutar de mejores instalaciones con mayor seguridad.

CONTEXTO URBANO

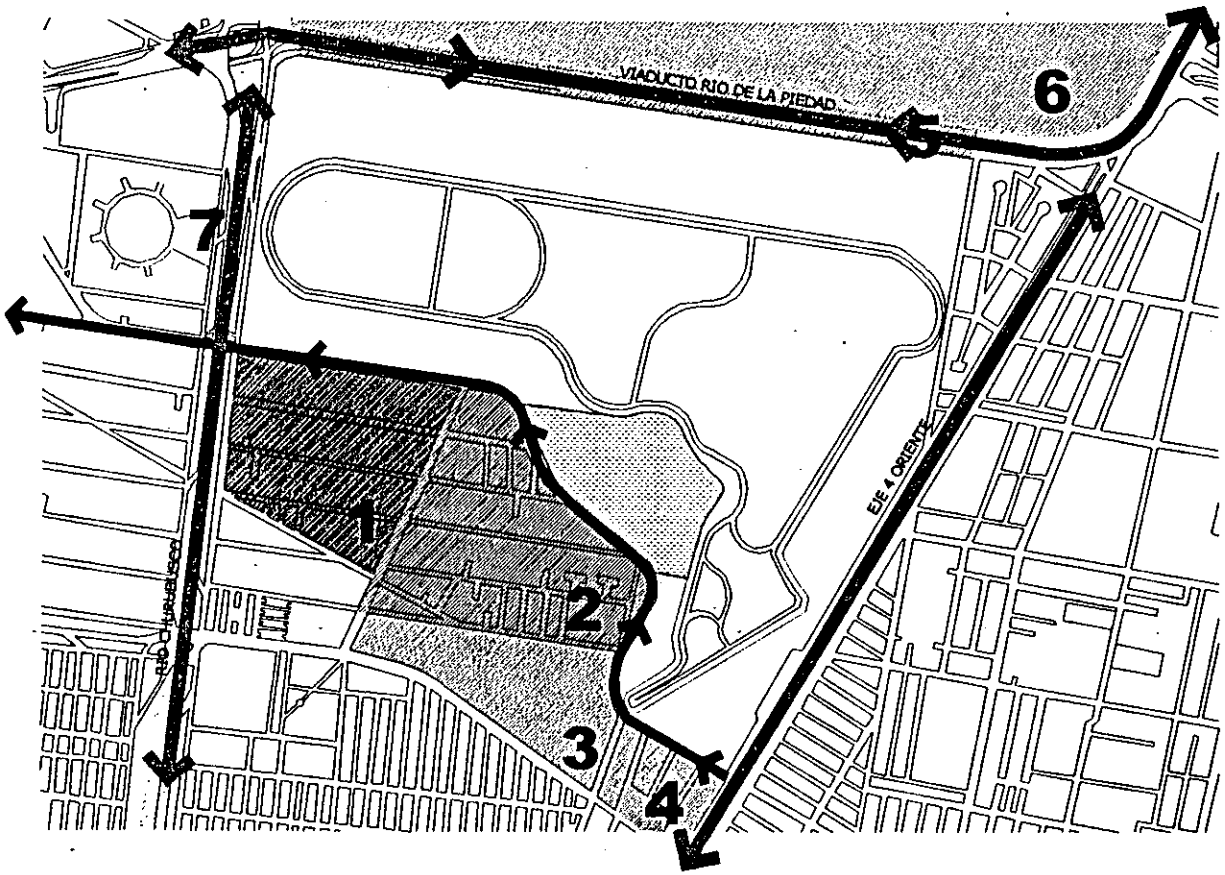
CAPITULO 3

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

3.1 IMAGEN URBANA
Y SOCIAL

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

Para llevar acabo este estudio, he dividido en 7 zonas, las áreas que influyen directa o indirectamente al terreno propuesto para desarrollar el proyecto.



Desde el punto de vista de la morfología urbana, he retomado para el análisis del área de estudio, elementos que en conjunto constituyen lo que se ha denominado **Imagen urbana.**

Estos elementos: edificios, casas, calles, espacios abiertos, que al relacionarse entre sí, van definiendo las características de la zona.

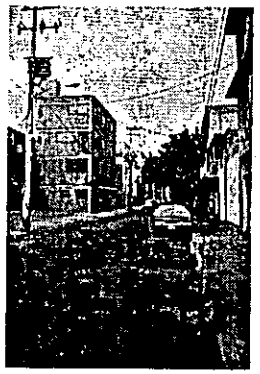
EL uso del suelo...

Uno de los elementos en el que generalmente se hace patente cualquier transformación urbana de la ciudad, es el *uso del suelo*. De igual forma determina en gran medida las relaciones socio - espaciales que se dan alrededor.

Las características de la colonia no se han generado en sí por el uso del suelo, sino por la relación que este guarda con el resto de los elementos (ideológicos, económicos y culturales) que actúan en el desarrollo de la sociedad.

ZONA 1

- El uso de suelo (HM - Habitacional Mixto) ha permitido el establecimiento de fabricas y bodegas (en su mayoría con giro de ropa), entremezclándose con pequeñas casas – habitación.



La circulación de trailes o camiones de carga es constante, en detrimento de la convivencia de los vecinos.

No existe un orden en cuanto al asentamiento se refiere; en estas calles se mezclan: bodegones, pequeñas fábricas, casas habitación de una o dos plantas, incluso, llegan aparecer edificios de oficinas, lo que provoca una imagen poco homogénea y bastante contrastada.

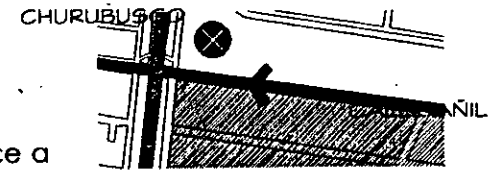
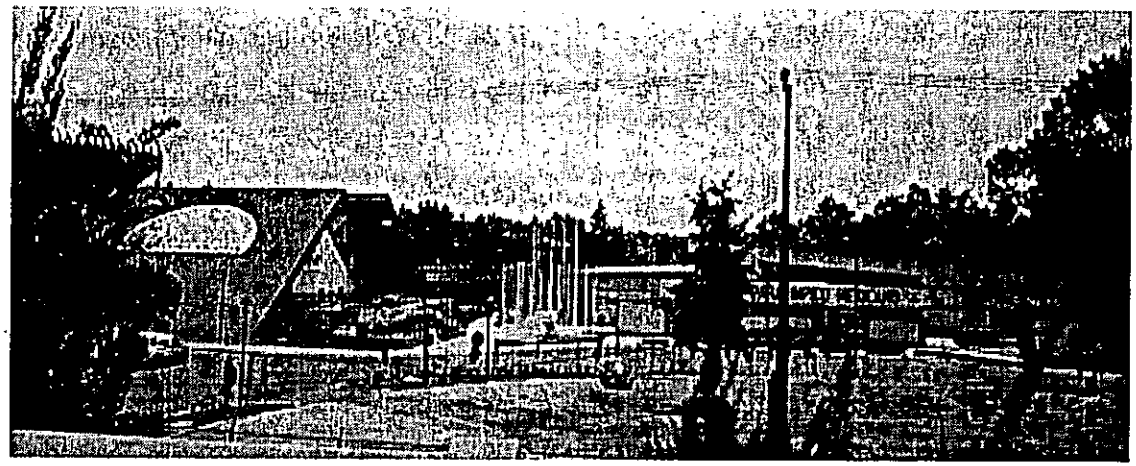


FOTO 1. Esquina Río Churubusco con calle Añil Oriente.

En ésta esquina se ubica el Centro Paralímpico Mexicano; edificio que pertenece a la Escuela Nacional de Entrenadores, anteriormente funcionaba como gimnasio. Fue adaptado a las necesidades de los atletas discapacitados, sin cumplir con el 100% de los requerimientos.



Puede observarse la escenografía natural que envuelve al edificio, los arboles de Ciudad Deportiva crean esta visual

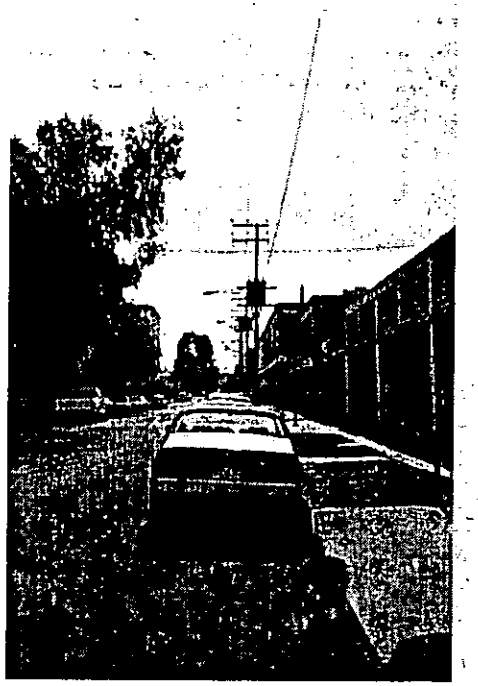
*De acuerdo a la Federación de Silla de Ruedas, éstas instalaciones son *temporales.*

Diferentes expresiones arquitectónicas podemos señalar en ésta zona. Existe una falta de armonía y ritmo en las edificaciones y sus formas.

Algunas calles han pasado a ser exclusivamente de uso vehicular.

El ambiente que rodea estas calles es el de soledad e inseguridad, sobre todo para los colonos, a pesar de la vigilancia contratada por las empresas.

Las casas habitación, que se encuentran en ésta zona Han sido desplazadas por la concentración de los edificios de las pequeñas empresas.



Podemos concluir:

- Se ha perdido la proporción, la homogeneidad y por lo tanto la identidad espacial, dado que en estas colonias predomina la micro industria, las pequeñas empresas y bodegas.

- La función de la calle es únicamente conectar de una zona a otra propiciando el uso vehicular (transporte pesado) como prioritario.

- La ruptura de la estructura social y morfológica de la colonia es evidente.
  Su estructura y la organización de sus elementos es muy heterogénea, así como la forma y estilo de sus elementos arquitectónicos y edificios; la calidad de edificación es muy variada.

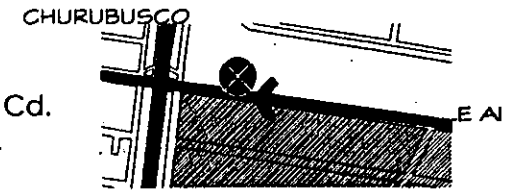


FOTO 2. Sobre la banqueta, pueden observarse las dos franjas de arboles que limitan Cd. Deportiva.

El ancho de las aceras es de 3.50 m, lo que permite que existan áreas verdes entre el peatón y la vialidad.

El cuidado de los pastos varía drásticamente. Del lado de Cd. Deportiva existen zonas en donde no hay pasto, zonas donde está muy crecido y zonas donde está cuidado. Al lado opuesto de la banqueta los arbustos tienen un aspecto totalmente diferente.

La banqueta presenta en algunas partes agrietamientos y leves asentamientos.

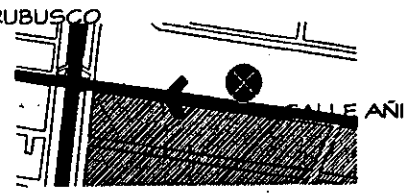
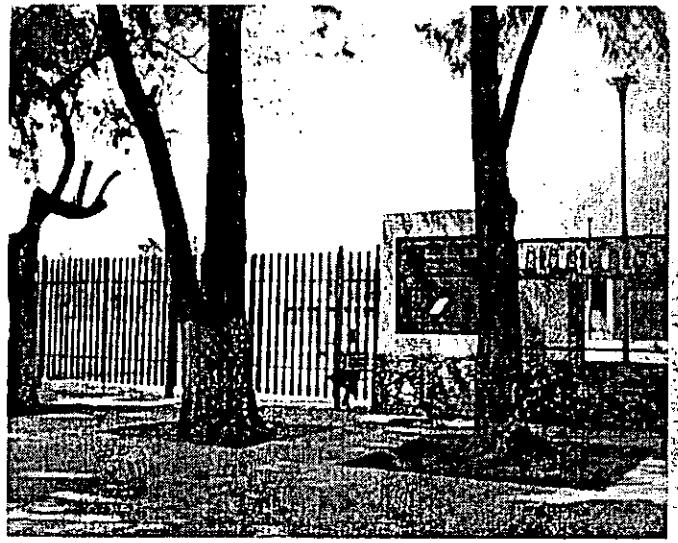


FOTO 3. Dentro de Cd. Deportiva, sobre ésta calle se localiza la Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos.

Los arboles limitan Cd. Deportiva como lo podemos observar en la foto.



ARBOLES Y PASTO PODADOS

A mí parecer, de todos los accesos de Cd. Deportiva, éste es el más "digno" al espacio que resguarda. El remetimiento de la entrada principal crea un "vestíbulo exterior"; aprovechando la presencia de los arboles se consigue señalar y acentuar más el acceso.

La escuela no ostenta una arquitectura diferente o innovadora pero el cuidado de sus instalaciones componen un espacio agradable.

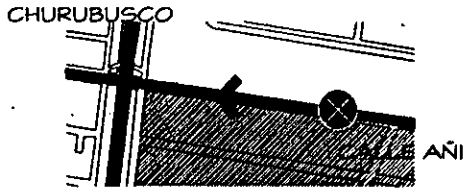
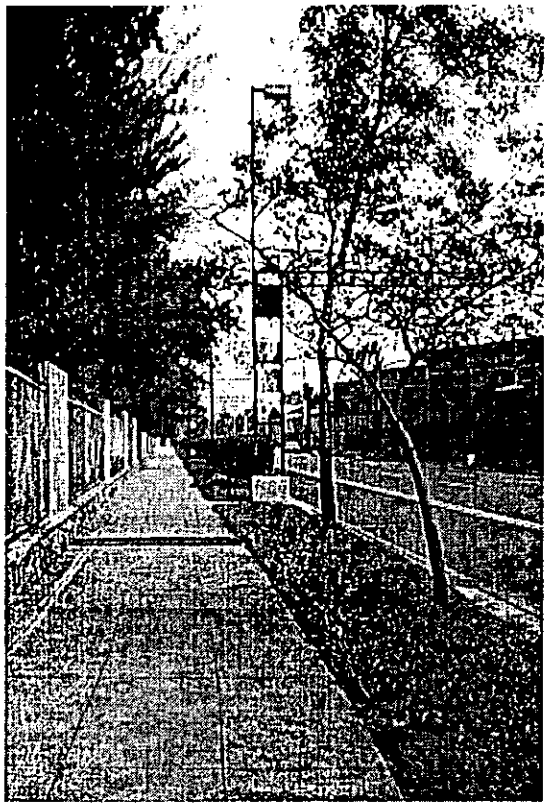


FOTO 4. La vegetación toma un papel muy importante en el contexto urbano de la colonia.

El ancho de la acera es el mismo, pero ahora la franja de los arboles se encuentra dentro de los límites de Cd. Deportiva.



Los pastos se conservan en buen estado.

Los setos que se observan tienen aprox. 1.50 m de alto, esto disminuye la visibilidad peatón - vialidad, ocasionando *inseguridad peatonal.*

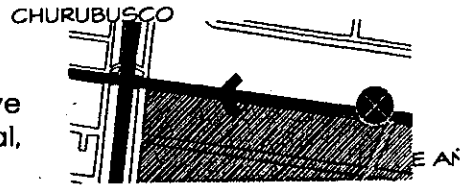


FOTO 5. Después de la Escuela de Entrenadores, el flujo peatonal disminuye considerablemente, ya que no existe atractivo alguno (ya sea de orden cultural, religioso, económico, etc.) que obligue a las personas a caminar por estos lugares.

Se localizan bodegones y pequeñas fábricas que no tienen acceso sobre ésta calle, originando una zona deshabitada (solitaria e insegura).

FLUJO PEATONAL ESCASO

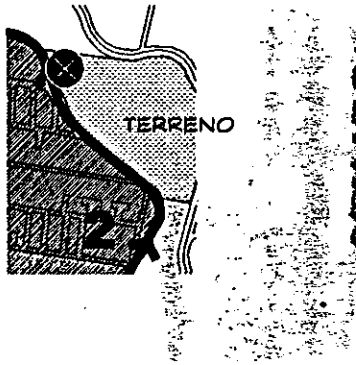
FLUJO VEHICULAR CONSTANTE

El uso de suelo permite la ubicación de estos edificios en la zona, pero provoca una inseguridad extrema.

En resùmen:

- La homogeneidad en el contexto de ésta zona se origina por el uso del suelo (H). La imagen urbana es uniforme.
- Existe un diálogo de fachadas urbanas por su similitud formal y espacial (aún cuando la calidad de edificación sea mala)
- No hay riqueza espacial que destaque

FOTO 1. Observamos el acceso vehicular al estacionamiento existente en el predio.



Continúa la franja de pasto en las aceras entre el peatón y los vehículos.

El poco mantenimiento y el descuido de las áreas verdes persiste en ésta zona.

BARRERA DE ARBOLES

remate visual

ZONA 2

- El uso de suelo H – Habitacional: las calles son totalmente "locales" con una escala *más doméstica,* tanto en lo referente a la circulación vehicular como a las edificaciones.
  En ellas se da una comunicación entre los vecinos, primordialmente niños y jóvenes (sobretodo estos últimos que conviven jugando: "cascaritas de fútbol", etc.)
  El desarrollo de estas actividades le da a las calles, una escala más íntima y permite que los vecinos se "apropien" más fácilmente de ellas.

- La calidad de edificación tiende a ser mala, en la vivienda unifamiliar particularmente.
- Son las calles de vialidad secundaria y local en su mayoría las que conservan su escala, forma y proporción.
- El desorden y la variedad en cuanto a tipo de construcción y fachadas es evidente en ésta colonia.

Podemos señalar que el nivel socioeconómico es en un 80% de nivel bajo.

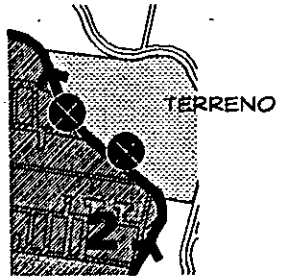


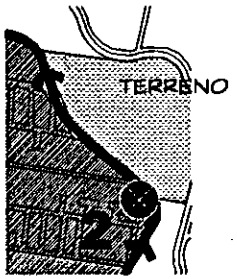
FOTO 2. Es contrastante la transformación de la imagen urbana que se origina por el cambio de uso de suelo en ésta colonia.

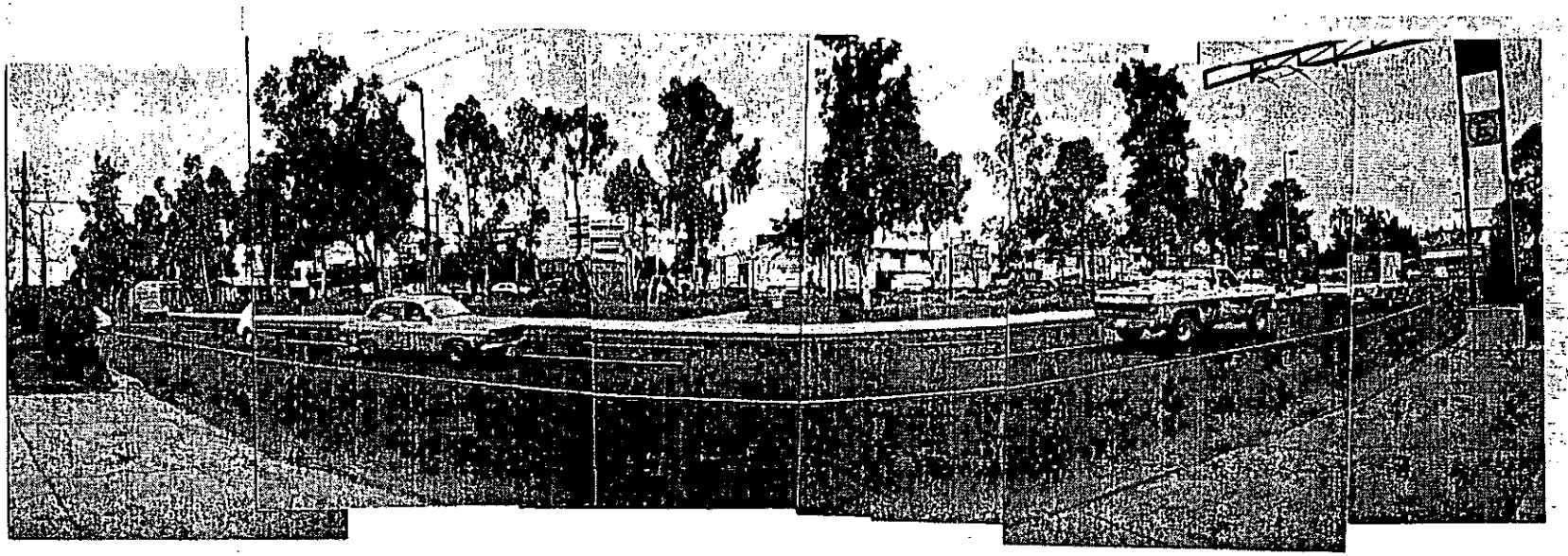
Los arboles continúan siendo elementos fundamentales en la imagen de estas colonias.

FOTO 3-4. Con el nuevo proyecto de Ciudad Deportiva, las áreas tanto interiores como exteriores (banquetas, franjas de pasto y arboles) tendrán un mantenimiento constante, que evitará la imagen de descuido, inseguridad y suciedad que por muchos años mantuvo este espacio.

FOTO 5. PLAZA

Visual agradable ⬌ VEGETACION ABUNDANTE





- Creada con la intención de mejorar la imagen de la colonia y lograr la Integración urbana

ZONA 3

- Uso de suelo (E - Equipamiento).

Las instalaciones de la Unidad Profesional interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativa - UPICSA – del Instituto Politécnico Nacional, cambian, la imagen urbana de la zona.

ARQUITECTURA. No ostenta características innovadoras, pero se diferencia del contexto que lo rodea.

IMAGEN. El cuidado de sus instalaciones, es notorio.

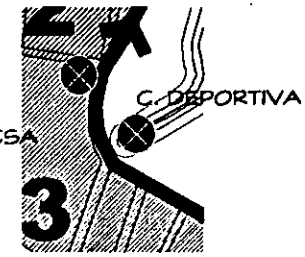


FOTO 1. Mientras Cd Deportiva cae en el abandono, al lado opuesto de la acera, el aspecto es muy diferente.

La vegetación muy bien cuidada

FOTO 2. En Cd. Deportiva:

- La vegetación es muy abundante.

El problema de mantenimiento, cuidado y limpieza de las áreas verdes es deplorable.

No existe ninguna atención a estas áreas.

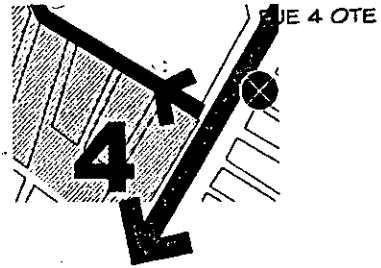
ZONA 4

- Uso de suelo H – Habitacional: Cambio drástico.

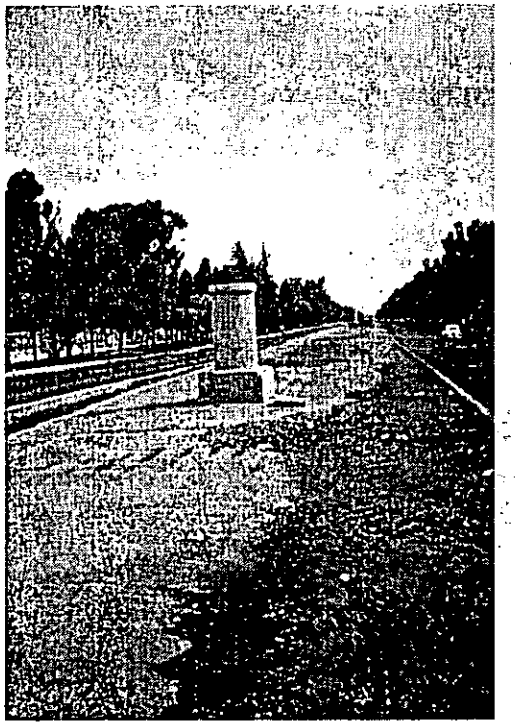
Edificios y casas abandonados; vegetación abundante sin mantenimiento.

La vegetación adquiere un papel muy importante en el contexto urbano: *puede cambiar totalmente el aspecto del lugar*

FOTO 1. Perspectiva del **EJE 4 OTE.**



CHIMENEAS DE VENTILACIÓN



Espacio muy abierto ... delimitado por grandes arboles

BASURA ....

Estas cuatro zonas aún no son habitadas al 100%. Los problemas de inseguridad son alarmantes en estas colonias, a pesar de colindar con un espacio de convivencia como Ciudad Deportiva donde asiste mucha gente. (principalmente los fines de semana)

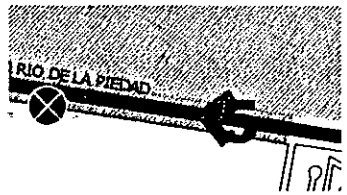
La franja de arboles que va siguiendo el perímetro de este espacio popular, limita la relación que pueda existir entre la zona urbana y el espacio recreativo.

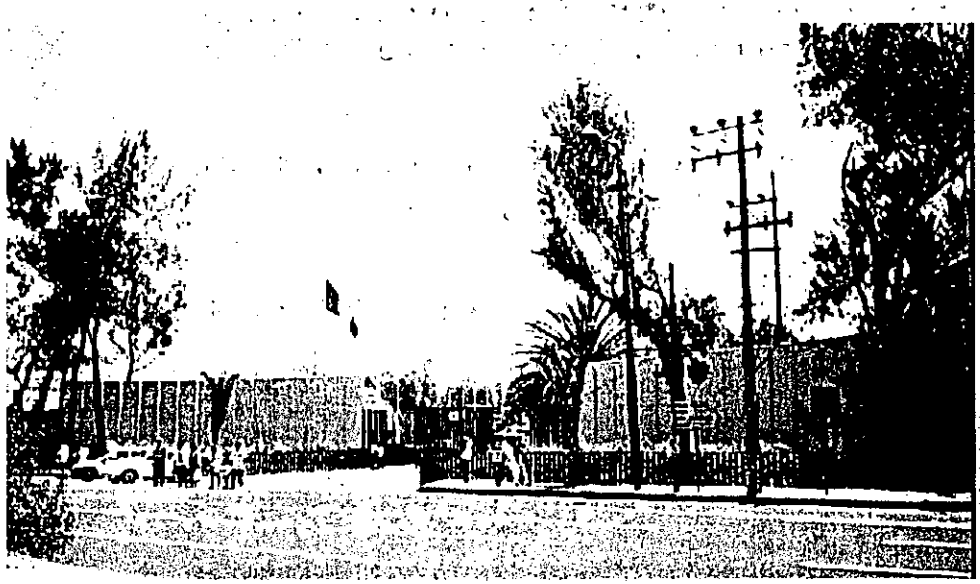
La Delegación a tomado en cuenta ésta situación. El Programa General de Desarrollo Urbano, entre otros aspectos propone:

- Fomentar el uso habitacional para evitar el despoblamiento y pérdida de vivienda por los cambios de uso de suelo.
- Revertir las causas de expulsión de población, procurando una mayor oferta de vivienda de interés medio y social.
- Reutilizar las zonas de vivienda obsoleta o subutilizada así como las instalaciones industriales, bodegas, etc, para su reutilización industrial.

ZONA 5

FOTO 1. La puerta 5 – salida del metro Ciudad Deportiva – es la puerta principal, con acceso directo a la Sala de Armas y al estadio "Martínez Palillo".





Acceso 5.

La concavidad en el diseño del acceso, invita a entrar a este espacio deportivo de tradición popular,

El color del material de las placas que conforman el acceso - concreto martelinado con mármol - y la vegetación existente, logran crear una imagen totalmente diferente y contrastante al contexto al colindante.

- Ciudad Deportiva

A finales de 1999, el Gobierno de la Ciudad de México a través de la Dirección General de Promoción Deportiva de la Secretaría de Desarrollo Social, inició el proyecto denominado **"Rehabilitación de la Ciudad Deportiva Magdalena Mixhuca siglo XXI"** con el objetivo de otorgar espacios para la práctica formal e informal del deporte en sus diferentes disciplinas, en beneficio de la ciudadanía.
El proyecto contempla la rehabilitación de los espacios abiertos y cerrados que por falta de mantenimiento se habían deteriorado, de manera gradual, lo que propiciaba que las personas que visitaban el lugar no gozaran de instalaciones adecuadas y seguras.
Se tiene programado concluir las obras de reconstrucción y remodelación a finales del mes de junio. (VER APENDICE 3)

FOTO 2. El espacio que se origina debajo de la estructura de la línea del metro en su tramo sobre la Av. Viaducto Miguel Alemán, se ha convertido en paradero de microbuses, en estacionmiento de autos viejos de la PGJ, en tiradero de basura, y en estacionamiento del Foro Sol, lo que ha provocado el franco deterioro de este espacio.

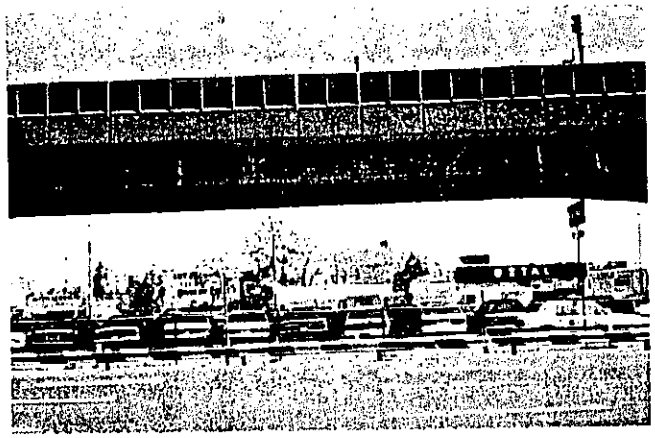


FOTO 3. No existen áreas verdes, es un espacio inutilizado.

El comercio en la vía pública, comienza a invadirlo, pues con el nuevo proyecto, los han retirado y prohibido la estancia de los accesos de las estaciones del Metro y de las entradas a Ciudad Deportiva.

ZONA 6

La Av. Viaducto, marca los límites de la Delegación Venustiano Carranza en su colindancia sur con la delegación Iztacalco.

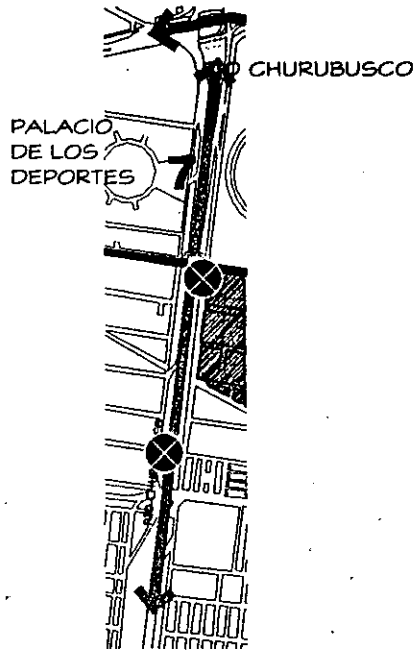
La colonia Ignacio Zaragoza, es una zona densamente habitada.

- Comercio en vía pública existente en los accesos de las estaciones del Metro
- Pocos árboles
- Grafitis, anuncios, propaganda pegada en la estructura del metro,

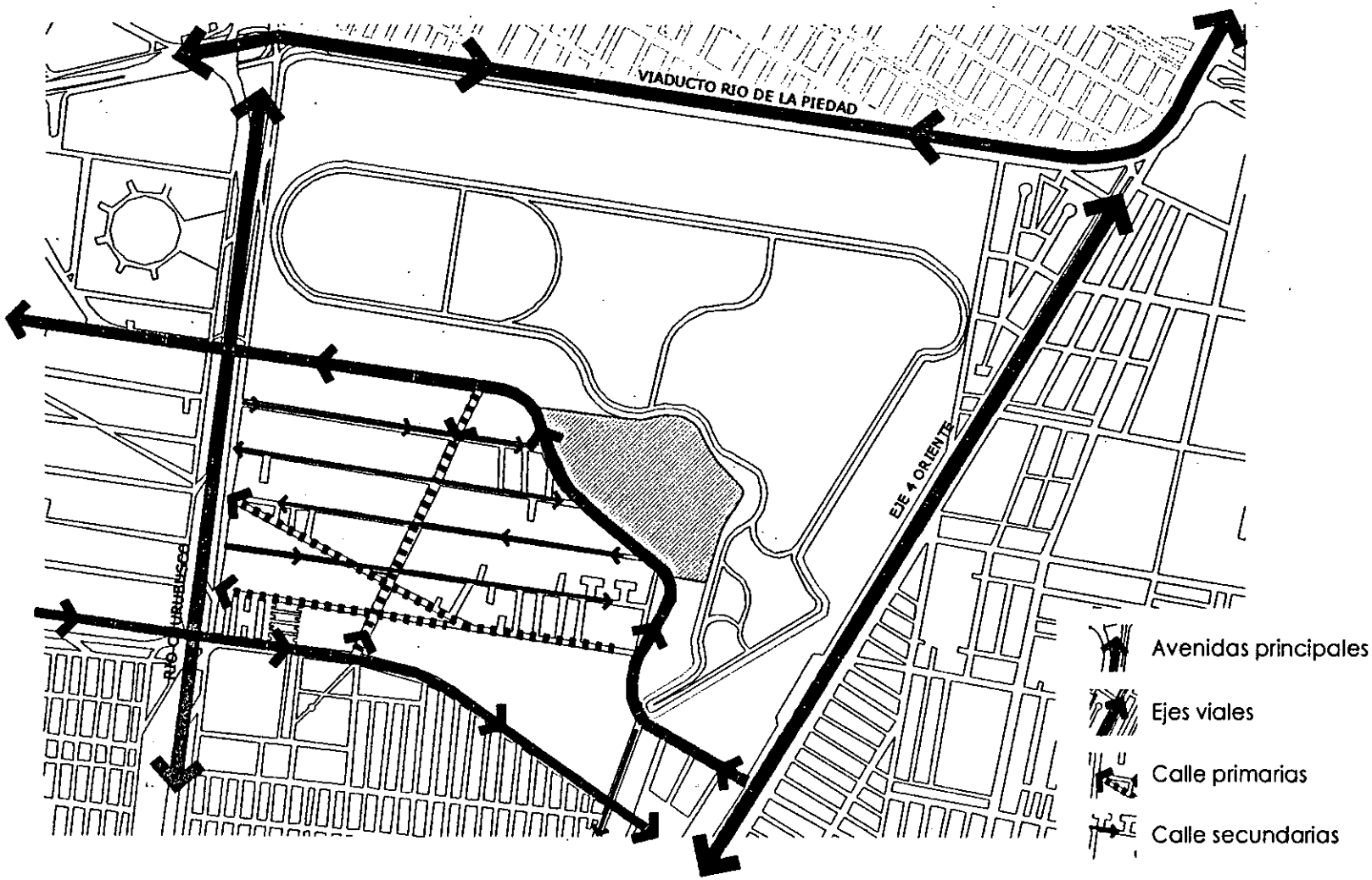
IMAGEN URBANA EN DETERIORO

ZONA 7

- Sobre la avenida Río Churubusco, existen áreas verdes (en buen estado de conservación, por el mantenimiento constante), que mejoran la imagen de ésta zona, a pesar de su gran afluencia vehicular.



- **VIALIDADES**


VIADUCTO RIO DE LA PIEDAD
EJE 4 ORIENTE
Avenidas principales
Ejes viales
Calle primarias
Calle secundarias

AVENIDAS PRINCIPALES

- **Avenida Río Churubusco.**

CARACTERÍSTICAS.

- Camellones durante el trayecto. De 10 a 15 m de ancho → **vegetación abundante** → **IMAGEN AGRADABLE** → A LA CIUDAD, A LA ZONA, AL CONDUCTOR

- Doble sentido — Vía rápida ⇄ 4 carriles
  - Laterales ← 2 carriles

- Flujo vehicular abundante y constante

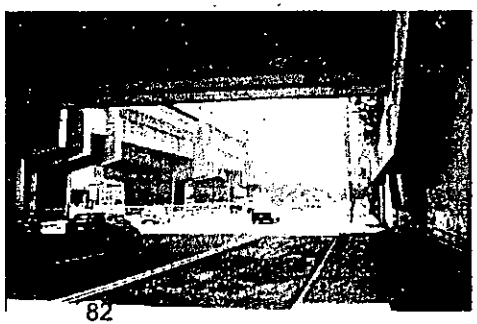
- **Avenida Viaducto Río de la Piedad**

CARACTERISTICAS.

- La **Línea 9** del Metro, corre sobre ésta.

→ **ESTRUCTURA ELEVADA** → Visualmente es muy tosca → **para el conductor como parte del contexto**

- Doble sentido — Vía rápida ⇄ 5 carriles
- Flujo vehicular — Constante y abundante.



EJE VIAL

- **Río Churubusco - Eje 4 Ote.**

CARACTERÍSTICAS.	- Doble sentido	Vía rápida	⇄	3 carriles
		Laterales	⇄	2 carriles
	- Flujo vehicular	abundante.		

- **Calle Añil – Eje 3 Sur**

CARACTERÍSTICAS.	- Un sentido	Vía rápida	←	4 carriles
	- Flujo vehicular	abundante y constante		
	- Imagen	Es una calle muy larga y muy sola, como consecuencia de las bardas que limitan tanto Cd. Deportiva como a las fábricas que están asentadas sobre ésta. Toda la calle cuenta con luminarias, la delegación a cuidado mucho este aspecto por las características propias de la zona.		

- **Av. Plutarco Elías Calles – Eje 4 Sur**

CARACTERÍSTICAS.	- Un sentido	Vía rápida	→	3 carriles
	- Flujo vehicular	abundante.		

CALLES PRIMARIAS

- **Calle Resina**

Comunica a calle Añil con Av. Plutarco Elías Calles (sobre ésta avenida se encuentra la Delegación Iztacalco)

CARACTERÍSTICAS.	- Doble sentido	Vía rápida ⇄	4 carriles
	- Flujo vehicular	escaso (particular) abundante (camiones de carga)	
	- Imagen	Es muy solitaria (característico de la colonia), los trailes y camiones pueden verse constantemente entrar y salir de las diferentes fábricas, es visible la soledad de ésta calle a pesar de las pocas casas habitación que aún se encuentran. La seguridad tal vez para las fábricas no sea un problema pues cada una tiene su propia guardia de seguridad, ¿ y para el ciudadano que habita aquí?	

- **Calle Canela**
- **Calle Vainilla**

CARACTERÍSTICAS.	- Un sentido	Vía rápida ←	4 carriles
	- Flujo vehicular	escaso (particular) abundante (camiones de carga)	
	- Imagen	Las pequeñas fabricas contribuyen a que el lugar sea solitario, sin ninguna imagen urbana que identifique la calle o la colonia	

CALLES SECUNDARIAS

- **Calle Avena**
- **Calle Azafrán**
- **Calle Centeno**

CARACTERÍSTICAS.	- Doble sentido	Vía local	⇄	2 carriles
	- Flujo vehicular	escaso (particular) abundante (camiones de carga)		
	- Imagen	Sobre estas calles se ubican varias fábricas y bodegas, inmuebles sin ningún diseño que puedan disminuir la mala imagen que dan al lugar además del desorden en cuanto al uso del suelo pues podemos observar pequeñas viviendas entre los edificios industriales.		

- **Calle Cafetal**

CARACTERÍSTICAS.	- Doble sentido	Vía rápida	⇄	2 carriles
	- Flujo vehicular	escaso (particular)		
	- Imagen	Sobre estas dos calles se ubican al 100% casa-habitación, es drástico el cambio de imagen es ésta zona en particular, ya que se siente la presencia de la gente. La basura y el desordenamiento arquitectónico continúa siendo la característica principal de la colonia		

PROGRAMA ARQUITECTONICO

CAPITULO 4

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

4.1 INTRODUCCION

AL PROGRAMA

PARA CONSIDERAR...

El incremento en el número de personas con discapacidad en los países en desarrollo (de acuerdo a estadísticas realizadas por la ONU), destaca la necesidad de lograr un libre acceso a las instalaciones públicas y privadas.

La experiencia en algunas partes del mundo donde la planificación orientada hacia los individuos con discapacidad, es esencial en un proyecto, confirman entre otras cosas que, muchas de las características que dan a los espacios, accesibilidad y comodidad, facilitan también su uso a "individuos normales".

Muchos obstáculos físicos del entorno se pueden evitar con muy poco o ningún costo si se piensa en ellas desde la primera etapa del diseño de cualquier espacio.

Es importante evitar cambios costosos en un edificio terminado. El principio de la política actual respecto a la discapacidad es que no se debe segregar a las personas del resto de la población sino asimilarlas tanto como sea posible.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

El proyecto considera como usuarios a personas *con cualquier tipo de discapacidad*, (ver pag. 6), por lo cual el diseño del Centro Deportivo se basará en las necesidades y requerimientos de estas personas.
Los espacios y las áreas que el programa discurre, se originan del estudio de edificios análogos:

- Alberca Olímpica,
- Gimnasio Guelatao
- Edificio del Centro Paralímpico Mexicano (primera etapa)
- **CEDOM** (Centro Deportivo Olímpico Mexicano), ubicado al noroeste de la cd. de México entre el Hipódromo y Anillo Periférico.
  Sus instalaciones cuentan con espacios específicos para la concentración de atletas ante una competencia internacional.

Análisis de áreas

Todas las áreas que conforman el Centro: administrativas, deportivas, de salud, de albergue y recreación se han estudiado y analizado para acoger tanto a los atletas con discapacidad, como al **personal administrativo (directivos, médicos, secretarias) y de intendencia que porte algún tipo de discapacidad.**

No se desea diseñar un edificio especialmente para los deportistas con discapacidad.

Lo que se pretende al proyectar cualquier tipo de edificio pensando en los requerimientos y necesidades de las personas con discapacidad es lograr la integración de este grupo de personas, a la vida cotidiana. VER APENDICE 1

INTEGRACIÓN

objetivo único en la planeación y diseño de un espacio arquitectónico y urbano

4.2 AREAS

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

DE ACUERDO AL PROYECTO:

1. ZONA DE ACCESO

	UNIDAD	AREA UNIDAD	UNIDADES REQUERIDAS	NUMERO DE PERSONAS	AREA SUBTOTAL	AREA TOTAL
1.1. Estacionamiento*	1 cajón 1 caj./disc.	12 m2 19 m2	45 cajones 35 cajones		1 125 m2 1 120 m2	3 457 m2
1.1.1 Caseta de control			1	2 personas		8 m2
1.2 Acceso *				80 pers./disc. 50 personas		3 600 m2
1.3 Control de acceso			1	1 persona 1 pers./ disc.		18 m2
1.4 Vestíbulo *				65 pers./ disc. 50 personas	286 m2 75 m2	361 m2

AREA TOTAL	**ZONA 1**	**7 444 m2**

Nota:

* Areas exteriores

El área del vestíbulo comprende tanto el exterior como el interior del edificio.

2. ZONA DE DIRECCION Y ADMINISTRACION

	UNIDAD	AREA UNIDAD	UNIDADES REQUERIDAS	NUMERO DE PERSONAS	AREA SUBTOTAL	AREA TOTAL
2.0 Vestíbulo				20 pers./ disc. 15 personas		72 m2
2.1 Recepción e Informes				1 pers./ disc.		10 m2
2.2 Dirección						79 m2
2.2.1 Sala de espera		8 m2	1	4 pers. 2 pers./ disc.	8 m2	
2.2.2 Secretaria		6.5 m2	2	1 pers./ disc.	13 m2	
2.2.3 Oficina Director		28 m2	1	5 pers:/ disc.	28 m2	
2.2.4 Oficina Contador		15 m2	1	1 pers./disc 2 personas	15 m2	
2.2.5 Oficina Administrador		15 m2	1	2 pers. /disc 1 persona	15 m2	
2.3 Federación de silla de ruedas						74.5 m2
2.3.1 Secretaria	1	4.5 m2	1	1 pers./ disc.	4.5 m2	
2.3.2 Oficina (Presidente)	1	23.5 m2	1	3 pers./ disc.	18 m2	
2.3.3 Cubículo (Secretario y auxiliar)	1	16 m2	1	2 pers/ disc. 1 persona	16 m2	
2.3.4 Oficina (Administrador y Contador)	1		2	3 pers/ disc. 2 personas	32 m2	
2.3.5 Archivo	1 archivero	1.35 m2	3		4.05 m2	

2.4 Federación de Deportes Especiales						55 m2
2.4.1 Secretaria	1	4.5 m2	1	1 persona	4.5 m2	
2.4.2 Oficina (Presidente)	1	12.5 m2	1	3 personas	12.5 m2	
2.4.3 Cubículo (Secretario y auxiliar)	1	12 m2	1	3 personas	12 m2	
2.4.4 Oficina (Administrador y Contador)	1	12 m2	2	4 personas	24 m2	
2.4.5 Archivo	1 archivero	1.35 m2	2		2.70 m2	
2.5 Coordinación de Actividades Deportivas						35.5 m2
2.5.1 Secretaria	1	4.5 m2	1	1 persona	4.5 m2	
2.5.2 Oficina (Coordinador)	1	16 m2	1	2 pers./ disc. 1 persona	16 m2	
2.5.3 Cubículo (auxiliares)	1	12 m2	1	2 personas	12 m2	
2.5.4 Archivo	1 archivero	1.35 m2	2		2.70 m2	
2.6 Sala de Juntas				5 pers./ disc. 6 personas		43.5 m2
2.7 Salón de Actos						465 m2
2.7.1 Vestíbulo				50 pers./disc 100 personas	370 m2	
2.7.2 Butacas	1 butaca con circ.	0.48 m2	75	68 pers./disc.	32.5 m2	
2.7.3 Area libre (sillas de ruedas)	1	1.65 m2	50 m2	50 personas	81 m2	
2.7.4 Cabina de proyecciones				2 personas	13.5 m2	
2.7.5 Estrado					36 m2	
2.7.6 Bodega					36 m2	
2.7.7 Aseo	1	2.25 m2			2.25 m2	
2.8 Sanitarios						26.70 m2
2.8.1. sanitarios hombres	1 lav.	1.12 m2	3	3.36 m2	9.80 m2	
	1 ming.	0.96 m2	2	1.92 m2		
	1 wc (adapt)	4.50 m2	1	4.50 m2		

2.8.2. sanitaros mujeres	1 lav. 1 wc (adapt)	1.12 m2 4.50 m2	3 3	3.36 m2 13.50 m2	16.90 m2	
2.9 Area de café	1	2.90 m2	1	2 personas	2.90 m2	2.90 m2
2.10 Bodega (papelería, copias, archivo general)						45 m2
2.11 Aseo	1	2.25 m2	1	1 ó 2 pers.	2.30 m2	2.30 m2
2.12 Bodega (sillas)	1	1.95 m2	1	1 persona	2.00 m2	2.00 m2

AREA TOTAL ZONA 2 920 m2

3. ZONA DEPORTIVA

	UNIDAD	AREA UNIDAD	UNIDADES REQUERIDAS	NUMERO DE PERSONAS	AREA SUBTOTAL	AREA TOTAL
3.1 Pista de Atletismo*	1	17 269 m2	1 pista (+ a. rest.*)			17 300 m2
3.2 Canchas de tenis*	1	264 m2	2 canchas (+ a. rest.*)			1 296 m2
3.3 Canchas de Basquetbol*	1	364 m2	2 canchas (+ a. rest.*)			1 080 m2
3.4 Cancha de voleibol*	1	162 m2	1 cancha (+ a. rest.*)			648 m2
3.5 Alberca Olímpica	1	1 080 m2	1 alberca (+ a. rest.*)		2 410 m2	2 635 m2

3.5.1 Cuarto de máquinas					200 m2	
3.5.2 Control				1 pers./disc 1 persona	14 m2	
3.5.3 Almacén de equipo deportivo					5.5 m2	
3.5.4 Bodega de mantenimiento					4 m2	
3.6 Tenis de mesa	1	4.20 m2	2 mesas (+ a. rest.*)		40.5 m2	51 m2
3.6.1 Lockers	2	0.52 m2	24 lockers		6.3 m2	
3.6.2 Bodega					5.5 m2	
3.7 Gimnasio						297 m2
3.7.1 Control				1 pers./disc 1 persona	14 m2	
3.7.2 Area Levantamiento de pesas	1	36 m2	3 areas	5 pers. /disc 4 pers.	108 m2	
3.7.3 Area de aparatos				20 pers./disc	144 m2	
3.7.4 Area de masajes				3 pers./disc 3 personas	24 m2	
3.7.4.1 Closet y vestidor				1 persona	4 m2	
3.7.5 Lockers	2	0.52 m2	28 lockers		6.3 m2	
3.7.6 Aseo	1	2.25 m2			2.25 m2	
3.7.7 Almacén					6 m2	
3.8 Cancha cubierta						434 m2
3.8.1 Cancha de Basquetbol			1 cancha (+ a. rest.*)		364 m2	
3.8.2 Gradas	1	15.6 m2	4	180 personas	62 m2	
3.8.3 Bodega			1		7.5 m2	
3.9 Baños - vestidores						133 m2
3.9.1 Hombres						
lockers	2	0.52 m2	50 lockers		13 m2	
vestidores	1	pers./ silla 1.80 m2	6		10.8 m2	
		1 pers. 1.08 m2	2		2.2 m2	
regaderas	1	1.62 m2	10		16 m2	
lavabos	1	1.12 m2	8		9 m2	
wc (adaptado)	1	4.50 m2	4		18 m2	
mingitorios	1	0.96 m2	4		2.6 m2	

3.9.2 Mujeres						
lockers	2	0.20 m2	55 lockers		5.4 m2	
vestidores	1	ers./ silla 1.8 m2	6		10.8 m2	
		1 pers. 1.08 m2	2		2.2 m2	
regaderas	1	1.62 m2	10		16 m2	
lavabos	1	1.12 m2	8		9 m2	
wc (adaptado)	1	4.50 m2	4		18 m2	
3.9.3 Aseo	1	2.25 m2	1		2.25 m2	2.3 m2

AREA TOTAL ZONA 3 23 616 m2

Nota:
* Areas exteriores

4. ZONA DE APOYO DEPORTIVO

	UNIDAD	AREA UNIDAD	UNIDADES REQUERIDAS	NUMERO DE PERSONAS	AREA SUBTOTAL	AREA TOTAL
4.1 Asesoría Deportiva (2 aulas)						120 m2
4.1.1 Area libre para sillas de ruedas			1	15 pers./ disc.	66.2 m2	
4.1.2 Area sillas			1	15 personas	23 m2	
4.1.3 Cabina de proyecciones	1	6.50 m2	2	3 personas	13 m2	
4.1.4 Area expositor	1	7.8 m2	2	1 persona	15.6 m2	
4.1.5 Bodega (sillas)	1 (15 sillas)	1.95 m2	1		2 m2	
4.2 Servicio Médico						136 m2
4.2.1 Recepción				2 persona 1 pers. / disc.	24 m2	

4.2.2 Sala de espera				3 pers. / disc. 3 personas	5.20 m2	
4.2.3 Consultorios	1	18 m2	2	1 pers. / disc. 1 persona	36 m2	
4.2.4 Oficina Dietista	1	18 m2		1 persona	18 m2	
4.2.5 Área de rehabilitación				2 pers. / disc.		
4.2.5.1 Tina de hidromasaje	1	9 m2	1	4 personas	9 m2	
4.2.5.2 Electroterapia				2 pers. / disc. 1 persona	7 m2	
4.5.2.3 Area masajes	1 mesa	2.30 m2	2 mesas	2 pers./disc	4.6 m2	
4.2.5.4 Mecanoterapia				2 pers. / disc. 1 persona	6 m2	
4.2.5.5 Almacén	1 (15 sillas)	1.95 m2	1		2 m2	
4.2.6 Archivo Médico	1 archivero	1.35 m2	3		4.05 m2	
4.2.7 Bodega de medicinas					6 m2	
4.2.8 Sanitario	1 wc (adapt.) 1 lav	4.5 m2 0.52 m2	1 wc - 1 lav.		4.5 m2	
4.2.9 Cuarto de aseo	1	2.25 m2			2.3 m2	
4.3 Almacenes Deportivos al aire libre						55 m2
4.3.1 Control				1 pers./disc. 1 persona	14 m2	
4.3.2 Atletismo					8 m2	
4.3.3 Basquetbol					8 m2	
4.3.4 Tenis, tenis de mesa					12 m2	
4.3.5 Levantamiento de pesas					10 m2	
4.3.6. Cuarto de aseo	1	2.25 m2	1		2.3 m2	
4.4 Estancia de entrenadores						99 m2
4.4.1 Lockers	2	0.52 m2	40 lockers		10.4 m2	
4.4.2 Sala estar				6 pers. /disc. / personas	42 m2	
4.4.3. Area de trabajo				3 pers./ disc. 2 personas	36 m2	

4.4.4.Sanitarios - hombres - mujeres 4.4.5 Aseo	1 lav. 1 ming 1 wc (adapt.) 1	1.12 m2 0.96 m2 4.5 m2 2.25 m2	1 lav. 1 ming 1 wc 1		7 m2 2.3 m2	

AREA TOTAL	ZONA 4	420 m2

5. ZONA HOSPEDAJE

	UNIDAD	AREA UNIDAD	UNIDADES REQUERIDAS	NUMERO DE PERSONAS	AREA SUBTOTAL	AREA TOTAL
5.1 Acceso - control				1 pers./disc 2 personas		14m2
5.2 Vestíbulo				50 pers. / disc. 50 personas	80 m2 75 m2	155 m2
5.3 Oficinas Administración						58 m2
5.3.1 Oficina (Director)	1	12.5 m2	1	3 personas	12.5 m2	
5.3.2 Cubículo (auxiliares)	1	12 m2	1	3 personas	12 m2	
5.3.3 Cubículo (registros)	1	12 m2	1	3 personas	12 m2	
5.3.4 Secretaria	1	4.5 m2	2	2 personas	9 m2	
5.3.5 Papelería y copias					4 m2	
5.3.6 Sanitarios					12.2 m2	
- hombres	1 lav. 1 ming 1 wc (adapt.)	1.12 m2 0.96 m2 4.5 m2	1 lav. 1 ming 1 wc			
- mujeres	1 lav. 1 wc (adapt.)	1.12 m2 4.5 m2	1 lav. 1 wc			
5.4 Estancia común						205 m2
5.4.1 Sala de TV		20 m2	3	23 pers. /disc 25 personas	60 m2	

5.4.2 Sala estar		15 m2	6	32 pers. /disc. 48 personas	90 m2	
5.4.3 Mesas de ajedrez		4 m2 / 2 pers.	2 mesas	4 pers. / disc.	8 m2	
5.4.4 Mesa de billar		4.80 m2	1 mesa + a. rest	4 pers. o màs	39.5 m2	
5.4.5 Libreros	1 librero	0.90 m2	6		5.4 m2	
5.5 Dormitorios	1	47 m2 / 4 pers.	50 dormitorios	200 personas *		2 350 m2
5.6 Lavandería						19.10 m2
5.6.1 Area lavado - secado	1 lav. -1 sec.	0.72 m2	14 lav.-sec.	10 pers. /disc 4 personas	10.1 m2	
5.6.2 Control Lavanderia				1 pers. /disc.	6 m2	
5.6.3 Bodega					3 m2	
5.7 Cuarto de aseo						24 m2
5.7.1 Bodega blancos				1 pers./disc.	4 m2	
5.7.2 Bodega artículos limpieza				1 pers./disc. 1 persona	5 m2	
5.7.3 Closet enseres					5 m2	
5.7.4 Deposito de ropa sucia					4 m2	
5.7.5 Sanitarios			1 wc - 1 lav.		2 m2	
5.7.6 Carritos de limpieza	1 carrito	0.40 m2	4		1.6 m2	

AREA TOTAL	ZONA 5	2 825 m2

6. ZONA COMEDOR

	UNIDAD	AREA UNIDAD	UNIDADES REQUERIDAS	NUMERO DE PERSONAS	AREA SUBTOTAL	AREA TOTAL
6.1 Comedor						358 m2
6.1.1 Caja					3 m2	
6.1.2. Barra de servicio				4 personas	19.6 m2	
6.1.2.1 Area de espera				10 pers./disc.	8.1 m2	
6.1.3 Area de mesas	1	1 mesa + circ. 12 .25 m2	25 mesas	100 personas*	307 m2	

6.1.4 Isleta de servicio a los comensales				3 personas	7 m2	
6.1.5 Sanitarios						
- Hombres	1 wc (adap.)	4.5 m2	1 wc (adap.)		4.5 m2	
	1 ming.	0.96 m2	2 ming.		1.9 m2	
	1 lav.	1.12 m2	3 lav.		3.3 m2	
- Mujeres	1 wc (adap.)	4.5 m2	2 wc (adap.)		9 m2	
	1 wc.	2.16 m2	1 wc		2.2 m2	
	1 lav.	1.12 m2	3 lav.		3.3 m2	
6.2 Cocina						111 m2
6.2.1 Zona de preparación		1.96 m2- barra	3	3 personas	6 m2	
6.2.2 Area lavado de frutas,verduras,etc.	1	2.24 m2	4	4 personas	9 m2	
6.2.3 Area de calentado	1 barra	3.2 m2	3	7 personas	15 m2	
6.2.4 Estación de servicio					19.6 m2	
6.2.5 Congelador					6.5 m2	
6.2.6 Refrigerador					8.8 m2	
6.2.7 Almacén (alacena)					15.5 m2	
6.2.8 Bodega					14 m2	
6.2.9 Recepción loza sucia						
6.2.9.1 Barra recepción	1 barra	1.96 m2	1	2 personas	2 m2	
6.2.9.2 Carritos contenedores (loza sucia)	1	0.50 m2	3		1.5 m2	
6.2.10 Lavado de loza y ollas			2 lav. indus.		6.6 m2	
6.2.11 Guardado de ollas y loza				2 personas	9 m2	
6.3 Control - cocina				1 pers. /disc. 1 persona	8 m2	
6.4 Administración					32.5 m2	
6.4.1 Oficina (Administrado)	1	12.5 m2	1	1 pers. /disc. 1 persona	12.5 m2	
6.4.2 Encargado de cocina (Chef)				1 pers. /disc. 1 persona	12.5 m2	
6.4.3 Secretaria				1 pers. /disc.	4.5 m2	
6.4.4 Archivo	1 archivero	1.35 m2	3		4.1 m2	

AREA TOTAL ZONA 6 512 m2

7. ZONA SERVICIOS

	UNIDAD	AREA UNIDAD	UNIDADES REQUERIDAS	NUMERO DE PERSONAS	AREA SUBTOTAL	AREA TOTAL
7.1 Cisterna						
7.2 Subestación eléctrica						64 m2
7.3 Cuarto de máquinas						80 m2
7.3.1 Sistema hidroneumático					16 m2	
7.3.2 Sistema de bombeo					6 m2	
7.3.3 Zona de calderas					36 m2	
7.3.4 Zona de tanques de diesel					20 m2	
7.4 Control de acceso a servicios				3 personas		12 m2
7.5 Vigilancia general (equipo video)				4 personas		15 m2
7.6 Bodega general						20 m2
7.6.1 Control				2 personas	6 m2	
7.7 Bodega temporal						24 m2
7.8 Intendencia						287 m2
7.8.1 Bodega (art. para aseo)						
7.8.1.1 Control					8.7 m2	
7.8.1.2 Anaqueles	2	9.25 m2	5		23.1 m2	
7.8.1.3 Carritos de limpieza	1	0.50 m2	10		5 m2	
7.8.2 Area de mantenimiento						
7.8.2.1 Area mesas de trabajo	1	14.04 m2	2		28.5 m2	
7.8.2.2 Anaqueles	2	9.25 m2	4		28.5 m2	
7.8.2.3 Area de trabajo exterior					65 m3	
7.8.3 Jardinería						
7.8.3.1 Anaqueles	2	9.25 m2	4		28.5 m2	
7.8.3.2 Area podadoras	1 podadora	2.25 m2	4		9 m2	
7.8.3.3 Bodega					8 m2	
7.8.4 Control de empleados						
7.8.4.1 Oficina (responsable)	1	12.5 m2	1	3 personas	12.5 m2	
7.8.4.2 Cubículo (auxiliares)	1	12 m2	1	2 personas	12 m2	

7.8.5 Baños - vestidores (empleados)						
7.8.5.1 Hombres						
- lockers	2 lockers	0.52 m2	15	12 personas	7.8 m2	
- wc	1	2.16 m2	2		4.4 m2	
- mingitorios	1	0.96 m2	2		1.9 m2	
- lavabos	1	1.12 m2	4		4.5 m2	
- área libre para vestidores					9 m2	
7.8.5.2 Mujeres						
- lockers	2 lockers	0.52 m2	15	12 personas	7.8 m2	
- wc	1	2.16 m2	4		8.7 m2	
- lavabos	1	1.12 m2	4		4.5 m2	
- área libre para vestidores					9 m2	

AREA TOTAL ZONA 7 1,110 m2

PORCENTAJES DE AREAS

De acuerdo al área total del terreno:

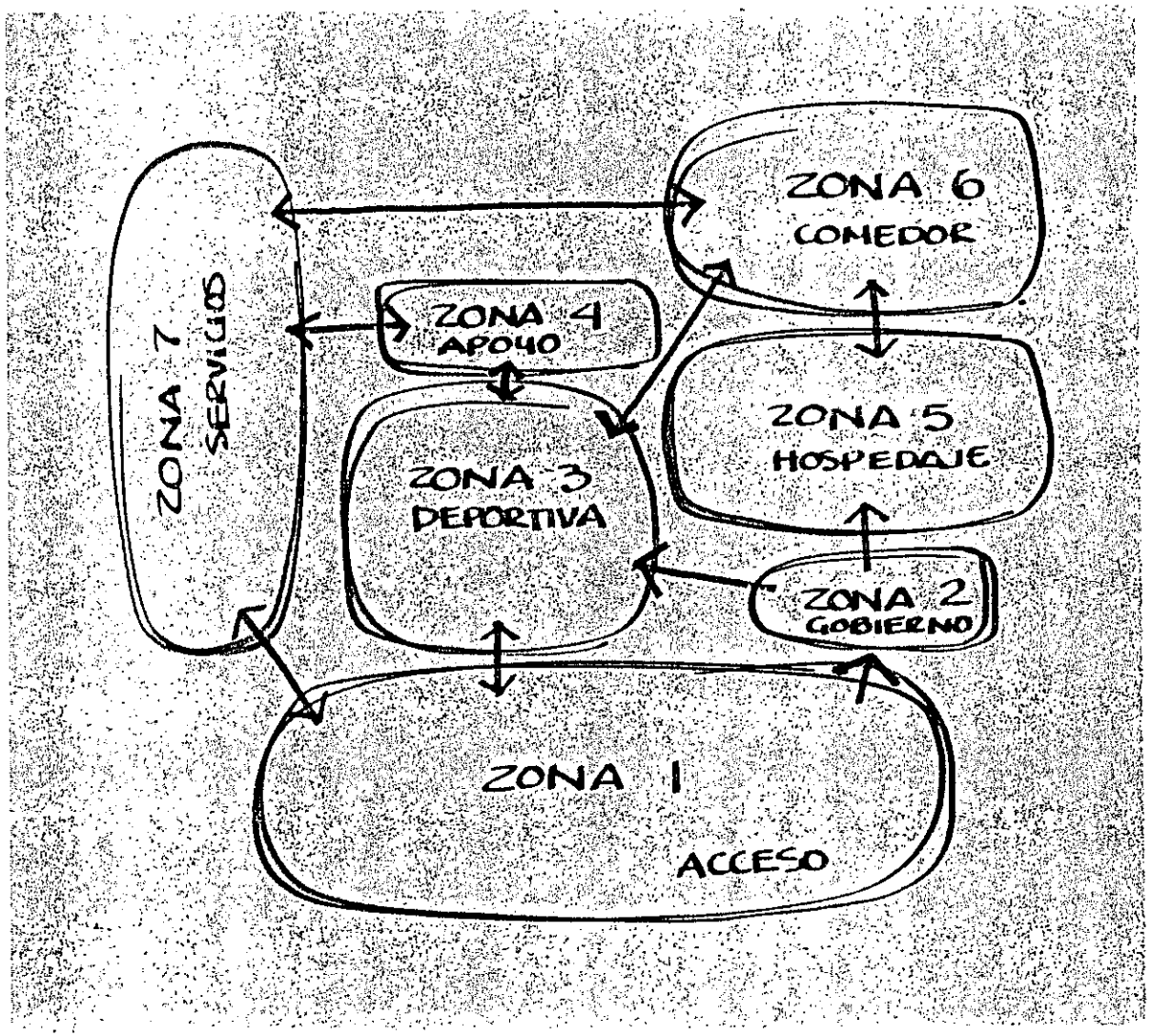
		porcentaje (%)
AREA TOTAL DEL CENTRO DEPORTIVO	**38 722 m2**	**40 %**
AREA TOTAL, AREAS VERDES Y/0 AREA LIBRE	**62 820 m2**	**60 %**
TOTAL	**96 720 m2**	**100 %**

De acuerdo al **Centro Deportivo**

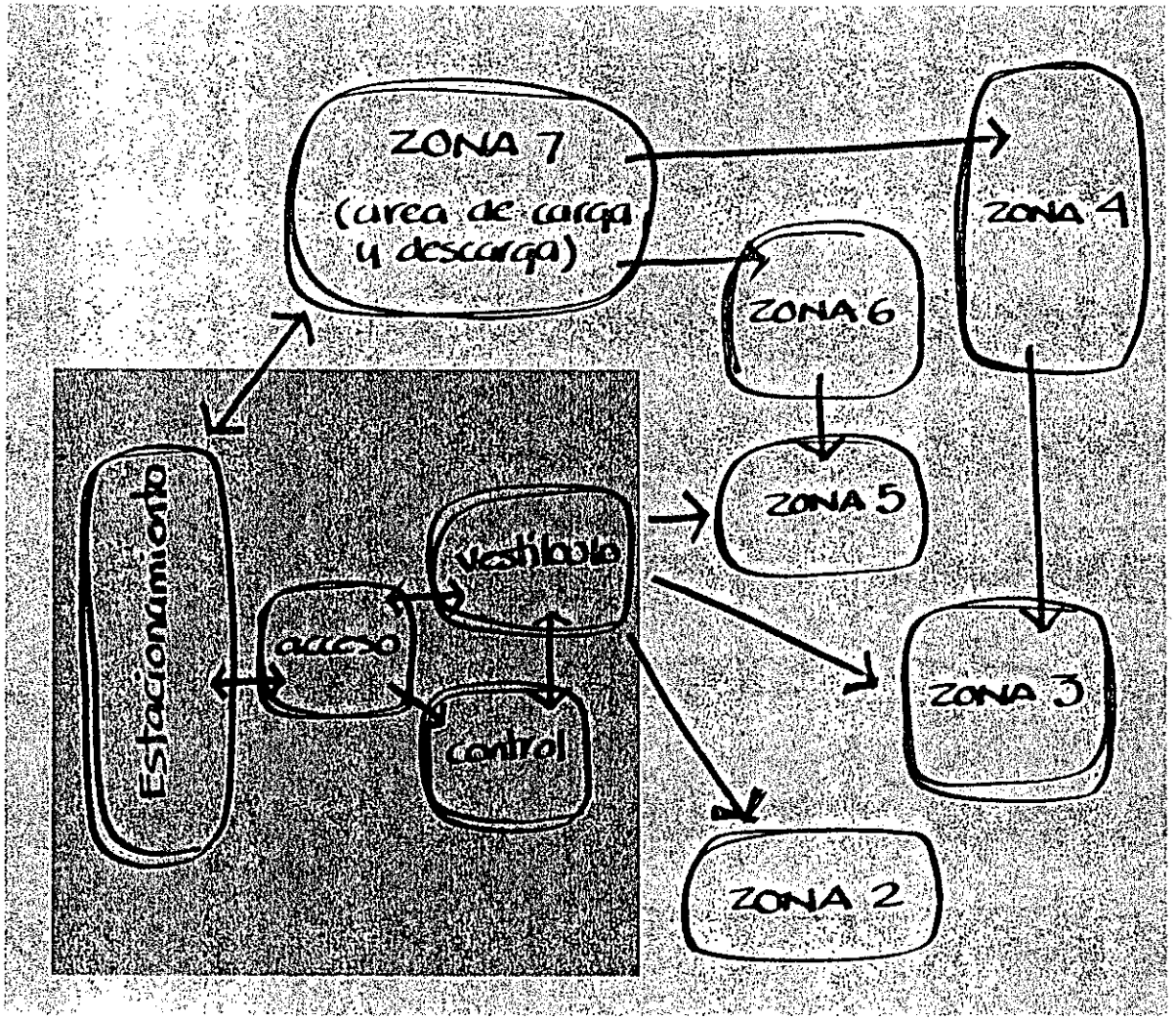
		porcentaje (%)
• Areas exteriores (circulaciones, jardines interiores)	28 850 m2	29.80 %
• Areas interiores (oficinas, comedor, cocina, gimnasio, etc.	9 872 m2	10.20 %
TOTAL		**40.00 %**

4.3 DIAGRAMAS DE FLUJO

DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL

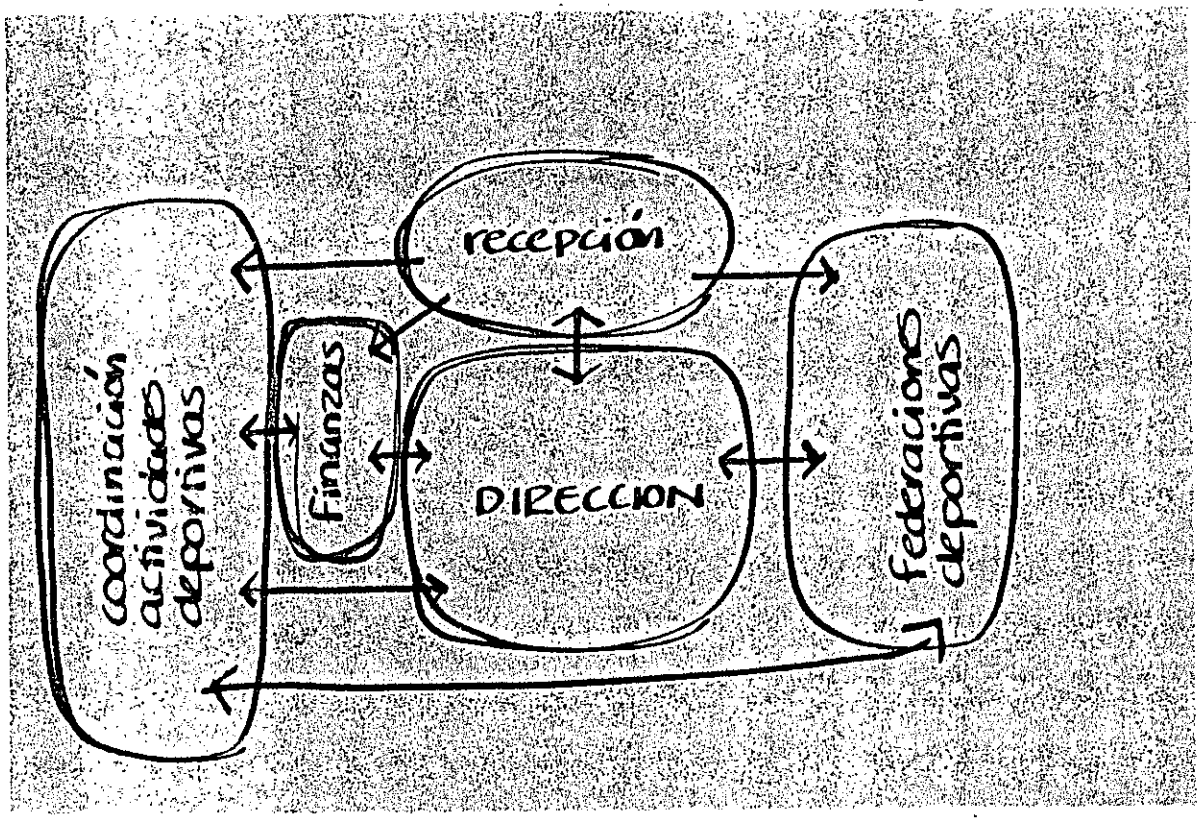


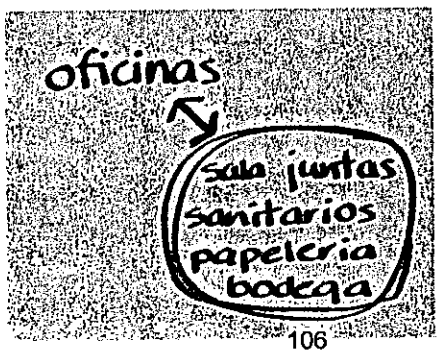
ZONA 1. ACCESO



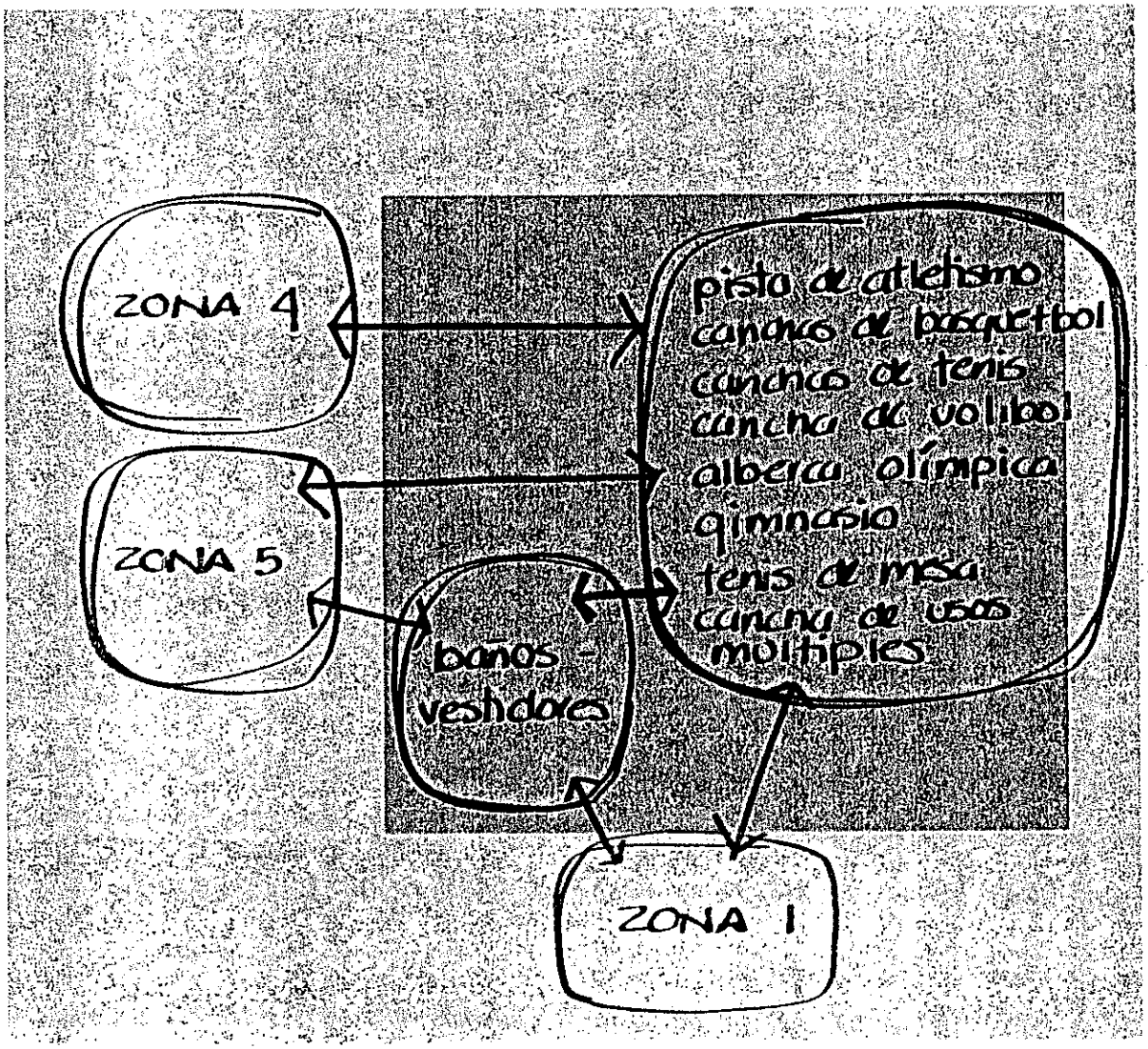
ZONA 2. GOBIERNO
ZONA 3. DEPORTIVA
ZONA 4. APOYO
ZONA 5. HOSPEDAJE
ZONA 6. COMEDOR
ZONA 7. SERVICIOS

ZONA 2. GOBIERNO (Dirección y Administración)



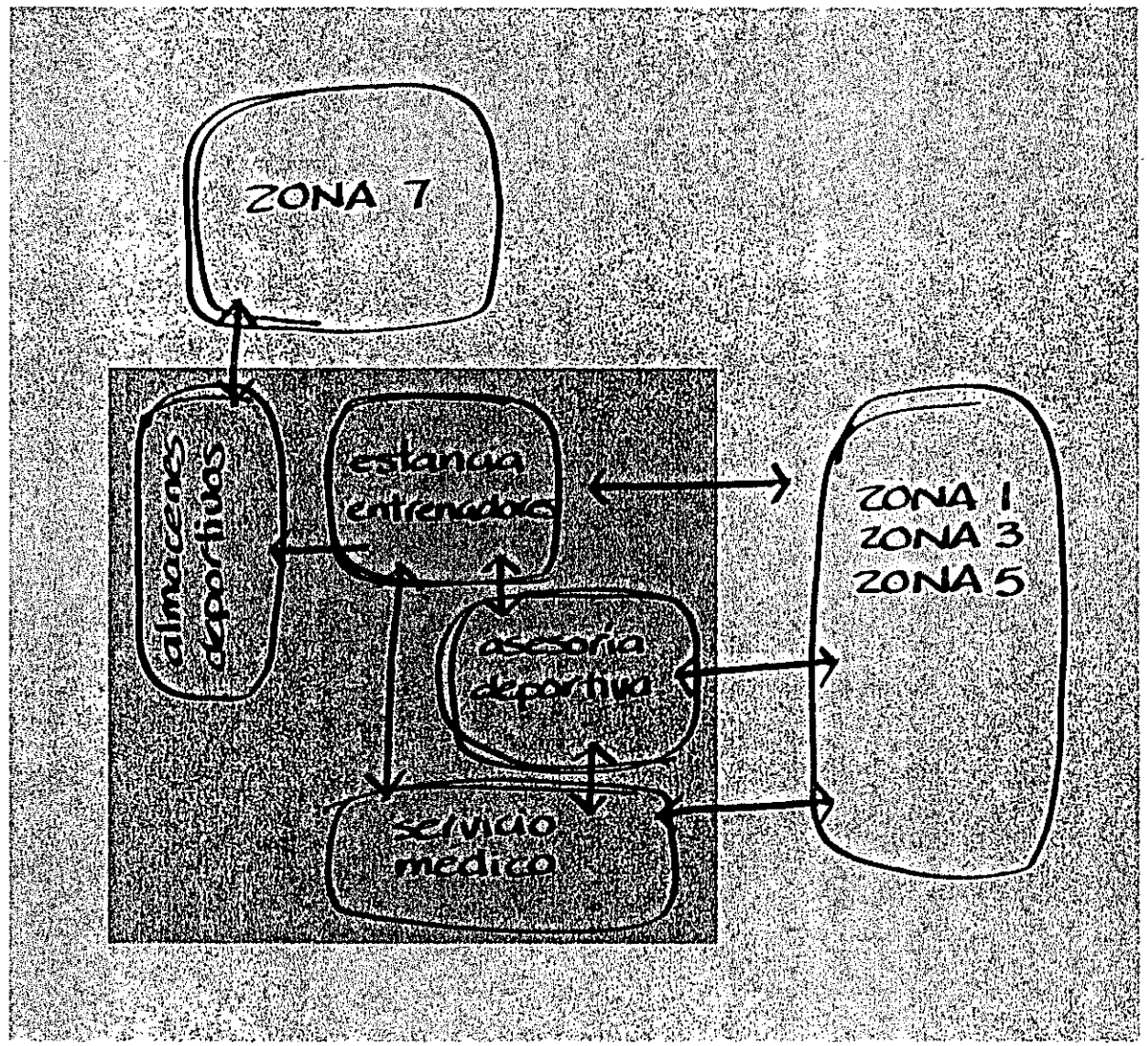


ZONA 3. DEPORTIVA



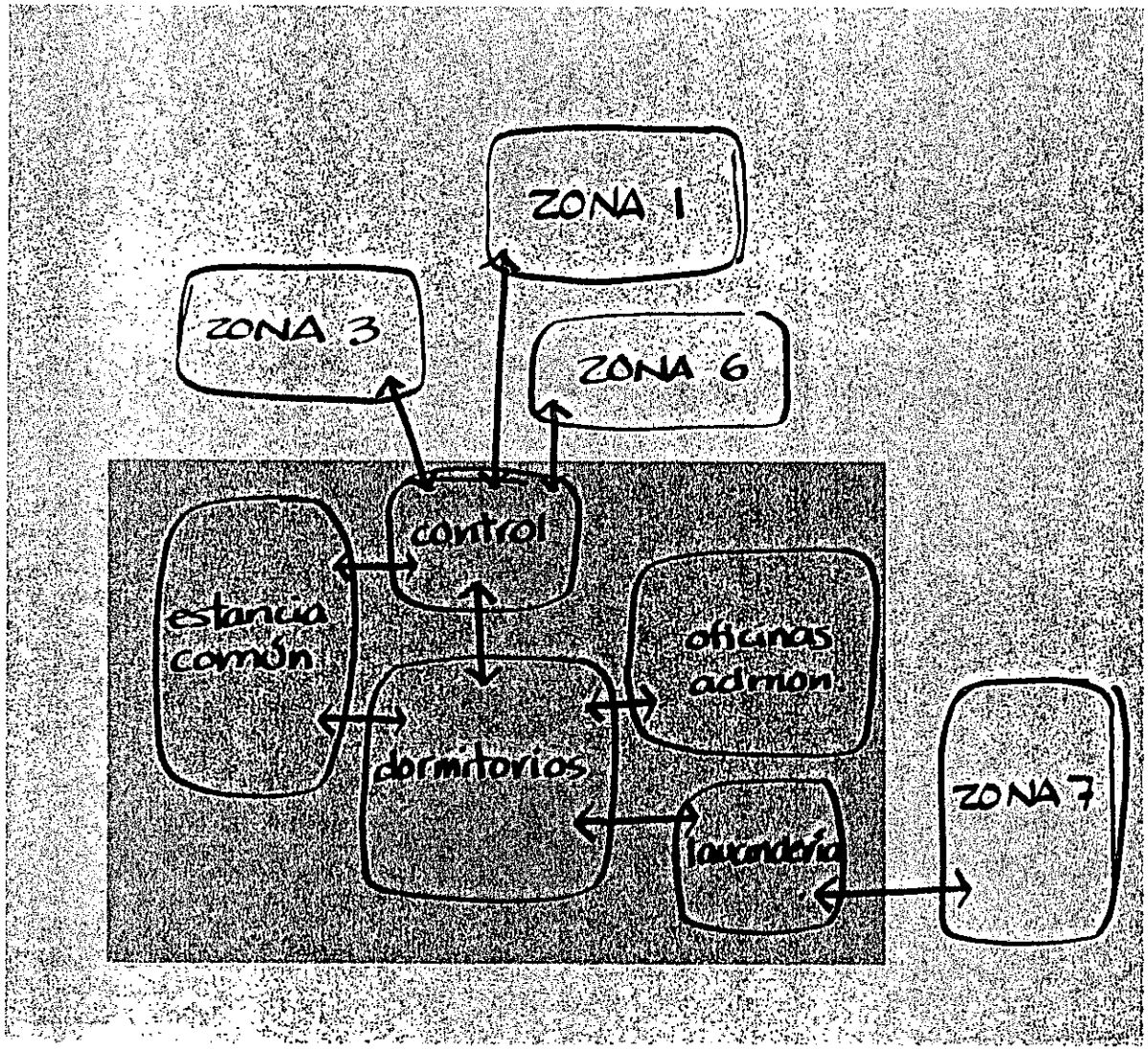
ZONA 1. ACCESO
ZONA 4. APOYO
ZONA 5. HOSPEDAJE

ZONA 4. APOYO



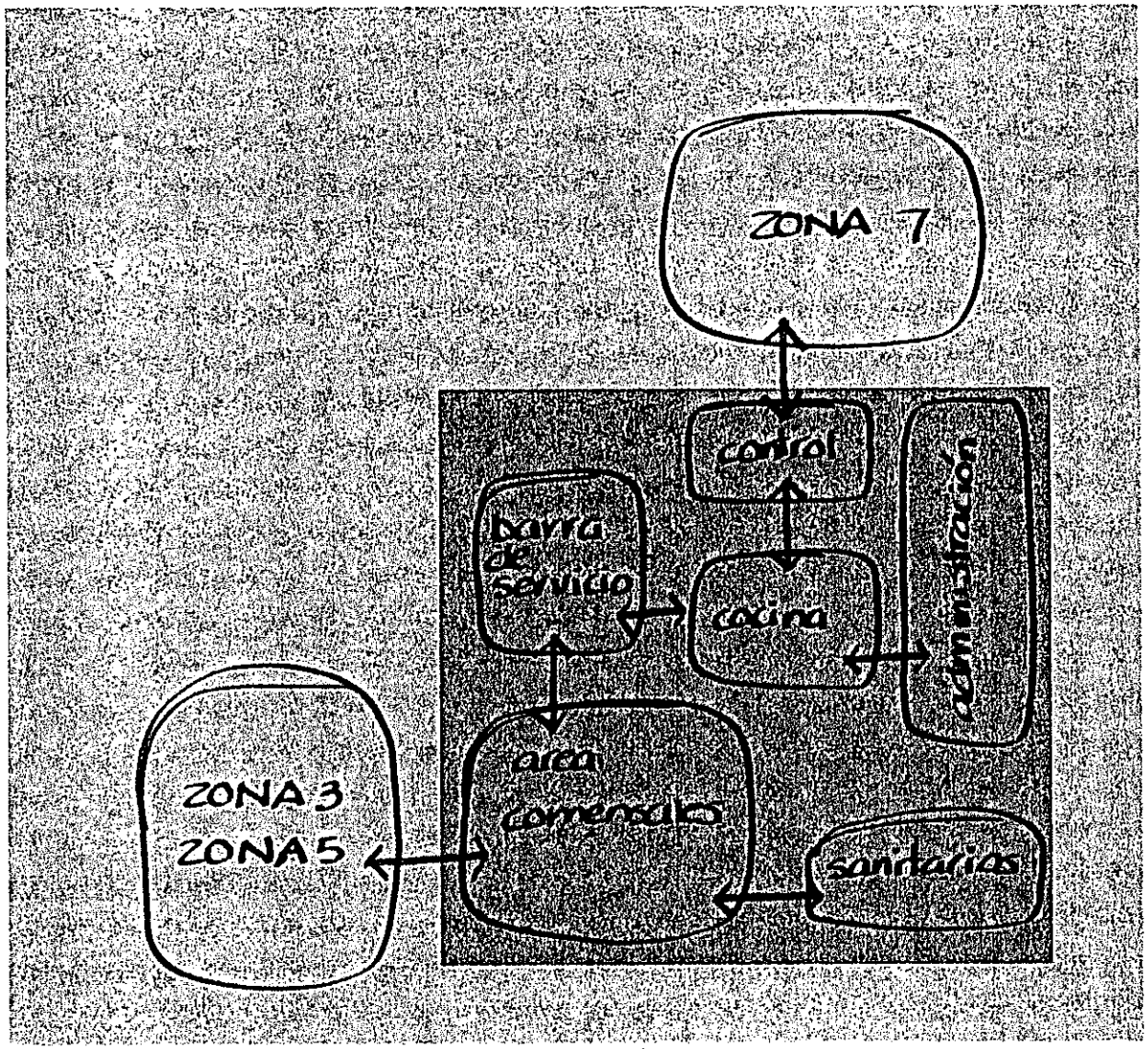
ZONA 1. ACCESO
ZONA 3. DEPORTIVA
ZONA 5. HOSPEDAJE
ZONA 7. SERVICIOS

ZONA 5. HOSPEDAJE



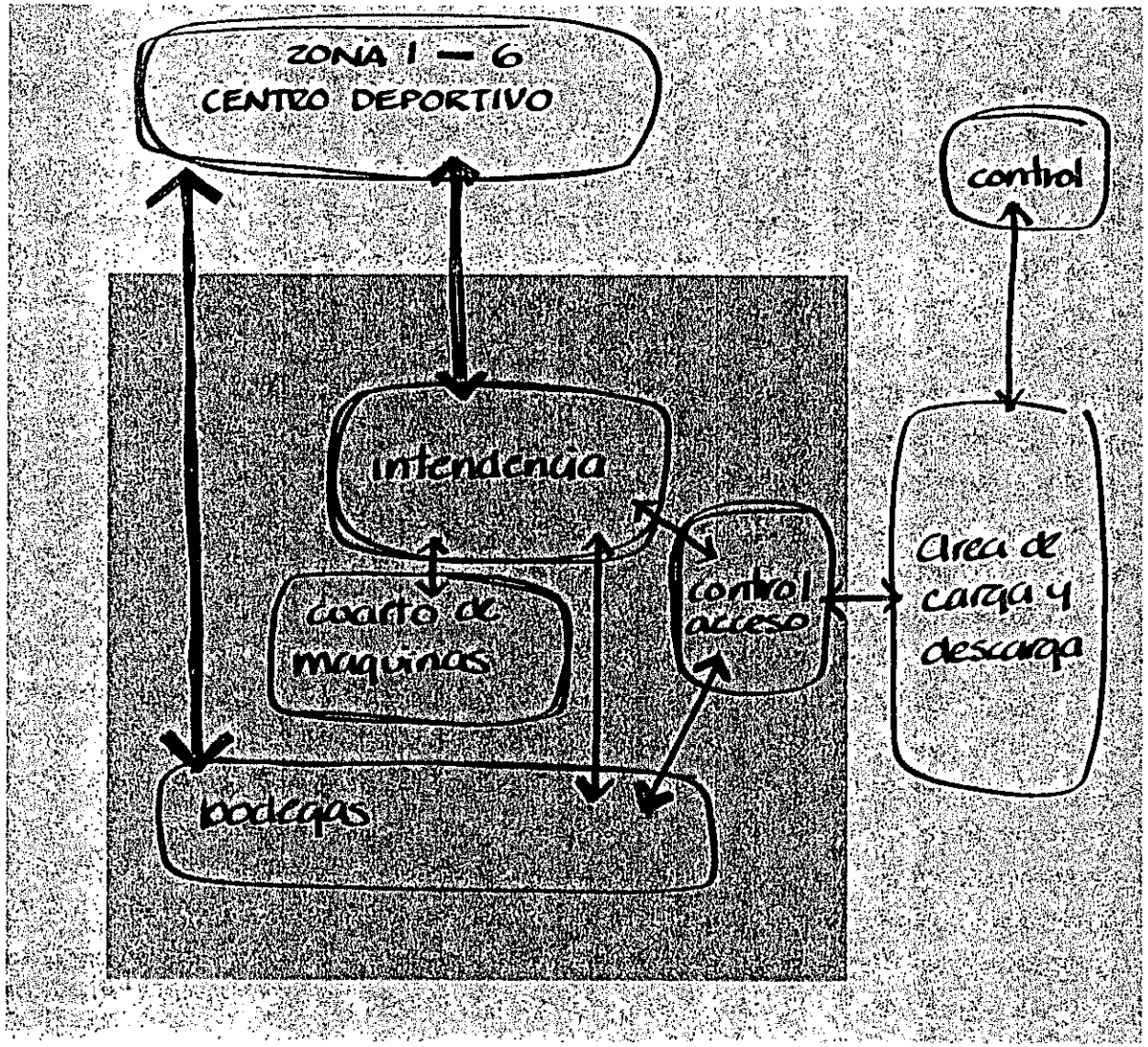
ZONA 1. ACCESO
ZONA 3. DEPORTIVA
ZONA 5. HOSPEDAJE
ZONA 6. COMEDOR

ZONA 6. COMEDOR



ZONA 3. DEPORTIVA
ZONA 5. HOSPEDAJE
ZONA 7. SERVICIOS

ZONA 7. SERVICIOS



ZONA 1. ACCESO
ZONA 2. GOBIERNO
ZONA 3. DEPORTIVA
ZONA 4. APOYO
ZONA 5. HOSPEDAJE
ZONA 6. COMEDOR

CONCEPTO

CAPITULO 5

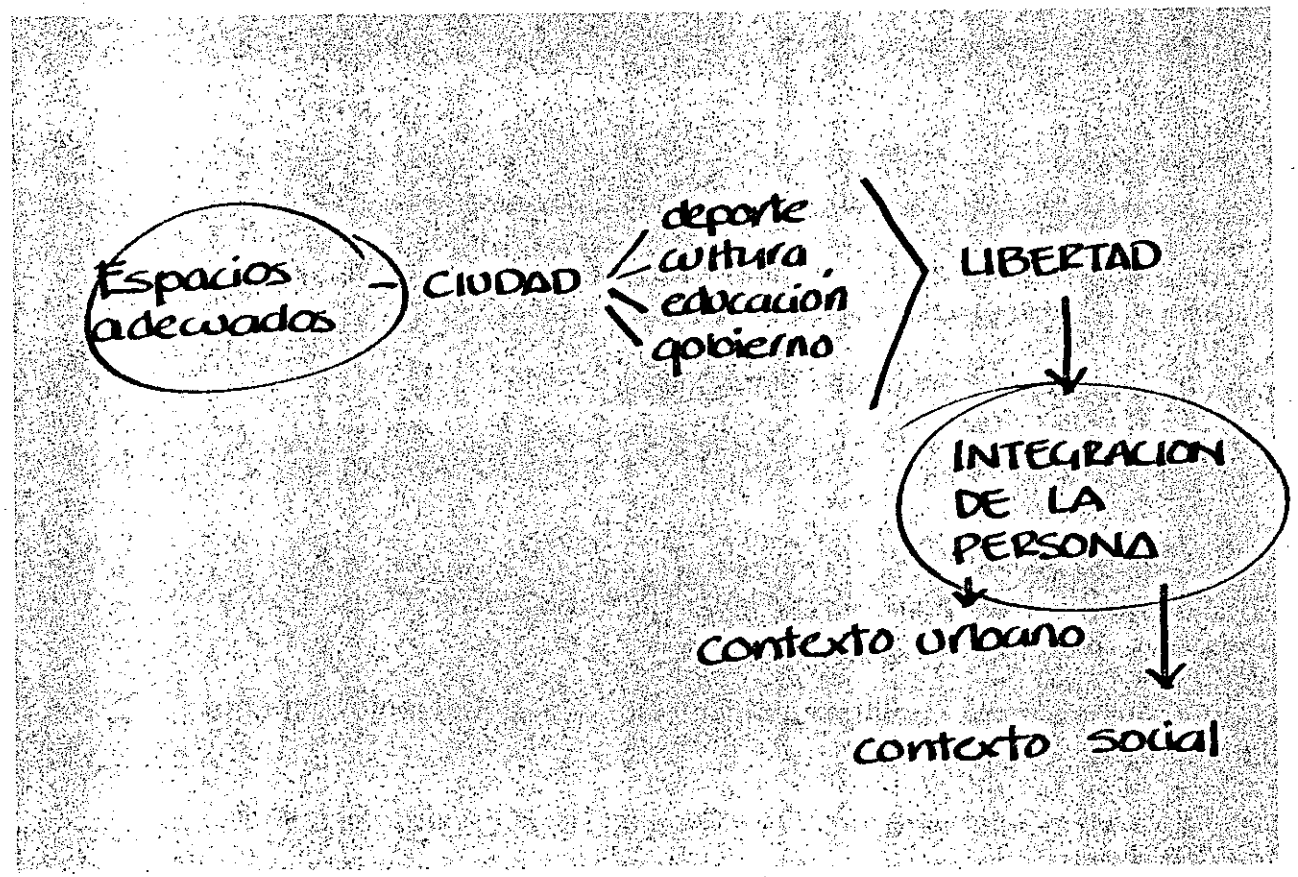
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

5.1 PARTIENDO DE...

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

La arquitectura como expresión del hombre, debe responder a sus necesidades e inquietudes.

Este proyecto se enfoca a un grupo de personas que reclaman **espacios adecuados para vivir como personas "normales".**



Se propone un espacio en el que un grupo "diferente", encuentre la posibilidad de desarrollar sus habilidades y aptitudes, sin límites.

Propongo un espacio arquitectónico, que propicie una arquitectura integral, que se dé por relación entre el edificio y el hombre.

INTERACCION HOMBRE - ESPACIO

Arquitectura...

El crear un espacio **sin límites** para el desarrollo de cada persona como ser y deportista.

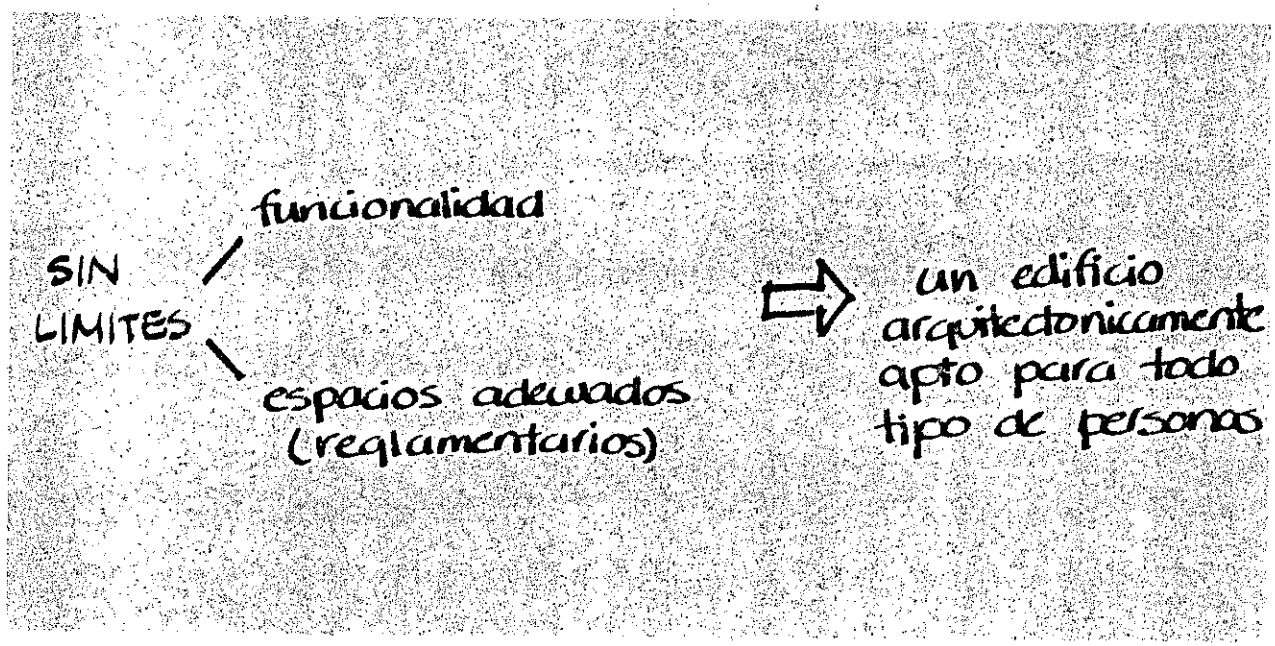
"La gran tarea del arquitecto será nuestra determinación, que el elemento humano sea el factor dominante" 8

Hacer del edificio un espacio humanista, en el que el usuario es el centro, y el edificio responde a sus necesidades.

8. Gropius, Walter. En Gioja Rolando "El Arquitecto y las Ciencias Sociales" Editorial Universitario Buenos Aires, 1975, p. 3

Donde el edificio sea un punto de partida de la integración y la realización; no es la solución total, pero sí un principio.

Una propuesta arquitectónica que tiene como fin...



"La arquitectura nos proporciona satisfacción, no porque la busquemos obsesivamente, sino porque la **habitamos**"[9]

9. Bloomer, k. " Cuerpo, Memoria y Arquitectura". H Blume ediciones. Madrid 1982. p. 48.

" De nada sirven las formas espectaculares de los edificios de una ciudad si los significados que poseen y los sentimientos que despiertan son anulados por el simple hecho de que tales edificios no pueden **poseerse.**"[10]

espacio...

... espacio que se diseña para el hombre: humanismo.
... los espacios son parte del usuario, de sus experiencias.
... la creación de espacios **por el hombre y para el hombre**
... como parte del desarrollo de actividades humanas, como un instrumento.
" espacio... dentro de la ciudad y para el hombre"[11]
... espacio público: capacidad de ser ocupado por la **comunidad.**

personas

con discapacidad

sin discapacidad

" Solo necesitamos preguntarnos a nosotros mismos que lugares que ciudades, que edificios, que habitaciones nos han hecho sentir... cuales poseen ese aliento de repentina pasión que nos susurra y nos hace recordar los momentos en que fuimos nosotros mismos"[12]

10. Bloomer, k. " Cuerpo, Memoria y Arquitectura". H Blume ediciones, Madrid 1982.p.
11. Fonatti, F. "Principios Elementales de la Forma en Arquitectura". Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1981, p. 116
12. Alexander, Ch. "El modo Intemporal de Construir". Editorial Gustavo Gili, Barcelona,1981, p.55

"Construir un mundo que sea una ampliación de acuerdo con nuestro sentido de la propia personalidad" [13]

Tomando en cuenta las necesidades del grupo:

- Se debe proyectar un espacio en el que viva y sienta un mundo real, brindándole: **seguridad, confianza, apoyo y aceptación.**

El edificio como interlocutor. " La configuración de un escenario no es más que uno de los aspectos del amplio diálogo que tiene lugar entre el cuerpo humano y los edificios. "[14]

" En cualquier edificio pueden distinguirse tres cosas:
- la magnitud que realmente tiene : **medida mecánica,**
- la magnitud que parece tener: **medida visual,** y
- la sensación de magnitud que produce: **medida corporal.**

Las dos últimas han sido muchas veces confundidas, pero la única que posee valor estético es **la sensación de magnitud.**"[15]

13. Bloomer, k. " Cuerpo, Memoria y Arquitectura". H Blume ediciones, Madrid, 1982, p. 75
14. ídem p.82
15. ídem p.40

5.2 DISEÑO UNIVERSAL

- El Diseño Universal inicia cuando se contempla en todo detalle a todo tipo de personas con o sin discapacidad, cuando se está proyectando sin considerar las diferencias en cuanto requerimientos o necesidades tienen algunas personas, se diseña pensando que las mismas rampas serán usadas por cualquier persona, que el espacio suficiente aportará más a la calidad de espacio, y que al pensar en todo tipo de señalamientos servirá para mejorar la seguridad y orientación de todos.

El Diseño Universal sería lo ideal en cualquier diseño urbano o arquitectónico, tal sea el caso.

En México...

- Un ciudadano con discapacidad no puede acceder al metro o abordar un camión.

SIMPLEMENTE NO PUEDE TRANSPORTARSE

- Los cines, los estadios, han iniciado las adaptaciones a las instalaciones para el libre acceso de las personas con discapacidad.

- Una persona con discapacidad no puede entrar a un edificio gubernamental, porque no hay rampas de acceso, las puertas son angostas, las ventanillas están muy altas, es imposible acceder a los sanitarios, etc.

- Las escuelas...

- El 95 % de los espacios de la ciudad, son inaccesibles (La Jornada, 6 de abril)

¿diseño universal?

Se entiende por:

- **Accesibilidad** es la característica del medio, ya sea el urbanismo, la edificación, el transporte o los sistemas de comunicación que permite a las personas, independientemente de sus condiciones físicas o sensoriales, el acceso y utilización de los espacios, instalaciones, edificaciones y servicios.

Niveles de accesibilidad

Se calificarán los espacios, instalaciones, edificaciones y servicios en atención a su nivel de accesibilidad en:

1. **Nivel adaptado.** Un espacio, instalación, edificación o servicio se considerará adaptado si se ajusta a los requisitos funcionales y dimensionales que garanticen su utilización autónoma y cómoda por las personas con discapacidad.
2. **Nivel practicable.** Cuando por sus características, aún sin ajustarse a todos los requisitos que lo hacen adaptado, permite su utilización autónoma por personas con discapacidad.
3. **Nivel convertible.** Cuando mediante modificaciones, que no afecten a su configuración esencial, pueda transformarse como mínimo en utilizable. La finalidad de las mismas consiste en conseguir compensar las dificultades cuando las soluciones de accesibilidad generales fracasan o son insuficientes.

- **Barreras físicas**, cualquier impedimento, traba u obstáculo que no permita la libre utilización y disfrute en condiciones de seguridad de los espacios, instalaciones, edificaciones, servicios y sistemas de comunicación.

FUENTE. Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, de Accesibilidad y Supresión de Barreras arquitectónicas

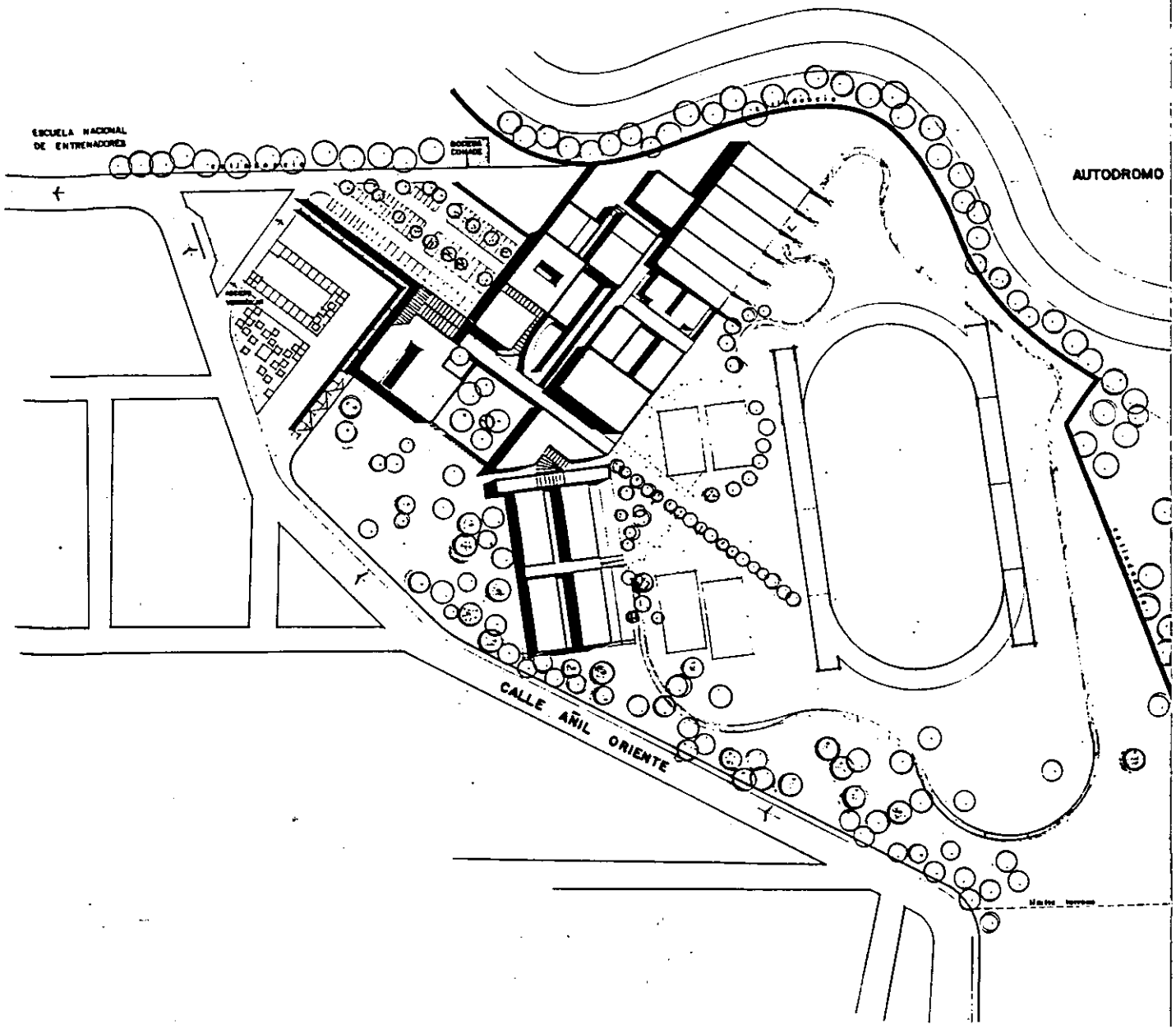
"Muchas veces es la arquitectura lo que convierte a la persona con discapacidad en un minúsvalido, entonces el arquitecto puede ser el mejor amigo o el peor enemigo de esta persona"

"Uso común para todos los usuarios y usuarias... los sistemas serán, en la mayor medida de lo posible, universales y adecuados para todas las personas, huyendo de la proliferación de soluciones específicas que puedan suponer una barrera para otros usuarios y usuarias. Serán en consecuencia sistemas compatibles sencillos y seguros para todos."[16]

16. Ley de la Generalitat Valenciana de accesibilidad y supresión de Barreras

5.3 EL PROYECTO

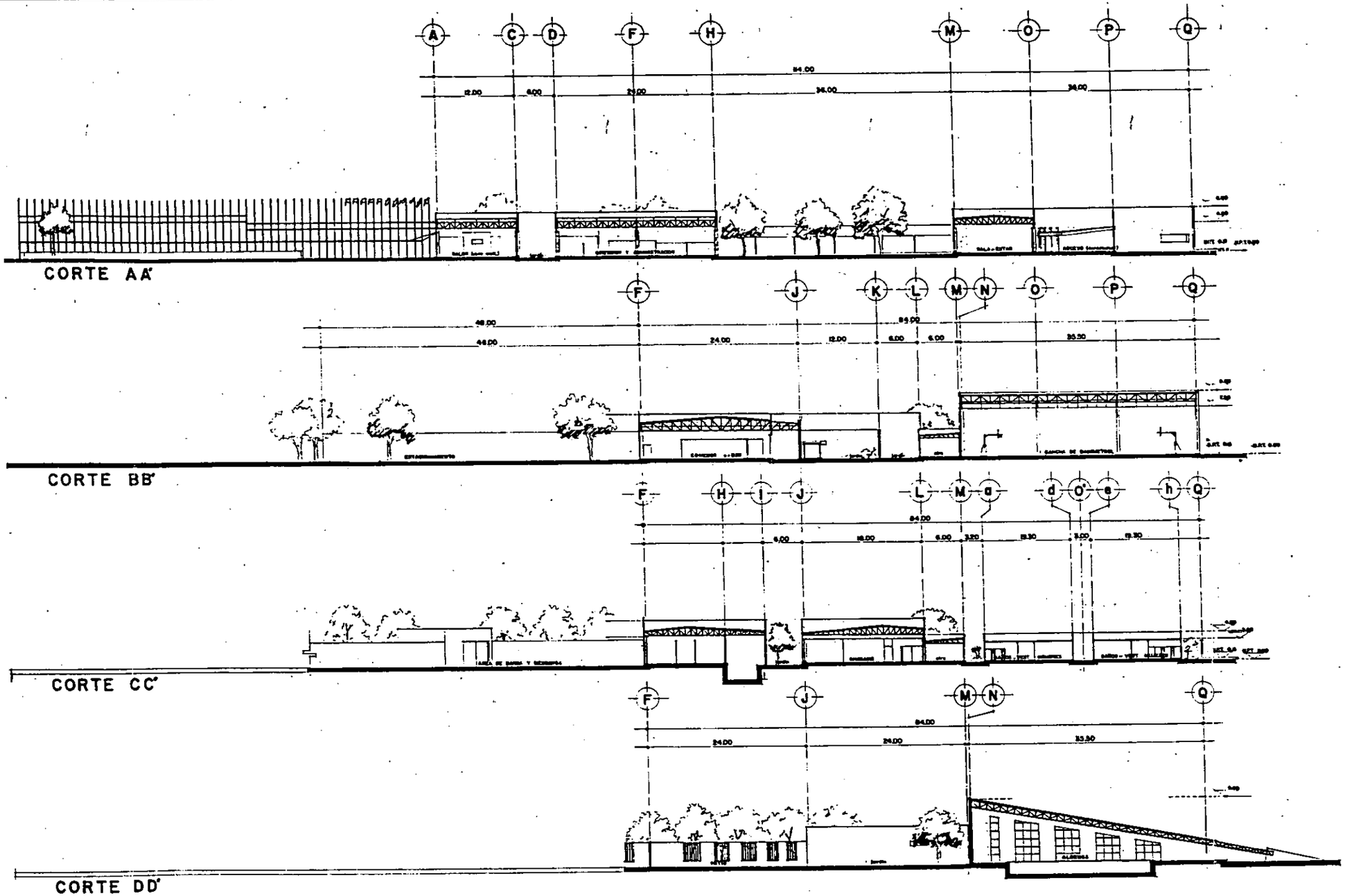
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO


ESCUELA NACIONAL
DE ENTRENADORES
AUTODROMO
CALLE AÑIL ORIENTE

PROYECTO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

adaptado a personas con discapacidad

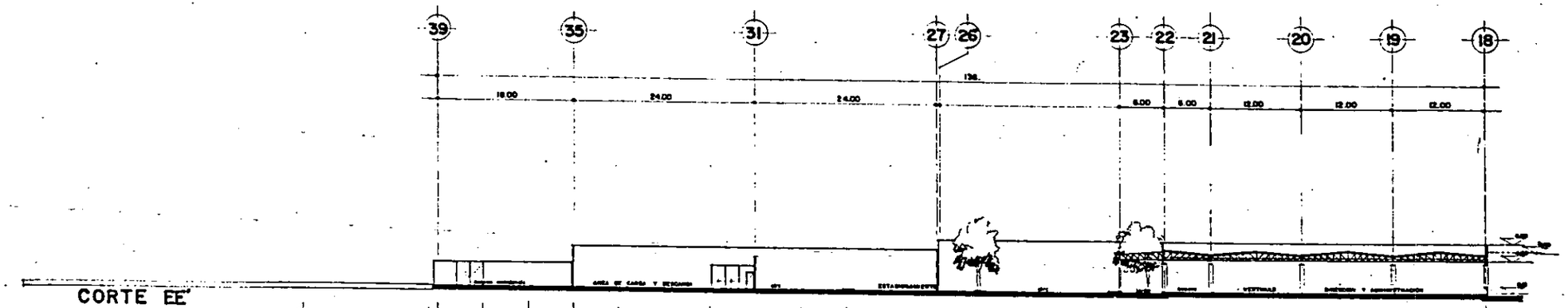


PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

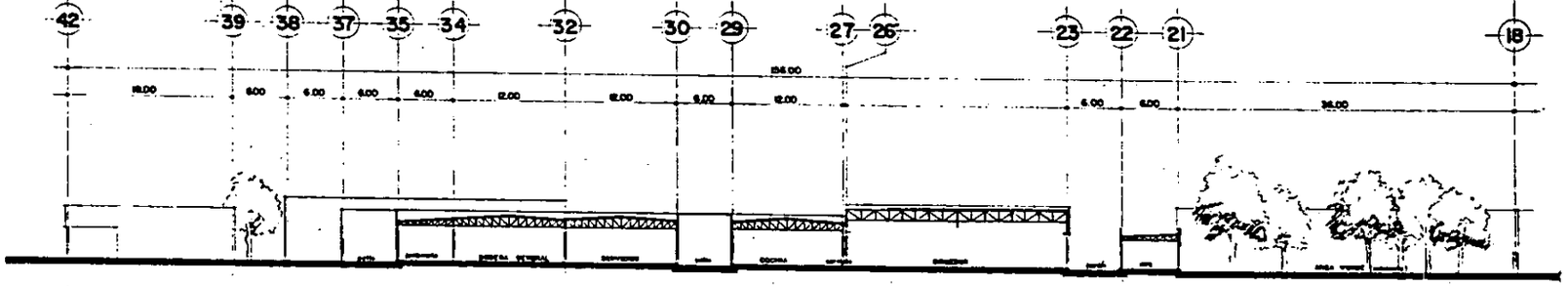
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

PLANO DE UBICACIÓN

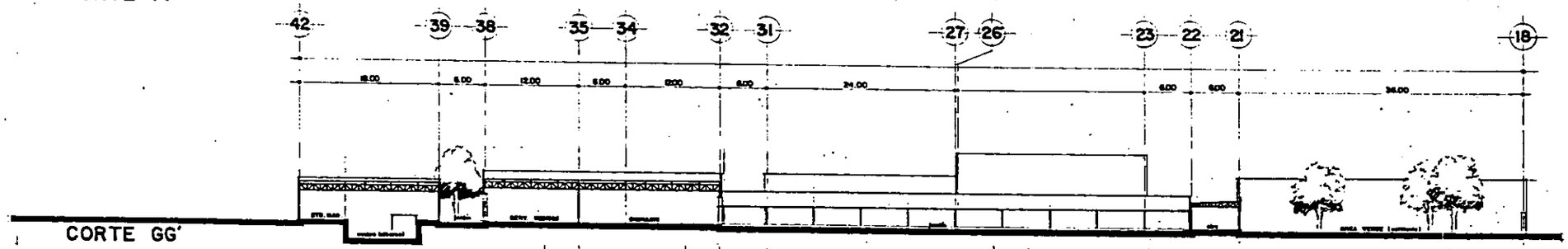
PLANO: CORTES TRANSVERSALES DE CONJUNTO	CLAVE: A-2
UBICACIÓN: Avenida 16 de Diciembre, Magdalena Mixhuca, Delegación Venustiano Carranza	ESCALA: 1:250 / ACOTACIONES: Metros	No. DE PLANO: 3
ALUMNA: Mariana López Mendoza	SINODALES: Arq. Guillermo Lozoa Adrián, Arq. Berna García Casillas, Arq. Enrique Vaca Christenberg
FECHA: Julio 2000	



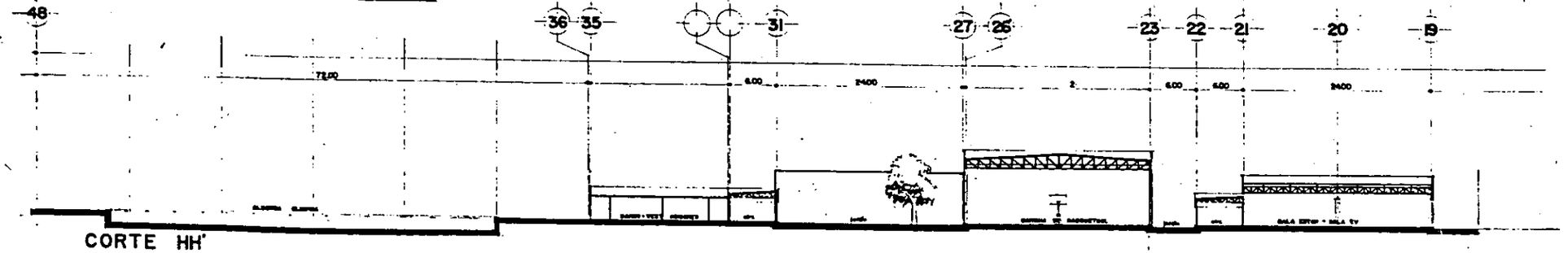
CORTE EE'



CORTE FF'



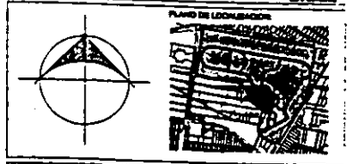
CORTE GG'



CORTE HH'

PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



PLANO: CORTES LONGITUDINALES DE CONJUNTO

CLAVE: A-3

UBICACION: Anillo 10 de Ciudad Deportiva, Magdalena Mixhuca, Delegación Iztapalapa

ESCALA: 1:200

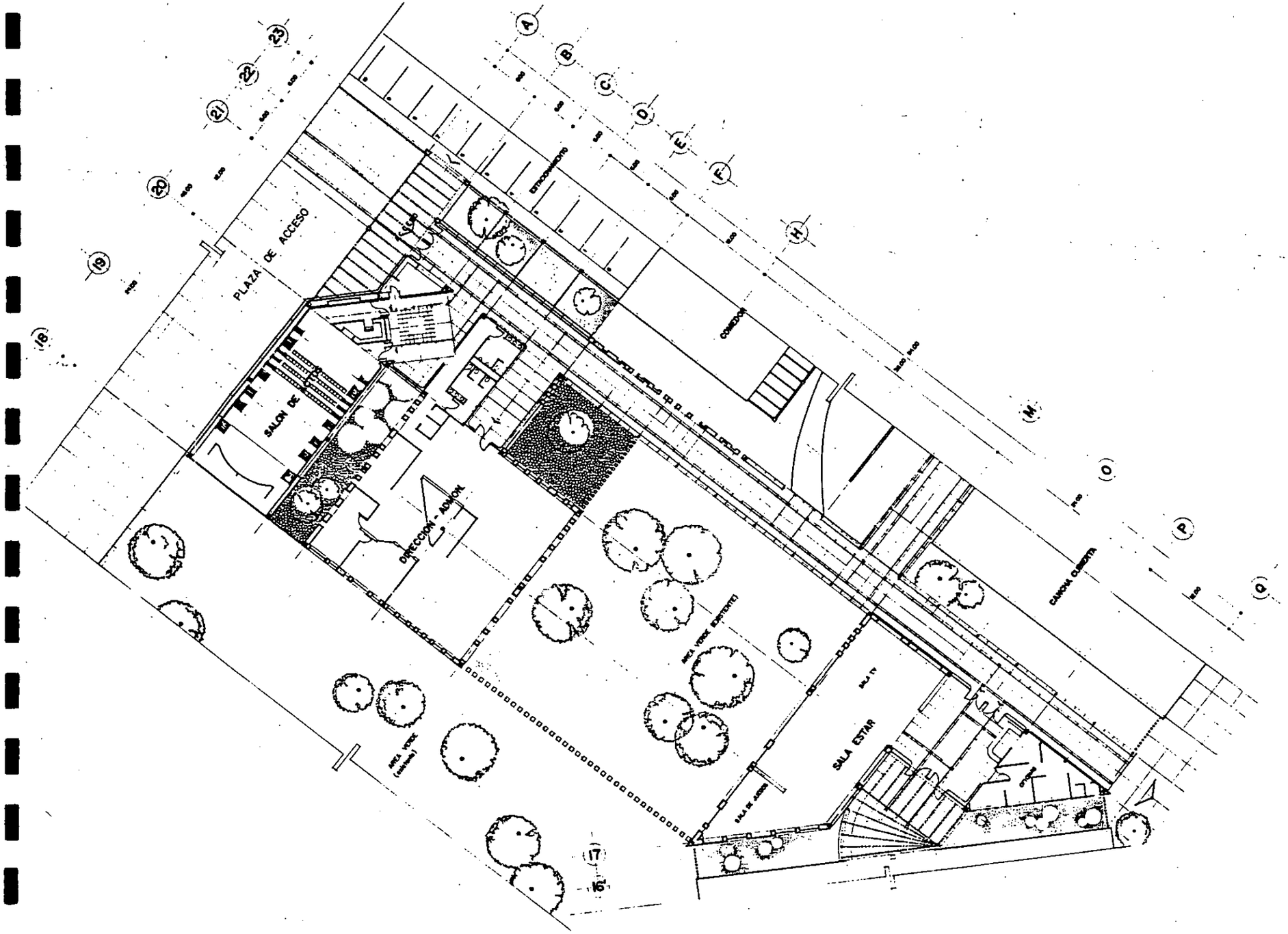
ACOTACIONES: metros

No. DE PLANO: 4

ALUMNA: Mariana López Mendoza

FECHA: julio 2000

ASESORES: Arq. Guillermo Lazos Achirica, Arq. Berina García Casillas, Arq. Enrique Vaca Christoberg



OBSERVACIONES:

PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

PLANO DE LOCALIZACION:

PLANO:
PLANTA ARQUITECTONICA
GOBIERNO Y OFICINAS HOSPEDAJE

CLAVE:
A-4

UBICACION:
Anexo 16 de Ciudad Deportiva, Magdalena Mixhuca, Delegación Iztapalapa

ESCALA:
1:200

ACOTACIONES:
metros

No. DE PLANO:
5

ALUMNA:
Mariana López Mendoza

FECHA:
julio 2000

ASESORES:
Arq. Guillermo Lezcano Achirica
Arq. Bertha García Castillo
Arq. Enrique Vega Christeberg

PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO DE LOCALIZACION

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA
COMEDOR Y AREA DEPORTIVA 1

PLANO: A-6

UBICACION: Anexo 10 de Ciudad Deportiva, Magdalena Mixhuca, Delegación Iztapalapa

ESCALA: 1:200

ACOTACIONES: metros

No. DE PLANO: 7

ALUMNA: Mariana López Mendoza

FECHA: Julio 2000

DIRIGIDO: Arq. Guillermo Lazos Ardrico, Arq. Bertha García Cantú, Arq. Enrique Vaca Chávez(dec)

PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO DE LOCALIZACION

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA
AREA DEPORTIVA 2 Y SERVICIOS

CLAVE: A-7

UBICACION: Ciudad Deportiva, Magdalena Mixhuca, Delegación Iztacalco

ESCALA: 1:200

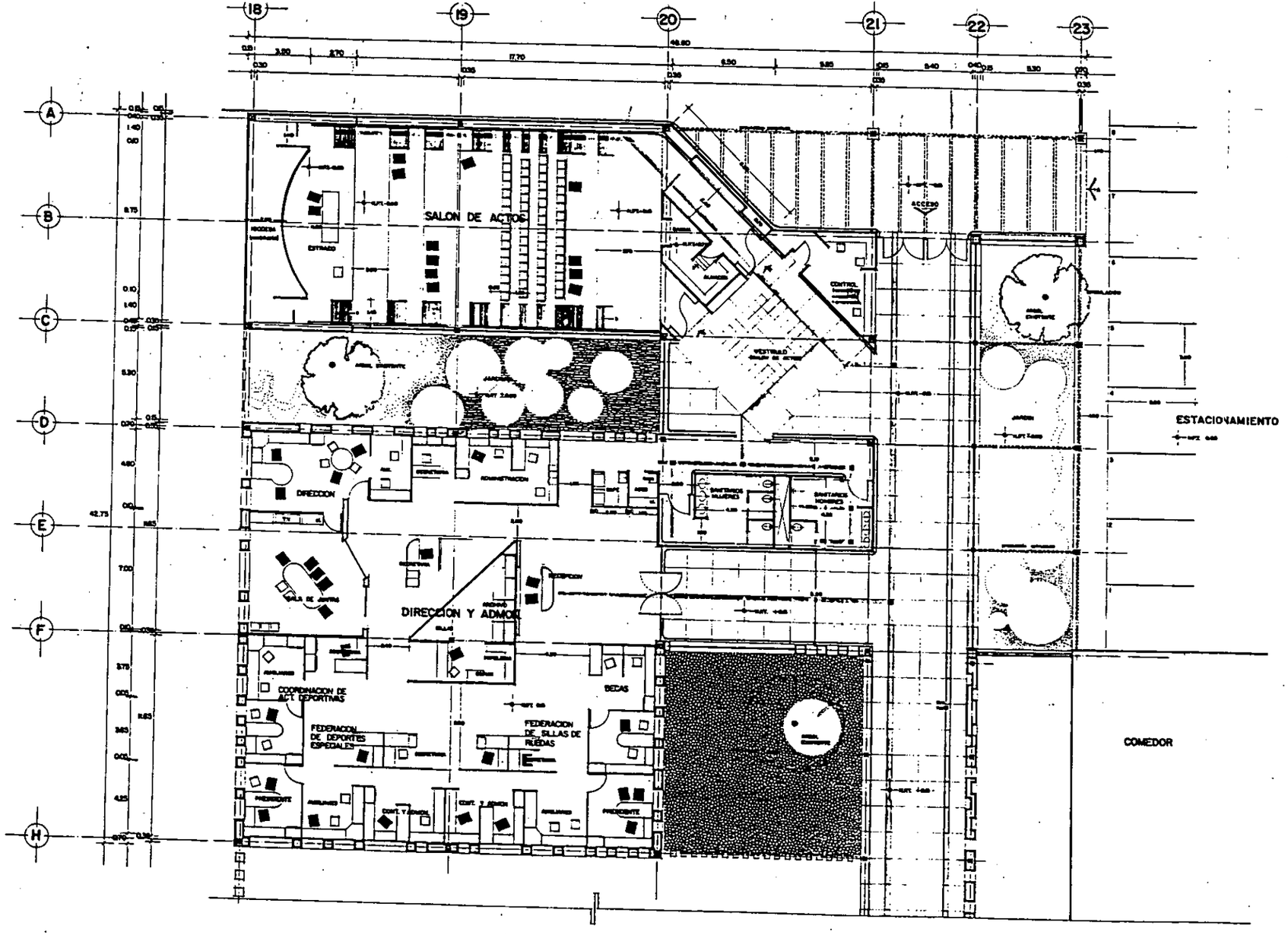
ACOTACIONES: metros

No. DE PLANO: 8

ALUMNA: Mariana López Mendoza

FECHA: julio 2000

DIRECTORES: Arq. Guillermo Lazos Achirica, Arq. Benito Garcia Casillas, Arq. Enrique Vaca Christiansen



PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

PLANO DE LOCALIZACION

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA
DIRECCION Y ADMINISTRACION

CLAVE: A-8

UBICACION: Avenidas 10 de Ciudad Deportiva, Magnoterminal Montecillos, Delegación Iztacalco

ESCALA: 1:100

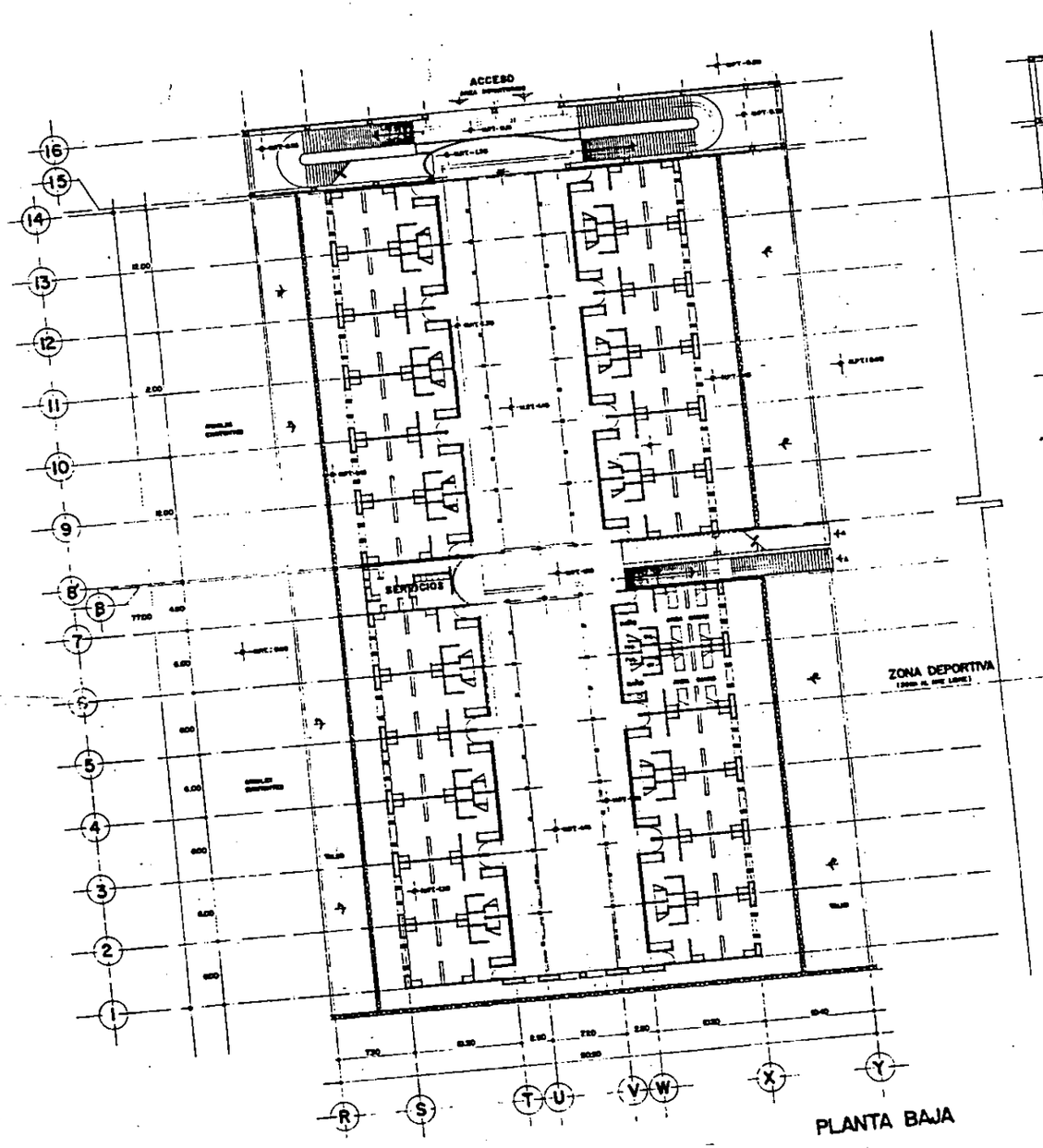
ACOTACIONES: METROS

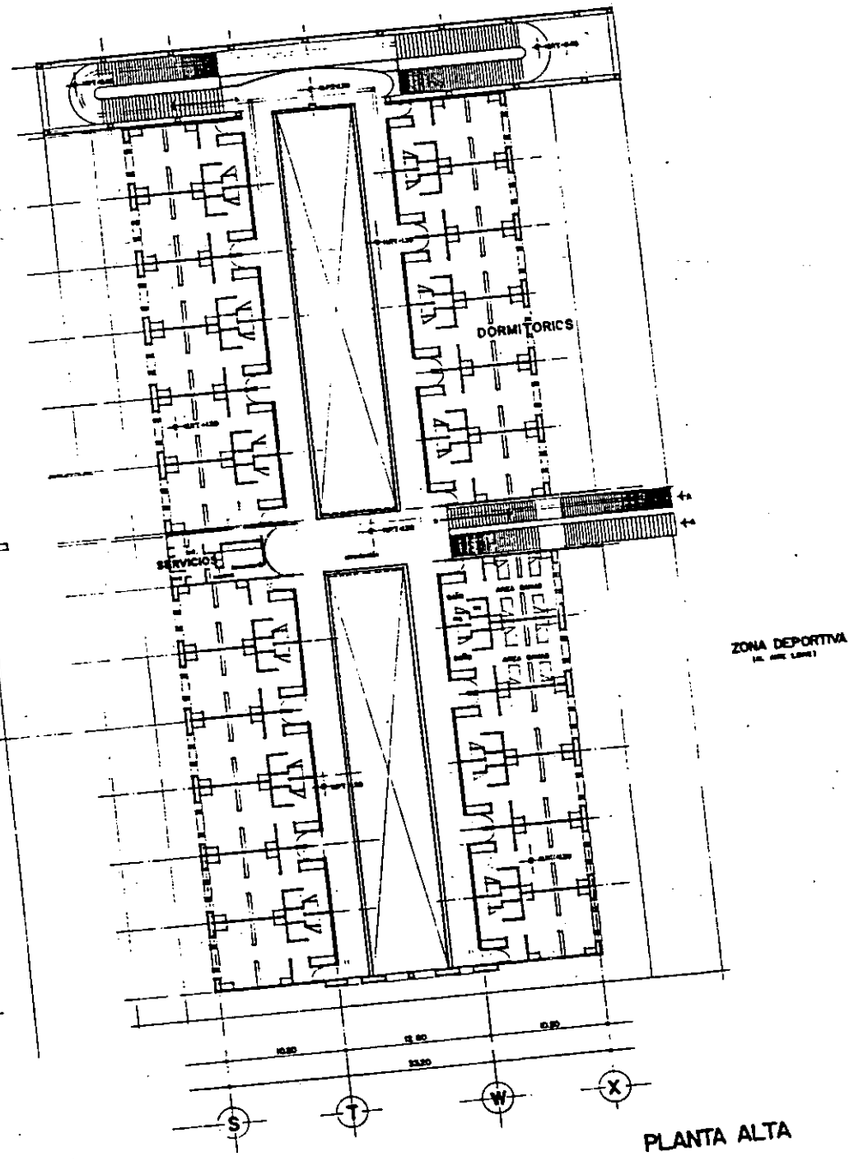
No. DE PLANO: 9

ALUMNA: Marlene López Mendoza

FECHA: julio 2000

SINODALES: Arq. Guillermo Lozoya Adrián, Arq. Bertha García Casillas, Arq. Enrique Vaca Christiberg





PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO DE LOCALIZACIÓN

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA
HOSPEDAJE

CLAVE: A-5

VERSIÓN: Anexos 16 de Ciudad Deportiva, Requerimiento Habitacional, Dimensión Internacional

ESCALA: 1:200

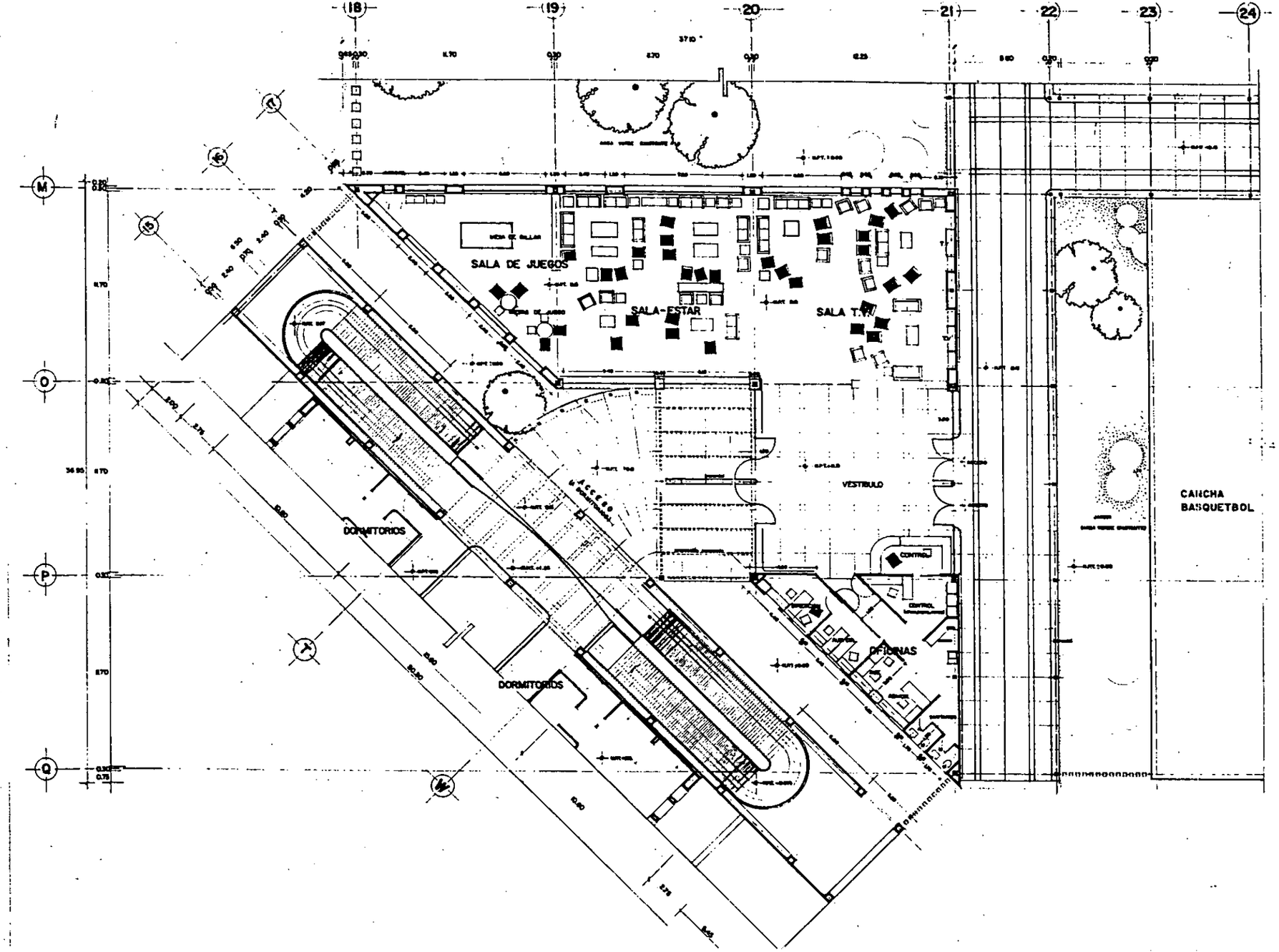
ACOTACIONES: METROS

No. DE PLANO: 6

PLANISTA: Mariana López Mendoza

FECHA: Julio 2000

INVOLUCRADO: Arq. Guillermo Lazcano Adriano, Arq. Benita Garcia Casillas, Arq. Enrique Vaca Christzberg



PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO DE LOCALIZACION

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA
OFICINAS Y SALA ESTAR, HOSPEDAJE

CLAVE: A-9

UBICACION: Anexo 16 de Ciudad Deportiva, Magdalena Mixhuca, Delegación Iztapalapa

ESCALA: 1:100

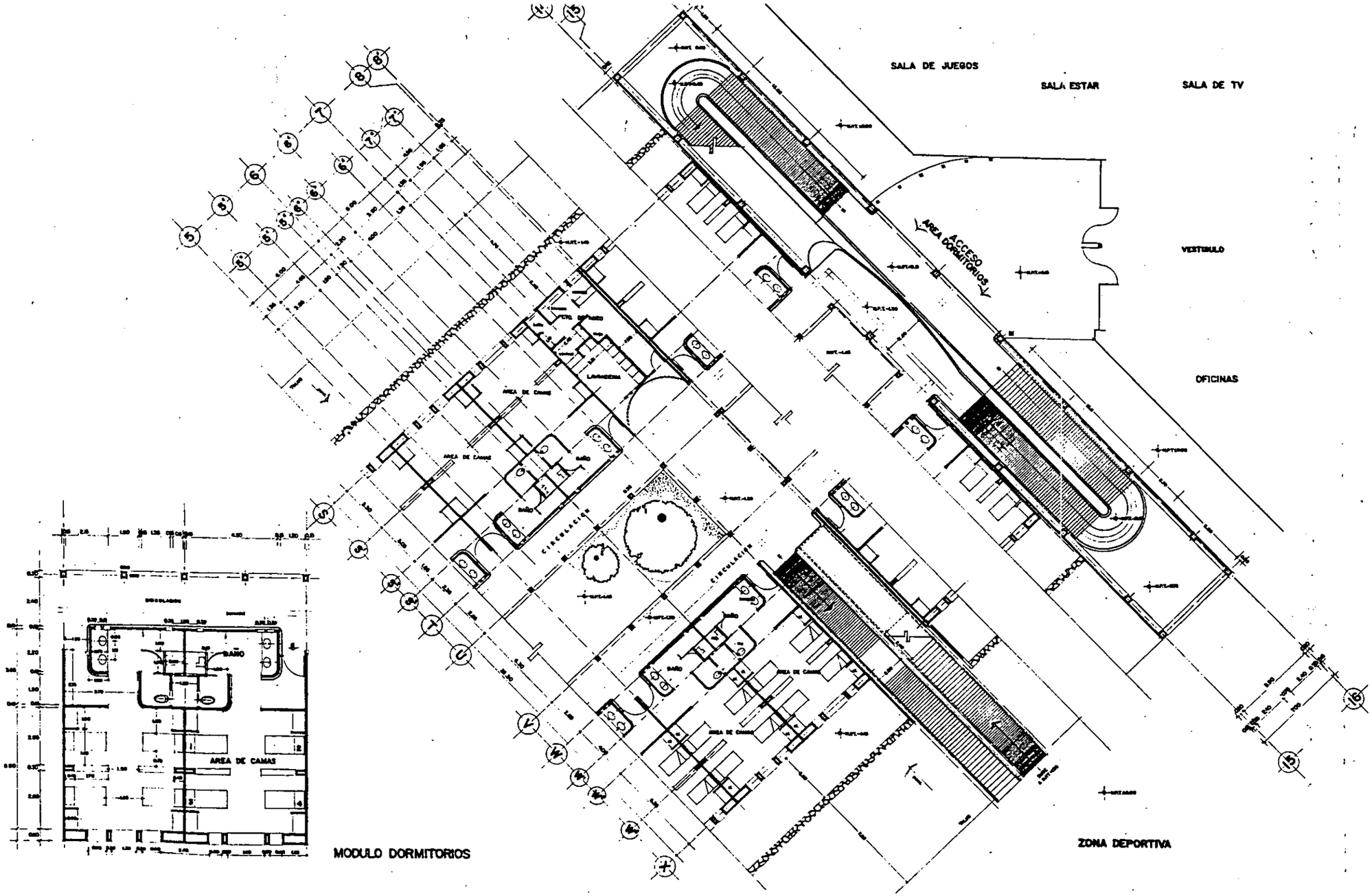
ACOTACIONES: METROS

No. DE PLANO: 10

ALUMNA: Mariana López Mendoza

FECHA: Julio 2000

DOCENTES: Arq. Guillermo Lozano Achirica, Arq. Bertha Garcia Cantú, Arq. Enrique Vaca Chaidezberg



PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

PLANO DE LOCALIZACION

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA
DORMITORIOS

CLAVE: A-10

UBICACION: Acceso 10 de Ciudad Deportiva, Magdalena Mixhuca, Delegación Iztapalapa

ESCALA: 1:100

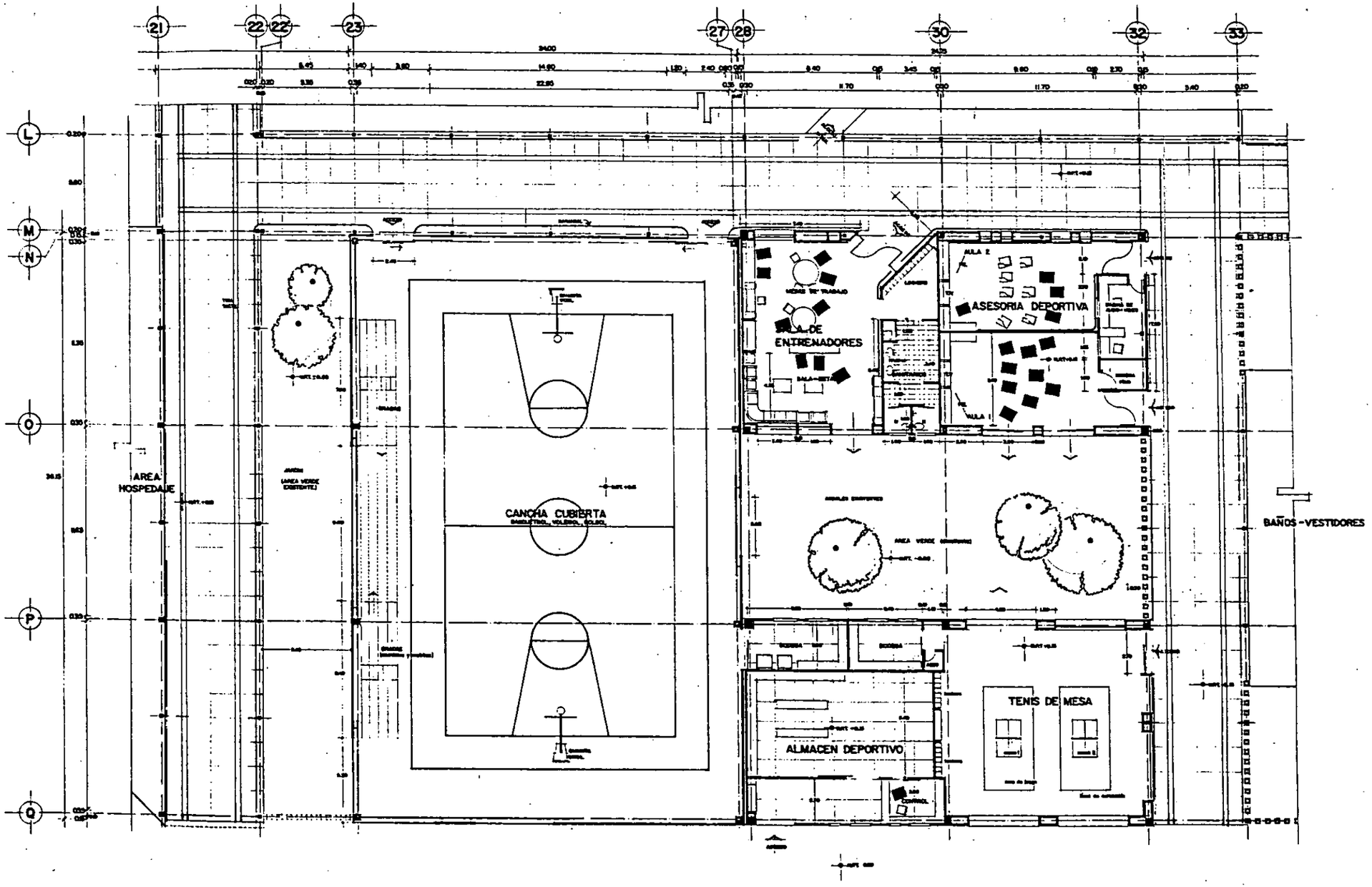
ACOTACIONES: metros

No. DE PLANO: 11

ALUMNA: Mariana López Mendoza

FECHA: Julio 2000

DIRIGIDO POR: Arq. Guillermo Lazos Adriaco
Arq. Berina García Casillas
Arq. Enrique Vaca Christiansen



PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO DE LOCALIZACION

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA
CANCHA DE USOS MULTIPLES, TENIS DE MESA Y APOYO DEPORTIVO

CLAVE: A-11

MEDIDAS: Acceso 16 de Chetumal Desarrollo, Reglamento Mínimos, Estacionamiento Minusválidos

ESCALA: 1:200

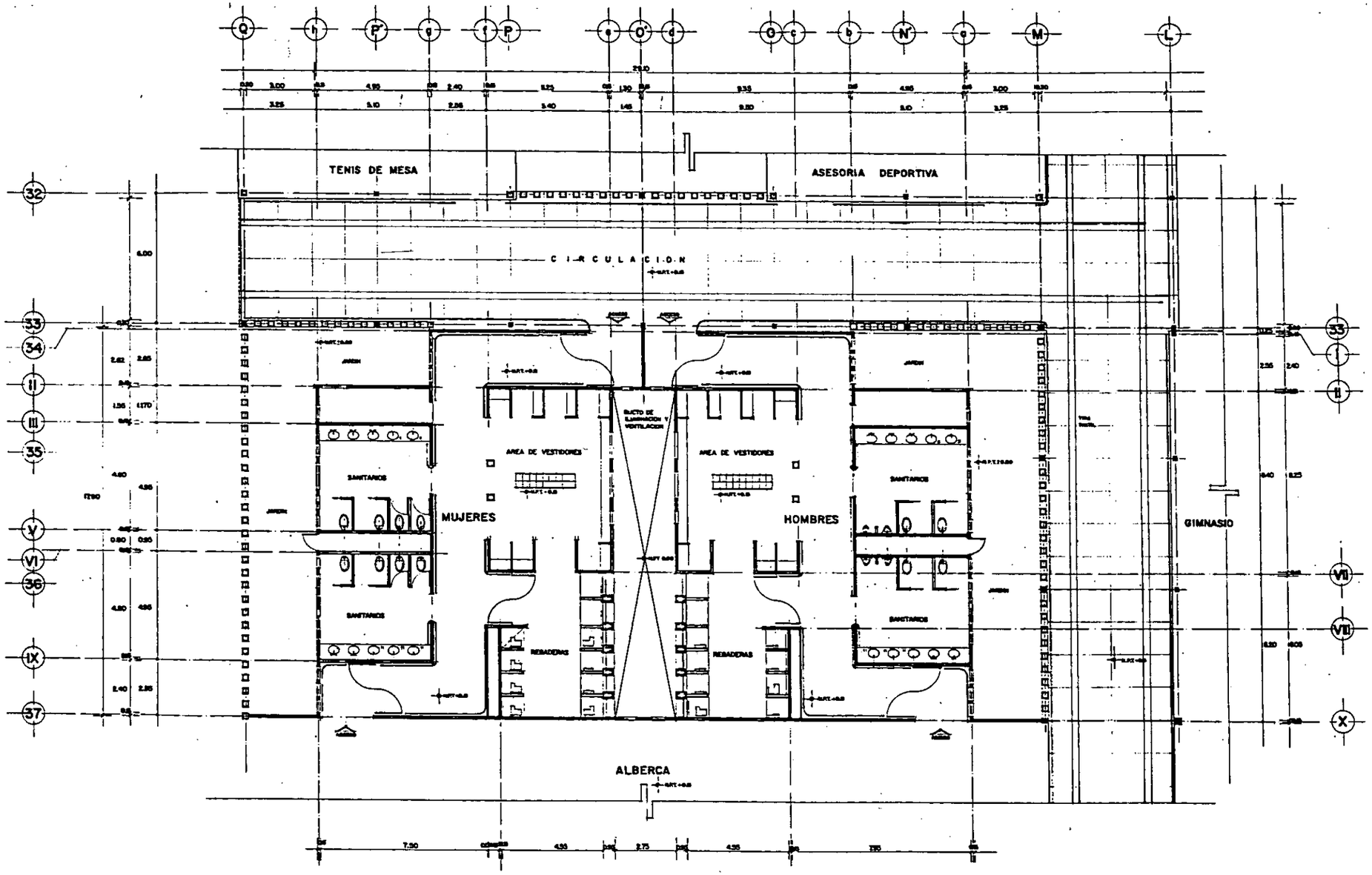
ACOTAMIENTO: metros

No. DE PLANO: 12

ALUMNOS: Mariana López Mendoza

FECHA: julio 2000

ASESORES: Arq. Guillermo Lanzo Achótes, Arq. Bertha García Casillas, Arq. Enrique Vaca Christoffersen



PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO DE LOCALIZACION

PLANO: BANOS VESTIDORES

PLANO: A-12

UBICACION: Anexos 10 de Ciudad Deportiva, Magdalena Mixhuca, Delegación Venustiano

ESCALA: 1:75

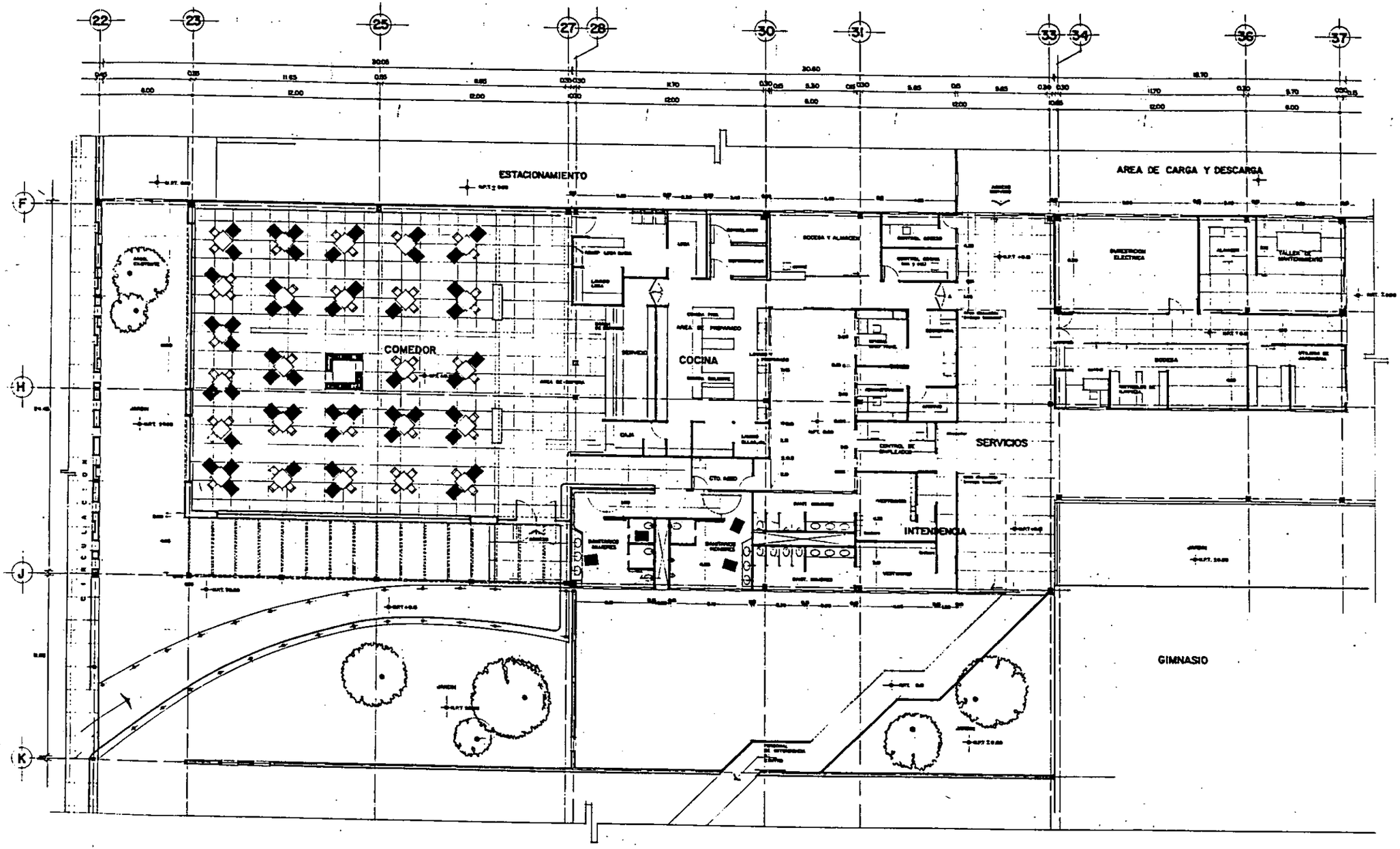
ACOTACIONES: metros

No. DE PLANO: 13

ALUMNA: Mariana Lopez Mendoza

FECHA: julio 2000

DOCENTES: Arq. Guillermo Lozano Aguilera, Arq. Benito Garcia Cuellar, Arq. Enrique Vaca Oneslberg



PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO DE LOCALIZACION

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA
COMEDOR - SERVICIOS

CLAVE: A-13

UBICACION: Avenida 10 de Chabacó Desentrada, Magdalena Mixhuca, Delegación Iztacalco

ESCALA: 1:100

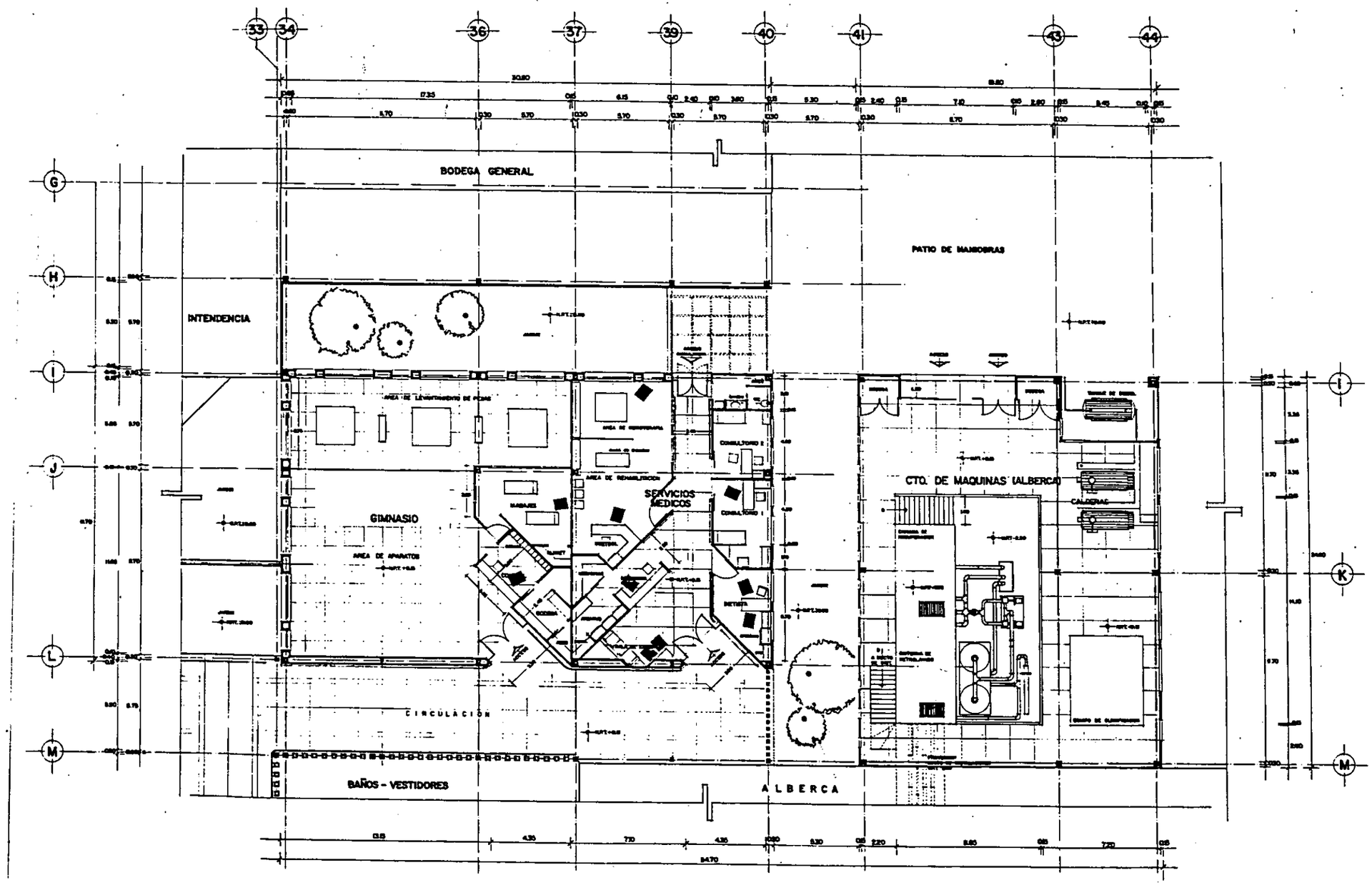
ACOTACIONES: Metros

NO. DE PLANO: 14

ALUMNA: Mariana López Mendoza

FECHA: Julio 2000

ASESORES: Arq. Guillermo Lazaro Achirica
Arq. Berthe García Casillas
Arq. Enrique Vaca Christiansen



PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO DE LOCALIZACIÓN

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA
GIMNASIO, SERVICIOS MEDICOS Y CUARTO DE MAQUINAS

CLAVE: A-14

UBICACIÓN: Anexo 10 de Ciudad Deportiva, Magnetos Mexicanos, Deportivo Magnetos

ESCALA: 1:100

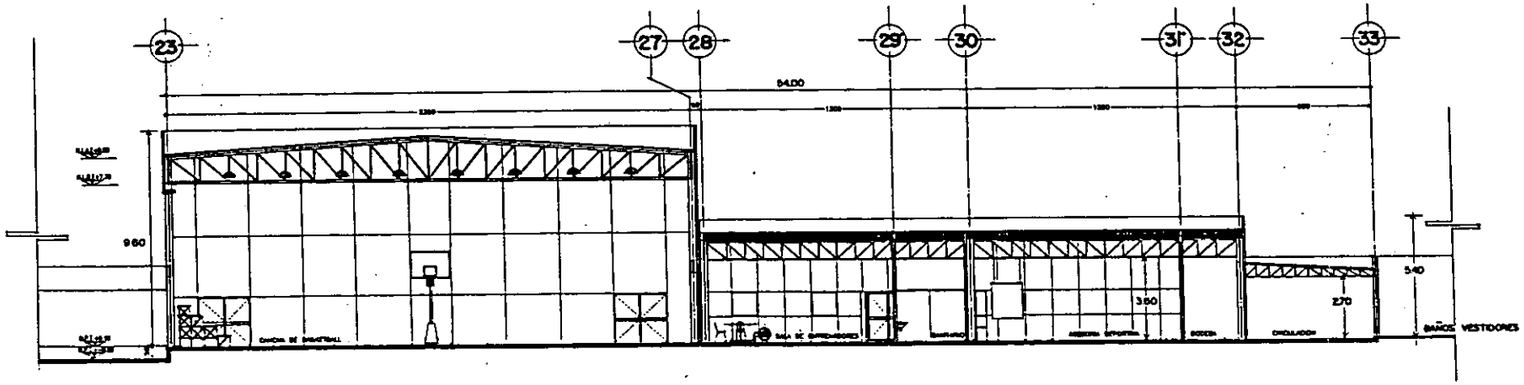
ACOTACIONES: METROS

No. DE PLANO: 15

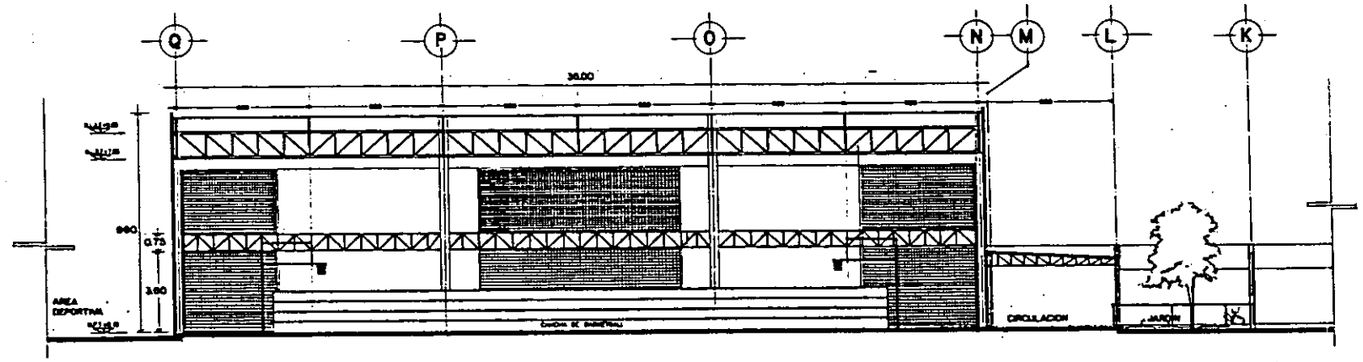
ALUMNA: Mariana López Mendoza

FECHA: Julio 2000

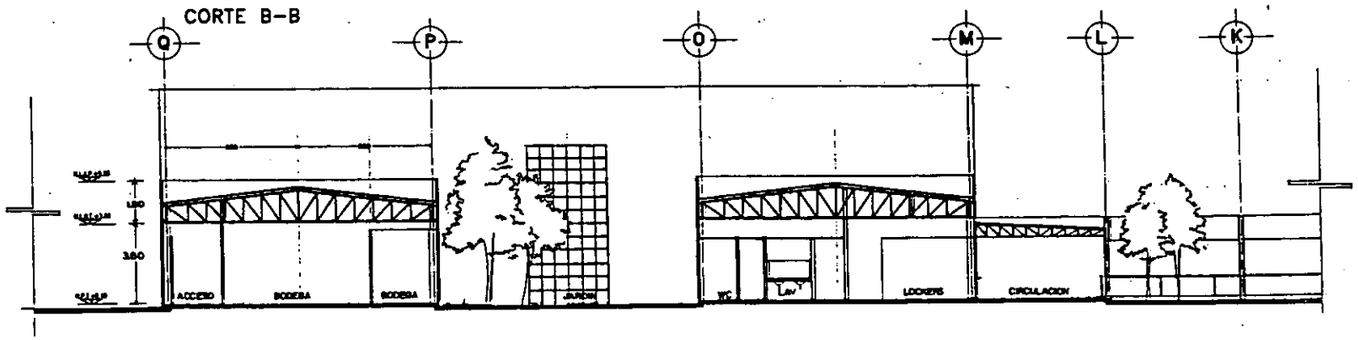
DIRIGIDO: Arq. Guillermo Lezos Achitico, Arq. Bertha García Casillas, Arq. Enrique Vaca Chrietzberg



CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE C-C

PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO DE LOCALIZACION

PLANO: CORTES ARQUITECTONICOS
CANCHA DE USOS MULTIPLES, TENIS DE MESA Y APOYO DEPORTIVO

CLAVE: A-15

UBICACION: Acceso 19 de Ciudad Deportiva, Magdalena Mixhuca, Ciudad de México

ESCALA: 1:100

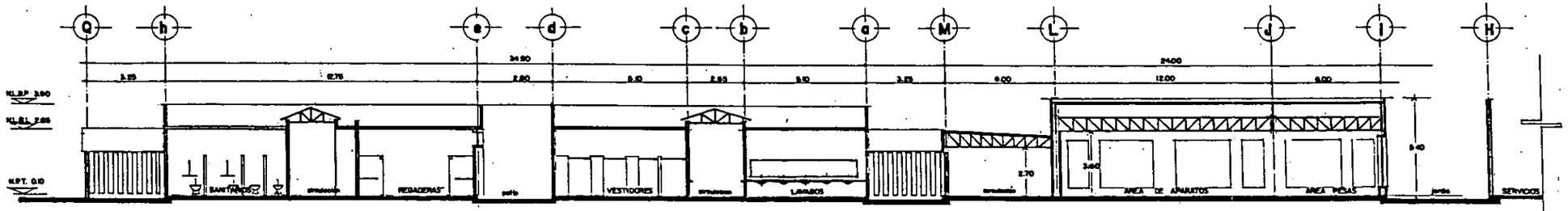
ACOTACIONES: Metros

No. DE PLANO: 16

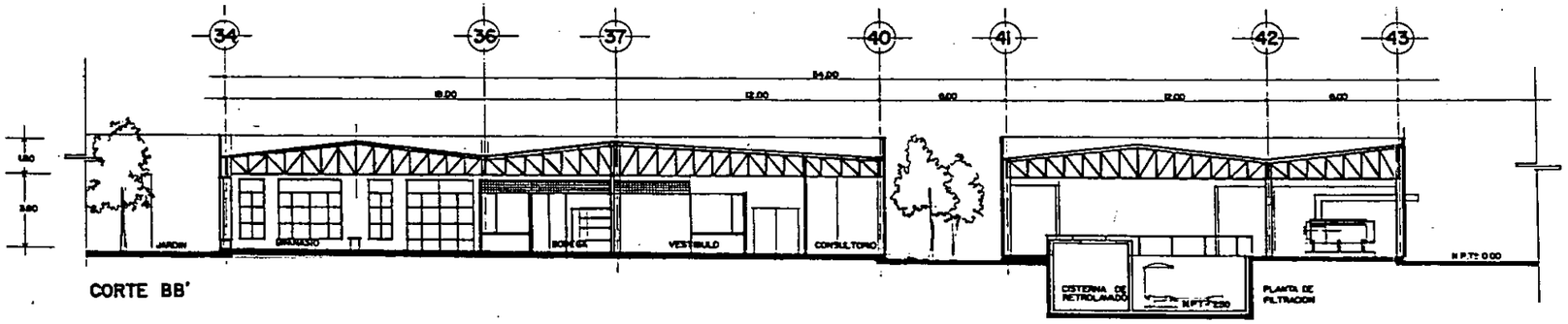
ALUMNA: Mariana López Mendoza

FECHA: Julio 2000

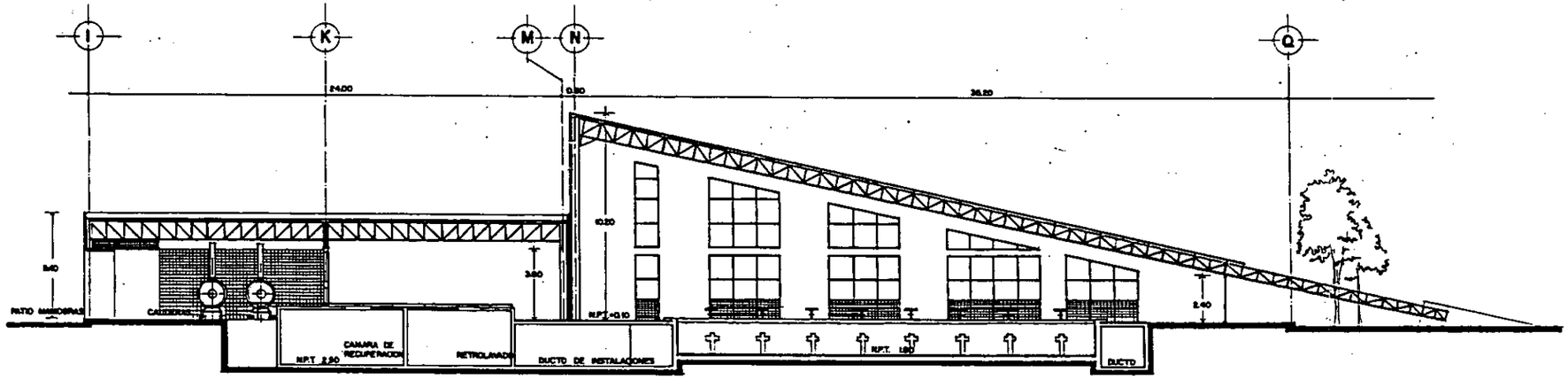
DIRECTOR: Arq. Guillermo Lozano Adriano
Arq. Berta García Cuellar
Arq. Enrique Veza Chevalier



CORTE AA'



CORTE BB'



CORTE CC'

PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM

PLANO DE LOCALIZACION

PLANO: CORTES ARQUITECTONICOS
GIMNASIO Y SERVICIOS MEDICOS

CLAVE: A-16

UBICACION: Acceso 10 de Ciudad Deportiva, Magdalena Mixhuca, Delegación Iztacalco

ESCALA: 1:100

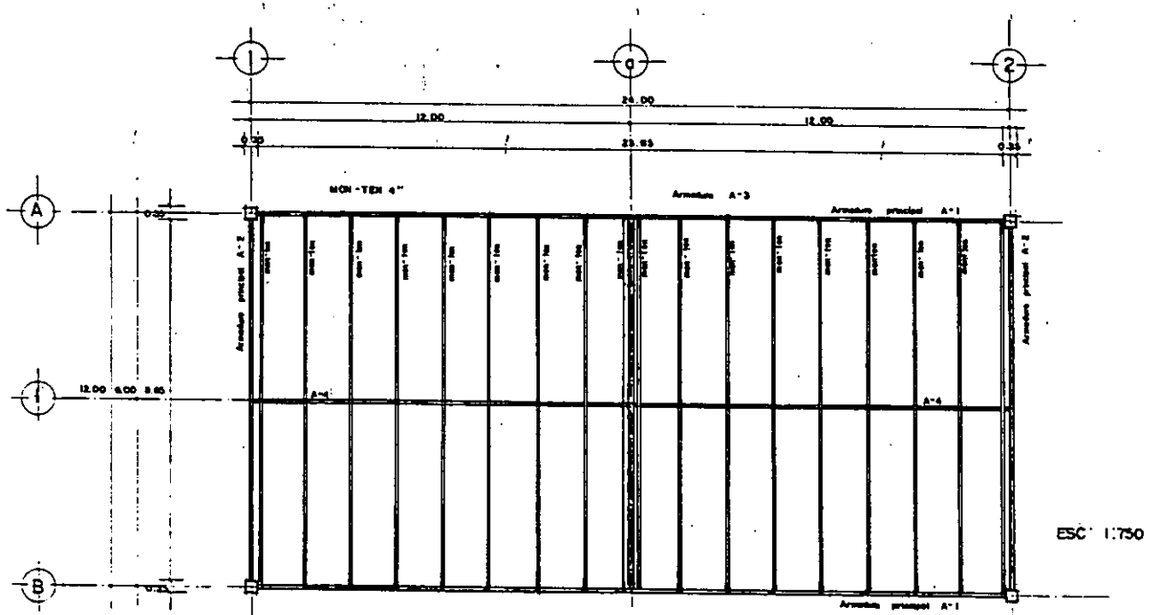
ACOTACIONES: metros

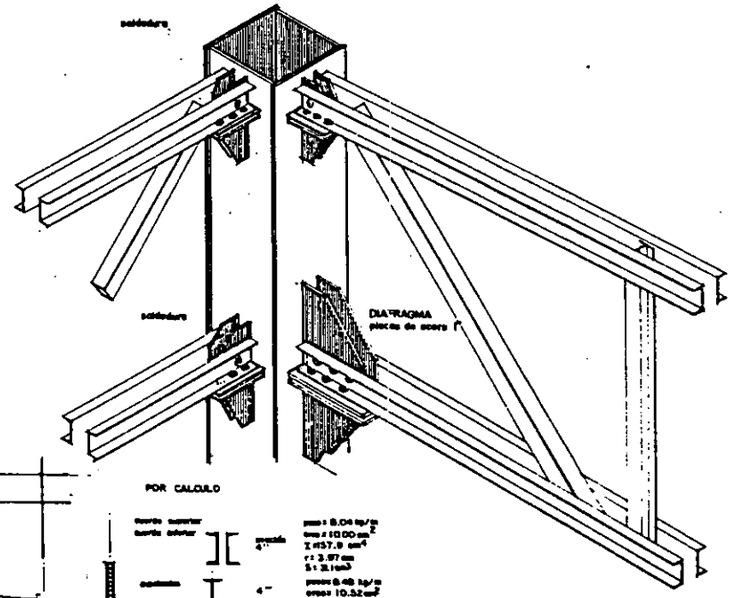
No. DE PLANO: 17

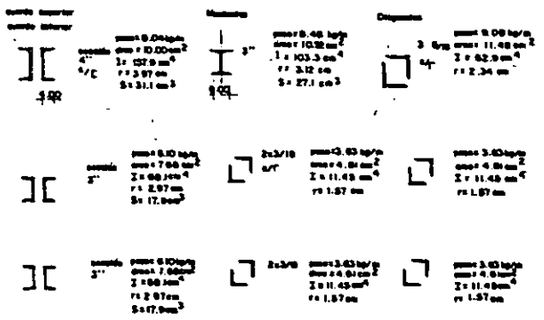
ALUMNA: Mariana López Mendoza

FECHA: julio 2000

ASESORES:
Arq. Guillermo Lopez Achárcz
Arq. Bertha García Casillas
Arq. Enrique Vaca Chretzberg







PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO DE LOCALIZACION

PLANO: MODULO ESTRUCTURAL 24 X 12

CLAVE: E-3

UNIDADES: Acceso 10 de Ciudad Deportiva, Regaderas Masculinas, Dormitorios Masculinos

ESCALA: VARIAS

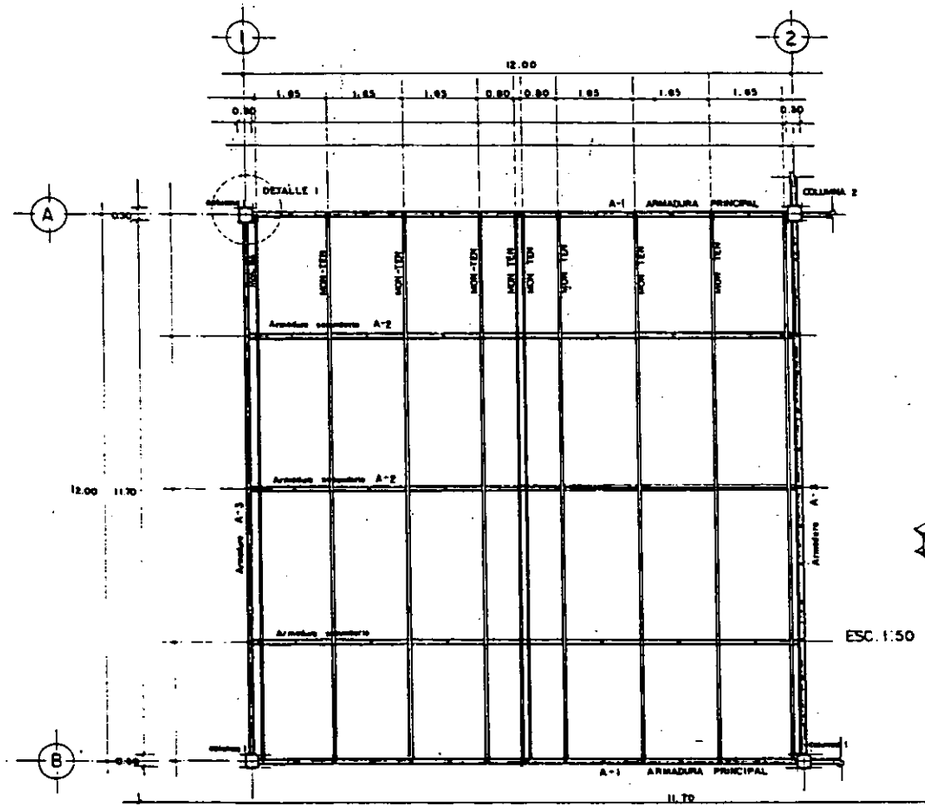
ACOTACIONES: metros

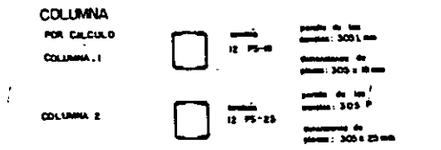
No. DE PLANO: 20

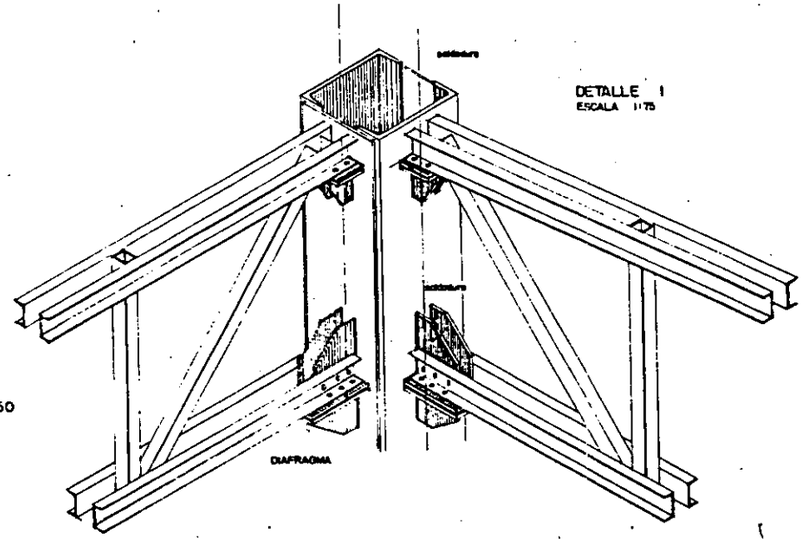
ALUMNA: Marlene López Mendoza

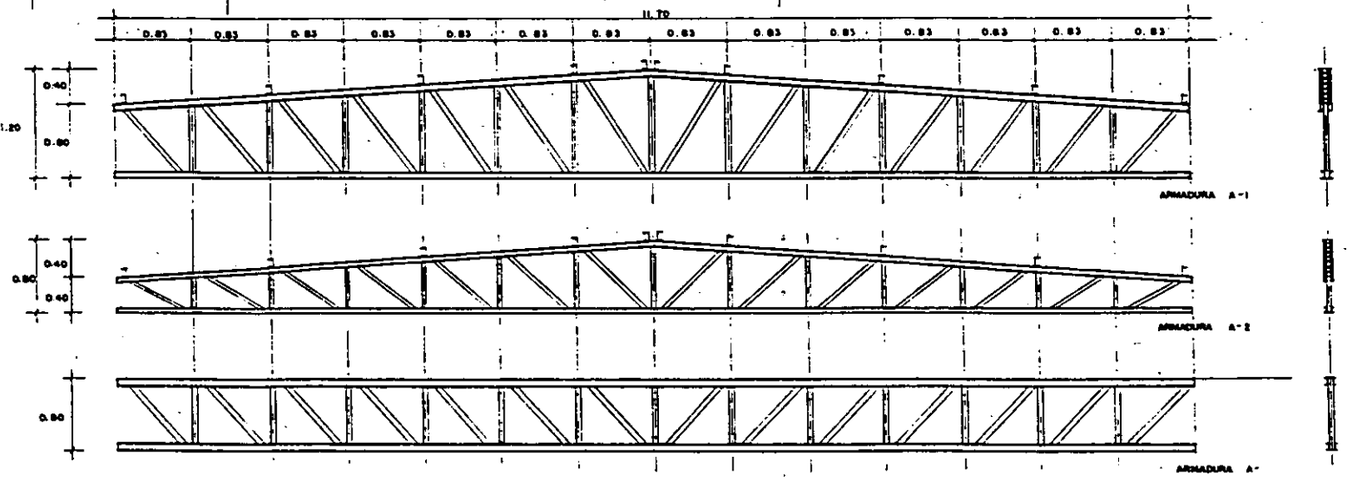
FECHA: Julio 2000

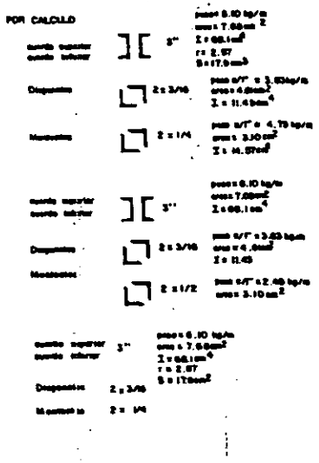
SINODALES: Arq. Guillermo Lozzo Adriático, Arq. Bertha Garcia Cantú, Arq. Enrique Vaca Chvietzberg







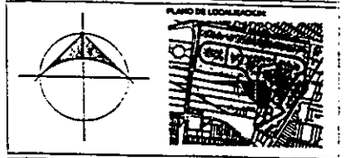




OBSERVACIONES:

PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



PLANO: MODULO ESTRUCTURAL 12 X 12

CLAVE: E-5

UBICACION: Acceso 10 de Ciudad Deportiva, Magdalena Mixhuca, Delegación Iztapalapa

ESCALA: VARIAS

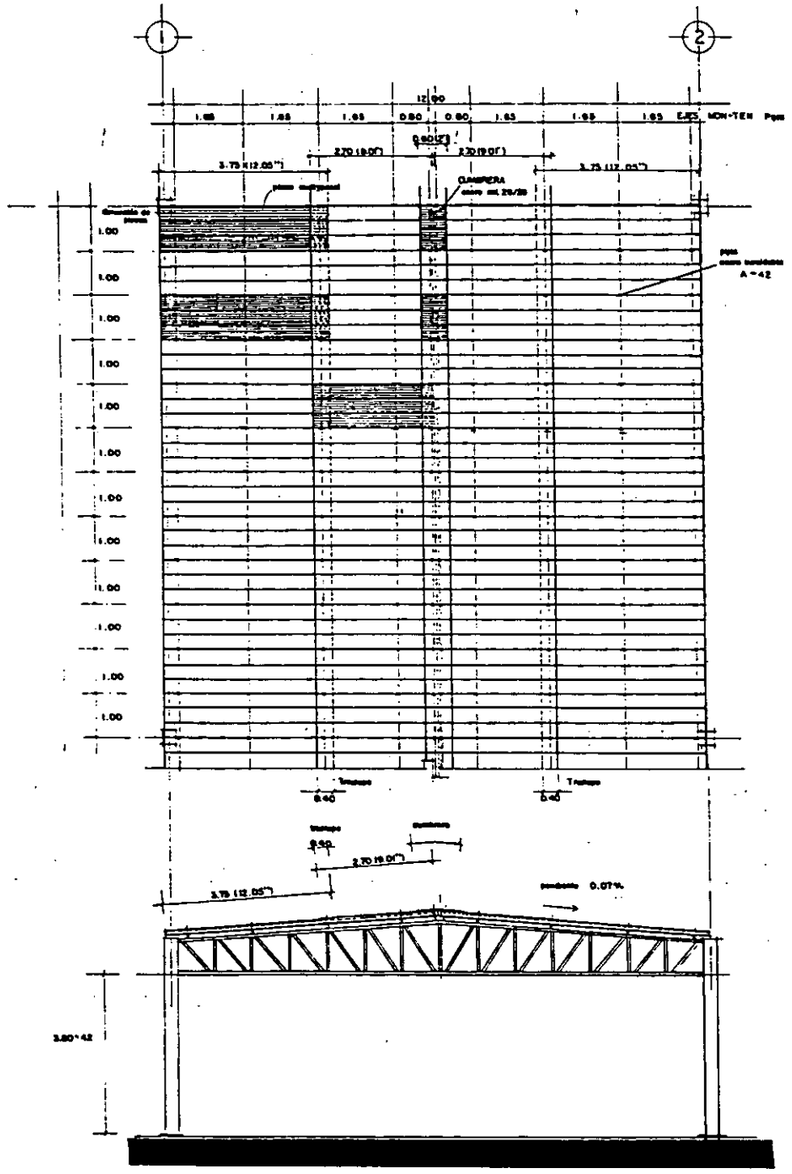
ACOTACIONES: metros

No. DE PLANO: 22

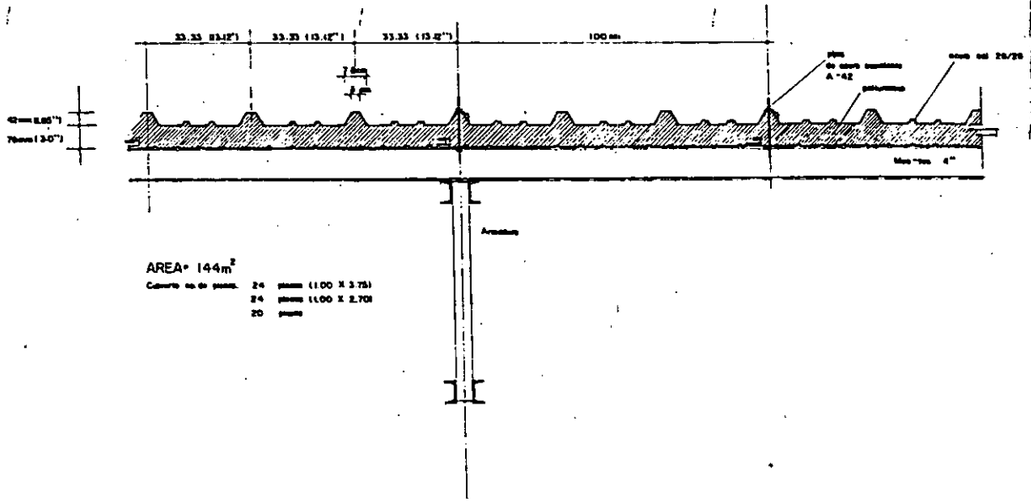
ALUMNA: Mariana López Mendoza

FECHA: Julio 2000

ASESORES: Arq. Guillermo Lazos Achinos, Arq. Bertha García Casillas, Arq. Enrique Vaca Christiansen

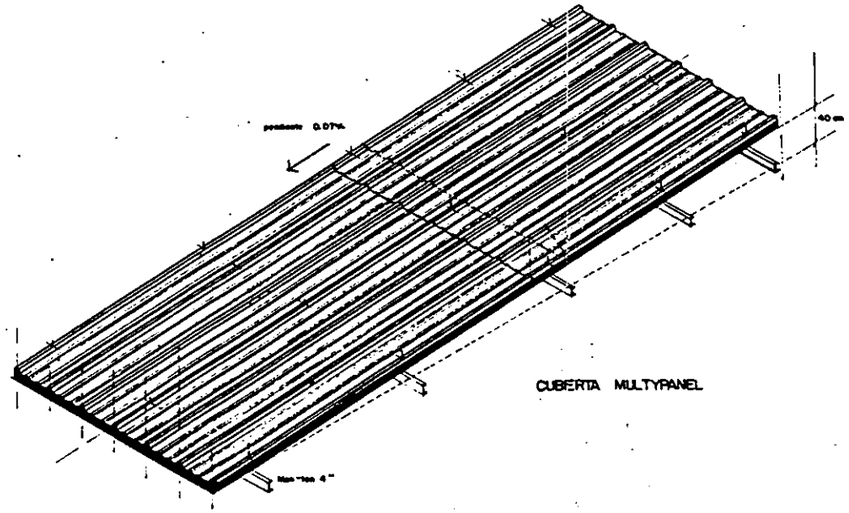


MULTYPANEL
GLAMET A-42/1000



AREA= 144m²

Cubierta no de paneles.
24 paneles (1.00 X 3.75)
24 paneles (1.00 X 2.70)
20 paneles



CUBERTA MULTYPANEL

PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

PLANO DE LOCALIZACION

PLANO: MODULO CUBIERTA 12 X 12

CLAVE: E-6

UBICACION: Anexo 16 de Ciudad Deportiva, Magdalena Mixhuca, Delegación Venustiano

ESCALA: VARIAS

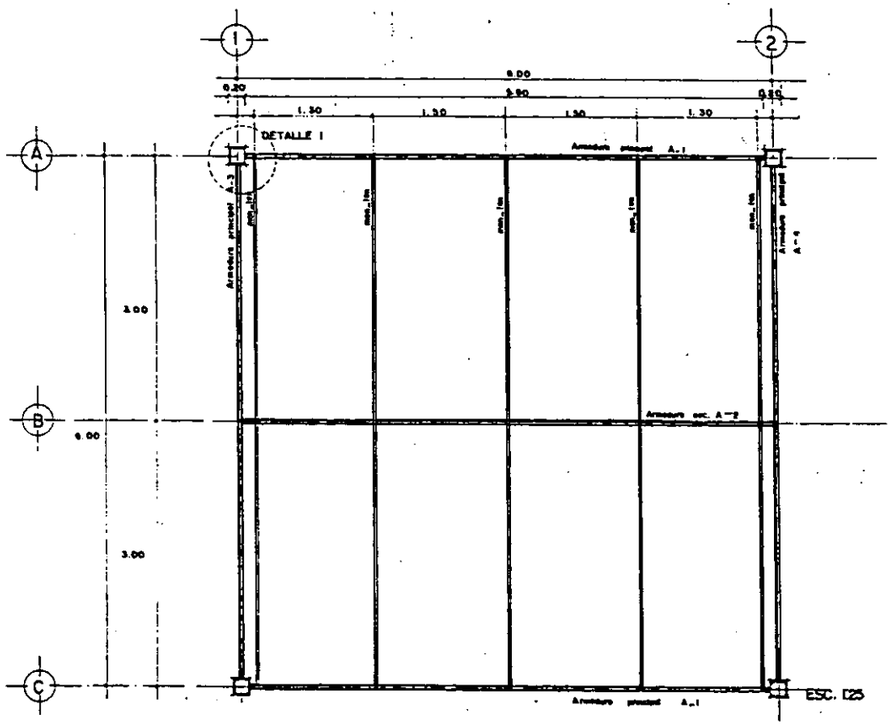
ACOTACIONES: VARIAS

NO. DE PLANO: 23

ALUMNA: Mariana López Mendoza

FECHA: julio 2000

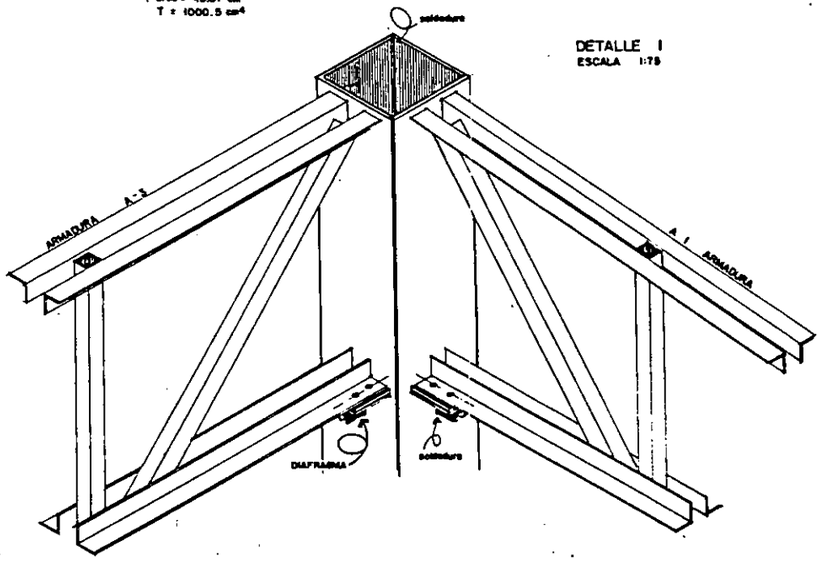
SINODALES: Arq. Guillermo Lezzo Achirico, Arq. Bertha Garcia Casillas, Arq. Enrique Vaca Derbetzberg



COLUMNA
POR CALCULO

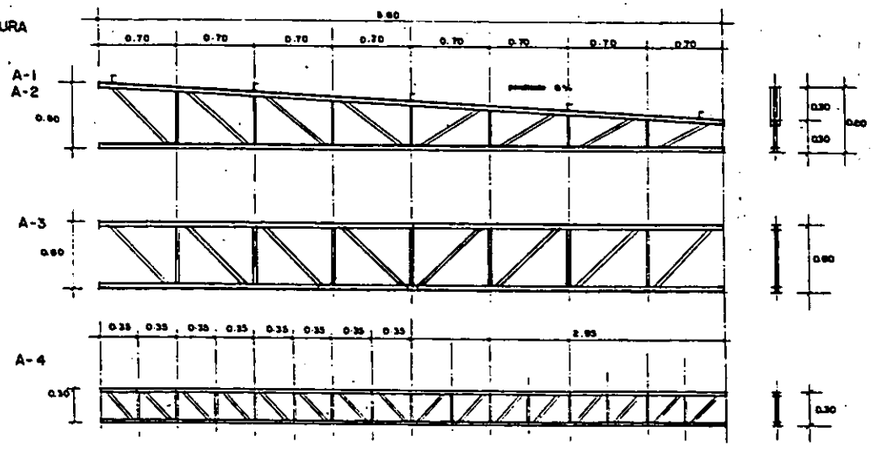
sección: 6 x 6/8

especificaciones:
peso = 36.01 kg/m
area = 45.87 cm²
I = 1000.5 cm⁴



DETALLE I
ESCALA 1:75

ARMADURA



ARMADURA A-1, A-2, A-3
POR CALCULO

superiores / inferiores	soldadura	diagonales
1 3/4 x 1/4	1 1/2 x 1/4	1 1/2 x 5/16
peso = 4.42 kg/m	peso = 3.46 kg/m	peso = 4.29 kg/m
area = 5.20 cm²	area = 4.40 cm²	area = 5.40 cm²
I = 9.57 cm⁴	I = 5.89 cm⁴	I = 5.86 cm⁴

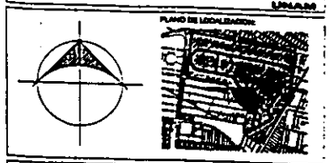
ARMADURA A-4
POR CALCULO

1 1/4 x 1/2	1 x 1/4	1 x 1/4
peso = 1.50 kg/m	peso = 2.22 kg/m	peso = 2.22 kg/m
area = 1.93 cm²	area = 2.80 cm²	area = 2.80 cm²
I = 1.84 cm⁴	I = 1.04 cm⁴	I = 1.04 cm⁴

ESC. 1:20

PROYECTO
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
adaptado a personas con discapacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



PLANO:
MODULO ESTRUCTURAL
6 X 6

CLAVE:
E-7

UBICACION:
Avenida 16 de Ciudad Deportiva, Magdalena Mixhuca, Delegación Iztapalapa

ESCALA:
VARIAS

ACOTACIONES:
metros

No. DE PLANO:
24

ALUMNO:
Mariana López Mendoza

FECHA:
Julio 2000

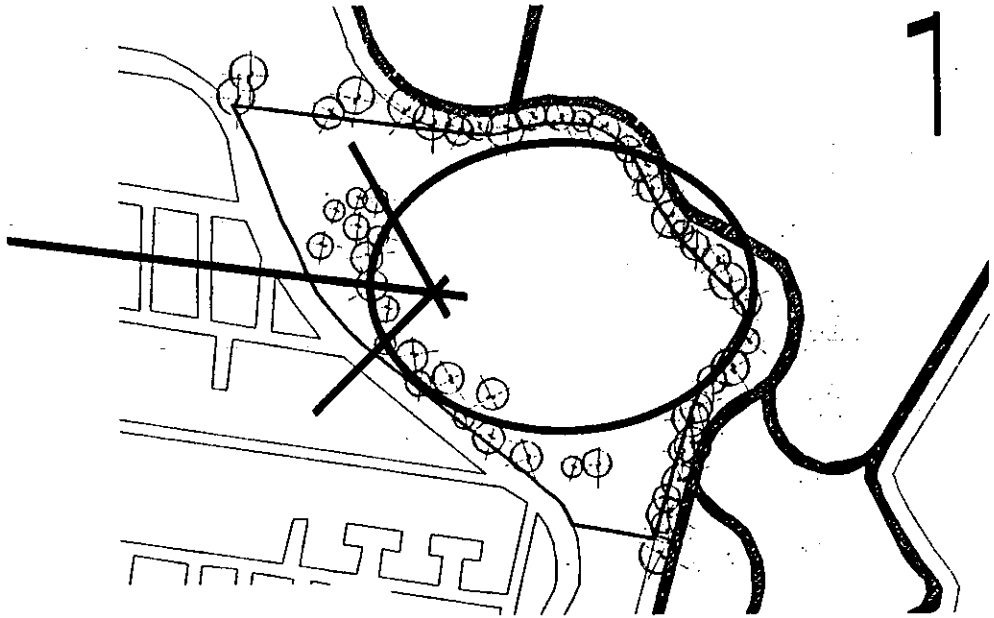
DOCENTES:
Arq. Guillermo Lezze Aceves
Arq. Bertha García Cendejas
Arq. Enrique Vaca Christensen

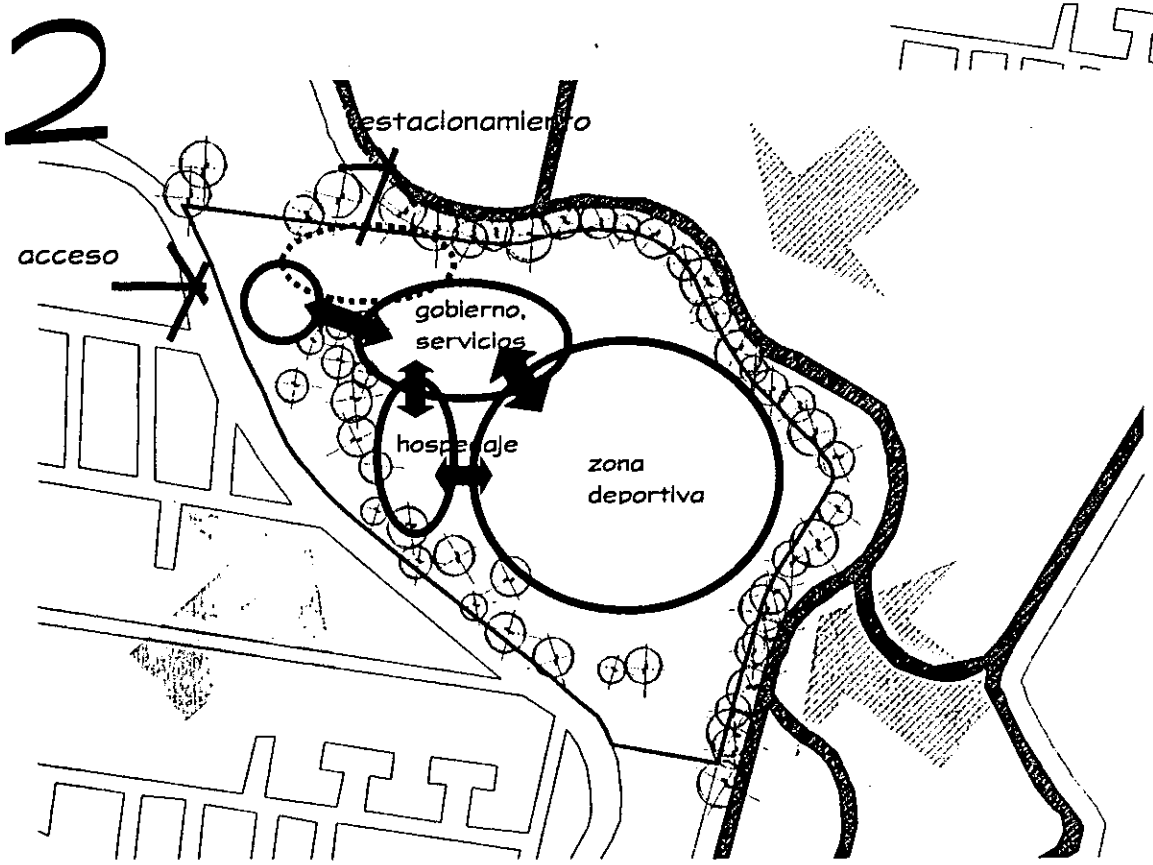
Los árboles se respetan al 100 %

Aprovechamiento del espacio, creado por los arboles.

OBJETIVO:

- Un espacio propio
- Aislar de elementos externos

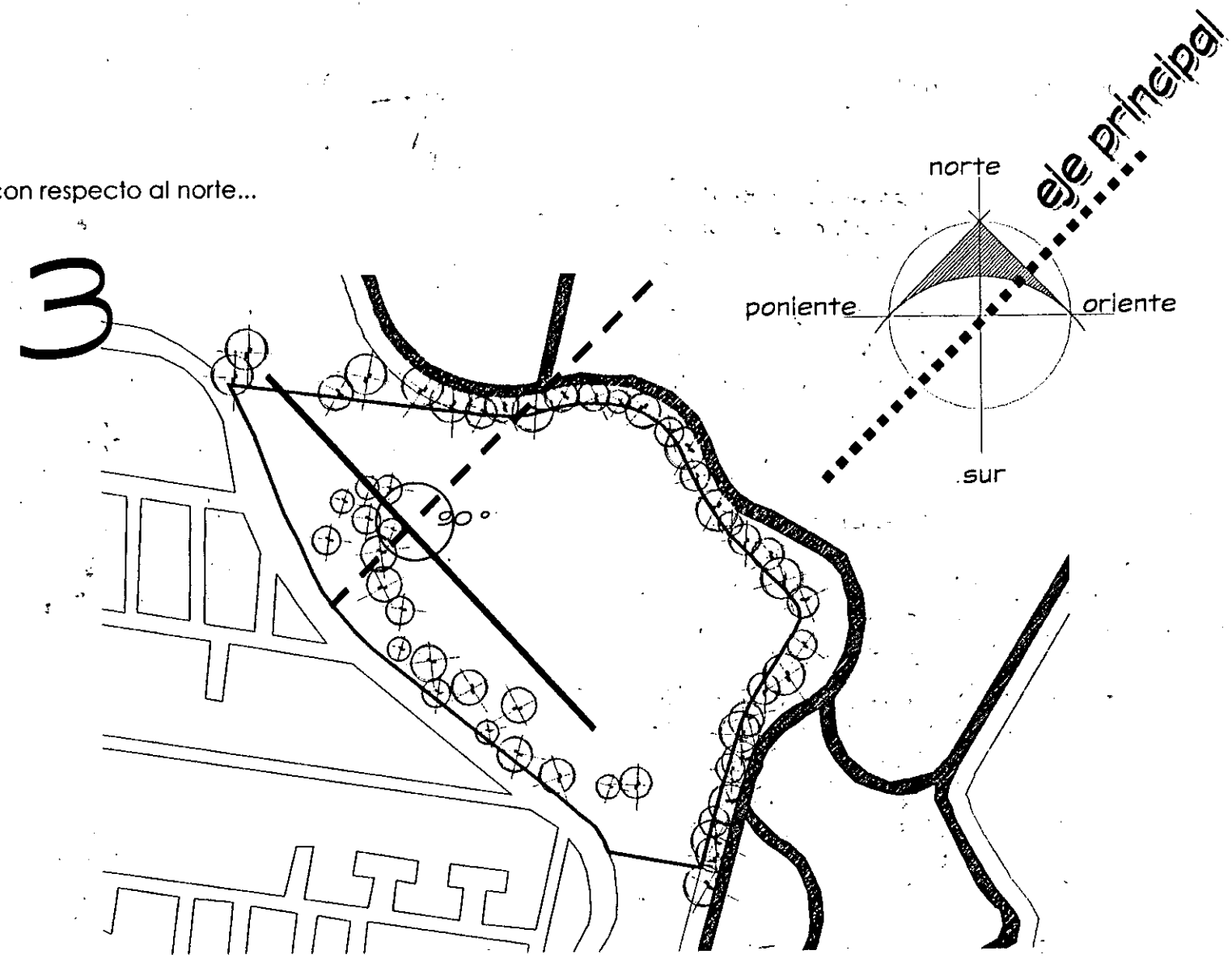




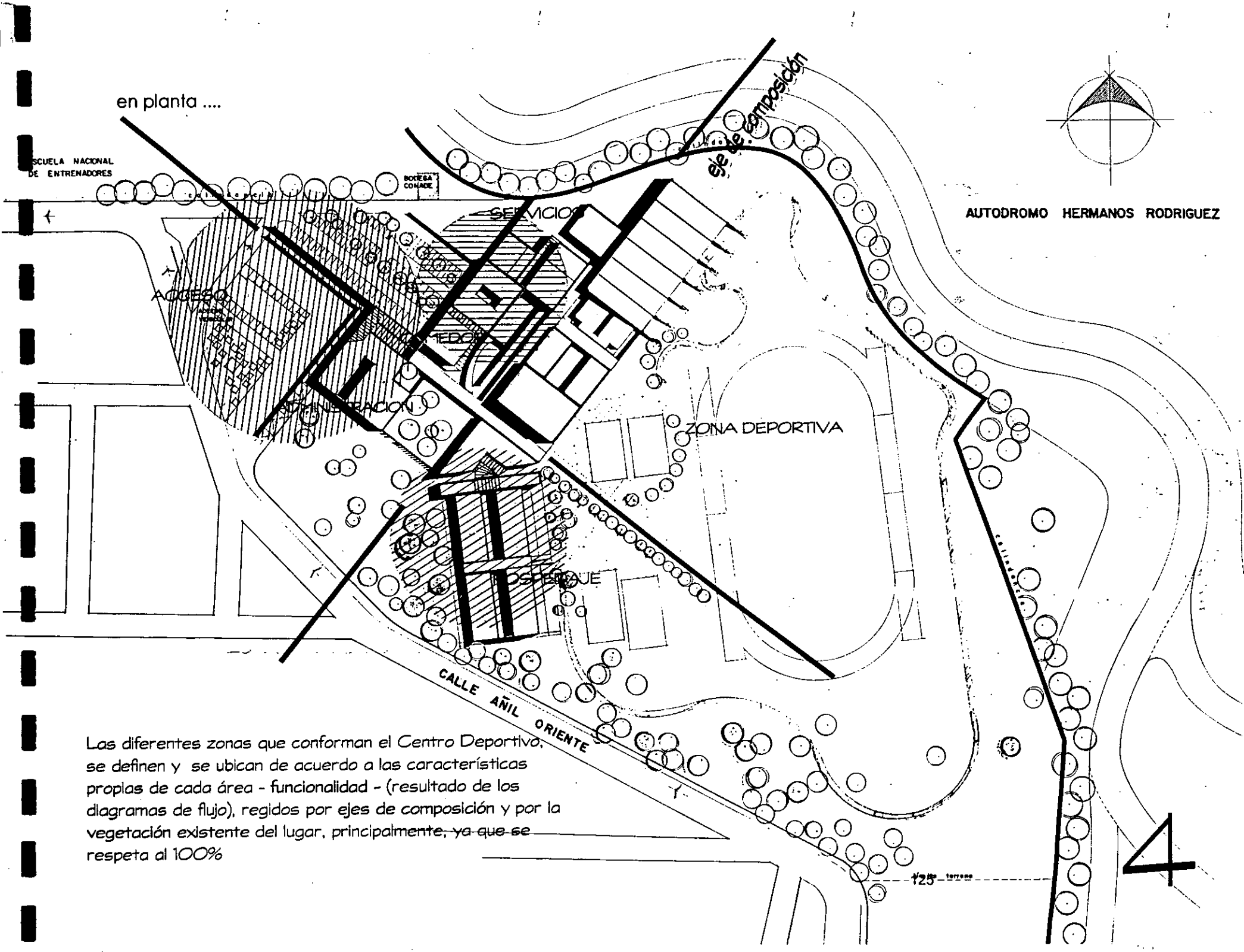
- Envolver al edificio con los arboles existentes (barrera natural)

con respecto al norte...

3



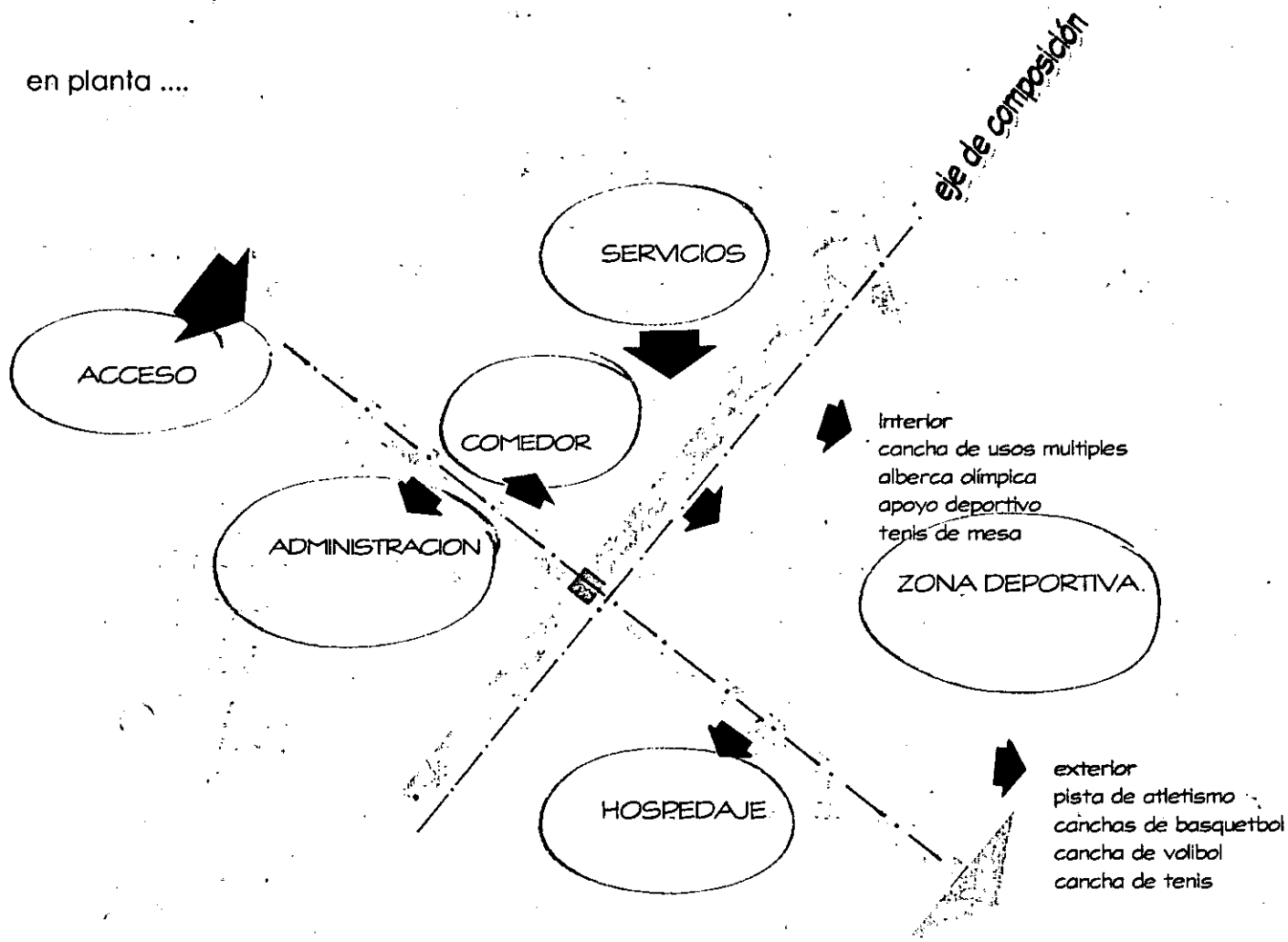
en planta ....



Las diferentes zonas que conforman el Centro Deportivo, se definen y se ubican de acuerdo a las características propias de cada área - funcionalidad - (resultado de los diagramas de flujo), regidos por ejes de composición y por la vegetación existente del lugar, principalmente, ya que se respeta al 100%

4

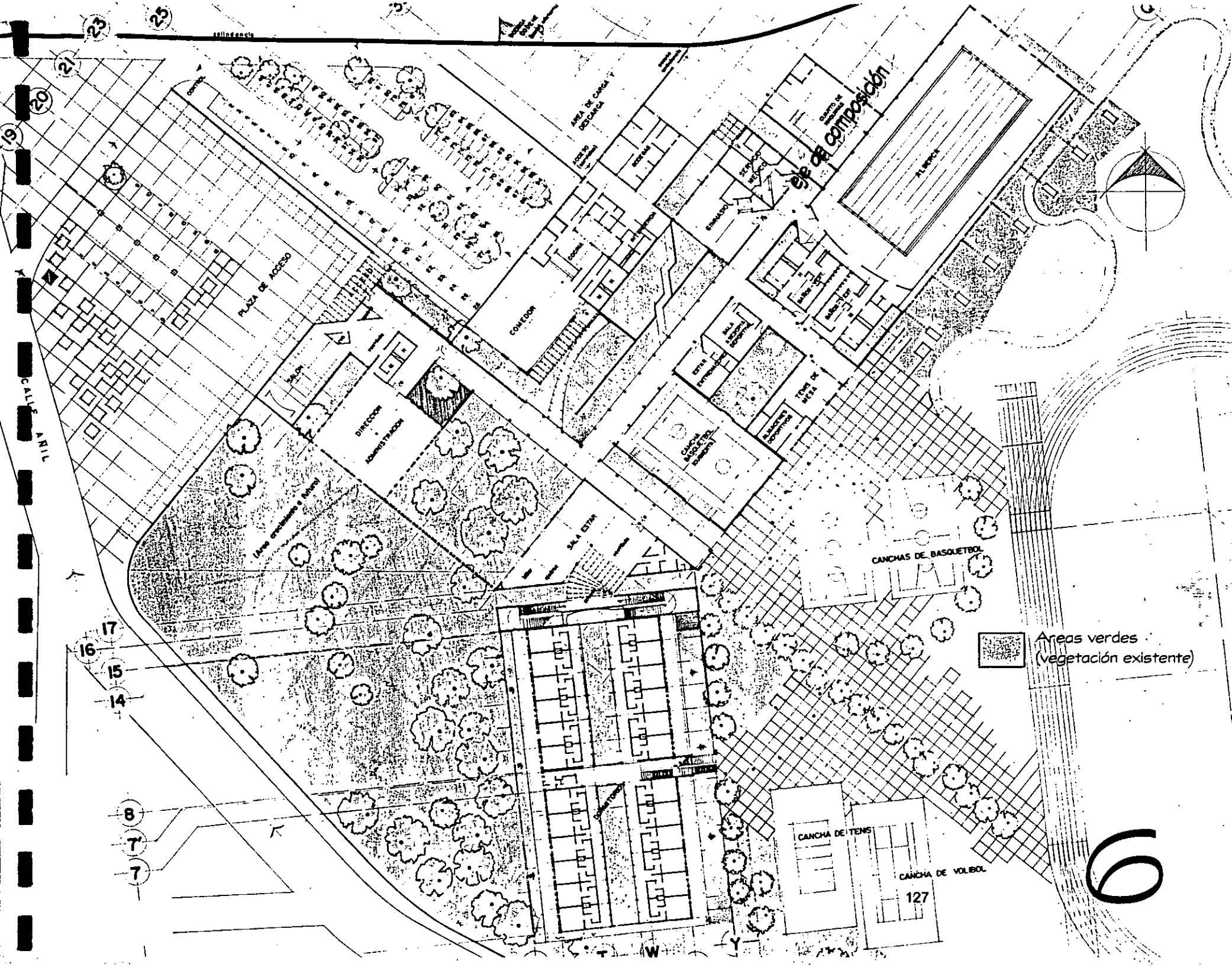
en planta ....



Las circulaciones principales del Centro, las que comunican y te dirigen a cada área, van de acuerdo a los ejes de composición.

- eje norponiente - suroriente: ACCESO - ZONA DEPORTIVA (exterior)
- eje surponiente - nororiente: HOSPEDAJE - ZONA DEPORTIVA (interior)

5


eje de composición
PLAZA DE ACCESO
CONTROL
AREA DE CARGA Y DESCARGA
COMEDOR
COCINA
ESTANQUE
ALBERCA
DIRECCION ADMINISTRACION
SALA ESTAR
CANCHA BASQUETBOL
TORE DE MESA
CANCHAS DE BASQUETBOL
CANCHA DE TENIS
CANCHA DE VOLIBOL
CALLE ABIL
Areas verdes
(vegetación existente)
127

LAS ARES VERDES...

Un factor determinante para la concepción del proyecto fue la vegetación existente en el predio: pasto y arboles casuarinas, principalmente.

Como se mencionó anteriormente, las franjas de arboles que limitan el terreno protegen al edificio, originando un espacio aséptico para el Centro, un espacio propio.

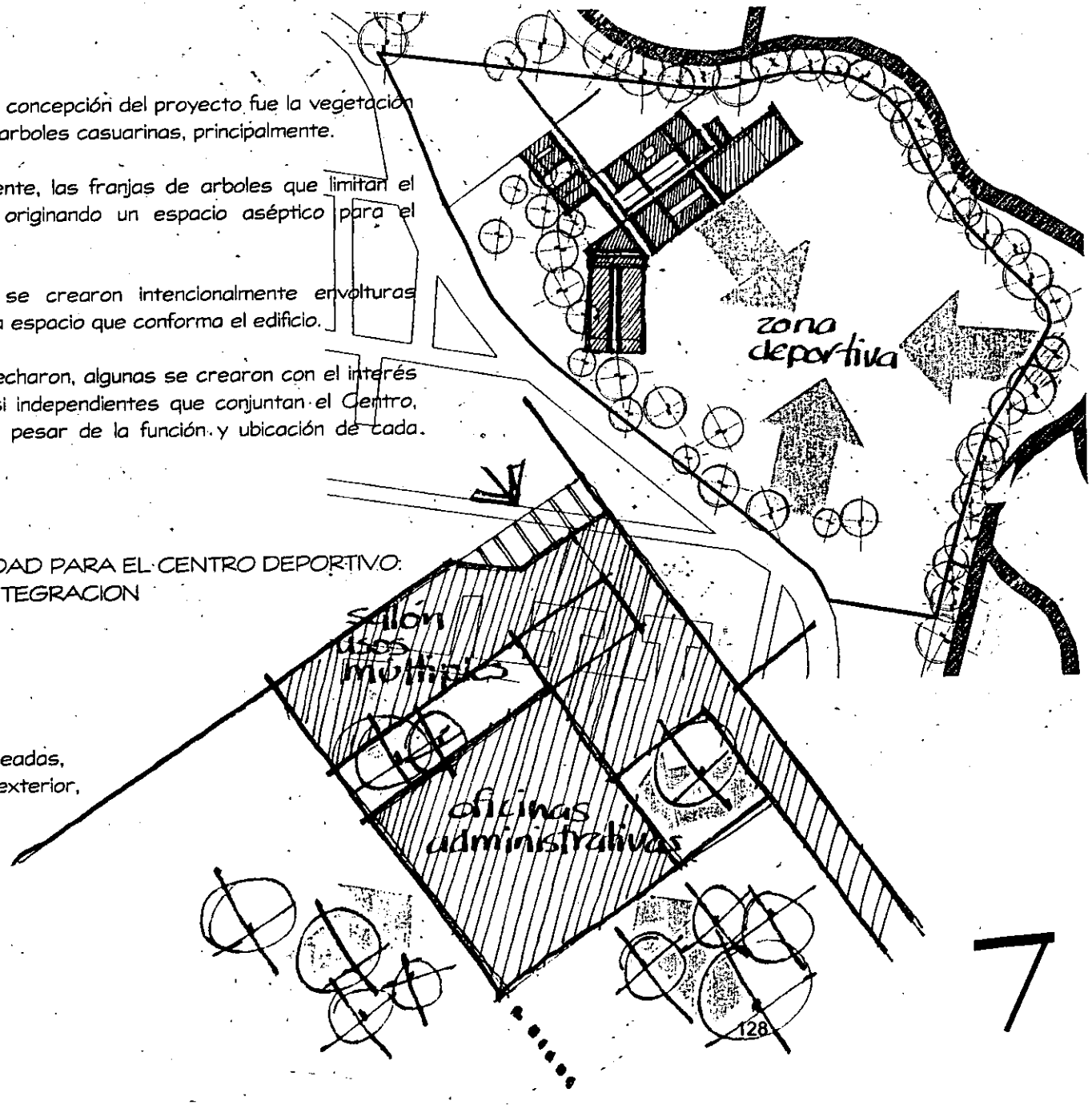
Al respetar estos arboles, se crearon intencionalmente envolturas naturales, ambientes para cada espacio que conforma el edificio.

Estas áreas verdes se aprovecharon, algunas se crearon con el interés de integrar los volúmenes casi independientes que conjuntan el Centro, enlazarlos con estas áreas a pesar de la función y ubicación de cada espacio.

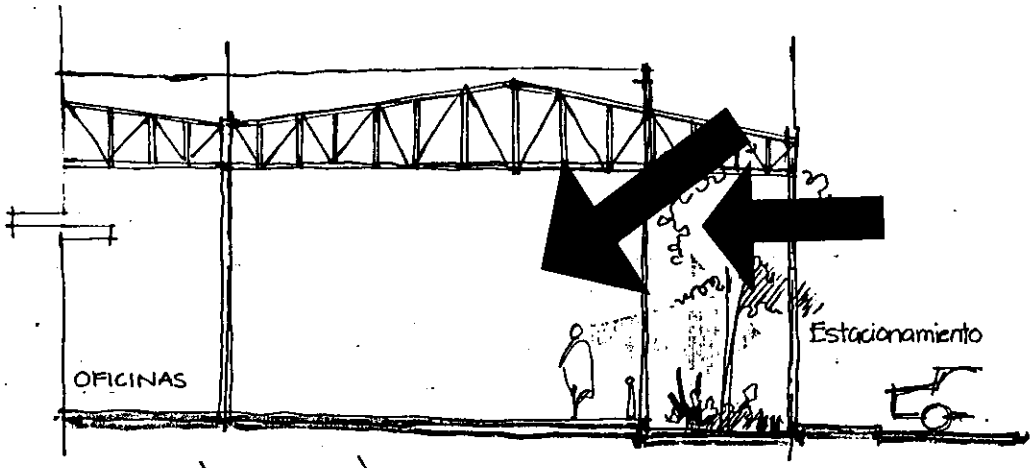
UNA UNICA PERSONALIDAD PARA EL CENTRO DEPORTIVO: INTEGRACION

Estas envolturas naturales, creadas, permiten abrir los espacios al exterior, disfrutar de lo existente.

ESPACIO SIN LIMITES



7

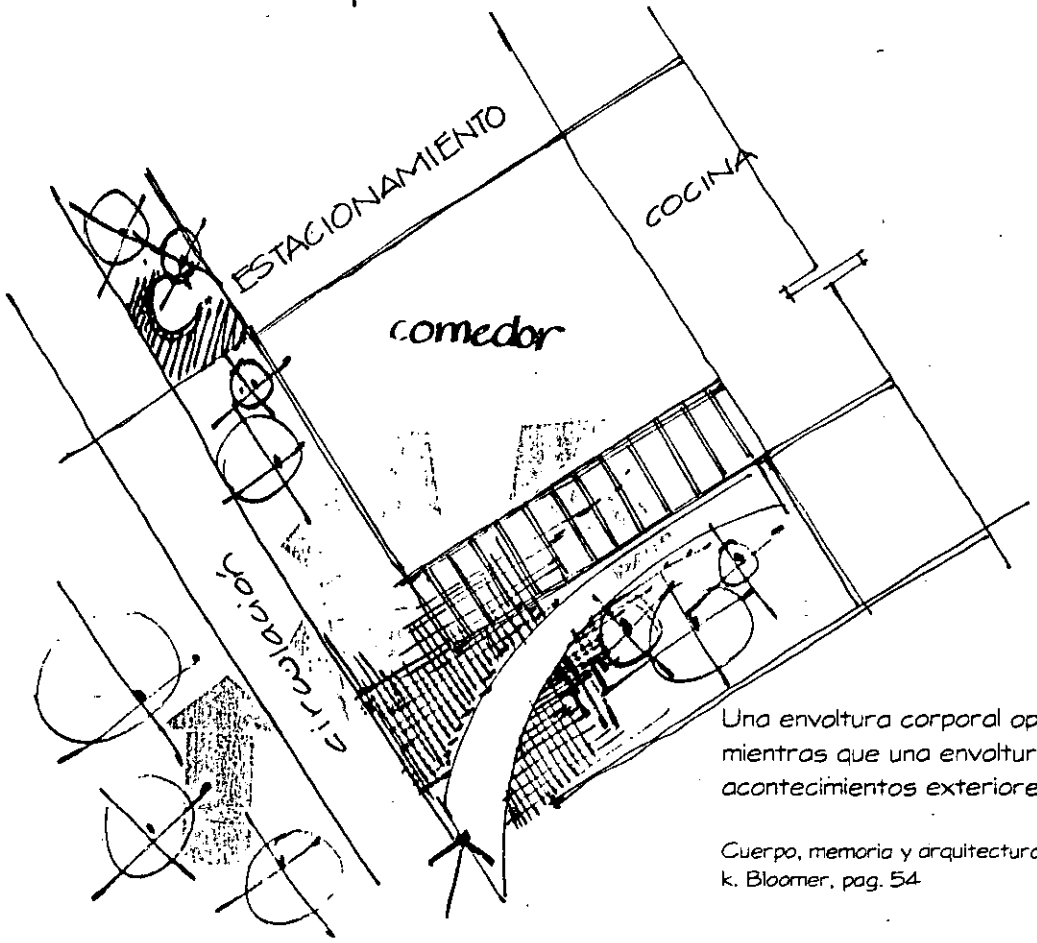


" En cualquier edificio pueden distinguirse tres cosas:

- la magnitud que realmente tiene (medida mecánica),
- la magnitud que parece tener (medida visual),
- y la sensación de magnitud que produce (medida corporal).

Las dos últimas han sido muchas veces confundidas, pero la única que posee valor estético es la sensación de magnitud.

Cuerpo, memoria y arquitectura
k. Bloomer, pag. 40



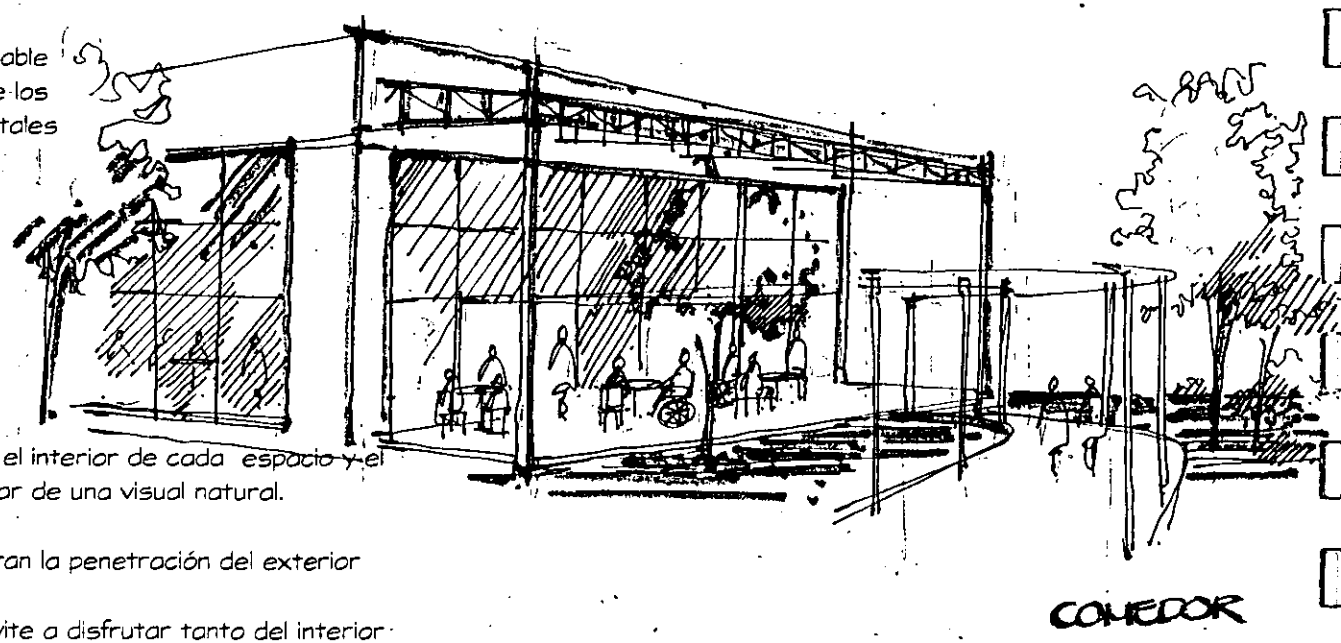
Una envoltura corporal opaca mantiene los estímulos en la superficie mientras que una envoltura transparente estimula la fusión con los acontecimientos exteriores.

Cuerpo, memoria y arquitectura
k. Bloomer, pag. 54

8

Una envoltura transparente y penetrable favorece una mayor interacción entre los acontecimientos personales y ambientales tanto si se trata de una envoltura personal muy ligera.

Cuerpo, memoria y arquitectura.
k. Bloomer. pag. 54



Por esto el concepto de diseño para el interior de cada espacio y el volumen, se basó en poseer y disfrutar de una visual natural.

- Crear espacios libres, que permitan la penetración del exterior natural: colores, textura, olores, luz.
- Crear un espacio sensible que invite a disfrutar tanto del interior como del exterior.

Con este fin se propone:

- Ventanales serigrafiados (para el manejo de la luz natural) o transparente.
- Grandes claros
- Espacios amplios
- Estructura ligera

Donde el exterior se apodere del interior.

UN EDIFICIO SIN LIMITES, DONDE UNA PERSONA PUEDA ABRIR UNA PUERTA, SALIR Y REALIZAR SUS ACTIVIDADES

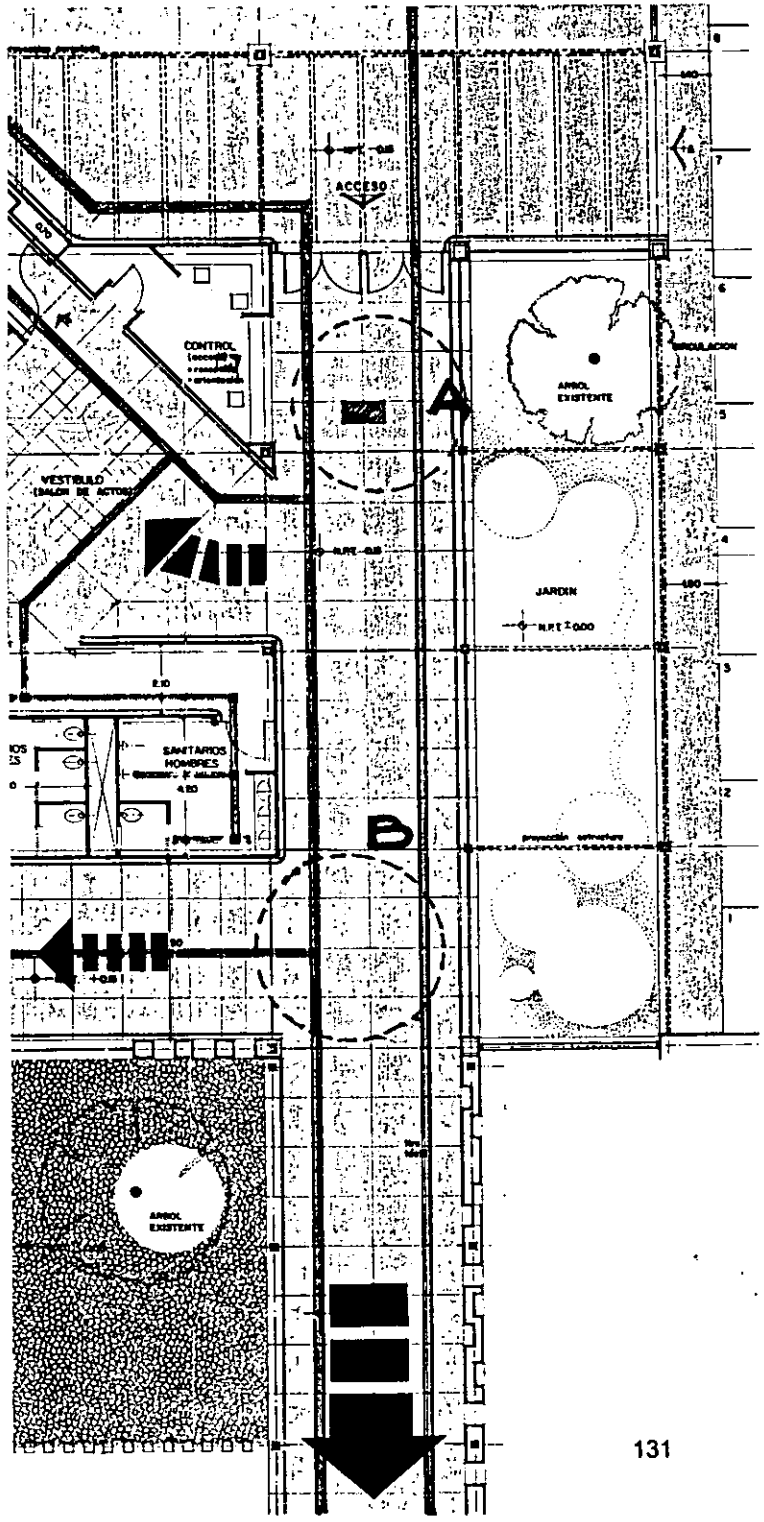
9

PARA ELLOS Y NOSOSTROS...

A. Plano guía
Se ubica en el acceso del edificio

B. Tira de 30 cm. de ancho de textura diferente al del piso; comunica los pasillos principales con las áreas del Centro; indica los cruces, los accesos, la ubicación de puertas.

C. Sanitarios adaptados



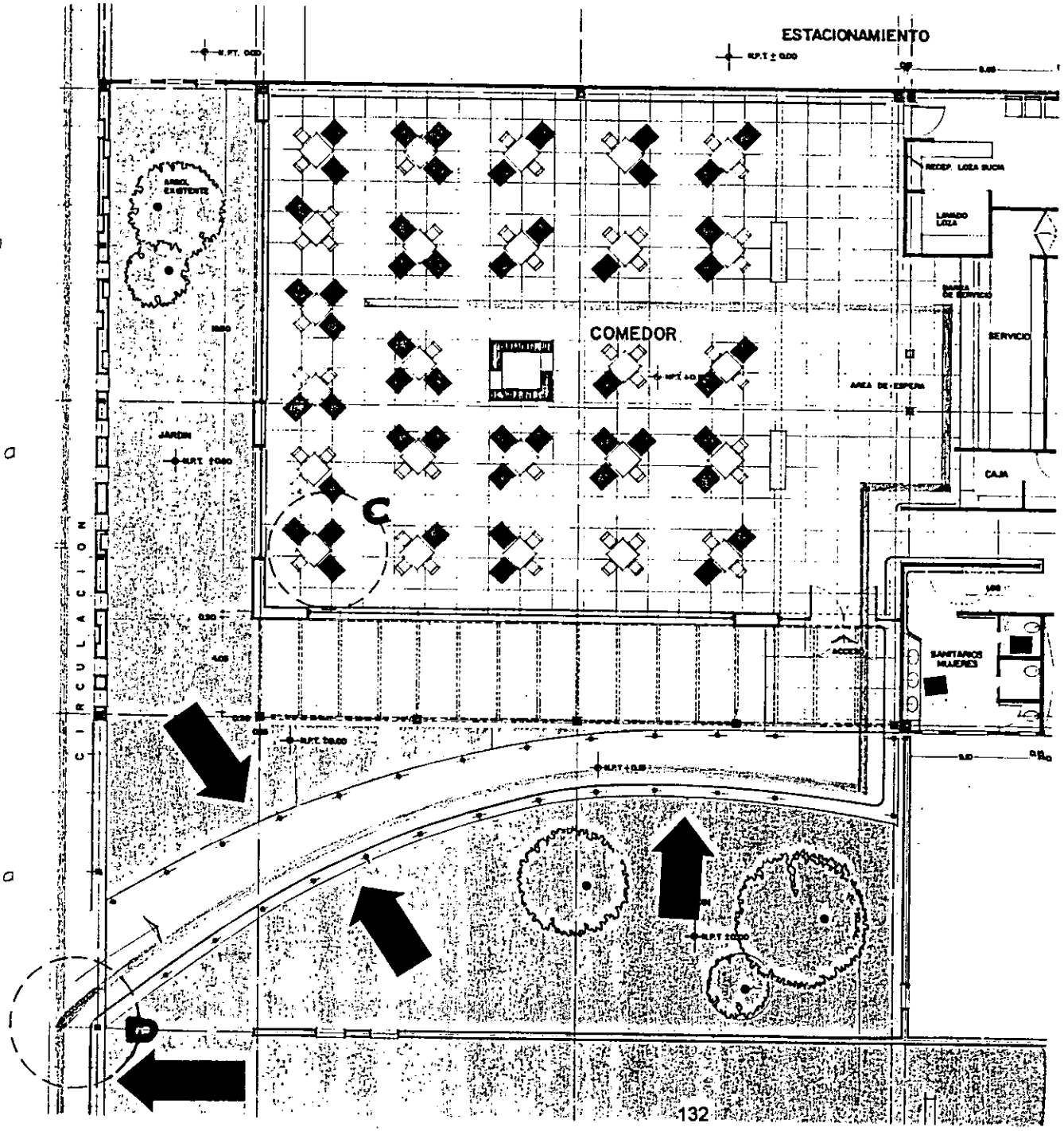
ESTACIONAMIENTO

- Ubicados lo más cerca posible de la entrada principal de Centro.
- Ruta accesible libre de obstáculos

C. Las dimensiones de las áreas, se originan del espacio que una persona con silla de ruedas necesita para su libre desplazamiento.

D. Como apoyo, se consideraron barandales a lo largo de los pasillos, a 75 cm. y 90 cm de altura con color contrastante al muro.

AREA VERDE: rodea y acompaña los pasillos. Las sombras y los aromas que producen los arboles y los plantas, orientan a las personas con discapacidad visual.



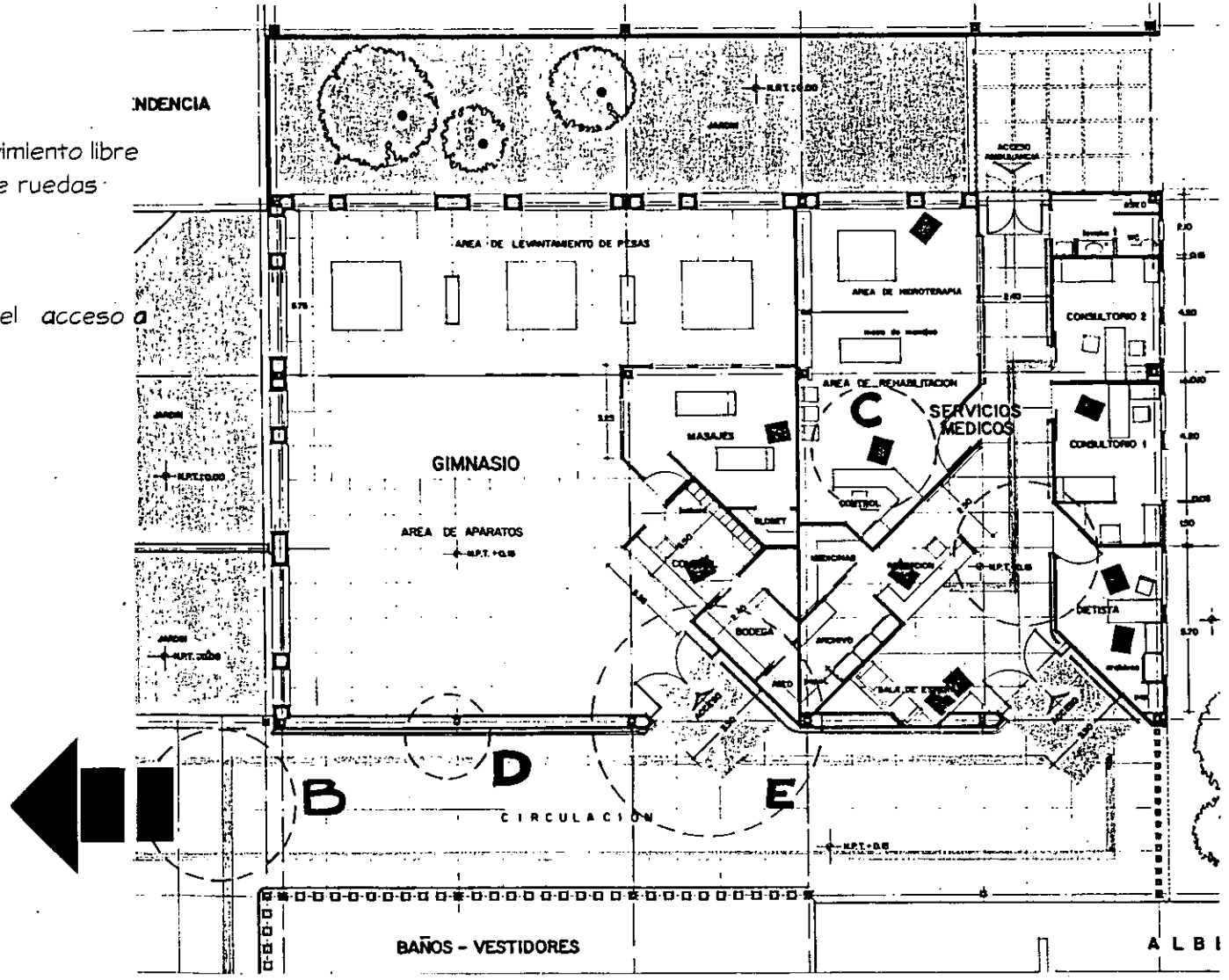
ELEMENTOS DE APOYO

B. Tira Táctil

C. Dimensiones para el movimiento libre de una persona con silla de ruedas

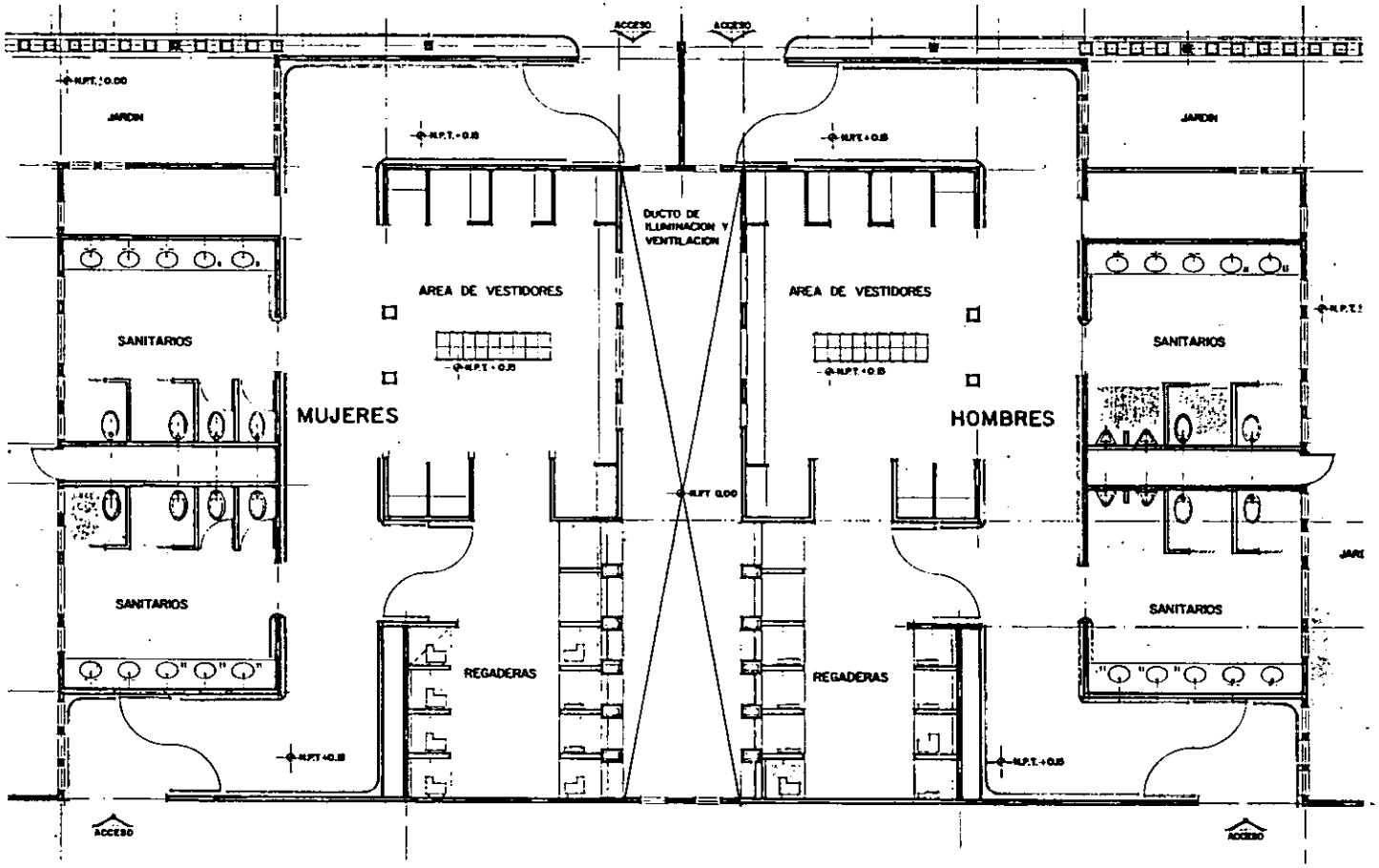
D. Barandales.

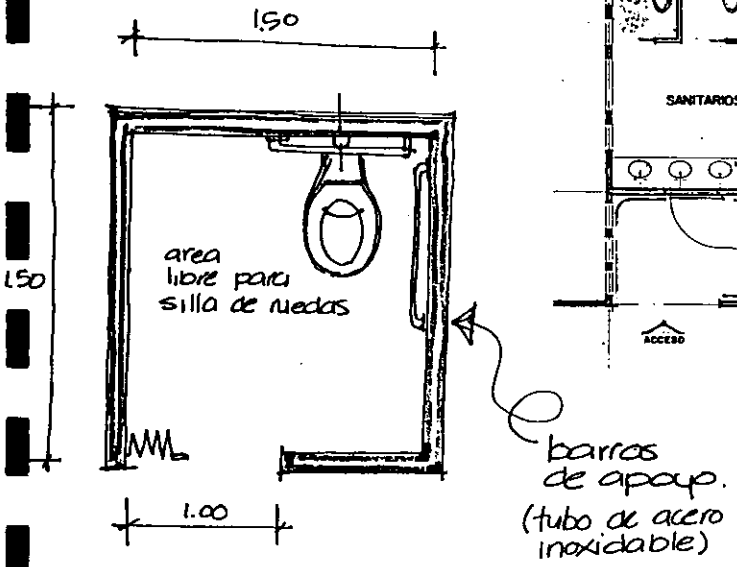
E. cambio de textura. Indica el acceso a un área.

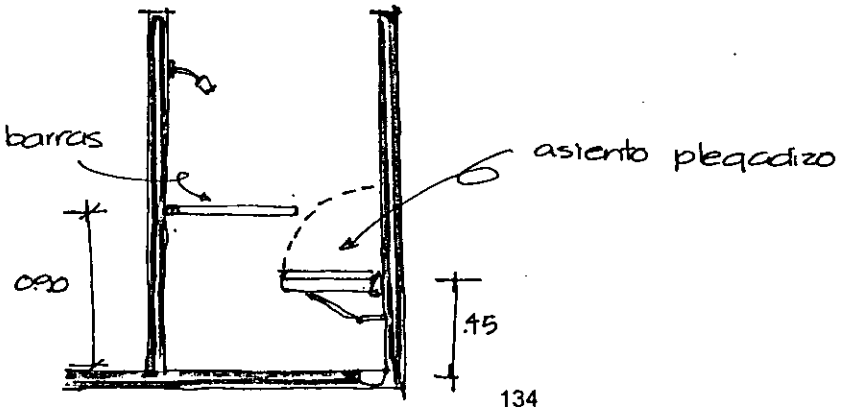


BAÑOS Y VESTIDORES

- WC
- LAVABOS
- REGADERAS
- VESTIDORES







PROPUESTA URBANA

CAPITULO 6

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

6.1 CIUDAD

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

" ... La ciudad es un espacio social."[17]

" ... la ciudad es reunión y concentración de hombres, de recursos materiales, de instituciones, y *su finalidad es la de satisfacer* tanto *las necesidades colectivas, como las* ***individuales.***"[18]

La ciudad es una unidad.

Es en la ciudad donde se contraponen los elementos colectivos y los privados; la sociedad y el individuo.

"La ciudad responde a las necesidades de los distintos grupos que forman la sociedad que la habita, es un instrumento de bienestar colectivo." [19]

La ciudad **es la manifestación de una comunidad**, la cual hace que adquiera características y manifestaciones únicas.

La ciudad es un reflejo de lo que sucede dentro de la sociedad; si la sociedad rechaza, lo mismo hace la ciudad; si la ciudad integra, la sociedad también.

Arquitectura de la ciudad es: " La escena fija de las vicisitudes del hombre..."[20]

17. Bettin, G. "Los Sociólogos de la Ciudad". Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1992, p.160
18. idem., p. 160
19. Sica, p. " La imagen de la Ciudad, de Esparta a las Vegas". Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1977, p. 11
20. Rossi, A." La Arquitectura de la ciudad". Editorial Gustavo Gili, Barcelona,1966, p.11

" No es difícil imaginar el sentimiento de opresión que tendrá cualquier ciudadano que ve las siluetas de los objetos urbanos al tiempo que se ve obligado a mantenerse a distancia de ellos, como la imperativa obligación de - no pisar el césped - " 21

21. Bloomer, k. " Cuerpo, Memoria y Arquitectura". H Blume ediciones, Madrid, 1982, p.67

6.2 PROPUESTA

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

Por todo lo mencionado anteriormente...

accesibilidad al espacio público...

Planos guía,

En braille, para personas con discapacidad visual; diseñados con colores intensos, sencillos, esquemáticos para personas con discapacidad intelectual.
Se ubican en las zonas de mayor concurrencia, como las esquinas de las calles, los accesos a los edificios y en las paradas del transporte público.

- Río Churubusco y calle Añil, sentido norte - sur, sur – norte
- Calle Añil y calle Resina
- Calle Añil y Eje 4 oriente
- Delegación Iztacalco (Río Churubusco y eje 4 sur)
- UPIICSA – Politécnico (Eje 4 sur y calle Resina)
- Acceso Escuela Nacional de Entrenadores

- En la línea 2 y la línea B del Metro se han colocado pequeñas placas con señalización en braille, y en el piso se han construido guías para mayor orientación de las personas invidentes o débiles visuales.

Diseño de rutas especiales

Estas rutas consideran el traslado de las personas con discapacidad de un lugar a otro.
Ruta 1. Estación del metro Ciudad Deportiva
Acceso 5A, de Ciudad Deportiva

Ciudad Deportiva
Acceso al Centro Deportivo

Ruta 2. Esquina Río Churubusco Calle Añil, sentido norte – sur
Esquina Río Churubusco Calle Añil, sentido sur – norte
Acceso Centro Paralímpico
Acceso Escuela Nacional de Entrenadores
Semáforo calle Resina – calle Añil
Acceso al Centro Deportivo

Ruta 3. Esquina Eje 4 Oriente – calle Añil, sentido norte – sur
Esquina Eje 4 Oriente – calle Añil, sentido norte – sur
Acceso 9ª de Ciudad Deportiva
Plaza y módulo de vigilancia
Parada del transporte público Centro Deportivo
Acceso al Centro Deportivo

Ruta 4. Esquina Eje 4 Sur – Río Churubusco
Eje 4 Oriente – calle Resina
Calle resina – calle Añil
Acceso al Centro Deportivo

Se concibe un sistema de circulaciones contínuas que comuniquen los lugares más importantes de la zona urbana (paradas de transporte colectivo, accesos, etc.) adaptado a las necesidades de las personas con discapacidad

- Señaladas con cambio de pavimentos (colores y texturas diferentes), que indiquen cambios de dirección, pasos peatonales, cruces de calles, localización del mobiliario urbano (teléfonos, bancas, luminarias, etc), y

elementos de apoyo como barandales, etc. (personas con discapacidad visual e intelectual)

- Accesibles
- Anchura suficiente para permitir, al menos, el paso de una persona que circule en silla de ruedas junto a otra persona y posibilite también el de personas con limitación sensorial.
- Pavimentos antiderrapantes y sin rugosidades diferentes de las propias del grabado de las piezas;
- Las rejas y registros, situados en estos itinerarios, estarán al mismo nivel que el pavimento circundante.
- Un buen sistema de orientación tanto en interiores como en exteriores es diseñar caminos y senderos a lo largo de **edificios, zonas verdes**, etc. (Manual de discapacidad. ONU)

Pasos peatonales
Cruces de calles

En los pasos de peatones se salvará el desnivel entre la acera y la calzada, mediante rampas que permitan el paso de personas en sillas de ruedas, utilizando además, en su inicio, pavimento de textura diferente.

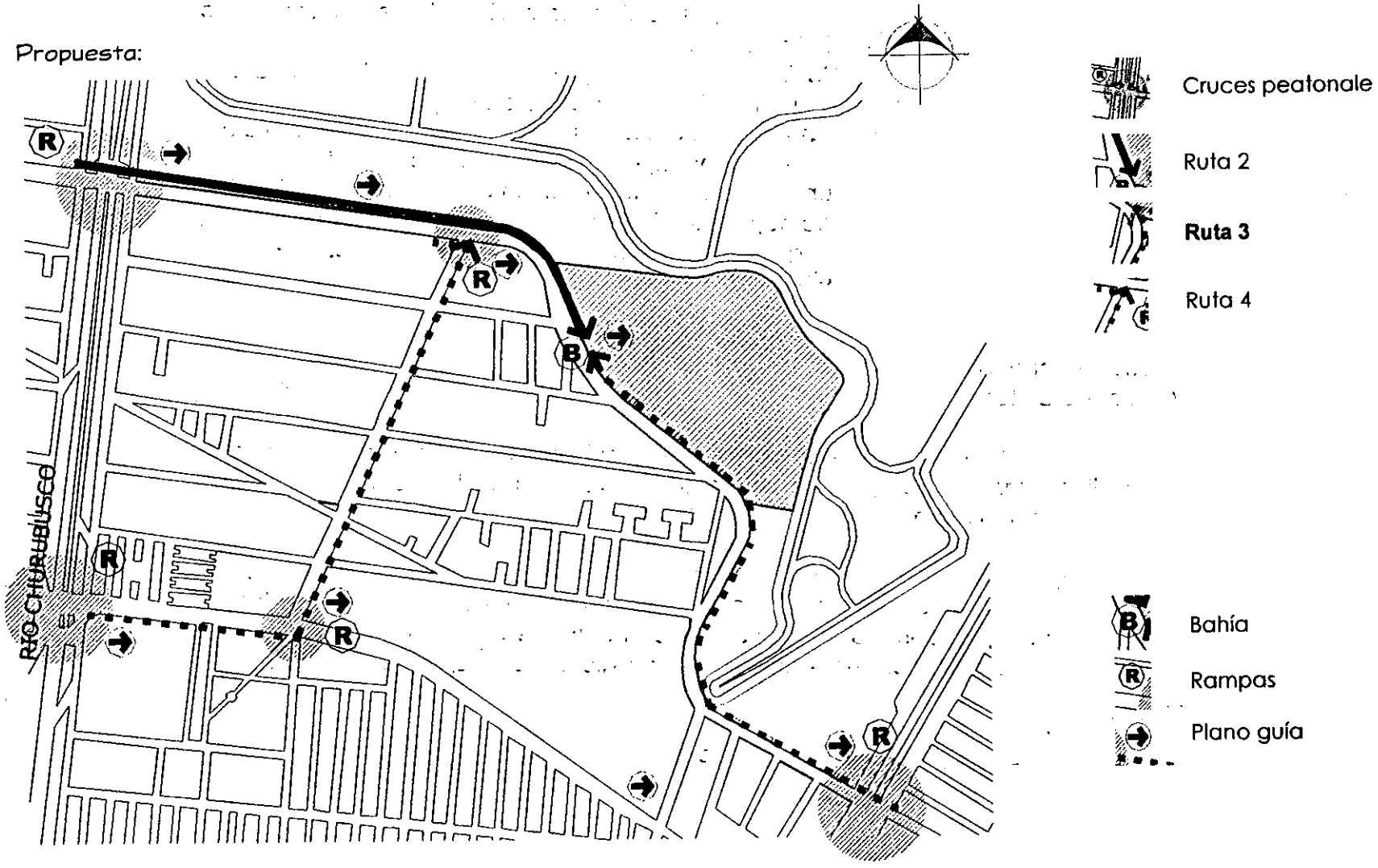
Se propone la instalación de semáforos sonoros (apoyo a personas con discapacidad visual) por la situación y volumen de tráfico, programados con mayor tiempo al cambio de luz verde, con el fin de otorgar el tiempo de cruce indispensable a las personas con muletas, en silla de ruedas, invidentes, etc.

Ubicación:

Cruce Río Churubusco Calle Añil

Semáforo calle Resina – calle Añil
Acceso al Centro Deportivo
Cruce Eje 4 Oriente – calle Añil

Propuesta:



Rampas en banquetas

Diseñadas y construidas de acuerdo a las especificaciones, señaladas por las Normas Técnicas de Accesibilidad de la SEDUVI. (personas con discapacidad motriz)

Ubicación:

Esquina Río Churubusco Calle Añil, sentido norte – sur
Esquina Río Churubusco Calle Añil, sentido sur – norte
Semáforo calle Resina – calle Añil
Acceso al Centro Deportivo
Esquina Eje 4 Oriente – calle Añil, sentido norte – sur
Esquina Eje 4 Oriente – calle Añil, sentido norte – sur

Transporte

La Secretaría de Transporte y Vialidad, contempla un programa de Transporte Adaptado (transporte eléctrico), del cual no se han obtenido los resultados esperados, sin embargo se estudia una segunda etapa, estudiando mejor las rutas, y el número de unidades.

Como sugerencia podría una ruta transitar por:

- Calle Añil (con paradas en el Centro Deportivo y la Escuela de Entrenadores)
- Río Churubusco y Viaducto Miguel Alemán (con paradas en las estaciones Ciudad Deportiva y Puebla)

Vialidad

Se recomienda considerar dentro del proyecto urbano, el uso de bahías para la parada del transporte colectivo o particular, de ésta manera el descenso y el ascenso de los deportistas u otra persona con discapacidad será seguro, y no interrumpirá el tránsito.

- Se ha considerado una bahía de ascenso y descenso en el proyecto del Centro Deportivo, sobre la calle Añil.

Señalización

Informativa: en braille - cuando sea posible - (personas con discapacidad visual), diseñados con colores intensos, sencillos, esquemáticos (personas con discapacidad intelectual)
Vial: que indique el cruce de personas con discapacidad para disminución de velocidad

- Se dispondrán de forma que no constituyan un obstáculo para las personas invidentes y las que se desplacen en silla de ruedas.

Mobiliario urbano

Los elementos de mobiliario urbano de uso público como cabinas telefónicas, bancos, papeleras, luminarias, paraderos de autobús, etc., deberán diseñarse y situarse de tal forma que puedan ser utilizados por cualquier persona y no supongan obstáculo alguno para los transeúntes.

CAPITULO 7

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

FACTIBILIDAD

FACTIBILIDAD

Al edificio se le debe dar un valor social, ***es factible y rentable en cuanto al beneficio social.***

BID

El proyecto puede formar parte del Plan para el Desarrollo e Integración de la comunidad con discapacidad en América Latina, después de una evaluación y un análisis del Banco Internacional de Desarrollo. Dicho programa promueve todos los proyectos que cumplan con el objetivo primordial de éste plan.

Al aceptar el proyecto, el BID, aportaría la cantidad necesaria para la construcción del Centro, siempre y cuando permita el uso de éste inmueble a deportistas de otros países.

CODEME
CONADE

Existe el apoyo económico por parte de ambas Instituciones (sin conocer el monto preciso y total, de dichas aportaciones.), respondiendo a las demandas de las Federaciones de Silla de Ruedas, de deportes para Ciegos y Débiles visuales y Deportes Especiales, ya anteriormente citadas.

La CONADE condiciona el apoyo, siempre y cuando el Centro sea autosustentable.

DELEGACION
IZTACALCO

Económicamente, por el presupuesto y las demandas sociales - urbanas a las que debe responder, la Delegación no contempla un subsidio económico.

Otorga el apoyo en cuanto a trámites, permisos, etc., facilitando de alguna manera la construcción del Centro.

Considera la posibilidad de aportar un porcentaje de la mano de obra.

CORENA Participaría en la reforestación no solo del área correspondiente al Centro, sino en la superficie total de Ciudad Deportiva.

CIUDAD DEPORTIVA Apoyo en el mantenimiento de áreas verdes.

Como sustento el Centro contempla la posibilidad de rentar sus instalaciones a:

- Federaciones deportivas de otros países, que busquen las características geográficas de la CD. de México para sus concentraciones deportivas.
- Institutos Privados, para uso de entrenamiento y concentración exclusivamente.
- Renta por dormitorio, para deportistas mexicanos o extranjeros, en concentración individual.
- Publicidad, dentro del proyecto se contemplan espacios dispuestos a publicidad deportiva, exclusivamente. Algunos de estos espacios se destinarán al Gobierno del Distrito Federal, para información, relacionada a las personas con discapacidad, ya sea, deportiva, social, laboral, legislativa, etc.
- Mobiliario Urbano

CONCLUSIONES

El Centro Deportivo de Alto Rendimiento elimina toda barrera que limite el acceso y el uso del edificio por parte de las personas con discapacidad.

- El edificio puede ser usado por personas con diferentes tipos y grados de discapacidad.
- Se considero como usuario, desde el inicio del proyecto, tanto a un deportista con discapacidad, como a una secretaria, un médico o un trabajador de limpieza con discapacidad.
- La propuesta urbana, permite la accesibilidad al edificio desde la estación del Metro Ciudad Deportiva: planos guía, cambios de textura en pavimentos, señalización, etc.
- Las puertas y las circulaciones tanto interiores como exteriores cuentan con las dimensiones apropiadas para que una persona con silla de ruedas o con perro guía, tenga acceso a cualquier área de edificio.
- Para una mayor orientación existen: planos guía (del edificio), colores contrastantes en columnas, franjas de áreas verdes que limitan la circulación, señalización en braille, cambios de textura en piso, etc.
- Como apoyo: los barandales en circulaciones y/o en cada área que conforma al edificio: zona de alberca, baños – vestidores, oficinas, pasillos, etc.
- Desde el ingreso al edificio hasta el destino final, no existen obstáculos, que impidan el paso.
- Los baños – vestidores, cuentan con las dimensiones y los apoyos necesarios (barras de apoyo, pisos antiderrapantes, etc.)

El proyecto se ha realizado, obedeciendo al principal objetivo a seguir: **la accesibilidad.**

El ejercicio al que se ha enfrentado, es nuevo y al inicio, difícil de crear, pues a pesar de conocer e interpretar cada espacio, las dimensiones que deben considerarse son muy distintas a lo "común". ("Común", pues en los ejercicios académicos y en la misma Ciudad, es difícil encontrar espacios diseñados totalmente accesibles).

Es claro, también, que el área del predio elegido para el desarrolló del proyecto ha permitido las dimensiones propuestas, y el manejo de los espacios sin limitantes.

La segregación a la que se enfrentan día a día, las personas con discapacidad, es evidente en la ciudad de México, y en el país.

Como arquitectos, crear espacios funcionales, no basta, pues no se cumple la labor de diseñar para el hombre y por el hombre.

El trabajo de investigación y la experiencia adquirida al trabajar sobre este proyecto, ha creado una conciencia real y decidida para los futuros proyectos a realizar. El proyecto me ha dado más de lo que he podido esperar.

LA SEGREGACION DE QUE SON OBJETO LOS MINUSVALIDOS SIN SER DELIBERADA, ES REAL Y TANGIBLE SIENDO IMPOSIBLE ERRADICARLA EN TERMINOS ABSOLUTOS A CORTO O MEDIANO PLAZO.

SIN EMBARGO, DISMINUIR SUS EFECTOS DANDO LUGARA A LA COEXISTENCIA SANA, DIGNA Y PROVEEDORA DE BIENESTAR
ES DEL TODO FACTIBLE SIEMORE Y CUANDO SE ACTUE DECIDIDAMENTE PARA INCIDIR EN LA PROBLEMÁTICA EXISTENTE

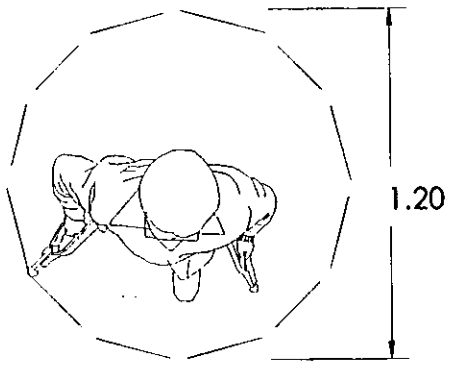
M. EN ARQ. ALEJANDRO ANTONIO PIRRON CURIEL
JULIO 97

EL 95% PORCIENTO DE LA CIUDAD ES INACCESIBLE....

MEDIDAS ANTROPOMETRICAS

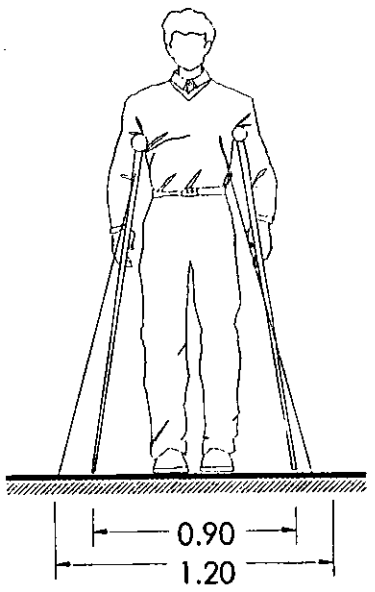
En todo proyecto arquitectónico que considere las necesidades de las personas con discapacidad es recomendable analizar los espacios con las dimensiones referentes a las personas con silla de ruedas. Esto garantizará espacio suficiente par los desplazamientos de las personas con discapacidad que utilizan bastón o perros guía o algún elemento de apoyo.

DIMENSIONES...

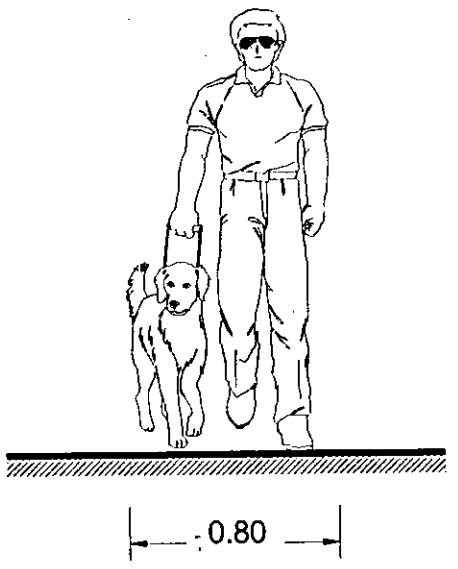


planta

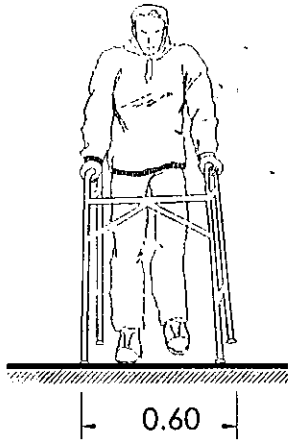
Persona con muletas

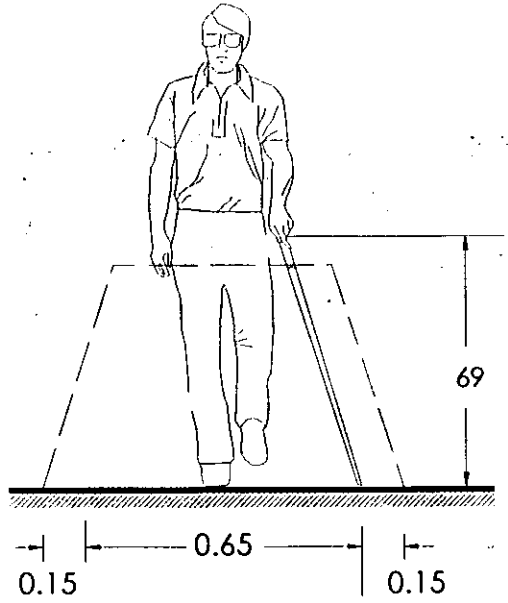


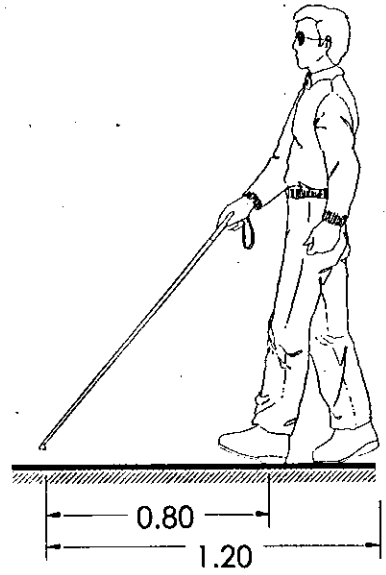
Persona con lazarillo



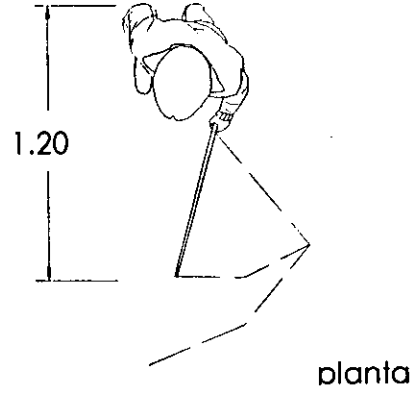
Persona con andadera







Persona con bastón

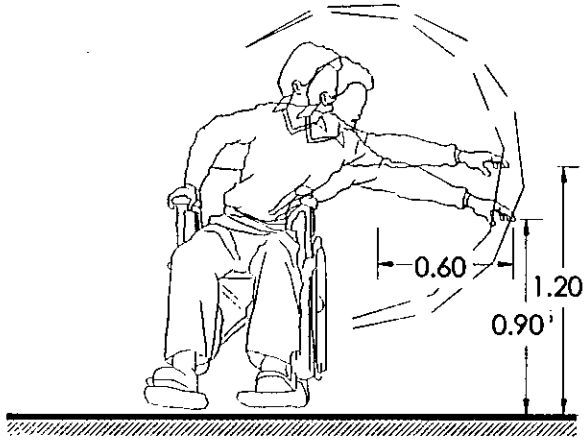


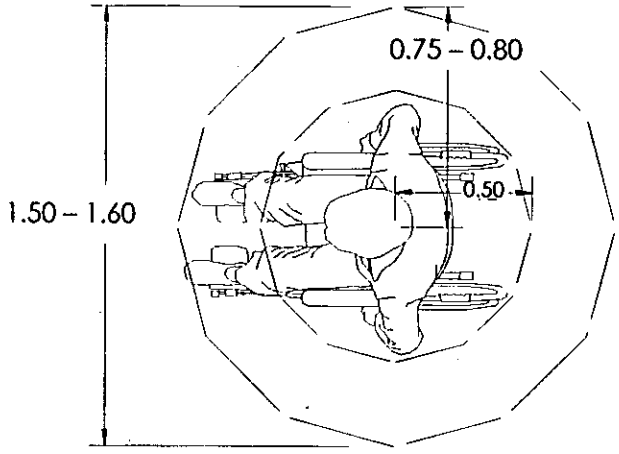
APENDICE 1

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

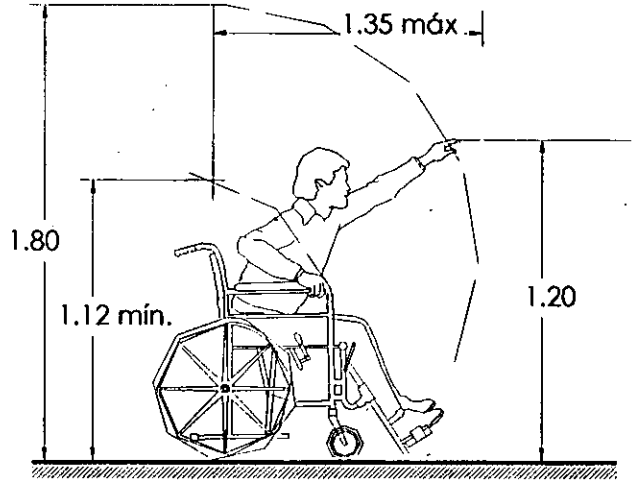
Persona con silla de ruedas, en posición estática.

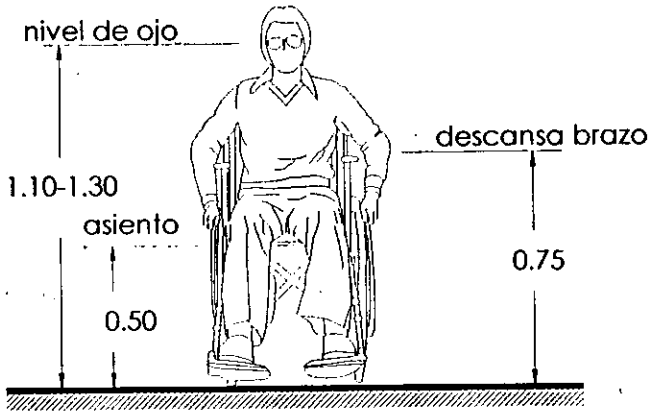
- Se consideran estas medidas al diseñar muebles, o al decidir la altura de las ventanas desde el piso, etc.

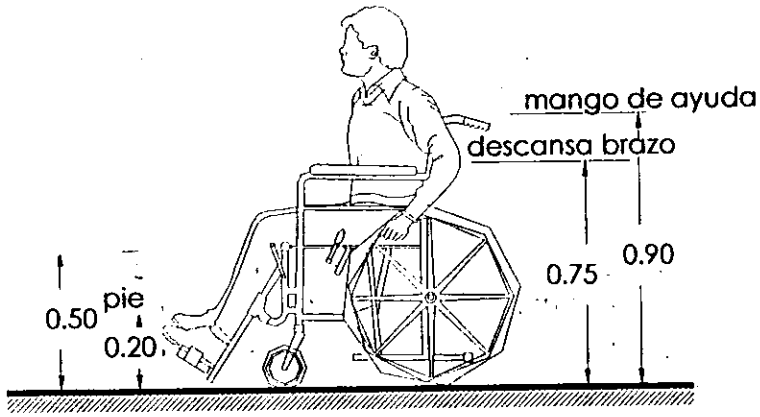




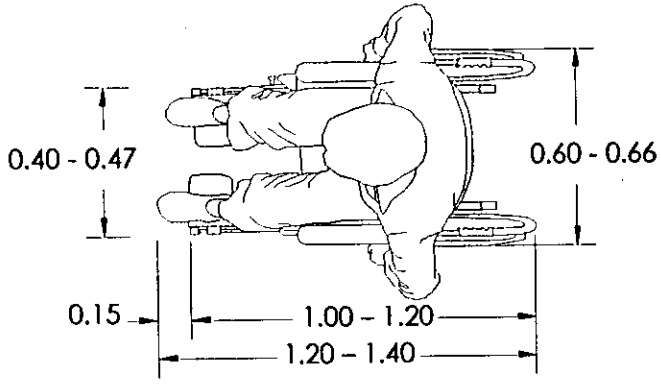
planta







Persona con silla de ruedas...



FUENTE: Normas Técnicas de Accesibilidad. SEDUVI

planta

APENDICE 2

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

NORMAS Y PRINCIPIOS TECNICOS

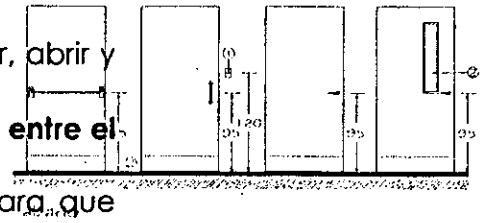
Las dimensiones, características y especificaciones de los espacios interiores y exteriores del Centro, se basaron en el análisis y revisión de la normatividad existente:

- Elementos de Apoyo para el discapacitado físico. IMSS
- Elementos de Apoyo para el discapacitado físico: Invidentes y silentes. IMSS
- Normas Técnicas de accesibilidad. SEDUVI
- American with disabilities Act.
- Mobility for All

A continuación, se mencionan las especificaciones que inciden en las dimensiones de los espacios y/o de mayor importancia; puntualizando en que se han considerado todos los detalles para lograr que el edificio sea accesible al 100 %

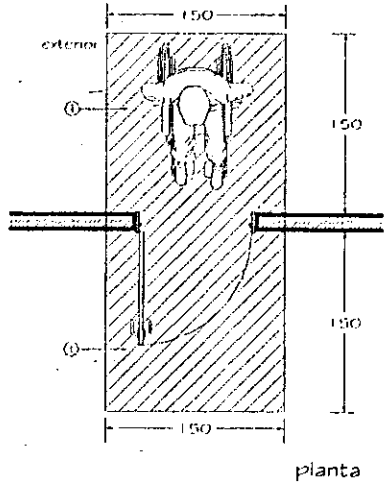
ACCESIBILIDAD EN INTERIORES...

ACCESOS



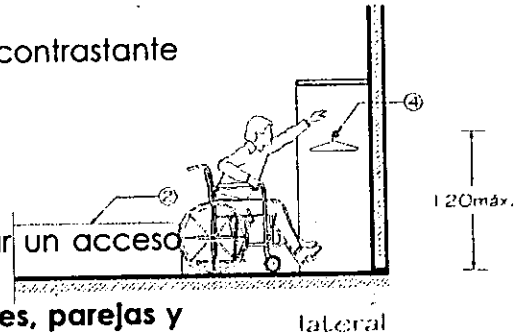
- Los accesos principales deben ser fáciles de reconocer, abrir y atravesar.
- Se deben **evitar lo más posible las diferencias de niveles entre el exterior y el interior de los edificios.**
- Es necesario prever suficiente espacio de maniobra para que los usuarios con silla de ruedas puedan entrar y salir sin problema.
- Para facilitar la identificación de los accesos a personas con deficiencia visual, la puerta o su marco deben estar pintados de colores que contrasten con los de la pared.

PUERTAS



- Medidas recomendables:
  El ancho mínimo de puertas debe ser de **1.00 m**
  Las puertas de acceso principal, para que pasen dos personas en silla de ruedas o una, con un perro, deben tener como **ancho mínimo 1.50 m**
- Los umbrales deben estar al ras de piso.
- Se recomienda que el picaporte sea de "palanca" o una barra de golpe, de color cantrastante con el área de alrededor.
- En el caso de que las puertas sean de bisagras, debe disponerse de un zoclo de metal o goma de unos 40 cm de alto, que cubra toda la anchura de la puerta.
- Es necesario considerar puerta con mirillas.

- Si la puerta es de vidrio se debe disponer de un elemento protector; el vidrio debe ser inastillable.
- Se debe colocar una calcomanía ,de color contrastante en los vidrios a la altura del pecho.



CIRCULACIONES

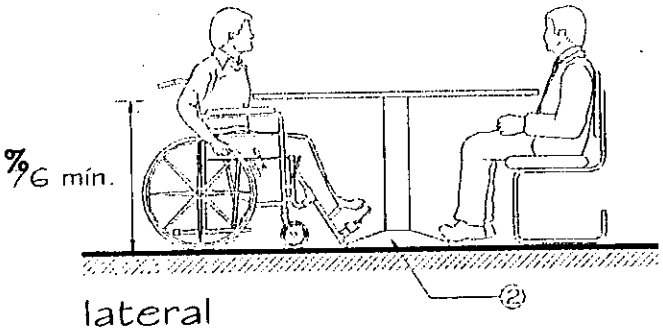
- Los andadores deben estar diseñados para brindar un acceso libre a las instalaciones del lugar.
- Todos los andadores deben ser de **superficies firmes, parejas y no resbaladizas.**
- Como apoyo, se recomienda el uso de pasamanos en ambos lados de la circulación.
- Las circulaciones deben tener como **ancho mínimo 2.10 m**
- **Se debe diseñar una ruta en las circulaciones, para facilitar a las personas ciegas y/o débiles visuales el acceso a todos los espacios del edificio**

PISOS

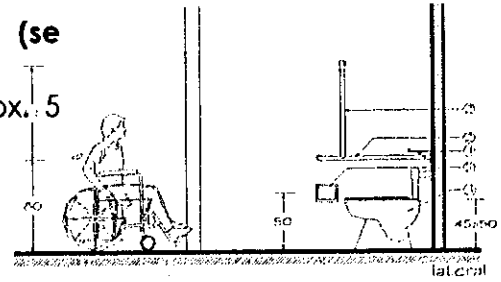
- Con cambio de textura se debe indicar el acceso, a 1.20 m antes y después de la puerta y 30 cm a los lados de ésta.
- Se recomienda utilizar y/o diseñar una **tira táctil** en los pisos; utilizando diferentes materiales, colores, etc. para facilitar la identificación de ésta y orientar a personas con discapacidad visual.

RAMPAS

- Deben de tener como **pendiente máxima el 6 %**
- Un ancho mínimo de 1.00 m



- **La superficie debe ser antiderrapante, firme y uniforme (se recomienda el concreto lavado como acabado final)**
- En su diseño se deben considerar bordes laterales de aprox. 5 cm de altura.
- Se deben considerar pasamanos en ambos lados.

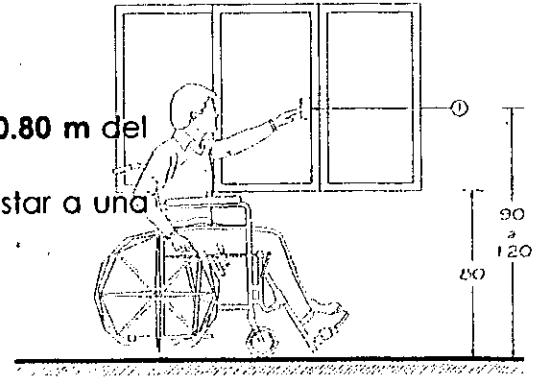


BARANDALES

- Se recomienda su uso en escaleras, rampas y para el apoyo en circulaciones.
- Los pasamanos **serán dobles, uno colocado a 90 cm y otro a 75 cm del nivel de suelo.**
- Para su identificación se deben pintar, con un color contrastante al de la pared.
- Se deben colocar firmemente ya sea empotrados en muros o apoyados sobre el piso.
- **Es conveniente que sean de <u>sección circular</u> con un diámetro aprox. de 40 mm**
- El barandal debe ser diseñado de tal forma que no exista ninguna obstrucción al pasaje de la mano a lo largo del riel, y las terminaciones deben curvearse 10 cm, o doblar hacia el piso.
- **Se debe ubicar una placa metálica con letras en alto relieve y en braille, en las zonas de intersección en los pasillos como una forma más de orientación.**

VENTANAS

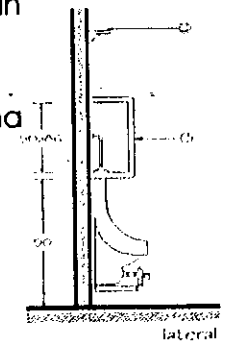
- Las ventanas no deben estar a una altura mayor de **0.80 m** del nivel de piso.
- Los picaportes o controles de las ventanas deben estar a una altura entre **0.80 y 1.20 m**
- De preferencia que sean corredizas

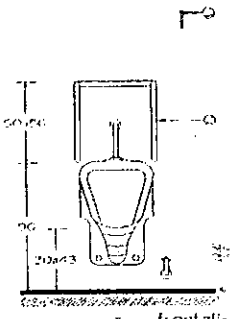


frontal

LAVABOS

- Deberá existir por lo menos un lavabo libre de obstáculos en la parte baja y **se colocarán a una altura de 0.75 a 0.80 m** para permitir el acercamiento a personas en silla de ruedas.
- **Las llaves deben ser de tipo palanca o aleta.**
- Las tuberías de agua caliente deberán ser protegidas con el fin de no ocasionar ningún accidente.
- Se considerarán barras de apoyo.
- Los espejos deben colocarse a 80 cm del nivel de piso, con una inclinación de 10°.



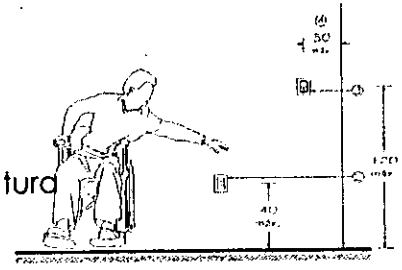


WC
REGADERAS

- **Los pisos deben ser antiderrapantes.**
- **El espacio recomendable del wc, al considerar el espacio de la silla de ruedas, es de 1.50m x 1.50 m**
- En los mingitorios, excusados y regaderas deben existir **barras de apoyo** y accesorios para colocar muletas y bastones.
- Se recomienda que las puertas de los sanitarios sean plegadizas o corredizas.
- En regaderas, se debe dejar un espacio mínimo de circulación frente a la zona de regadera de **1.25 m.** Deberá tener una regadera normal y una de teléfono. También se sugiere instalar un asiento plegadizo.

APAGADORES, CONTACTOS E INTERRUPTORES

- Se deben colocar dentro de los límites de la altura recomendable: **0.90 y 1.20 m sobre el nivel de piso.**



- Los controles en general no deben estar colocados a menos de 50 cm. de una esquina pues de otra forma se dificulta su alcance a una persona con silla de ruedas.
- Deben ser suficientemente grandes y con grabado en relieve para su identificación.
- Se requiere que tengan una señalización de tipo luminosa.
- En los dormitorios se recomienda un timbre de tipo luminoso y sonoro para las personas que padezcan ceguera o sordera.

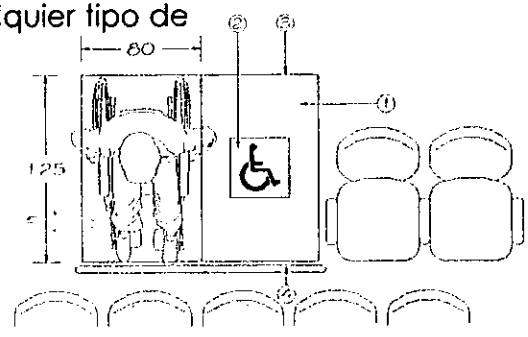
ESTACIONAMIENTOS

- En las zonas de estacionamiento, que sean de superficie o subterráneas, en vías o espacios públicos o privados, los cajones destinados a personas con discapacidad, se ubicarán lo más cerca posible de la entrada de la edificación de preferencia al mismo nivel que ésta.
- Se destinará un cajón de cada 25 ó fracción a partir de 12.
- Las medidas del cajón serán de 5.00 x3.80 m
- Se deberán señalar debidamente los cajones de estacionamiento: símbolo internacional de discapacidad pintado sobre el suelo y/o una placa.

EN GENERAL...

Las personas con discapacidad, pueden realizar cualquier tipo de actividad, siempre y cuando:

- los espacios,
- las dimensiones,
- los muebles,
- la señalización,
- cualquier elemento, etc.



planta

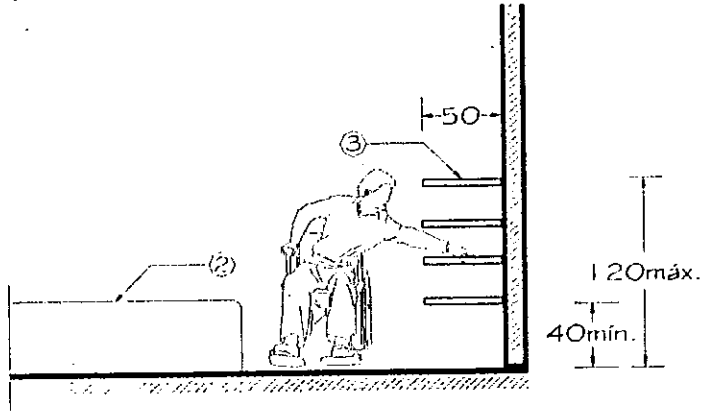
se diseñen y se respeten pensando en servir a todas las personas bajo cualquier circunstancia, apoyándose en:

- los colores,
- los materiales,
- las texturas,
- los sonidos,
- los olores, etc.

Solo se necesita...

"tecnología no especializada... bien pensada"

Dra. Ruth Mayagoitia
Ingeniería en rehabilitación
IBERO



lateral

ACCESIBILIDAD EN EL EXTERIOR...

CONTEXTO URBANO

La planificación y la urbanización de las vías públicas, se efectuarán de forma que resulten accesibles y transitables para las personas con discapacidad. Garantizarán la accesibilidad y la utilización con carácter general de los espacios de uso público

Al fin de proporcionar una base para la formulación de criterios de diseño adecuados, a continuación se señalan los problemas existentes en el entorno físico (barreras urbanísticas) a los que se enfrentan las personas con discapacidad:

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA Y LA SOLUCION

Dificultades de orientación.

Con la señalización adecuada para las personas que sufren cualquier tipo de discapacidad, se facilita la orientación en un contexto urbano: calles, transporte, acceso a los edificios, etc.

Obstáculos y/o interrupciones en circulaciones.

Se requiere el diseño de una ruta para el desplazamiento de estos individuos, tanto en espacios públicos como privados, evitando si es posible el cruce con automóviles, jardineras que no sigan un orden de ubicación, obstáculos inesperados, etc., lo que sería ideal...

Se debe pensar en construir rampas en banquetas, cambios de textura en cruce da calles, semáforos sonoros, señalización...más iniciar una cultura de concientización con la sociedad

Diferencias de niveles.

En cualquier proyecto, (ya sea para uso público o privado), evitar cualquier desnivel o escaleras como parte del diseño y funcionamiento, es lo más conveniente para personas con silla de ruedas u otra discapacidad.
Se propone el uso de rampas, para un mejor desplazamiento en la ciudad y dentro de los edificios.

Superficies accidentadas.

Evitar las superficies o caminos accidentados, debe considerarse que para las personas con silla de ruedas, empujar por ellos mismos su silla requiere de mucho esfuerzo.
Estas superficies para los invidentes son una barrera adicional.
Las personas que dependen de muletas o bastones, las superficies resbaladizas o accidentadas, impiden que su desplazamiento sea seguro.

APENDICE 3

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

CIUDAD DEPORTIVA

" Deporte a contracorriente... Goles, canastas, anotaciones, brazadas debían competir, en la Ciudad Deportiva, con la delincuencia. Imágenes usuales ates de junio de 1999: alcohol, pandillerismo, drogadicción, robos, violaciones... Inseguridad. ¿Hazañas deportivas? A la par de historias de nota roja..."

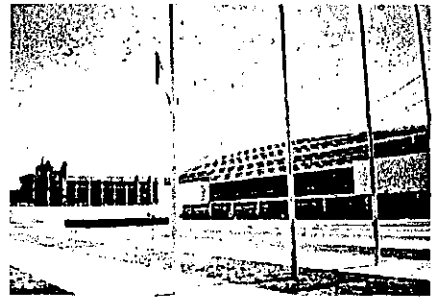
1950... nace una idea
"Que se haga realidad aquello de la protección y estímulo al deportista mexicano". Jesús Martínez Palillo.

1951... se crea el proyecto de Mutualidad, subsidiado por Mario Moreno Cantinflas y Jesús Martínez Palillo. Pensionaron durante siete años a boxeadores – enfermos-retirados.

1956... le regalan a Jesús Martínez, unos terrenos en San Juan de Aragón, para construir una Ciudad Deportiva.
El presidente Adolfo Ruiz Cortines no acepta los terrenos para el proyecto, por encontrarse en el Estado de México.
Negociación con varios ejidatarios de la Magdalena, para que, por mayores extensiones de tierra en Aragón, dejaran libre el espacio de la Mixihuca.

5 de diciembre de 1956...
Se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto de expropiación que determino el Departamento Agrario de una superficie aproximada de 235 has.

"El terreno reúne las condiciones necesarias para la realización de... campos deportivos... que se estiman indispensables para el esparcimiento y superación física de los capitalinos... Esta necesidad es más apremiante en la zona sureste, donde la mayoría de los habitantes son de recursos económicos muy bajos"

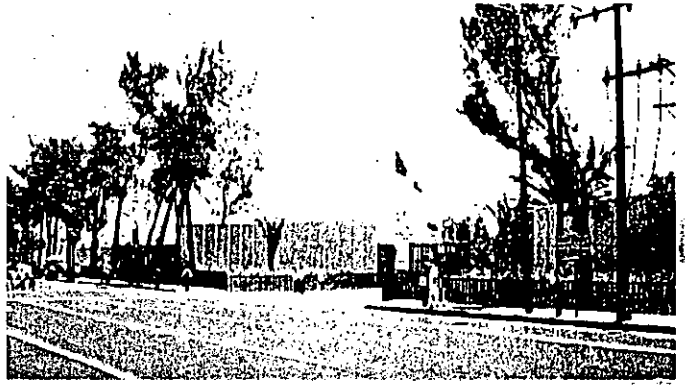


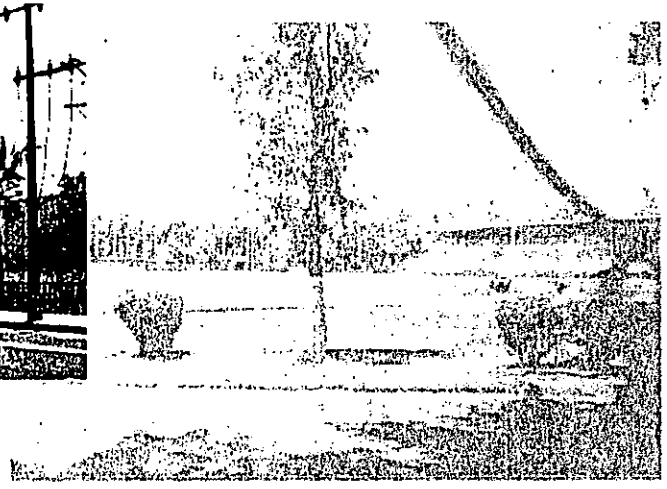
16 de noviembre de 1959... inauguración de Ciudad Deportiva por el presidente de la República Adolfo Ruiz Cortines.
La construcción quedó en manos del ingeniero Juan Manuel Magallanes.
Con las obras, la Mixhiuca recibió los beneficios de "la Modernidad": se creo la planta de tratamiento de aguas negras, se entubó el río de la Piedad, se instaló la red de drenaje y alcantarillado (3 mil hectáreas en apoyo a 500 mil personas), se trazó el Viaducto...

1° de junio de 1999... fueron cerradas las puertas de Ciudad deportiva, e iniciaron las obras de reconstrucción.
Se rehabilitaron las redes de riego, drenaje, agua potable, gas, irrigación e impermeabilización de techos; la barda perimetral, los servicios sanitarios y las calderas; los estadios, las canchas, gimnasios, campos, pistas; se revisaron los reglamentos y trámites de uso; se organizaron programas de vialidad, vigilancia e implementación de equipo para nuevas disciplinas.
El proyecto estuvo a cargo del arquitecto Francisco Serrano.

Se cambiaron las placas de concreto por adopasto en áreas de estacionamientos; se instalaron desagües naturales al costado de todos los campos; los de tierra fueron cubiertos de compiso (sustancia para evitar terregales)
Se rehabilitó la alberca olímpica.
El proyecto contempla canchas de volibol de playa, un patinódromo y un patinetódromo

15 de abril de 2000... Reinauguración de las instalaciones, por la Lic. Rosario Robles, Jefa de Gobierno del Distrito Federal.





BIBLIOGRAFIA

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

- Reglamento de Construcciones para el DF
  Gobierno del Distrito Federal, México, 1998.

- Ley para Personas con Discapacidad del Distrito Federal.
  Gobierno del Distrito Federal, México, 1998.

- Marco Jurídico de las personas con Discapacidad en el Distrito Federal
  Asamblea Legislativa del Distrito Federal, México, marzo 1998

- Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, Delegación Iztacalco
  Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, 1997

- Normas Técnicas de Accesibilidad
  Dirección General de Desarrollo Urbano, SEDUVI, 2000

- Mobility for All. Accesible transportation around the world
  Access Exchange International, San Francisco, California, 1998

- American With Disabilities Act (ADA), 1997

- Código Europeo de las Minusvalías; Editorial de la Fundación ONCE; B.O.E.; Nº 103; 30 abril de 1992
  Legislaciones y reglamentaciones de todos los países miembros de la Unión Europea

- Ley 30-5-1995. Límites del dominio sobre Inmuebles para Eliminar Barreras Arquitectónicas a Personas con Discapacidad. España,

- Ley 1/1998, 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas y Urbanísticas y de la Comunicación.

- Programa Nacional para el Bienestar y la Incorporación al Desarrollo de las Personas con Discapacidad. Los Pinos, México, mayo 1995.

- Acuerdo para el Programa Nacional para el Bienestar y la Incorporación al Desarrollo de las Personas con Discapacidad. Palabras del C. Presidente de la República Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León. Los Pinos, México, mayo 1995

- CONVIVE
  Publicación de la Comisión Nacional para la Integración de la Personas con Discapacidad.
  Año 1 No. 1 mayo 1996.

- Personas con Discapacidad.
  Programa de radio, México, 15 de mayo de 1996.

- Elementos de Apoyo para el Discapacitado Físico
  IMSS, México, 1994

- Elementos de Apoyo para el Discapacitado Físico: Invidentes y Silentes
  IMSS, México, 1994

- Reglamentos Oficiales.
  Deportes Olímpicos: Basquetbol, Voleibol, Atletismo, Tenis de mesa, Natación, Tenis.
  CONADE. México, 1997

- Documento de presentación para los Juegos Paralímpicos Atlanta 96
  FEMEDSSIR, México, 1996

- Diseño Adaptado
  Publicación de la Organización de las Naciones Unidas, Nueva York, 1995.

- Universitarios ¡Nada los detiene!.
  Suplemento mensual, periódico Reforma, abril 1999

- Página web:
  The International Paralympic Committee, 2000

- Página web:
  Nichols Design Associates, Inc., 2000

- Tesis:
  Pirrón Curiel, Alejandro: Las discapacidades y sus relaciones urbano - arquitectónicas; División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, UNAM; México, 1997