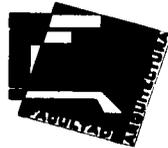


00121

182



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Centro Paralímpico Xochimilco D.F.
Tesis Profesional

que para obtener el título de arquitecto presentan:

Salatíel Alfredo Maldonado Jiménez
Ileana Ivette Paredes Jiménez

sinodales:

Arq. Jaime Casís Gómez
Arq. Manuel Granados Ubaldo
Arq. Rubén Camecho Flores

México D.F. Mayo 2003

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA
DE
ORIGEN

PAGINACIÓN DISCONTINUA

AGRADECIMIENTOS

De mamá.

Gracias Dios, me diste una madre tierna, fuerte, luchadora, incansable, que me apoya en todo momento. Dicen que el hombre es mide en base a la capacidad que tiene para resolver los problemas que le da la vida, por eso, se que ella es grande.

Gracias señor por los buenos profesores, amigos y familiares, por los consejos que me hiciste llegar a través de ellos, los pusiste en mi camino, en el justo momento, y ahora no podría mencionar cada nombre por miedo a olvidar a quien me guió la mano en el camino, moral y económicamente, pero a todos ellos

Dios los bendiga, por enseñarme a ver lo hermoso de la vida.

Todavía recuerdo esas noches largas de trabajo en las que el amanecer me asustaba por la desaparación de no terminar a tiempo el trabajo pendiente. Fueron tantas las caídas y tropiezos, la lucha fue constante y tú siempre estabas que me apoyas y me hiciste sentir que sólo así era el camino, me enseñaste que los triunfos son a base de dolor y que lo que vale la pena cuesta trabajo, gracias por permitirme llegar hasta donde estoy, gracias por la legado del hombre amado y por tu infinita presencia en mi vida, te doy gracias señor.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AGRADECIMIENTOS

De Selecta.

En primer lugar me gustaría dar las gracias a mi madre Mariana, por el apoyo moral, su cariño y comprensión que me ha brindado en todo momento, por los esfuerzos que tuvo que pasar para darme una formación profesional, teniendo su fruto en esta tesis. A mi padre Alfredo por lo poco o mucho que me haya apoyado en el tiempo que estuvo conmigo. También quiero dar las gracias a mis hermanas Paula y Luisa, por apoyarme en todos mis estudios físicos y económicamente, por darme un ejemplo de superación, tenacidad y trabajo. Agradezco a mis tíos Dolores y Salvador, y a mis primos, que son como mis hermanos, Anselmo, Leonardo y Ulises, por hacerme sentir parte de su familia y darme una niñez muy feliz.

A Irene, por apoyarme en todo momento, ser una pareja con cariño incondicional y sin límites, por aceptarme como soy, con mis defectos y virtudes, para realizar este proyecto de trabajo juntos, fue el sueño y lo hemos cumplido.

Le doy gracias a Dios por poner en mi camino a todas las personas que han formado parte de mi vida, en el aspecto académico-profesional y personal, esas personas que, sin ningún interés me hablaron fuerte para no flaquear en los momentos difíciles, en esos momentos de desvelos en los que piensas que no vas a terminar el trabajo y, al ver el amanecer te das cuenta que el tiempo se acaba.

Mis agradecimientos estarían inconclusos si no diera las gracias a la Universidad Nacional Autónoma de México por permitirme ser parte de su proyecto de educación.

Hay que ser firmes en las actitudes e ideales, pasiones, sin pretenderlo todo a la vez. Hay tiempo para todo. Hay que aprender a esperar el momento preciso, que madure para aprender su valor y sabor. Creo que ésta es uno de esos momentos.

Un agradecimiento especial al profesor Gerardo Bacillo Montes de Oca, Coordinador Técnico del Centro Paralímpico Mexicano, por el apoyo brindado para la realización de la investigación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Índice

		página
Introducción		1
Capítulo 1 Centro Paralímpico Xoch. D.F.		1.1 Justificación del Tema 3 1.2 Objetivos 6
Capítulo 2 Marco Histórico		2.1 Rehabilitación en México 7 2.2 Deporte Adaptado 11 2.3 Deporte Adaptado en México 15 2.4 Arquitectura Deportiva 19 2.5 Disciplinas y su Clasificación 22
Capítulo 3 Usuario		3.1 Necesidades 52 3.2 Accesibilidad 56
Capítulo 4 Organizaciones e Instituciones de Apoyo		4.1 Organizaciones Para Personas con Necesidades Especiales 81 4.2 Instituciones Deportivas Para Discapacitados 85

TESIS CCN
FALLA DE ORIGEN

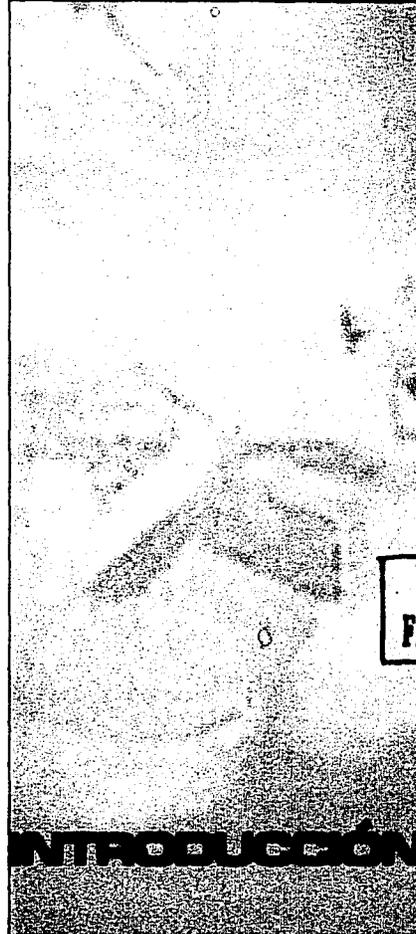
1-6

Índice

	página
Capítulo 5 Análogos	
	5.1 Operación de Centros de Alto Rendimiento 92
	5.2 Centro Paralímpico Mexicano 97
	5.3 Centros Análogos 103
Capítulo 6 Proyecto	
	6.1 Análisis Urbano 106
	6.2 Terreno 110
	6.3 Programa Arquitectónico 114
	6.4 Concepto 118
	6.5 Premisas de Diseño 119
	6.6 Memorias Descriptivas 124
	6.7 Estudio de Factibilidad Financiera 133
	6.8 Proyecto Arquitectónico 136
Conclusiones	212
	
Glosario	213
	
Bibliografía	215
	

TESIS CON
FALLA LE OR.GEN

En el seno del Foro Europeo de las personas con discapacidad, reunido en Génova 1997, se señala como día mundial de las personas con discapacidad el día 3 de diciembre.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Introducción

INTRODUCCIÓN

La existencia en el mundo de personas con necesidades especiales se debe a tres principales causas: las enfermedades, las guerras y los accidentes. Estas circunstancias impiden al individuo desarrollarse plenamente en algunas actividades, por lo que un índice muy alto no participan plenamente en la sociedad.

En México, la discapacidad (impedimento física o mental) se genera debido a las bajas condiciones de bienestar, pobreza extrema, mala nutrición, enfermedades crónico-degenerativas, enfermedades transmisibles, congénita, herencia, accidentes de condiciones nocivas de la contaminación y el deterioro del medio ambiente.

Las personas con necesidades especiales dentro de la sociedad son marginadas, la gente es apática y los rechaza sin considerar sus posibilidades intelectuales y afectivas. Pese a esto las personas con necesidades especiales luchan por igualdad y equidad, han sobresalido en el deporte y encontrado en él un aliciente para alcanzar la superación psicofísica.

El deporte para personas con necesidades especiales en su nacimiento se adoptó como un medio de rehabilitación física y de readaptación social, surge en consecuencia a la segunda guerra mundial y sus millones de víctimas. Las personas discapacitadas desde 1948 han practicado el deporte olímpico, reglamentado con base en las Federaciones Internacionales, con mínimas modificaciones.

En México, los antecedentes que tenemos registrados de atención a personas con necesidades especiales tienen su origen con Fray Bernardino Álvarez en 1567 (ahondaremos su obra en el capítulo 1, subcapítulo 1.1). Sin embargo, en 1970 todavía no se tomaba en cuenta al deporte como un factor integral de la rehabilitación.

En 1986 se declara la Ley de Asistencia Social, de acuerdo a la Ley Federal del Trabajo y a la Ley del Seguro Social.

Es hasta 1994 que se modificaron las Leyes Federales: de estimulación y fomento al deporte para estas personas, mismas que se conforman en Normas uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad.

La verdadera conciencia social se origina en México, cuando el Plan Nacional de la Salud en 1994, da a conocer que más de 10 millones de mexicanos sufre algún tipo de discapacidad, pese a esto no es sino hasta Enero de 1999 que los funcionarios de la Cámara de Diputados pusieron atención en las personas con necesidades especiales, por ello empezaron a proliferar en la ciudad de México las rampas en las esquinas de las banquetas (hacer esos desniveles sin duda ha sido una acción significativa de las delegaciones del D.F.). Pero la reglamentación adecuada en materia de construcciones, vía pública y medios de transporte no han sido impulsadas lo suficiente.

Cabe mencionar que el proceso de reglamentación y la elaboración de normas de diseño y construcción para crear un ambiente accesible es una tarea colectiva y de largo plazo.

Con el objetivo profesional de que los interesados en la problemática, como son: arquitectos, estudiantes de arquitectura, otras disciplinas involucradas y quienes sin ser profesionistas son encargados de modificar y construir instalaciones de uso público, encuentren en este trabajo, una respuesta a la problemática real. Este documento no sólo proporciona información técnica al respecto, contiene criterios de solución que los propios diseñadores y constructores deberán ir enriqueciendo con su experiencia, también es base de futuras propuestas para la creación de nuevos centros deportivos en México, dignos de una representación nacional.

Adaptar las edificaciones y la ciudad para hacerlos accesibles a las personas con necesidades especiales, no constituye una limitación cuya consecuencia signifique llenar de parches los edificios y los espacios abiertos. Incorporados como parte de cualquier programa, estos requerimientos y criterios deberán enriquecer los proyectos y garantizarán buenos edificios, no sólo se dará opción al sector de la población discapacitada, sino que garantizará el acceso a toda la población.

Los atletas de alto rendimiento con discapacidad no son minusválidos, son individuos que luchan por darle sentido a la vida y en la vida misma construyen un camino de ideales; es por eso que para ellos la participación en una olimpiada y obtener un récord mundial es uno de sus ideales, ya que por consecuencia las medallas vienen solas. Sus metas no son afectadas por la desgracia de ser personas con necesidades especiales, sus logros los hacen sentir mas humanos e iguales que las personas sin discapacidad y hay que recordar que la discapacidad es una condición de vida y nada más.

CENTRO PARALÍMPICO XOCOMILCO

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CAPÍTULO 1

1.1 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Las personas con necesidades especiales, requieren de espacios con características específicas en materia de planeación, seguridad e higiene, por lo que el presente estudio pretende plantear un proyecto con instalaciones concebidas específicamente para el deporte de alto rendimiento para personas con necesidades especiales, desarrollado en su totalidad bajo las condiciones que requieren los atletas discapacitados.

Inicialmente lo que nos introdujo a la panorámica de las personas con necesidades especiales, fue la necesidad de unas instalaciones deportivas para la comunidad universitaria donde puedan desarrollar sus potencialidades atléticas. Como en otros ámbitos, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) da respuesta a la demanda de su población, proponiendo en su Plan Rector la creación de instalaciones deportivas para atletas con discapacidad, de esta forma contribuye al desarrollo integral de su población y de sus atletas seleccionados para la práctica del deporte de alto rendimiento. Cabe mencionar que éstos son detectados por las Federaciones de cada discapacidad, siendo esta, la forma de ingreso al equipo nacional, por lo que son asistidos por la Comisión Nacional del Deporte (CONADE), que también demanda un lugar digno para la formación de los atletas. El compartir la misma necesidad ocasiona la fusión de ambas dependencias UNAM - CONADE..

La Secretaría de Salud y el Registro Nacional de Inválidos (RENI) en coordinación con la Encuesta Nacional de Inválidos (ENI). En 1994 México registró que de los 20 millones de familias que existen en nuestro país el 10% cuentan con una persona que padece alguna discapacidad, (sin tomar en cuenta a los ancianos y los casos no registrados, datos de organizaciones no gubernamentales suponen un 20% de la población). Considerando el 20%, alrededor de 4 millones de mexicanos cuentan con alguna discapacidad.

Practican deporte 1500 atletas en el ámbito nacional, de los cuales 310 están formalmente integrados al deporte de alto rendimiento, de estos 75 son de provincia y 235 viven en el Distrito Federal, de estos el 60% vive en la zona sur de la ciudad (141 atletas).

El único centro paralímpico con que México cuenta es el Centro Paralímpico de la Magdalena Mixhuca, que a pesar de ser el más importante de América Latina, es un lugar adaptado a las necesidades y por lo mismo, no cumple con los requerimientos básicos que ésta población demanda. actualmente cuenta con una alberca semiolímpica. (un comentario que cabe destacar es que los atletas piensan que es parte de la marginación que sufren constantemente).

Villa Tlalpan es centro de capacitación y concentración de alto rendimiento, que aunque no es para discapacitados, les da atención al no haber otra alternativa, lo mismo que la Ciudad Deportiva de Toluca, estado de México.



"EN LOS ÚLTIMOS AÑOS EL DESEMPEÑO DE LOS ATLETAS CON DISCAPACIDAD HA SIDO EXTRAORDINARIO, POR LO QUE SE PRETENDE EXTENDER A LA POBLACIÓN QUE LABORA, ESTUDIA E INVESTIGA, LA NECESIDAD DE CONSIDERAR A PERSONAS CON DISCAPACIDAD, Y DARLE POR MEDIO DEL DEPORTE, SUS VALORES TERAPÉUTICOS, RECREATIVOS PSICOLÓGICOS, DE REINTEGRACIÓN SOCIAL Y SUPERACIÓN PERSONAL ; LO QUE NOS LLEVA A PROPONER COMO TEMA DE TESIS EL DESARROLLO DE UN "CENTRO PARALÍMPICO".

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN



SIMBOLOGÍA

- Validad primaria
 - Validad secundaria
 - Límite Distrito Federal
 - Presas, Vasos reguladores y Canales
 - Centro paralímpico Magdalena Mixhuca
Centro paralímpico Xochimilco
 - Área verde
 - ▨ Contexto urbano
 - Radio de Influencia
- norte

**RADIO DE INFLUENCIA
CENTRO PARALÍMPICO XOCHIMILCO**

TESIS CON
FALLA DE OR.GEN

1.2 OBJETIVOS

Se plantearon los siguientes objetivos:

- Contribuir a la solución de las demandas de los atletas paralímpicos proporcionándoles unas instalaciones aptas beneficiando a todos especialmente al 60% de deportistas que residen en la zona sur del D.F. disminuyendo así su recorrido.
- Beneficiar atletas de alto rendimiento de la CONADE como de la comunidad universitaria con discapacidad física y/o intelectual que practican deporte de alto rendimiento.
- Dar a conocer la problemática, por medio de nuestra investigación.
- Tener una información actualizada para alumnos , arquitectos y profesionistas en general que se interesen en el tema.
- Dar a conocer el trabajo en el campo profesional, por medio de instituciones que se preocupen por el deporte paralímpico, como lo pueden ser : la CONADE y la UNAM e instituciones privadas.
- Crear conciencia de las limitaciones que tiene los deportistas paralímpicos en cuanto a instalaciones, para un buen desarrollo de su labor.
- Hacer un llamado a los diseñadores y a la industria de la construcción para que incluyan en sus productos a este sector de la población.
- Presentar una propuesta de proyecto arquitectónico para unas nuevas instalaciones que cumplan con las necesidades que requieren los deportistas y los propios entrenadores , todo esto sustentado en un trabajo de investigación realizado cuidadosamente.
- Promover que los organismos dedicados a estas disciplinas les brinden hospedaje en forma temporal o semipermanente a aquellos deportistas que lo soliciten.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO 2
MARCO HISTÓRICO



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

6-A

2.1 REHABILITACIÓN EN MÉXICO

Las personas con necesidades especiales, ciegos, débiles visuales, mudos, imposibilitados para desplazarse, sordos, etcétera, han existido desde los tiempos del hombre primitivo.

La suerte de los discapacitados no mejoraba mucho a lo largo de los siglos, aunque hubo algunas medidas tomadas, la estimulación y el fomento al deporte no se toma como un factor integral de la rehabilitación hasta mucho tiempo después como se muestra en la siguiente tabla.

CUADRO 1

MARCO HISTÓRICO DE LA REHABILITACIÓN EN MÉXICO		
INSTITUCIÓN	AÑO DE FUNDACIÓN	FUNDADOR
Hospital de San Hipólito	1567	Fray Bernardino Álvarez
Hospital Real del Divino Salvador , México D.F.	1700	José Sayago
Escuela Nacional para Sordos, México D.F.	1867	Benito Juárez
Escuela Nacional para Ciegos, México D.F.	1870	Benito Juárez
Escuela Nacional para Sordomudos, México D.F.	1870	Benito Juárez
Manicomio general "La Castañeda" México D.F.	1910	Porfirio Díaz
Escuela para Débiles Mentales, León Guanajuato.	1914	Porfirio Díaz
Centro para la Atención de Ciegos y Sordos	1914	Porfirio Díaz
Instituto Médico Pedagógico	1943	.
Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Hospital Infantil de México, México D.F.	1950	Dr. Alfonso Thoen Zamudio
Dirección de Rehabilitación de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, México D.F.	1954	Secretaría de Salubridad y Asistencia

Diez Escuelas Especializadas en Ciegos y Sordos, Aguascalientes, Puebla , Colima San Luis Potosí y Saltillo. 1966	1966	
Centro de Rehabilitación y Educación Especial	1974	Programa Nacional de Rehabilitación
Centro de Rehabilitación y Educación Especial	1970	Instituto Mexicano del Seguro Social
Centro de Rehabilitación y Educación Especial	1970	Desarrollo Integral de la Familia
Se adecuaron 84 Unidades de Medicina Física y 131 centros de Seguridad Social	1980	Instituto Mexicano del Seguro Social
Centro de Capacitación y Desarrollo Integral A.C. (CADI), Cuahutitlan Izcalli, Estado de México.	1972	Lázaro Cardenas Shemaria e Isacc Pérez Shemaria
Centro de Rehabilitación Integral para la Discapacidad Física y Mental	1994	Alejandro Zohn y asociados S.C.
Fundación Jhon Landgon Down	1994	Alejandro Quintanilla
Residencia Beato Benito Menni.	1998	Gálvez Herrera Arquitectos
Centro de Rehabilitación Teletón, Tlanepantla, Edo. De México	1998	Fundación México Unido. (Proyecto Sordo Madaleno y Asociados, S.C.).
Centro de Rehabilitación Teletón, Guadalajara, Jalisco	1999	Fundación México Unido. (Proyecto Sordo Madaleno y Asociados, S.C.).
Centro de Rehabilitación Nacional Xochimilco, México, D.F.	2000	Institutos de la Comunicación Humana, Ortopedia y Rehabilitación.

FUENTE: ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA TOMO VIII PLAZOLA CISNEROS

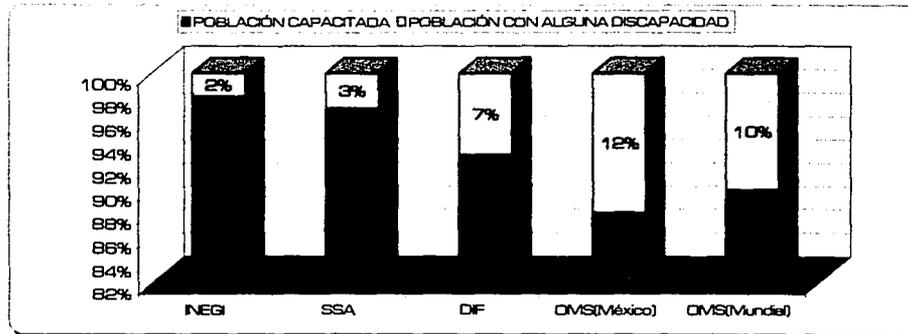
PP. 209-212.

ED. TRILLAS

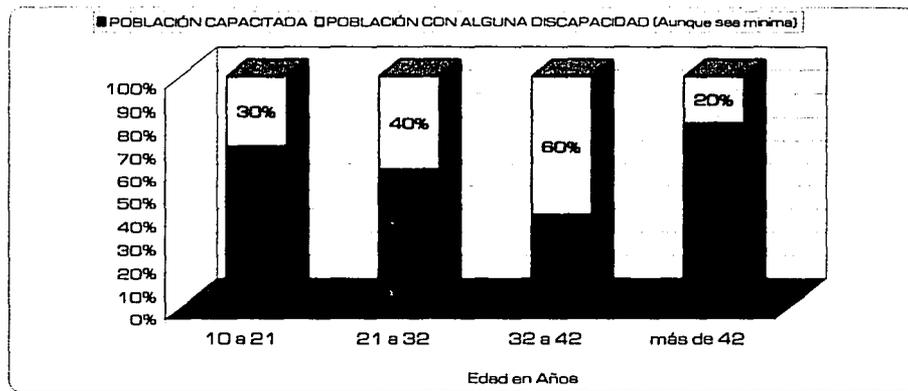
Como muestra esta tabla, a través de los años se ha desencadenado un movimiento en pro de las personas con discapacidad, que poco a poco crece tratando de crear una cultura de apoyo en toda la población de México.

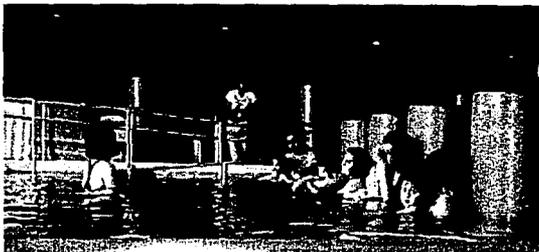
La Organización Mundial de la Salud cuenta con las estadísticas más confiables que nos demuestran que alrededor de 9 millones de mexicanos cuentan con alguna discapacidad.

La población de entre 32 y 42 años, el índice de personas con discapacidad es muy alto, que es la población económicamente activa que puede sufrir algún tipo de accidente



El grupo de 42 años en adelante, las personas con discapacidad son casi inexistentes.





Existen cuatro Centros de Rehabilitación Infantil Teletón, el primero se creó en el estado de México ya que es el primer lugar nacional en población con discapacidad. El segundo está en Jalisco, el tercero en Oaxaca y el cuarto en Aguas Calientes, y próximamente en Guanajuato.

La zona de hidroterapia es de lo más moderno en todos los centros.

2.2 DEPORTE ADAPTADO

El deporte para los discapacitados (en silla de ruedas) nace como consecuencia de la segunda guerra mundial en Inglaterra. Los heridos en combate eran atendidos en el hospital de Stoke Mandeville por Sir Ludwin Gutmann, médico del hospital que pone en práctica un programa experimental a través de ejercicios con una pelota; de manera que descubre que sus pacientes podían jugar baloncesto y decidió organizarlos, naciendo así la idea de formalizar el deporte para discapacitados, el cual tomó gran fuerza en países de Europa y Estados Unidos.

Las primeras competencias fueron en 1948 en Stoke Mandeville, Inglaterra, creadas para los soldados discapacitados de la segunda guerra mundial, practicaban el deporte olímpico reglamentado con mínimas modificaciones con base en las Federaciones Internacionales. Estas competencias se convirtieron en internacionales. Los deportes que se practicaban eran: el baloncesto, el atletismo, el tiro con arco y tenis de mesa. Es hasta 1960 que nacen los Juegos Paralímpicos en Roma, donde compitieron 400 atletas en sillas de ruedas de 23 países y se incorpora formalmente la natación, el levantamiento de pesas y el slalon en atletismo, para la integración de personas con secuelas de la poliomielitis.

En los Juegos de Holanda, México impuso nuevos récords olímpicos.

En Atlanta 1996 la Selección Nacional quedó en quinto lugar del medallero.



TESIS CCN
FALLA DE ORIGEN

En México hasta 1969 que se formó el primer equipo deportivo de personas con necesidades especiales practicándose desde 1971 el deporte de alto rendimiento. La Universidad Nacional Autónoma de México se incorporó en 1974 a esta rama del deporte.



El deporte desarrolla además del cuerpo, la mente y espíritu, el orgullo de vencer marcas y romper récords, así mismo alimenta el alma y enaltece las virtudes del individuo.

Actualmente los eventos deportivos más relevantes son:

- 1.- Los Juegos Internacionales de Stoke Mandeville.
- 2.- Los Juegos Paralímpicos
- 3.- Los Juegos Panamericanos sobre silla de ruedas

CUADRO 2

RESEÑA HISTÓRICA DE LA PARTICIPACIÓN DE MÉXICO EN JUEGOS MUNDIALES						
LUGAR	AÑO	NÚMERO DE ATLETAS	ORO	PLATA	BRONCE	TOTAL DE MEDALLAS
Juegos Mundiales de Stoke Mandeville, Inglaterra	1948	•	•	•	•	•
Juegos Mundiales de Stoke Mandeville, Inglaterra	1952	•	•	•	•	•
I Juegos Paralímpicos, en Roma, Italia	1960	•	•	•	•	•
II Juegos Paralímpicos, en Tokio, Japón	1964	•	•	•	•	•
III Juegos Paralímpicos, en Tel Aviv, Israel	1968	•	•	•	•	•
IV Juegos Paralímpicos, en Heindeberg, Alemania	1972	6	•	•	•	4
V Juegos Paralímpicos, en Toronto, Canadá	1976	41	27	19	13	59
Juegos Mundiales de Stoke Mandeville, Inglaterra.	1979	13	•	•	•	17
VI Juegos Paralímpicos, en Annhem, Holanda	1980	39	20	10	2	32

Juegos Mundiales de Stoke Mandeville, Inglaterra, y Nassau, Nueva York en E.U.	1984	34	13	20	16	49
Juegos Paralímpicos en Seúl, Corea	1988	15	7	6	2	15
Juegos Paralímpicos en Barcelona España	1992	19	1	1	10	11
Juegos Paralímpicos en Atlanta, E.U.	1996	35	3	5	4	12
Juegos Paralímpicos en Sydney, Australia	2000	78	10	12	12	34

FUENTE: BASE DE DATOS DEL PROFESOR GERARDO BADILLO MONTES DE OCA
COORDINADOR TÉCNICO DEL CENTRO PARALÍMPICO EN EL PERÍODO (1994-2000)



JUEGOS PANAMERICANOS

En 1966 surge la idea de celebrar los primeros Juegos Panamericanos sobre silla de ruedas, bajo el apoyo de la Asociación de Paraplégicos Canadienses se formó el Comité Ejecutivo de la Organización Deportiva Panamericana y en 1967 en la ciudad de Winnipeg, Canadá se dio lugar el primer encuentro, celebrándose cada dos años a partir de esa fecha, fue su primer participación de México, se obtuvieron 37 medallas.

En 1975 se efectuaron en México los V Juegos Panamericanos sobre silla de ruedas, los resultados fueron impresionantes para la Delegación Mexicana, en los VI Juegos Panamericanos.

En los IX Juegos Panamericanos México obtuvo 134 medallas por lo que se colocó en primer lugar, siguiendo Canadá en segundo lugar y Estados Unidos en tercera posición.



CUADRO 3

RESEÑA HISTÓRICA DE LA PARTICIPACIÓN DE MÉXICO EN JUEGOS PANAMERICANOS			
LUGAR	AÑO	NÚMERO DE PAISES	TOTAL DE MEDALLAS DE MÉXICO
I Juegos Panamericanos Winnipeg, Canadá	1967	6	•
II Juegos Panamericanos Buenos Aires, Argentina	1969	11	•
III Juegos Panamericanos, Kingston, Jamaica	1971	12	•
IV Juegos Panamericanos, Lima, Perú	1973	12	•
V Juegos Panamericanos, México, D.F.	1975	15	37
VI Juegos Panamericanos, Río de Janeiro, Brasil	1978	15	48
VII Juegos Panamericanos, Halifax, Nueva Escocia, Canadá	1982	14	
VIII Juegos Panamericanos, Puerto Rico	1986	17	
IX Juegos Panamericanos Caracas, Venezuela	1990	18	134
X Juegos Panamericanos, Bogotá Colombia	1994	SUSPENDIDO POR FALTA DE PRESUPUESTO E INSTALACIONES	
Primeros Juegos Paralímpicos Panamericanos, Perú, Lima	1998		22
Segundos Juegos Paralímpicos Panamericanos, Paralímpico Internacional, México, D.F.	1999	14	95
Terceros Juegos Paralímpicos Panamericanos,	2000	SE SUSPENDIERON	
Cuartos Juegos Paralímpicos Panamericanos,	2001	POR CELEBRARSE EN OCTUBRE	

FUENTE: BASE DE DATOS DEL PROFESOR GERARDO BADILLO MONTES DE OCA
COORDINADOR TÉCNICO DEL CENTRO PARALÍMPICO EN EL PERÍODO (1994-2000)

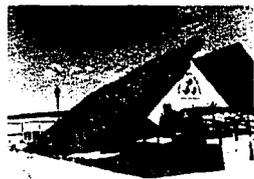
2.3 DEPORTE ADAPTADO EN MÉXICO

En 1969 México realizó la primera reunión para formar el equipo de deportistas sobre silla de ruedas, este programa fue promovido y difundido por el Sr. Jorge Beltrán Romero y los profesores José María Díaz Fuentes y Pedro Orozco Navarro. La reunión se llevó a cabo en la explanada del Museo Nacional de Antropología e Historia de la Ciudad de México, logrando la participación de más de 100 elementos, de donde surgió la delegación de seis deportistas para asistir a la olimpiada de Heidelberg, Alemania en 1972, con lo cual, México fue uno de los últimos países en participar en el ámbito internacional y lograr su registro en la Federación Internacional que tenía poco de conformarse. México entró a estas competencias con veinte años de retraso en comparación a otros países, obteniendo sin embargo, significativos resultados al dar muestras de alta competitividad.

En nuestros días El Programa de Educación Física y Deporte de 1995-2000 de la Comisión Nacional en su capítulo 4.6 se refiere al deporte adaptado.

El Programa Nacional para el Bienestar y la Incorporación al Desarrollo de las Personas con Discapacidad conjuga esfuerzos de las organizaciones sociales, secretarías de estado y otras dependencias y entidades de administración pública federal con el objeto de apoyar a las personas con discapacidad en sus procesos de integración social. En éste programa la Comisión Nacional del Deporte (CONADE) se compromete a impulsar el deporte adaptado y las actividades físicas y deportivas de las personas con discapacidad, no sólo para favorecer el alto rendimiento sino como estrategia para su incorporación social mediante la educación física, el deporte y la recreación.

Dentro de los objetivos de éste programa se encuentra promover la creación de instalaciones deportivas que sirvan a los atletas de alto rendimiento con discapacidad, mismas que deberán otorgar mejores condiciones que el Centro Paralímpico Mexicano que actualmente opera.



Centro Paralímpico Nacional Mexicano
Es el único en su genero a nivel
Latinoamericano.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

III JUEGOS PARALÍMPICOS DE SYDNEY 2000

Actualmente para el gobierno de México no es una prioridad nacional el deporte de alto rendimiento; lo cual se manifiesta con las declaraciones de los atletas que lograron medallas en los Juegos Olímpicos y Paralímpicos recientemente efectuados. Pese a esto los atletas Paralímpicos han demostrado con base en los resultados, su carácter y deseos de superación.



La prueba de la capacidad de los atletas Paralímpicos de México fue demostrada en Sydney 2000 en donde después de cuatro años de preparación la delegación Paralímpica puso en alto el nombre de México en los XI Juegos Paralímpicos de Sydney donde acudieron 4000 deportistas con discapacidad, que provenían de 125 países para participar en 18 deportes.

El continente mexicano fue constituido por 127 personas, médicos, entrenadores, mecánicos, guías y 78 atletas los cuales participaron en seis disciplinas; atletismo, basquetbol, tenis de mesa, tenis de campo, natación y levantamiento de pesas (Halterofilia); en la categoría de silla sobre de ruedas, amputados, ciegos y débiles visuales. Cabe aclarar que en la categoría de silla sobre ruedas es donde se concentró mayor número de participantes, como se muestra en la siguiente tabla.

CUADRO 4

CONFORMACIÓN DE LA DELEGACIÓN MEXICANA EN SYDNEY		
	ATLETAS PARTICIPANTES	DISCIPLINA
OTRAS DISCAPACIDADES 25	17	Atletismo
	7	Atletismo para ciegos y Débiles visuales
	1	Atletismo especial
SOBRE SILLA DE RUEDAS 25	24	Basquetbol Varonil y Femenil
	9	Pesas
	11	Natación sobre silla de ruedas
	1	En natación para ciegos
	6	Tenis de mesa
	2	Tenis de campo

FUENTE: PERIÓDICO "NOVEDADES" Jueves 19 de Octubre de 2001 Pág. 29



Hay que tomar en cuenta que el deporte Paralímpico ha subido mucho de nivel, ya que su fin es superar las marcas y se demuestra con el gran logro en natación de Juan Ignacio Reyes (mexicano), quién conquistó la medalla de oro al tiempo que implantó el récord mundial y demostró su capacidad para lograr objetivos a pesar de no contar con brazos y una pierna.

Por mencionar algunos otros destacados de esta justa: Patricia Valle en 100 metros libres de natación impuso récord mundial, Doramitzi González impuso récord mundial, durante su turno eliminatorio, en los 100 metros libres categoría S-6, Moisés Beristáin medalla de plata en 5 mil metros; Arnulfo Castorena impuso nueva marca del orbe y se llevó la medalla de oro en nado de pecho varonil categoría SB-2; la halterista mexicana Patricia Bárcenas, plata en la categoría de 75 kilos femenil para exponentes de silla sobre ruedas; Mauro Máximo, plata en lanzamiento de bala de la categoría F-53; Salvador Hernández Mondragón, oro en 200 y 400 metros categoría T52 registrando el mejor tiempo y plata en 100 metros y Dora Elia García, presidenta de la Federación Mexicana de Deporte sobre Silla de Ruedas, obtuvo la medalla de plata en el lanzamiento de bala y la medalla de bronce en lanzamiento de disco y jabalina además cabe mencionar que estas especialidades las presentó México por primera ocasión.

Otra importante participación es la de Ariadne Hernández , primera mujer latinoamericana que participa entre las ocho mejores del mundo, su logro fue el segundo lugar en 500 metros y tercer lugar en 800 y 1500 metros respectivamente.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Saúl Mendoza obtuvo bronce en 800 metros de la categoría T-54



Otra muestra significativa que se pudo observar en estos Juegos Paralímpicos de Sydney 2000, es que no se puede seguir construyendo edificios deportivos sin tomar en cuenta a este grupo. En plenas competencias se tuvieron que rentar rampas, para cubrir la insuficiencia de estas; por cada una de las rampas extras colocadas en el recinto, se pagaron 500 dólares australianos (\$ 2,426.15 m.n.), al mismo tiempo representantes de las distintas delegaciones se quejaron de la falta de comodidades y dificultades que encontraban, sobre todo los discapacitados físicos.

México en los Juegos Paralímpicos de Sydney 2000 ha demostrado superación frente otras naciones, obteniendo el 17 lugar que obtuvo en la tabla general de preseas obtenidas .

JUEGOS PARALÍMPICOS NACIONALES

Los Juegos Paralímpicos Nacionales nacieron por parte de la comisión Nacional del Deporte en su afán de promover el deporte adaptado en nuestro país. Hasta la fecha se han llevado a cabo los de 1998, 1999 y 2000 en la sede del "Centro Paralímpico Mexicano" (Magdalena Mixihuca D.F.)

Las disciplinas que han sido objeto de competencia son el atletismo, basquetbol, natación, halterofilia, tenis de mesa, tiro con arco, golbol, fútbol y voleibol (Disciplinas y su clasificación ahondadas en el subcapítulo 1.5).

En los segundos juegos Nacionales Paralímpicos participaron 210 atletas especiales, 274 deportistas ciegos y débiles visuales y 961 deportista en sillas de ruedas. Y en el 2000 los terceros juegos Paralímpicos Nacionales fueron todo un éxito, se espera continúen creciendo y adquiriendo la importancia que merecen los discapacitados en nuestro país.



Actualmente los reconocimientos al Deporte sobre silla de ruedas son:

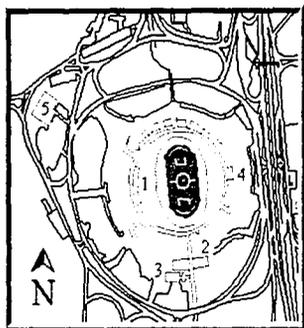
- Premio Nacional al Deporte, otorgado por la Presidencia de la República.
- Luchador Olmeca al mejor deportista del año, otorgado por la Confederación Deportiva
- Medalla de honor al desempeño Federativo, otorgado por el consejo directivo del CODEME.
- El Heraldo de México, otorgado por el periódico Heraldo de México y por los reporteros deportivos.

TESIS CON
PALA LE ORIGEN

2.4 ARGUMENTACIÓN DEPORTIVA

A nivel mundial, son muchos y muy variados los ejemplos que se pueden citar, el circo y el coliseo romano figuran como iconos de la arquitectura pública destinada a la práctica deportiva. En Grecia se practicó el maratón y la celebración de la Olimpiada, estableciendo reglas y normas para la construcción y aspectos de diseño que iban más allá de la actividad deportiva, se cuidaba la comodidad de los espectadores considerando incluso la isóptica de las gradas. El estilo estaba acorde con el gusto de la época.

En México, el antecedente más importante es el juego de pelota, donde se realizaba el ejercicio bajo un importante sentido religioso. Chichen Itza, Monte Albán y el Tajín poseían construcciones específicas para esta práctica, donde su monumentalidad, el trabajo de la piedra y su simbolismo influyen en la arquitectura contemporánea.



Al proyectarse Ciudad Universitaria, se consideraron instalaciones deportivas como un lugar preponderante. Un ejemplo es el caso del Estadio Olímpico México "68" que posee una fisonomía única, destacado por su funcionalidad y belleza, que refleja una clara evocación de la arquitectura prehispánica.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El estadio universitario es una instalación de usos múltiples con capacidad para 56,800 personas y espacio de estacionamiento (dividido en ocho áreas) para 5,782 vehículos. Su sistema vial permite salir con rapidez.

El proyecto arquitectónico y la dirección fueron realizados por los arquitectos Augusto Pérez Palacios, Raúl Salinas Moro y Jorge Bravo Jiménez, con la asesoría del coach Roberto "Tapatio" Méndez y el profesor Jorge Molina Celis. Las obras se iniciaron en 1952, siendo presidente de la república el licenciado Miguel Alemán y se concluyeron en 1954.



La planta de ovoide, esta inscrita en una circunferencia de 125 metros de radio. Dicha fisonomía se logró mediante el aprovechamiento de los accidentes topográficos del terreno, la cancha se encuentra más abajo del nivel de acceso, por lo cual la altura que se aprecia del exterior es menor a la real.

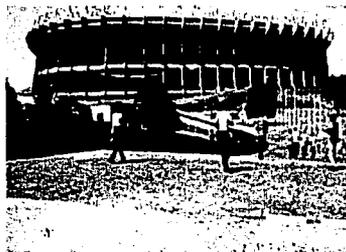
La construcción se realizó casi en su totalidad con base en mampostería de roca volcánica, aprovechando al máximo el material propio del lugar.

El concreto armado fue utilizado solamente en la parte frontal del estadio, así como en la estructura del palomar (nombre con el que se conoce la construcción que corona el costado poniente, donde se ubican palcos de prensa, radio y televisión). En el palco de honor se encuentran dos murales sobre el muro divisorio del vestíbulo y la sala de estar, mientras que en la fachada oriente, se localiza el mural policromado titulado "La universidad, la familia mexicana, la paz y la juventud deportista" de Diego Rivera, los tres.

El sistema de iluminación lo convierte en uno de los estadios mejor alumbrados de todo el país.

La olimpiada de 1968 efectuada en la Ciudad de México, propicio el desarrollo de proyectos para este magno evento, entre los que destacan: el Palacio de los Deportes de Félix Candela, Enrique Castañeda y Antonio Peyri, así como la Alberca Olímpica de Manuel Rosen de la Lama.

En 1969 Alfredo Cisneros publica el libro Arquitectura Deportiva.



El estadio azteca se convirtió en el primer escenario deportivo de México y de los pocos en el mundo que cuenta con una zona para personas con necesidades especiales, el coloso de Santa Úrsula quedó certificado por Libre Acceso A.C. como instalación que cumple con el grado máximo de accesibilidad.

FUENTE:

FEDERICO FLEISCHMANN

Presidente de Libre Acceso A.C.

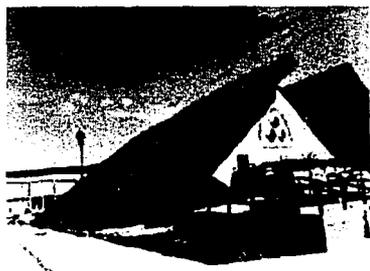
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Posteriormente debido a la inclinación de la nación por el fútbol soccer se proyectó el Estadio Azteca diseñado por el Arq. Ramírez Vázquez.

En lo que respecta a Instalaciones Especiales para atletas discapacitados es hasta el 27 de octubre de 1997 que se inicia la operación del primer Centro en América Latina del Deporte Adaptado de alto rendimiento con el "Centro Paralímpico Mexicano".

Esta Instalación Deportiva era el Gimnasio Díaz Ordaz misma que se adapta para tales fines, inicia si operación sin que esté terminado totalmente y se inaugura el 2 de enero de 1998 por Hilda Patricia Velasco de Zedillo esposa del entonces Presidente de la Nación Ernesto Zedillo, la premura de la inauguración es debido a que estaban próximos los 1º Juegos Paralímpicos Nacionales.

El "Centro Paralímpico Mexicano" es uno de los mayores logros del deporte adaptado en México, actualmente cuenta con una alberca de 25 metros, Gimnasio cubierto para la práctica de basquetbol, voleibol y golbol, gimnasio de halterofilia, gimnasio de tenis de mesa, stand de tiro con arco, baños vestidores, dormitorio para 60 atletas entre hombres y mujeres, comedor, servicio médico y cancha de tenis (se ahondará sobre el tema en el capítulo 4 correspondiente a estudio de análogos).



"El deporte debe ser parte de la vida cotidiana del individuo. Mientras más y mejores instalaciones existan mejor será el desempeño físico e intelectual que repercutirá en todos los ámbitos". Profesor Gerardo Badillo Montes de Oca

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.5 DISCIPLINAS Y SU CLASIFICACIÓN



“CLASIFICAR A LOS ATLETAS CON DISCAPACIDAD NO ES UNA TAREA FÁCIL, DEBIDO A QUE SE DEBEN UBICAR DE ACUERDO A SUS POSIBILIDADES COMPETITIVAS DENTRO DE GRUPOS HOMOGÉNEOS DE DESARROLLO Y ASÍ PODER ELEVAR MÁS LA CAPACIDAD DE DESARROLLO DEPORTIVO DE CADA UNO DE ELLOS”.

Fuente: Normatividad General para instalaciones deportivas para personas con discapacidad Pág. 17

Existen varios tipos de clasificaciones, trataremos de incluirlas todas.

CLASIFICACIÓN MÉDICA

Especialistas y terapéutas verifican el grado de habilidad de las personas dentro de su capacidad, se buscan los niveles de habilidad funcional como son: equilibrio, coordinación, balance, actividades motoras finas y mayores, rango de precisión de movimientos, etcétera.

Así se les asocia en cuatro Federaciones:

Internacional Blind Sports Association (IBSA), ciegos y débiles visuales.

International Stoke Mandeville Wheelchair Sports Federation (ISMWSF), lesionados medulares.

Cerebral Palsy International Sports and Recreation Association (CP-ISRA), parálisis cerebral.

International Sports Organization for the Dissabled (ISOD), les autres.

Día con día surgen más casos especiales que tal vez llegarán a convertirse en nuevas clasificaciones. Muchas veces vemos atletas en competencias no aptas para ellos y es debido a que su discapacidad aún no alcanza el número mínimo para abrir otra categoría, la revisión médica es una carta de clasificación funcional para determinadas pruebas y categorías.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Cada Federación determina y describe las reglas bajo las cuales los atletas se van a clasificar, basándose en la habilidad funcional del atleta, éstas deben considerarse de manera independiente a la destreza que el atleta pueda mostrar.

Cada deporte debe contar con un oficial médico del Comité Paralímpico Internacional (IPC) con equipo médico especializado para cada discapacidad es diferente en cuanto al área. Las clasificaciones se pueden hacer por separado o en las sedes de las federaciones, si es posible.



PARÁLISIS
CEREBRAL

ATLETAS CON PARÁLISIS CEREBRAL

La asociación que los agrupa es Cerebral Palsy International Sports and Recreation Association y aplica un sistema de valoración de ocho categorías de acuerdo a los aspectos médicos, mismas que aplica la Federación de Deportistas, Clase C1 a la C8.



PERSONAS EN
SILLA DE RUEDAS

ATLETAS CON LESIONES MEDULARES

Los agrupa internacionalmente la International Stoke Mandeville Wheelchair Sports Federation (ISMWSF) misma que promueve el deporte para las personas con lesiones medulares (paraplejía, tetraplejía, hernia discal, secuelas de poliomielitis, etcétera). Los médicos evalúan a los atletas en relación a la pérdida de fuerza en diversos músculos del cuerpo, se asignan calificaciones por puntaje.



TEJES CON
FALTA DE ORIGEN



CIEGOS Y
DÉBILES VISUALES

ATLETAS CIEGOS Y DÉBILES VISUALES

La organización que los agrupa es la Internacional Blind Sports Association (IBSA) se compite desde hace 10 años de acuerdo al grado de visión. Se les asignan tres categorías que empiezan con la letra "B" (inicial de la palabra ciego en inglés: BLIND). Estas categorías son fundamentales para competir en igualdad de condiciones. Se establecen utilizando parámetros oftalmológicos; los más importantes son la agudeza y el campo visual del deportista. Hay deportes como el Judo o el Golbol en los que la categoría visual no influye y se compite de manera conjunta.

B1: Deportistas que no perciben la luz con ningún ojo, hasta los que perciban luz pero no puedan reconocer la forma de una mano a cualquier distancia o posición.

B2: Deportistas que puedan reconocer la forma de una mano hasta aquellos que tengan una agudeza visual de 2/60 y/o un campo de visión de un ángulo menor de 5 grados.

B3: Deportistas que tengan una agudeza visual de 2/60 hasta aquellos que tengan una agudeza de 6/60 y/o un campo visual de un ángulo mayor de cinco grados y menor a 20 grados.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



LES AUTRES

ATLETAS *LES AUTRES* (los Otros)

Se agrupan internacionalmente bajo la International Sport Organization for the Dissabled y agrupa las otras discapacidades como lo son: enanismo y atletas amputados (que para efectos de explicación se encuentren separados).

El sistema clasificatorio que se utiliza opera de la siguiente forma: se incluyen todo tipo de discapacidades motoras excepto amputaciones (que tienen su propia clasificación y la explicaremos más adelante), lesiones medulares, parálisis cerebral y ciegos y débiles visuales.



SORDOS

Clase L1: Atletas con implicaciones muy severas en las 4 extremidades. Casos severos de esclerosis* múltiple, distrofia* muscular artritis reumática juvenil con contracciones, etc.

Clase L2: Atletas con severas implicaciones en tres o cuatro extremidades y cuyas limitaciones son menos severas que las de la clase L1. Hemiplejia* severa, parálisis de una extremidad con deformación en otras dos, casos menos severos de esclerosis múltiple y enfermedades comparables.

Clase L3: Atletas que se encuentran limitados por lo menos en dos de sus extremidades.



DISCAPACIDAD
INTELLECTUAL

Clase L4: Atletas con función limitada en dos o más extremidades. Estas limitaciones deben ser menores a las de la clase L3

Clase L5: Atletas con función limitada en por lo menos o alguna discapacidad comparable. Contracciones de ankylosis en la unión de cadera.

- * **ESCLEROSIS** Endurecimiento de cualquier tejido orgánico, por degeneración, calcificación, etc.
- * **DISTROFIA** Trastorno o defecto de la nutrición.
- * **HEMIIPLEJÍA** Parálisis de todo un lado del cuerpo.

TEJIS CON
FALLA DE ORIGEN



AMPUTADOS

ATLETAS AMPUTADOS

Este grupo de atletas depende de la ISOD (Internacional Sport Organization for the Dissabled) se incluyen todos los atletas con amputaciones congénitas o adquiridas. Las clasificaciones son de la siguiente manera:

- AK Above Knee Arriba de la rodilla o a través de la unión de la rodilla.
- BK Bellow Knee Debajo de la rodilla pero a través o sobre el tobillo.
- AE Above Elbow Arriba o a través de la unión del codo.
- BE Bellow Elbow Debajo del codo pero a través o arriba de la muñeca.



A1
Amputación Húmero



A2



A3
Doble Amp.
Pantorrilla



A4
Amp. Sencilla
Pantorrilla



A5
Amp. Sencilla
antebrazo c/amp.
sencilla pantorrilla



A6
Amputación Antebrazo



A7



A8

A9
Amputación Brazo



A9

TESIS CCN
FALLA LE ORIGEN



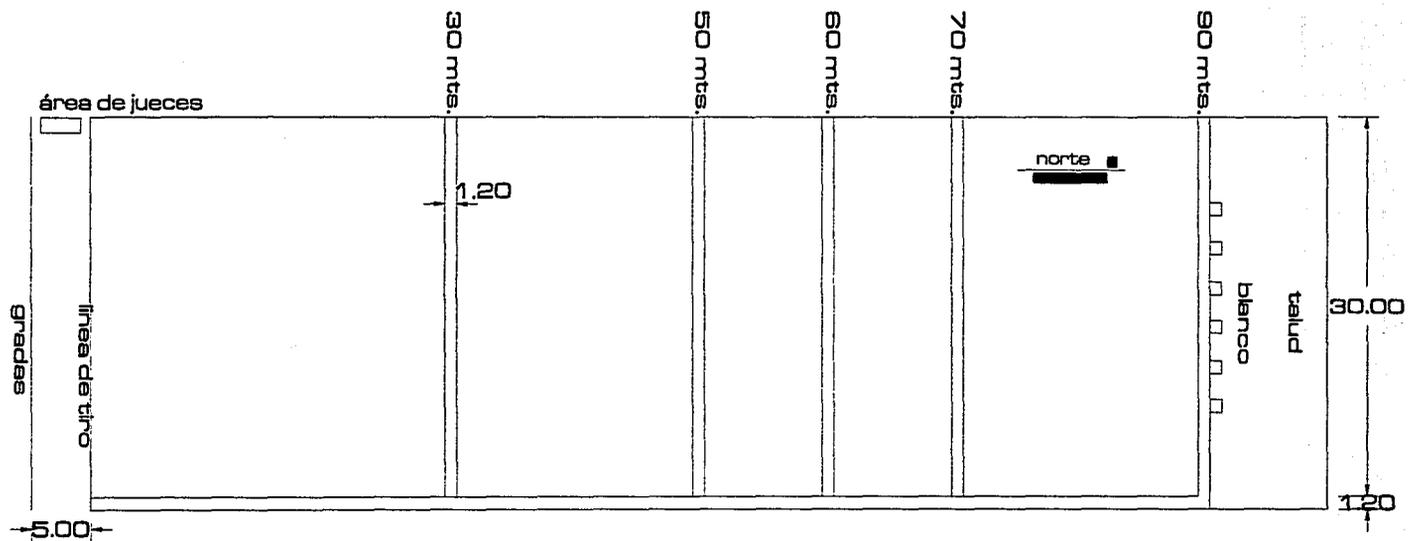
TIRO CON ARCO IN ARCO

Los minusválidos físicos compiten en tiro con arco en las modalidades de silla de ruedas y de pie, en diferentes clasificaciones tanto en categoría masculina como femenina. Los arqueros con alguna discapacidad física llegan a alcanzar niveles competitivos y de precisión muy altos. El tiro con arco paralímpico incluye pruebas individuales y por equipos, mientras que las reglas, distancias y procedimientos de la competición son exactamente iguales que en los Juegos Olímpicos.

FUENTE:

<http://www/sportec.com/>

TEJES CON
FALLA DE ORIGEN



MEDIDAS REGLAMENTARIAS PARA COMPETENCIAS DE TIRO CON ARCO



← ATLETISMO PARALÍMPICO

Se compite en todos los eventos de pista, campo y ruta.

Compiten todo tipo de discapacitados atletas en silla de ruedas, ciegos, amputados, deficientes mentales y con parálisis, aunque no en todas las disciplinas. El deporte rey de los Juegos Olímpicos también lo es en los Paralímpicos. El atletismo es el deporte más emblemático de la Paralimpiada y en él compiten en carreras, lanzamientos, saltos, pentatlón y maratón.

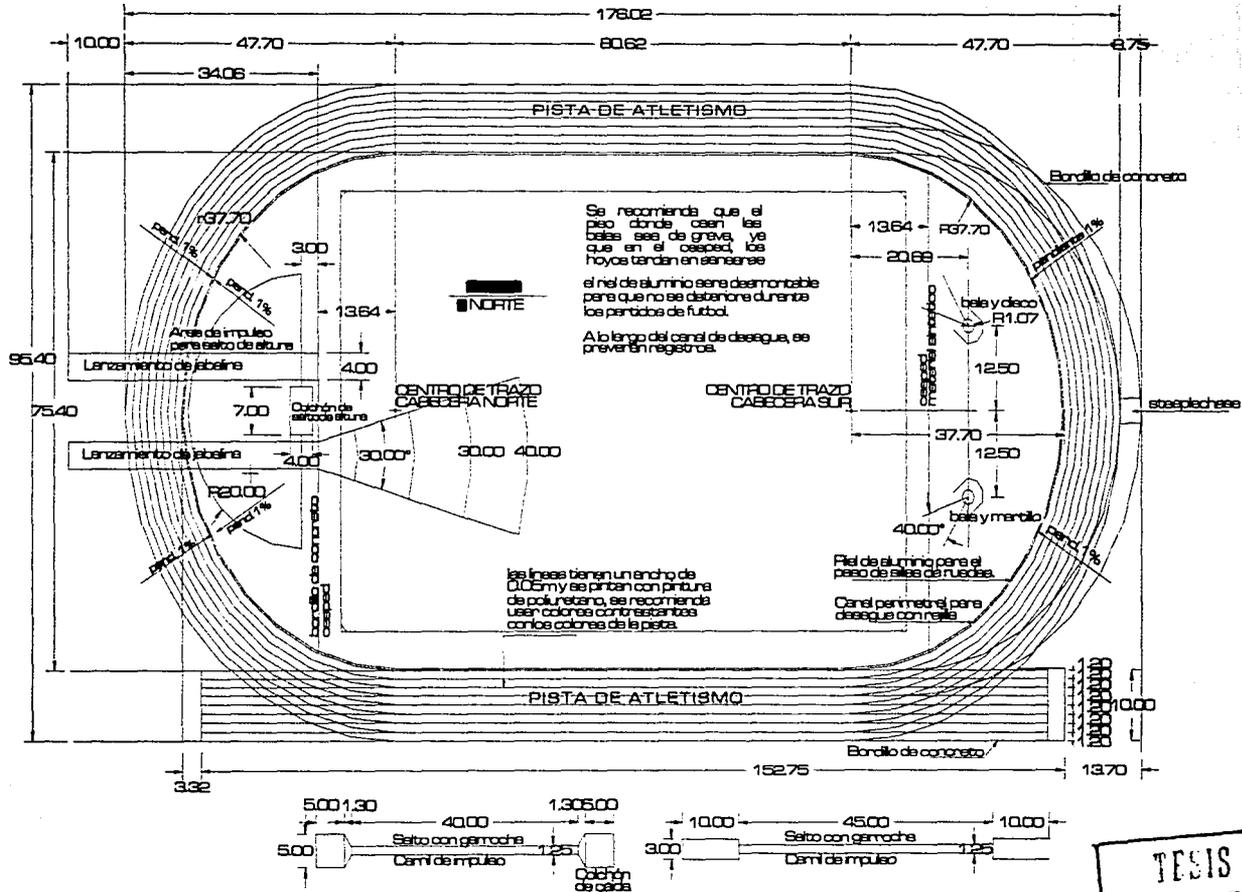
Los competidores están divididos según sus minusvalías y subdivididos a su vez en clases, en función de su capacidad funcional para el deporte. Existen pruebas en silla de ruedas, hay atletas que corren, saltan o lanzan con sus prótesis. Las sillas de ruedas y las prótesis que usan los atletas están especialmente diseñadas para la competición, con materiales muy ligeros y alta tecnología aplicada.

Los ciegos compiten junto a su guía, con sus brazos unidos mediante una cuerda, Por su parte, los guías que acompañan a los ciegos nunca pueden sobrepasar al invidente al que van unidos, pero tampoco pueden quedarse atrás, por lo que han de tener un elevado nivel competitivo, similar al de su acompañante, mientras que el resto de los minusválidos físicos, paráliticos cerebrales, deficientes visuales o discapacitados intelectuales que no precisan ayudas técnicas participan con total normalidad en prácticamente las mismas pruebas del programa olímpico.

FUENTE:

<http://www/sportec.com/>

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



MEDIDAS REGLAMENTARIAS PARA COMPETENCIAS DE ATLETISMO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



BALONCESTO (CESTO)

Las reglas se aplican de la misma forma y es practicado por atletas en silla de ruedas, parapléjicos, amputados, y con secuelas de poliomielitis. En los Juegos Paralímpicos existen dos modalidades de baloncesto: el baloncesto en silla de ruedas y el practicado por los discapacitados intelectuales.

El baloncesto en silla de ruedas, el más tradicional, se juega en una cancha exactamente igual a la del baloncesto olímpico, con las mismas medidas, el mismo balón, las canastas a la misma altura y la línea de triple a la misma distancia. Participan jugadores con discapacidades físicas, con un sistema de puntuación médica que trata de garantizar que atletas con minusvalías severas (parapléjicos, por ejemplo) tengan sitio en los equipos. A cada atleta se le da una puntuación entre 1 los más afectados y 4.5 los menos afectados los cinco jugadores en cancha no pueden sumar más de 14.5 puntos.

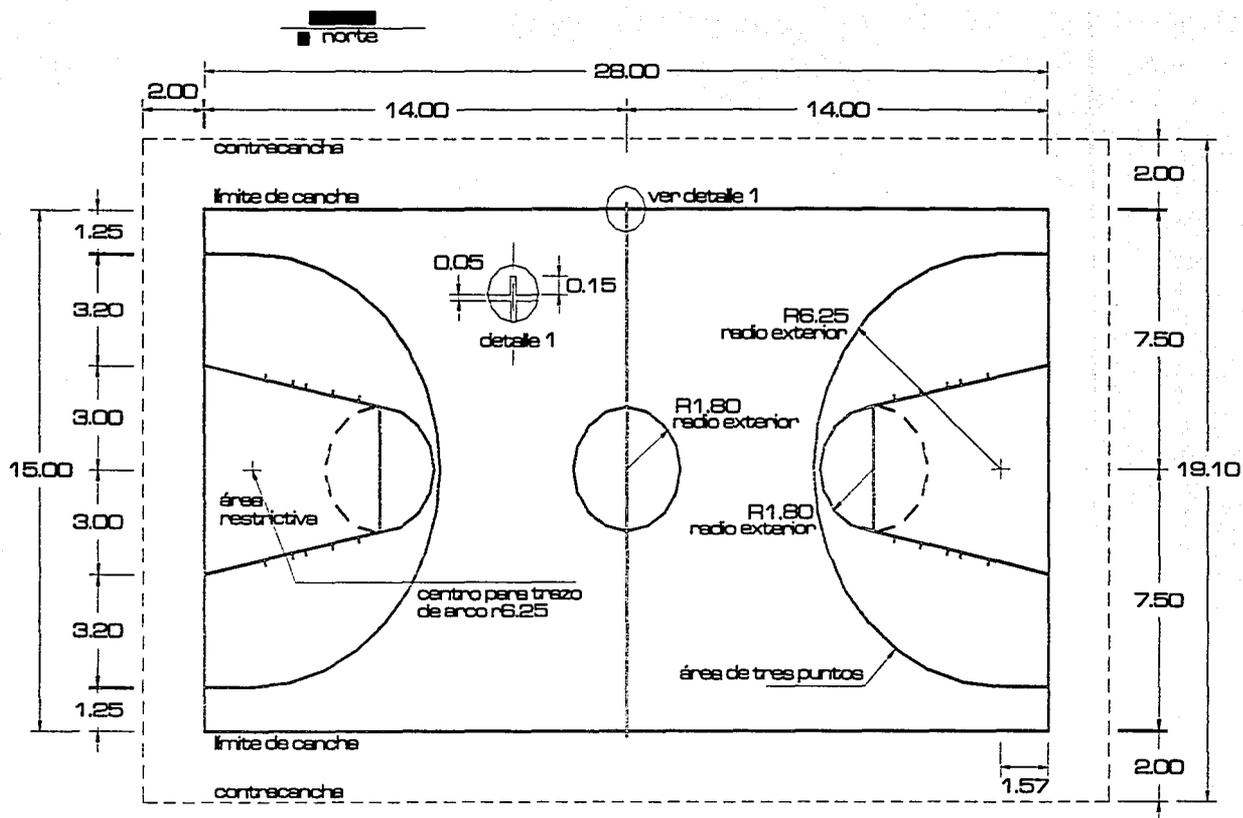
Las reglas son las mismas de la FIBA, aunque con las lógicas adaptaciones a los jugadores en silla, como la regla de pasos o la falta de técnica para levantarse de la silla de ruedas en pleno juego. Aunque los sistemas de juego son muy similares a los del baloncesto a pie, las defensas hombre a hombre, en zona o los bloqueos cobran gran importancia en el baloncesto en silla de ruedas.

El baloncesto practicado por discapacitados intelectuales es exactamente igual que el baloncesto olímpico con las lógicas dificultades de coordinación, concentración o comprensión de tácticas o reglas por parte de los baloncestistas con minusvalías psíquicas.

FUENTE:

<http://www/sportec.com/>

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



MEDIDAS REGLAMENTARIAS PARA COMPETENCIAS DE BASQUETEBOL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



BOCCIA

Es un deporte de precisión en el cual los atletas con parálisis cerebral tratan de colocar las pelotas lo más cerca posible de la pelota - blanco, lanzándolas en una cancha alargada (este juego tiene su origen en Italia).

Deporte específicamente paralímpico, en el que únicamente participan personas en silla de ruedas, con graves afectaciones por parálisis cerebral y otras minusvalías físicas severas. Es un juego de precisión, que consiste en lanzar pelotas de cuero lo más cerca posible de una pelota blanca, ubicada del lado opuesto de la cancha, en un campo de juego largo y estrecho.

La boccia es un deporte mixto, en el que los hombres y las mujeres compiten entre sí.

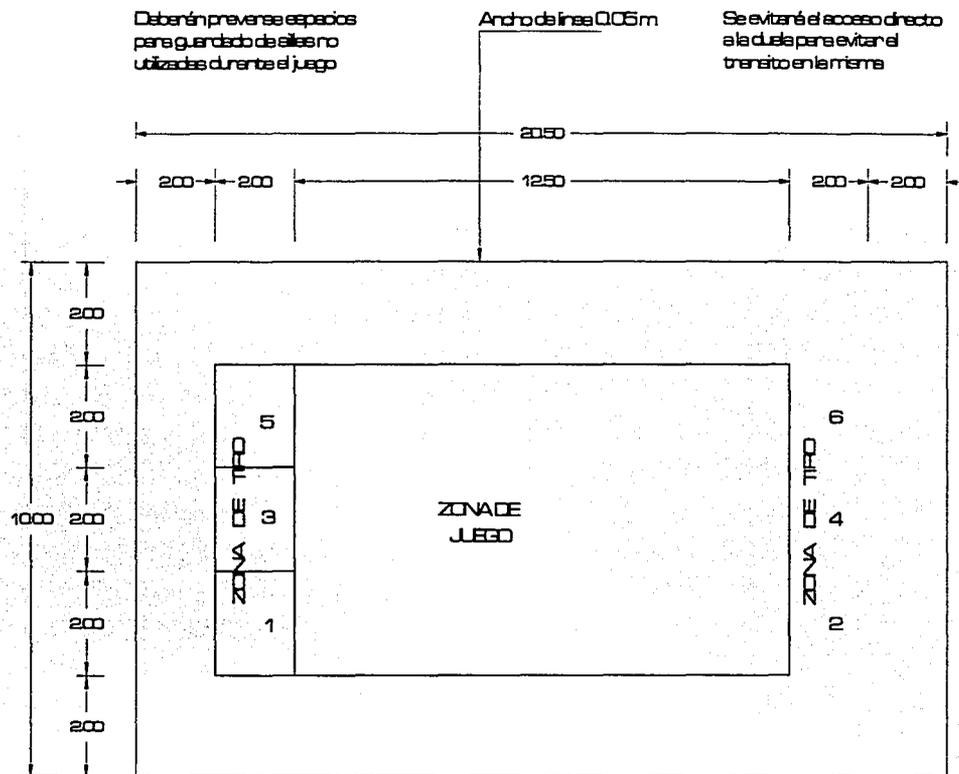
Las únicas categorías son en función del grado de discapacidad que padezcan los deportistas. Todos ellos, gravemente afectados y por tanto sentados en sillas de ruedas, lanzan las bolas con sus manos, excepto los de la clase correspondiente a la discapacidad más severa, que juegan con la ayuda de una canaleta, sobre la que el deportista deposita la bola una vez escogida la dirección. Existen pruebas individuales, por parejas y de equipos.

LAWN: Es un deporte similar al boccia pero se juega en una cancha de mayores dimensiones y lo practican atletas en silla de ruedas, amputados y con parálisis cerebral.

FUENTE:

<http://www/sportec.com/>

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN



MEDIDAS REGLAMENTARIAS PARA COMPETENCIAS DE BOCCIA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



de CICLISMO ISMIO

Se compiten en pruebas de pista y contra reloj, divididos en dos grupos: atletas con parálisis cerebral y ciegos y débiles visuales. Ciegos, deficientes visuales, amputados y paráliticos cerebrales son los colectivos de discapacitados que participan, cada uno con sus peculiaridades, en las pruebas de ciclismo de los Juegos Paralímpicos.

Los ciegos y deficientes visuales participan en competiciones de ciclismo en tándem, con un piloto vidente delante y el discapacitado visual detrás. Existen pruebas masculinas, femeninas y mixtas tanto en velódromo como en ruta. Los pilotos de los tándemes de ciegos son los únicos deportistas no discapacitados que tienen la oportunidad de ganar medallas en los Juegos Paralímpicos. Los amputados, con sus prótesis, y los paráliticos cerebrales compiten en bicicletas de carreras normales, excepto los paráliticos cerebrales severamente afectados, que pueden hacerlo en triciclos. También se contemplan pruebas tanto en pista como en carretera, masculinas y femeninas.

FUENTE:

<http://www/sportec.com/>

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ESGRIMA R I L M A

Se compite con espada, sable y florete, individual o por equipos. Entran a esta competencia atletas con parálisis cerebral leve, hombres y mujeres en silla de ruedas y amputados. La esgrima paralímpica se practica exclusivamente en silla de ruedas.

La mayor diferencia respecto a la esgrima olímpica es que la silla de ruedas de los competidores se encuentra anclada al suelo, para permitir mayor libertad de movimiento de los brazos. Para compensar la falta de movilidad, los tiradores paralímpicos llegan a desarrollar un altísimo nivel en la técnica de mano.

FUENTE:

<http://www/sportec.com/>



FÚTBOL B O L

Tiene una variedad del Fútbol Soccer, se juega con 7 jugadores con diferentes niveles de parálisis cerebral con afectación media o leve, todos ambulatorios.

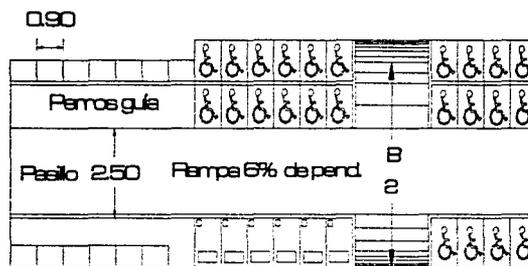
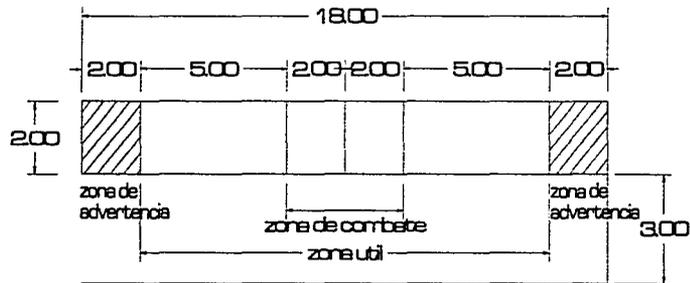
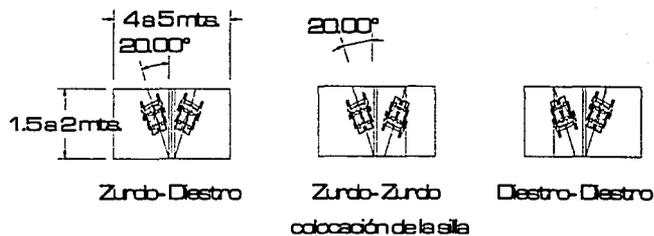
El programa oficial de los Juegos Paralímpicos contiene un torneo de fútbol. Se trata de una adaptación del fútbol olímpico, con las mismas reglas que las de la FIFA, aunque con algunas modificaciones importantes: hay 7 jugadores de campo y 4 reservas, se puede practicar en una cancha y las porterías de dimensiones normalizadas o un poco más pequeñas, no existe la regla del fuera de juego y se permite sacar de banda con una sola mano.

Actualmente sólo se juega en categoría masculina y los equipos deben tener un número mínimo de jugadores con parálisis cerebral media para garantizar así que éstos puedan participar y que todos los puestos no sean ocupados por paralíticos cerebrales más leves.

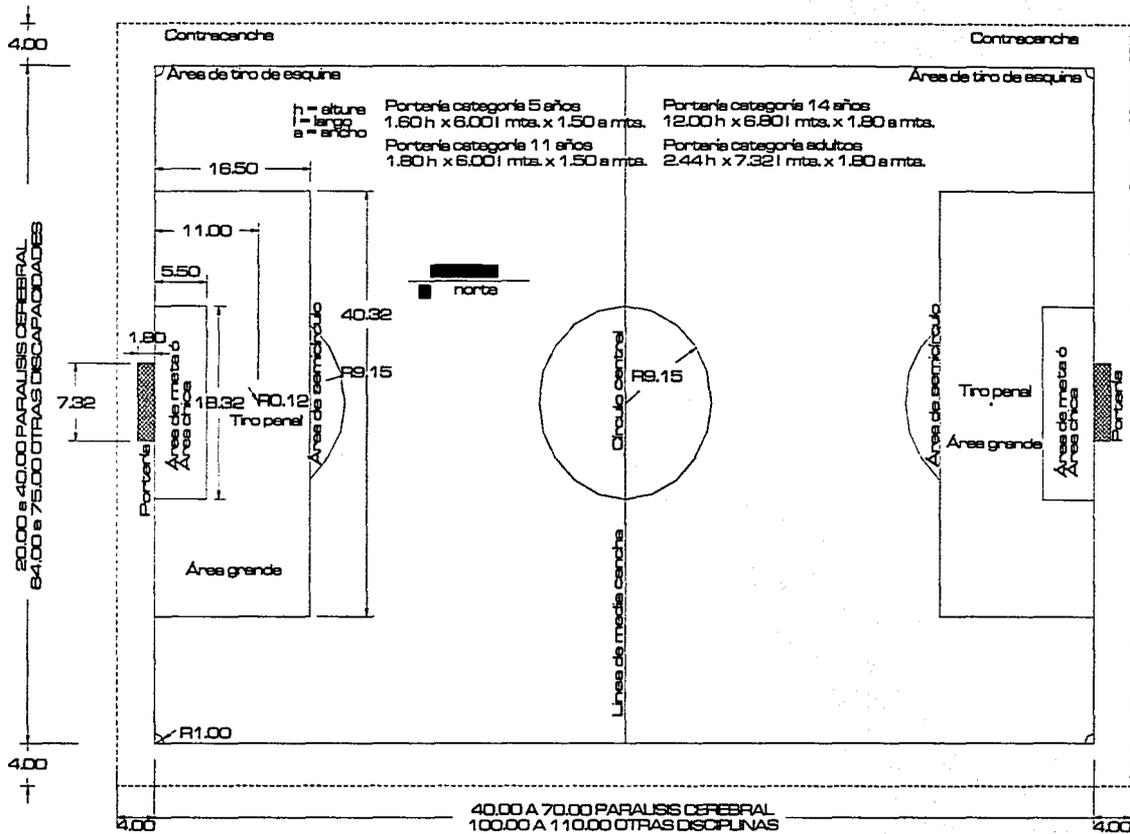
FUENTE:

<http://www/sportec.com/>

TESIS CON
FALLA DE OR.GEN



MEDIDAS REGLAMENTARIAS PARA COMPETENCIAS DE ESCRIMA



MEDIDAS REGLAMENTARIAS PARA COMPETENCIAS DE FUTBOL.



GOALBALL

Se practica en una cancha de Voleibol, consta de personas con discapacidad visual o cieguera.

El goalball es un deporte específicamente paralímpico consta de dos equipos con tres jugadores, cada equipo se sitúa a un lado del campo, junto a su portería, de 9 metros de ancho y sin salirse de una pequeña zona, se tratan de meter goles con una pelota sonora (con cascabeles en su interior) que ha de rodar por el suelo para que se oiga su sonido.

Los tres componentes del equipo que recibe el balón tienen que impedir que entre en su portería arrojándose al suelo para detenerlo. Todos los jugadores han de salir a la cancha con unos antifaces opacos que les impiden ver absolutamente nada, para garantizar así la igualdad de condiciones entre ciegos totales y deficientes visuales. En los Juegos Paralímpicos hay torneos de goalball masculino y femenino.

FUENTE:

<http://www.spotec.com/>



HALTEROFILIA

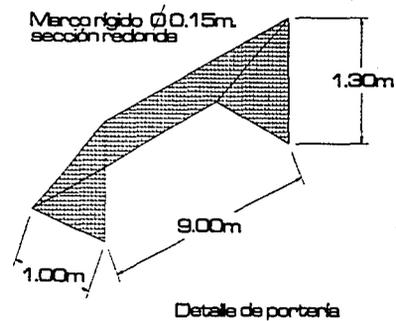
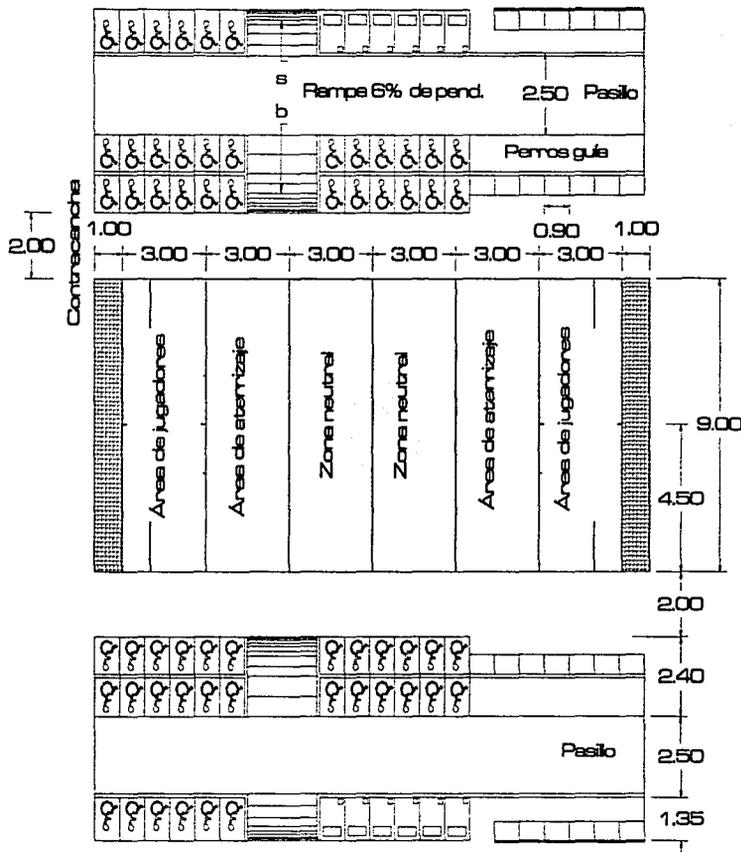
Compiten hombres con silla de ruedas, parálisis cerebral y amputados en la especialidad de levantamiento desde la banca. La modalidad de press de banca o powerlifting es la adaptación de la halterofilia al mundo paralímpico, protagonizado por atletas con discapacidad física, principalmente lesiones medulares.

La competición tiene exactamente las mismas reglas que el powerlifting practicado por personas sin discapacidad y en los últimos tiempos se están incorporando a este deporte otros grupos de minusválidos, tanto en categoría masculina como femenina. Los atletas discapacitados llegan a alcanzar marcas espectaculares, muy cercanas a los levantadores no minusválidos.

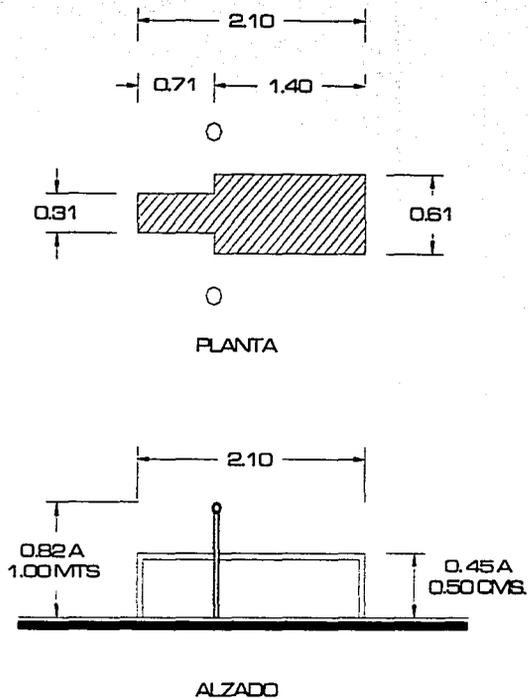
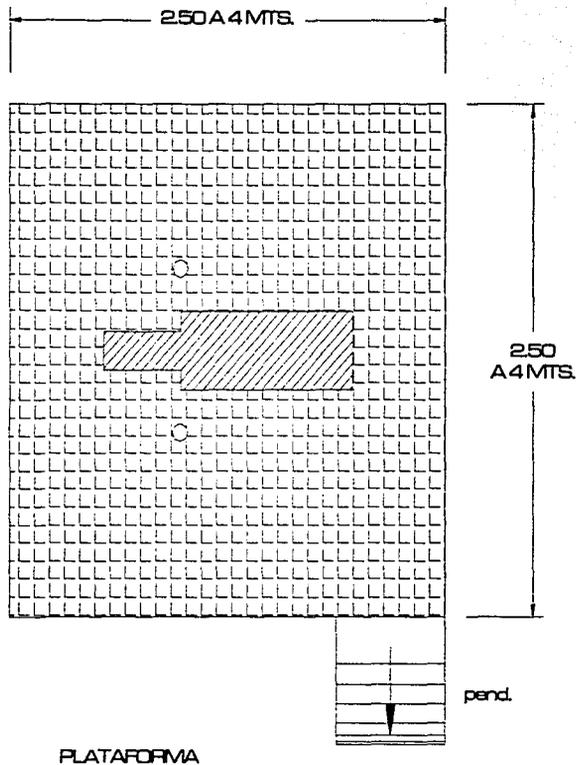
FUENTE:

<http://www.sportec.com/>

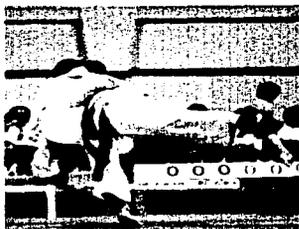
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



MEDIDAS REGLAMENTARIAS PARA COMPETENCIAS DE GOLFBOL



MEDIDAS REGLAMENTARIAS PARA COMPETENCIAS DE HALTEROLIA



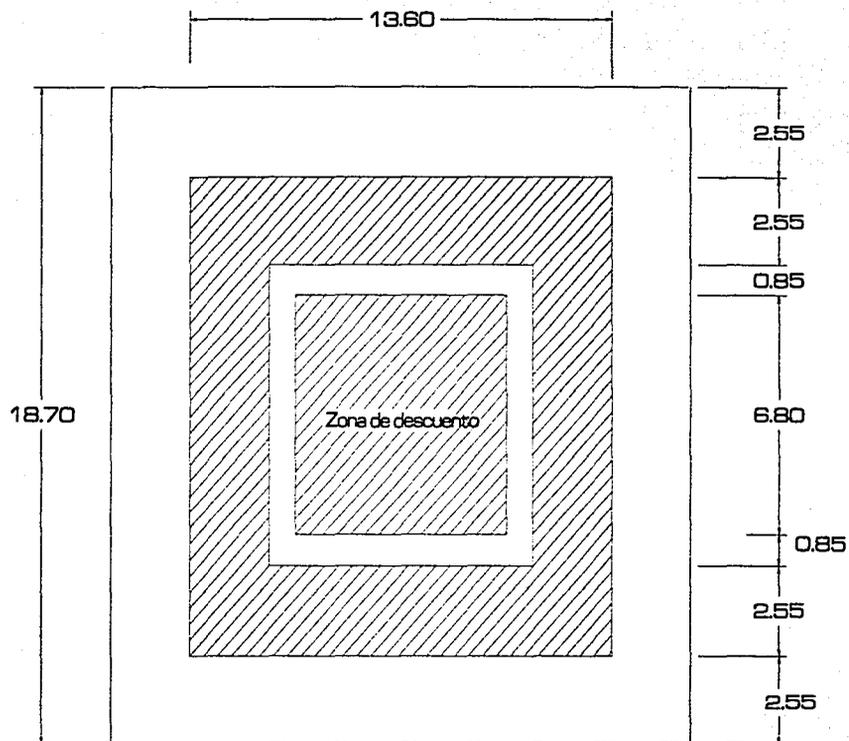
➤ JUDO (B) (O)

Lo practican atletas con debilidad visual o ceguera dentro de un podio sin más modificación que el cambio de texturas, además de los colores que normalmente se manejan para los mancajes y siguiendo las Normas establecidas por la Federación. Los protagonistas del judo paralímpico son deportistas ciegos y deficientes visuales. Las únicas adaptaciones que necesitan estas personas son la variación de texturas para delimitar las zonas de competición en el tatami, así como el hecho de que se ha de comenzar el combate estando los dos luchadores en contacto físico. En el judo paralímpico no se hace distinción entre ciegos totales y deficientes visuales y las únicas categorías son, al igual que en el judo olímpico, en función del peso del participante. En el programa de los Juegos Paralímpicos únicamente se contempla el judo masculino, aunque en otras competiciones mundiales o internacionales ya se están incorporando pruebas para judokas ciegos o deficientes visuales.

FUENTE:

<http://www.sportec.com/>

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



MEDIDAS REGLAMENTARIAS PARA COMPETENCIAS DE JUDO



~ NATACION CIEGOS ~

Lo practican los atletas en silla de ruedas, amputados, ciegos y débiles visuales y enanos.

(Les Autres)

Se dividen por sexo y compiten en 50m y 100m. Uno de los deportes más emblemáticos de los Juegos Paralímpicos, en la natación compiten deportistas de todos los grupos de discapacidad: ciegos, discapacitados intelectuales, minusválidos físicos y paráliticos cerebrales.

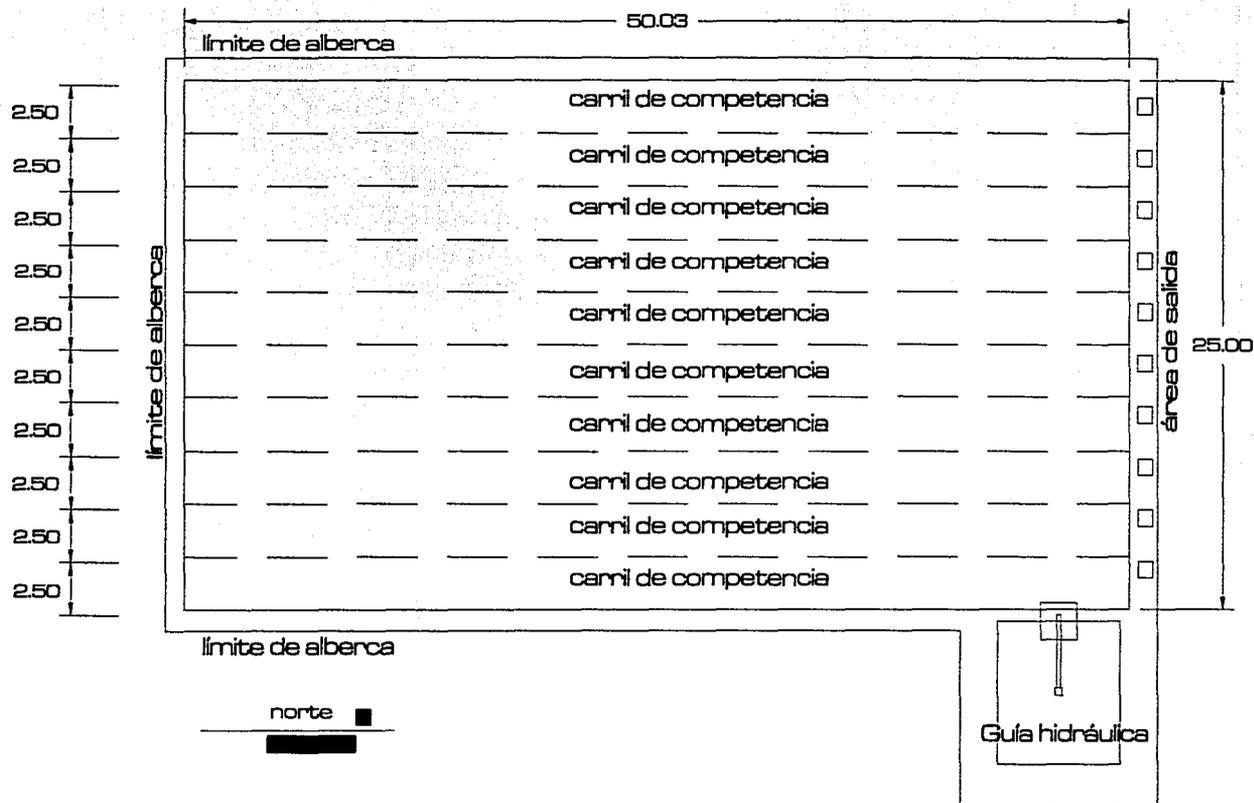
Los nadadores discapacitados saltan a la piscina sin ningún tipo de ayuda técnica (en el caso de los amputados no está permitido nadar con prótesis) y siguiendo las mismas reglas que en la natación olímpica. Las únicas adaptaciones necesarias son la posibilidad de comenzar la prueba desde dentro del agua, sin tener que lanzarse desde el poyete de salida, o la señalización auditiva o táctil para ciegos y deficientes visuales cuando se aproximan a la pared de la pileta (suele utilizarse una barra con la punta acolchada para avisarles, mediante un pequeño golpe en la cabeza, de la proximidad de la pared) o en las pruebas de relevos.

Mientras ciegos y discapacitados intelectuales compiten en categorías independientes, minusválidos físicos y paráliticos cerebrales lo hacen conjuntamente mediante un sistema de clasificación funcional, que agrupa en cada clase a nadadores de similares aptitudes.

FUENTE:

<http://www.sportec.com/>

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



MEDIDAS REGLAMENTARIAS PARA COMPETENCIAS DE NATACIÓN



8 RUGBY (G B Y)

Es jugado por dos equipos en sillas de ruedas, de cuatro personas cada uno.

Se clasifican por discapacidad homogénea logrando la anotación al cruzar la línea de gol.

Conservando la posesión de la pelota. Las reglas son las mismas que el Rugby Inglés aunque se trata de minimizar el contacto físico de los participantes por seguridad. Un deporte específicamente paralímpico, el rugby en silla de ruedas es practicado por tetrapléjicos, tanto hombres como mujeres. Se trata de una disciplina que combina elementos del baloncesto y hockey , se juega en una cancha de baloncesto.

Los equipos están formados por cuatro jugadores y puede haber otros cuatro reservas. A los jugadores se les asigna una puntuación médica de entre 0,5 y 3,5 en función de su grado de discapacidad, siendo los números menores los correspondientes a las minusvalías más severas. Los cuatro jugadores en cancha no pueden sobrepasar los 8 puntos. Se juega con un balón de voleibol que se puede llevar en las manos o en el cuerpo, excepto con el pie y se puede pasar en cualquier dirección. Los jugadores deben botar o pasar el balón al menos cada 10 segundos y consiguen un tanto cuando un jugador cruza con el balón la línea de fondo del equipo contrario. El tiempo de juego son cuatro periodos, de ocho minutos de juego efectivo.

FUENTE:

<http://www.sportec.com/>

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



3. TENIS EN SILLA

Se compiten en individual y dobles, hombres y mujeres y se les permiten hasta 2 rebotes antes de hacer contacto con la pelota. Los partidos de tenis en silla de ruedas siguen las reglas del tenis tradicional y mantiene también los mismos niveles de precisión, estrategia y táctica. La única diferencia en las competiciones de tenis en silla de ruedas es que se permite que la pelota dé dos botes, siempre que el primer bote haya sido dentro de los límites de la cancha. Este deporte es practicado únicamente por discapacitados físicos, que usan sillas de ruedas especiales, muy ligeras y con gran movilidad. El programa de los Juegos Paralímpicos contempla pruebas individuales y dobles, en categorías masculina y femenina.

FUENTE:

<http://www.sportec.com/>



4. TENIS DE MESA EN SILLA

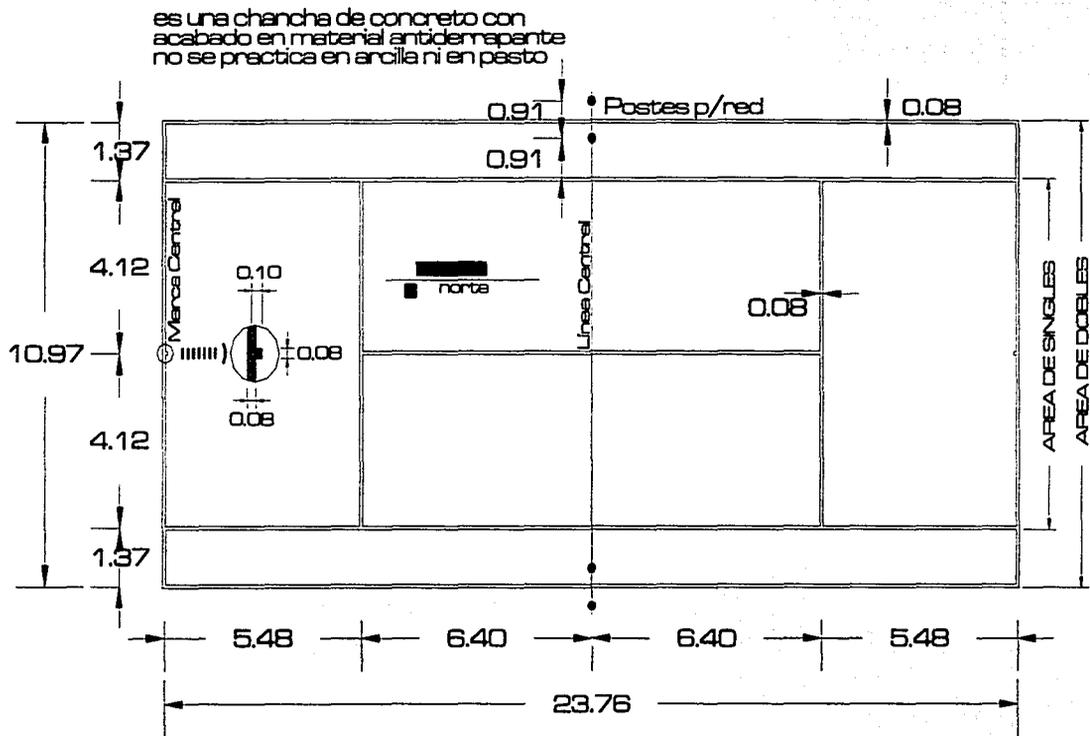
El tenis de mesa paralímpico sigue las mismas normas que la Federación Internacional de Tenis de Mesa, con pequeñas modificaciones para los atletas en silla de ruedas, se compiten de pie con el reglamento general.

Participan minusválidos físicos, paráliticos cerebrales y discapacitados intelectuales. Existen pruebas individuales, por equipos y open, tanto en categoría masculina como femenina y los deportistas compiten divididos en diez clases en función del distinto grado de discapacidad. Todos los partidos se juegan al mejor de tres juegos de 21 puntos.

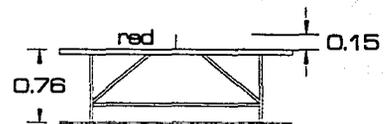
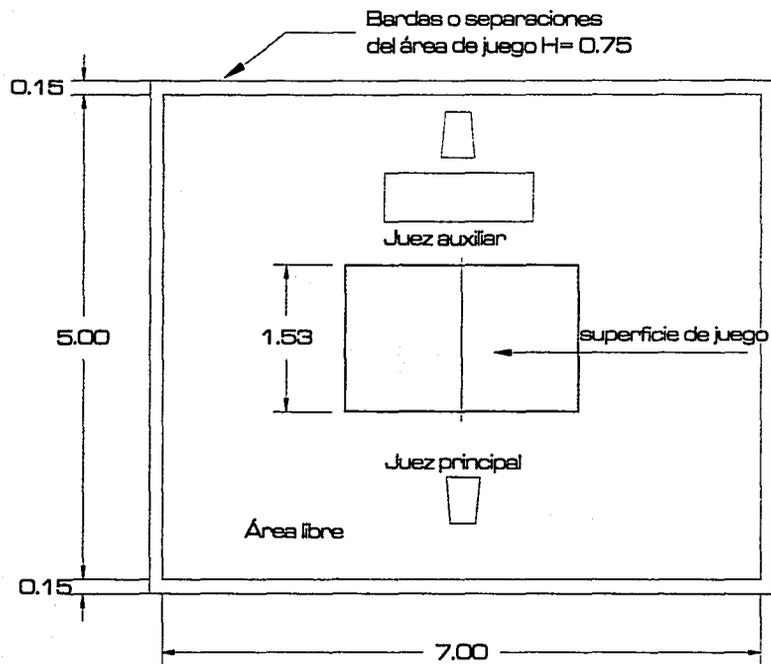
FUENTE:

<http://www.sportec.com/>

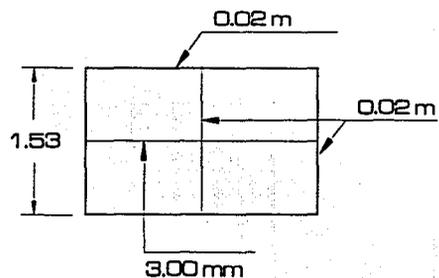
TESIS CCN
FALLA DE ORIGEN



MEDIDAS REGLAMENTARIAS PARA COMPETENCIAS DE TENIS



ALZADO



PLANTA
(ancho de líneas)

MEDIDAS REGLAMENTARIAS PARA COMPETENCIAS DE TENIS DE MESA



VOLEYBOL Y BÓL

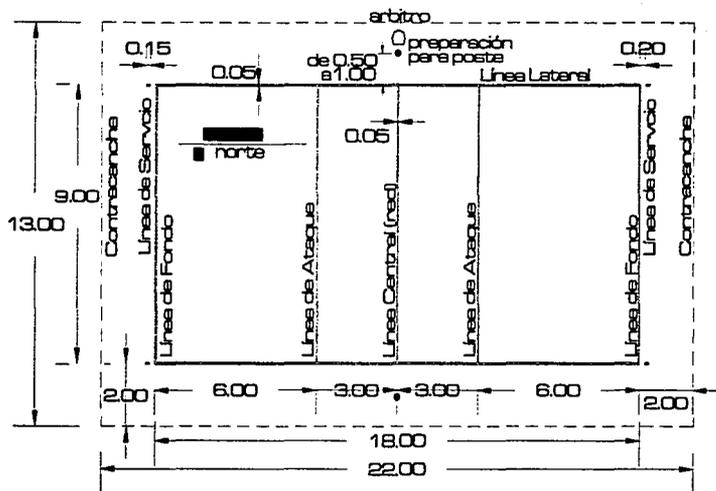
La competición de voleibol en los Juegos Paralímpicos está dividida en dos modalidades: de pie y sentados. De esta manera, es un deporte abierto a todo tipo de personas con movilidad reducida. En el voleibol de pie participan minusválidos físicos con afectaciones leves, mientras que las personas con discapacidades físicas más severas lo hacen en voleibol sentados, en donde el campo es más pequeño y la red está a una altura de 1.05 mts. para mujeres y 1.15 mts. para hombres lo que hace que el juego sea más rápido y, en ocasiones, muy espectacular.

Tanto el voleibol de pie, como el sentado sigue las mismas reglas de la Federación Internacional de Voleibol.

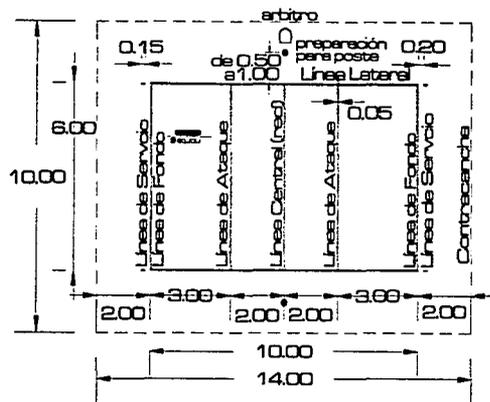
FUENTE:

<http://www.sportec.com/>

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



MEDIDAS REGLAMENTARIAS
PARA COMPETENCIAS DE VOLEIBOL PIE



MEDIDAS REGLAMENTARIAS
PARA COMPETENCIAS DE VOLEIBOL SENTADO



CAPITULO 3

USUARIO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

51-A

3.1 ANTROPOMETRÍA

La base de la concepción de espacios en el aspecto físico es la Antropometría, por lo que para poder determinar adecuadamente los elementos de apoyo y los espacios se han analizado las medidas útiles que se deben considerar.

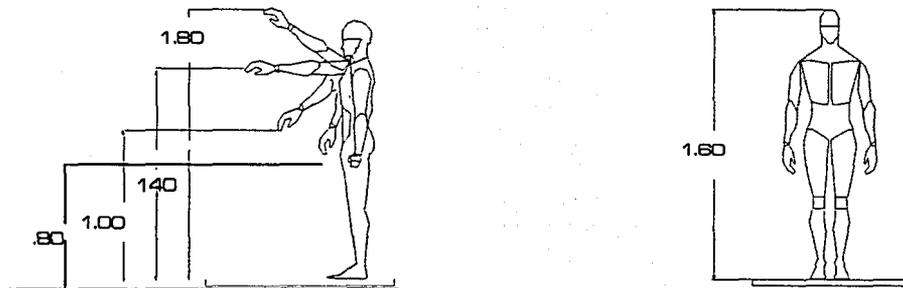
La Antropometría es la ciencia que estudia las medidas y proporciones del cuerpo humano, a fin de establecer diferencias en los individuos y grupos (entre otros estudios). Esta disciplina ha caído en el marco del antropometrista, anatomista o del ergonomista, en la actualidad arquitectos y diseñadores han retomado su aplicación en el diseño de espacios y mobiliario.

El arquitecto ha de manejarla de una manera hábil por la simple razón de que el usuario del espacio que esta concibiendo tiene más o menos las mismas características anatómicas que él; su fisiología es la misma, la diferencia se presenta cuando se diseña para una persona discapacitada, porque sus características físicas son diferentes a las del usuario habitual.

Además existen otros factores que deben considerarse como son la edad, sexo, raza e incluso grupo laboral. La edad es un factor muy importante en el tamaño del cuerpo, los varones alcanzan el crecimiento total en cuanto a las dimensiones corporales en los años que rodean la veintena, período que les prolonga varios años más.

Las dimensiones del cuerpo humano que influyen en el diseño de espacios son de dos tipos esenciales:

- Estructurales; medidas tomadas de la cabeza, tronco y extremidades en posición standar.
- Funcionales; medidas tomadas en posición de trabajo o durante el movimiento que se asocia a ciertas actividades.



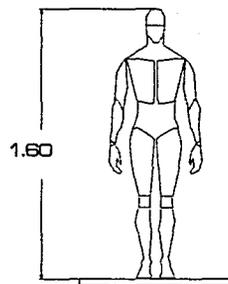
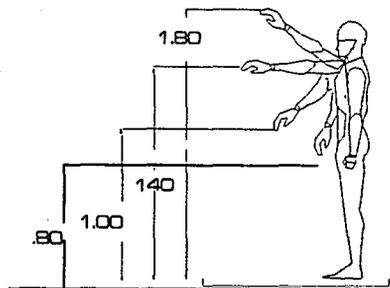
CUADRO 5

ESPECIFICACIONES NACIONALIDAD MEXICANA				
	JOVENES	PROMEDIO	ADULTOS	PROMEDIO
PROMEDIO ALTURA	1.67	1.63	1.65	1.60
HOMBRES	1.60	1.63	1.58	1.60
PROMEDIO ALTURA				
MUJERES				

FUENTE: SUBDIRECCION GENERAL DE OBRAS Y PATRIMONIO INMOBILIARIO
 JEFATURA DE PROYECTOS, INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.
 Pp.10

Con vistas a un mejor diseño, interesa conocer no sólo la Antropometría que interviene, sino el conjunto de consideraciones especiales.

La antropometría de personas con necesidades especiales parte de los diferentes niveles ambulatorios para solucionar las funciones básicas de estos y así vencer las barreras arquitectónicas.



CUADRO 5

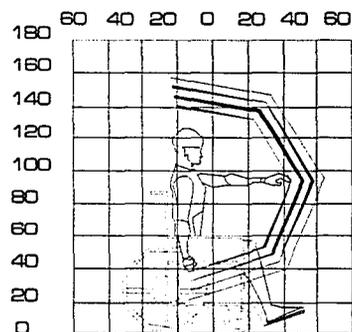
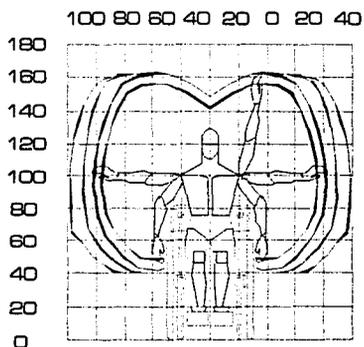
ESPECIFICACIONES NACIONALIDAD MEXICANA				
	JOVENES	PROMEDIO	ADULTOS	PROMEDIO
PROMEDIO ALTURA HOMBRES	1.67	1.63	1.65	1.60
PROMEDIO ALTURA MUJERES	1.60	1.63	1.58	1.60

FUENTE: SUBDIRECCION GENERAL DE OBRAS Y PATRIMONIO INMOBILIARIO
 JEFATURA DE PROYECTOS, INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 Pp.10

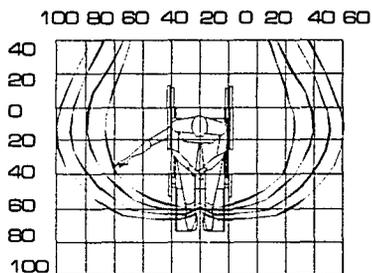
Con vistas a un mejor diseño, interesa conocer no sólo la Antropometría que interviene, sino el conjunto de consideraciones especiales.

La antropometría de personas con necesidades especiales parte de los diferentes niveles ambulatorios para solucionar las funciones básicas de estos y así vencer las barreras arquitectónicas.

Para nuestro caso estudiaremos la dificultad de diseño para personas en silla de ruedas, en la que se consideran los diferentes tipos de discapacidades que pueden ser; incapacidad de miembros o partes del cuerpo, amplitud de parálisis, grado de disfunción muscular entre otras.



CUADRO 6

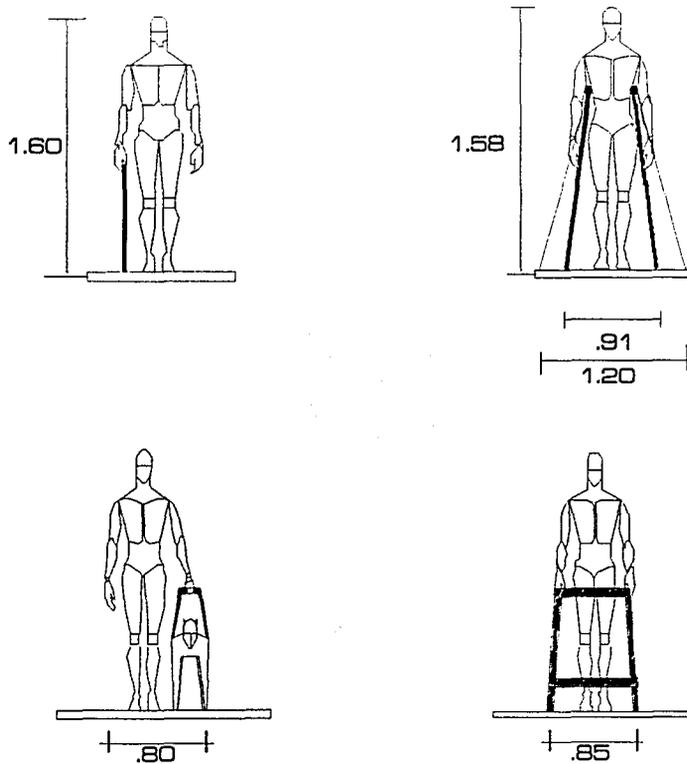


ZONA DE ALCANCE CON LA ESPALDA RECTA	
Mujeres	Primera y segunda línea de la mano hacia el frente
Hombres	Tercera y cuarta línea de la mano hacia el frente

FUENTE: Comisión Nacional del Deporte.
Dirección Gral. De Infraestructura Básica Deportiva
Pág. 14

Se parte del supuesto de que la movilidad de las extremidades no sufren deterioro y así se asemejan a las que tienen las personas físicamente capacitadas.

La medición del alcance estándar se toma con la espalda erguida, el individuo sentado sobre un plano horizontal y se considera que la inclinación que tiene la espalda es de 150 grados, respecto a la vertical. El estado físico del usuario de la silla de ruedas dada la naturaleza de la actividad y el grado de adecuación, es indudable dimensionar la extensión y holgura de los brazos y demás parámetros.



Todo análisis de esta clase de personas no puede ignorarse y otros elementos que siempre van consigo como son: silla de ruedas, muletas, andadores, bastones y perros lazarillos. Estas ayudas se convierten en esencia, en partes funcionales del cuerpo de personas físicamente disminuidas, consideraciones especiales que el alcance antropométrico es el más completo de las ciencias antes mencionadas y nos compete tomar en consideración.

3.2 NORMATIVIDAD

EXIGENCIAS A SATISFACER CONFORME A LA NORMA TÉCNICA 345 DEL ISSSTE, REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN, NORMAS DE APOYO AL DISCAPACITADO UNIVERSITARIO Y ESTUDIOS ANTROPOMÉTRICOS.

Estas normatividades tienen como fin orientar de manera global la planeación, diseño, construcción y funcionamiento de los elementos arquitectónicos y urbanos que se consideraron en el proyecto "Centro Paralímpico, Xochimilco, D.F.". Para auxiliar al discapacitado consideramos las siguientes normatividades.

En 1991 se publicó la Norma Técnica No. 345 que establecen los requisitos arquitectónicos cuyos propósitos son facilitar el acceso a los inválidos en los establecimientos para la atención médica del "Sistema Nacional de Salud". En el año de 1992 el Grupo "Solidaridad con el Discapacitado" propuso la revisión de dicha Norma Técnica y su actualización. Este mismo año la "Asamblea General de las Naciones Unidas", como medio de ejecución del "Programa de Acción Mundial para Personas con Discapacidad" tomo como base la Norma Técnica No. 345 emitida por la Secretaría de Salud y el ISSSTE, para desarrollar sus "Criterios Normativos de Diseño de Elementos de Apoyo al Discapacitado".

En 1993 posterior a la Norma No. 345 surgen criterios y estudios como "La Adaptación de Vivienda para Minusválidos y Ancianos" del INFONAVIT. Y especial atención merece el IMSS que produce dos publicaciones "Elementos de Apoyo para el Discapacitado Físico (invidentes y sordos)" y la actualización en 1994.

En 1994 la Asamblea General de las Naciones Unidas, aprueba la resolución acerca de las "Normas uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad".

En 1995 se integró la "Comisión Nacional Coordinadora" que ha consolidado el Programa Nacional para el Bienestar y la Incorporación del Desarrollo de las Personas con Discapacidad.

En 1995 la Universidad Nacional Autónoma de México elabora sus "Normas de Diseño y Construcción" mismas que incluyen un apartado "Elementos de Apoyo para el Discapacitado Físico". Basándose en las publicaciones del IMSS, Reglamento de Construcción, INFONAVIT y Norma Técnica 345 de las Normas Oficiales Mexicanas.

En 1996 la Comisión Nacional del Deporte, publica la "Normatividad General para Discapacitados".

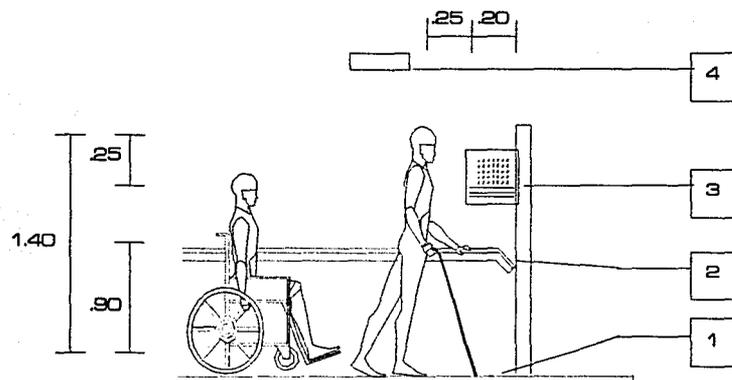
Se puede observar existe una amplia gama de criterios normativos por lo que decidimos hacer una comparación de la documentación antes mencionada y proponemos como base la Norma 345 que es la

reglamentación más generosa en dimensiones, y en algunos casos incluimos consideraciones que no existen, basado en el estudio antropométrico. De esta manera proponemos una serie de normas para el Centro Paralímpico, Xochimilco, D.F.

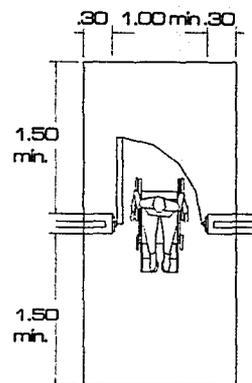
CUADRO 7

TABLA CONCENTRADORA DE CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA APOYO AL DISCAPACITADO		
CRITERIOS DE DISEÑO PARA ACCESOS		
ELEMENTO	REQUISITO	ARTICULO
EXTERIOR	<ul style="list-style-type: none"> A nivel de piso cuando sea posible Zona de aproximación de 1.20m. de ancho al borde de la rampa o escalera con textura diferente al piso predominante. Señalamiento que indique el acceso a perros guía. Color de alto contraste entre puerta o marco y muro Puertas de 1.00m de ancho libre mínimo (13) Chapas con manija tipo palanca. 	9NT
		4NT
		6NT
		10NT
		11NT
		13NT
INTERIOR	<ul style="list-style-type: none"> Colores de alto contraste entre puerta ó marco y muro Puertas de 1.00m de ancho libre mínimo (13) Chapas con manija tipo palanca Abatimiento hacia el muro más cercano, si están en esquina. 	12NT
		11NT
		13NT
		12NT
SALIDAS DE EMERGENCIA	<ul style="list-style-type: none"> Señalización contraste en relieve Abatimiento hacia fuera Señalización Braille 	20NT

FUENTE: NORMA TÉCNICA 345 DEL ISSSTE (NT), REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN (RC),
NORMAS DE APOYO AL DISCAPACITADO UNIVERSITARIO (NUNAM)
(*) VER AL FINAL DE ÉSTE CAPÍTULO, PÁGINA 75.

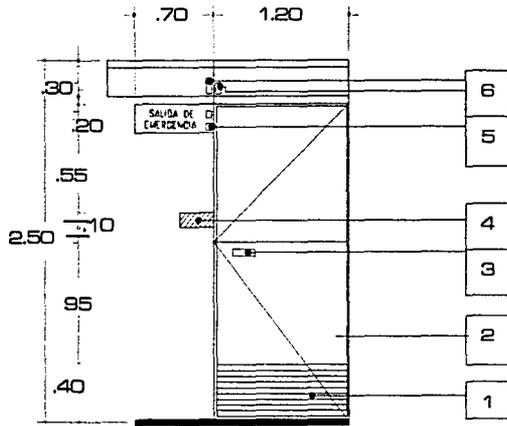


Vista lateral

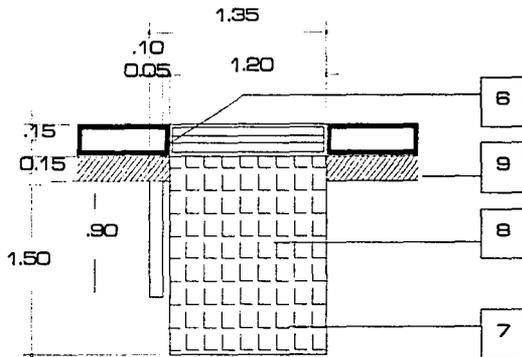


Planta

- 1.- Exterior e interior al mismo nivel cuando sea posible, piso antidemapante en ambos casos con texturas diferentes.
- 2.- Pasamanos a dos alturas, de 4cm de diámetro con indicaciones del número de piso en que se encuentra; en alto relieve y en sistema Braille.
- 3.- Señalización en muro con letra helvética ultra light de 13mm en alto relieve y en sistema Braille.
- 4.- Sistema de alarma de emergencia sonoro y luminoso, con luz intermitente roja y amarilla, ubicadas en pasos y pasillos de circulación.



Alzado Puerta



Planta Puerta

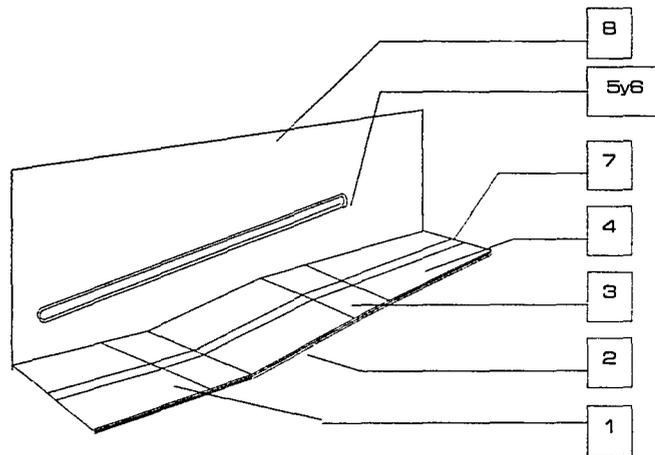
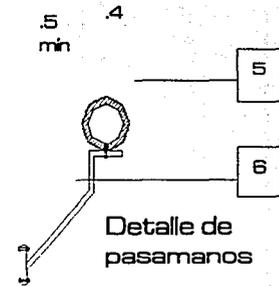
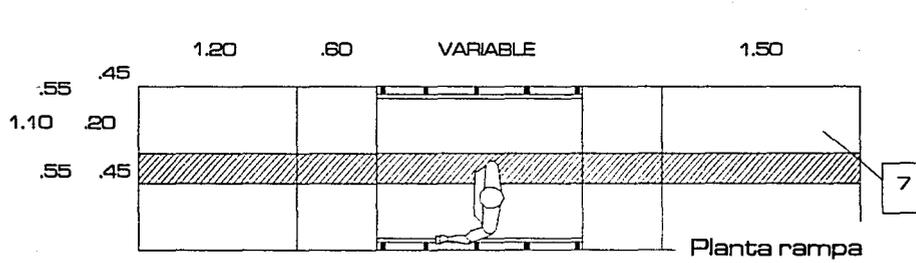
- 1.- Protección contra golpes de material no perecedero.
- 2.-Puerta con recubrimiento de plástico laminado
- 3.-Cerradura que se accione con una sola mano con mecanismo de cierre automático ajustable.
- 4.-Señalización adosada al muro símbolo de perro guía y/o discapacitado (alternativo)
- 5.-Sistema de emergencia de señales audibles y visibles, de sonido intermitente y lámpara de destellos respectivamente, ambas de acuerdo a las normas internacionales.
- 6.-Cancel con perfiles anodizado natural
- 7.-Área libre mínimo al interior y exterior.
- 8.-Cambio de textura en zona de aproximación.
- 9.-Muro con recubrimiento epóxico o pintura vinílica

CRITERIOS DE DISEÑO PARA CIRCULACIONES		
ELEMENTO	REQUISITO	ARTICULO
RAMPAS	<ul style="list-style-type: none"> Ancho libre 1.00m. mínimo. Pendiente no mayor al 6% Bordes laterales de 5cm. de altura. Pasamanos laterales en ambos lados de .90 y .75m. de altura sobre el nivel de piso. Piso uniforme y antiderrapante. Longitud no mayor a 3.00m. Descansos de 1.50m de longitud mínimo cuando se requiera. Zona de aproximación de 1.20m. de ancho al borde de la rampa o escalera con textura diferente al piso predominante. Señalización que indique la prohibición de obstrucciones con cualquier tipo de elemento. 	14NT
		14NT
		14NT
		14N.T
		4N.T
		7N.T
		15NT
ESCALERAS	<ul style="list-style-type: none"> Ancho libre de 1.80m. mínimo (1) Huellas de .34m. (2) con tira antiderrapante de color de alto contraste, a .25m. de la arista. Peralte máximo de .14m. sin saliente en la parte superior. Un máximo de 15 peraltes entre descansos. Pasamanos laterales en ambos lados de .90 y .75m. de altura sobre el nivel de piso, prolongados .60m. en le arranque y terminación de la escalera. Zona de aproximación de 1.20m. de ancho al borde de la rampa o escalera con textura diferente al piso predominante. En el caso de escalones aislados, la superficie deberá ser antiderrapante. 	15-16NT
		16N.T
		15NT
		15N.T
		4NT
		16NT

ELEVADORES	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere de elevadores a partir de dos niveles Área interior libre de 1.50x1.50m. mínimo. Puerta de 1.00m. de ancho mínimo (13) Controles de llamada colocados a 1.20m. en su parte superior. Dos tableros de control colocados a ambos lados de la puerta a una altura de 1.20m. en su parte superior. Los botones contarán con números arábigos y caracteres Braille. Los mecanismos automáticos de cierre de puertas deberán tener 15 segundos de apertura mínimo. Barandales interiores colocados en tres lados, a 0.90cm de altura y separados 0.05cm de la pared Señalización del numero del piso en caracteres Braille colocada a 1.20 de altura. Exactitud en la parada con relación al nivel del piso 	<p>17NT 17NT 13EA 17NT 17NT 17NT 17NT 17NT 18NT</p>
CIRCULACIONES HORIZONTALES DE COMUNICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Ancho mínimo de 1.80m. Pasamanos tubulares continuos de 3.8cm. de diámetro (4) colocados a una altura de .90m. y separados 0.5cm. de la pared, pintados con color contrastante a esta. Sistema de emergencia de señales audibles y visibles, de sonido intermitente y lámpara de destellos respectivamente, ambas de acuerdo a las normas internacionales. Señalización que indique la prohibición de obstrucciones con cualquier tipo de elemento. 	<p>20NT 18NT S/N</p>

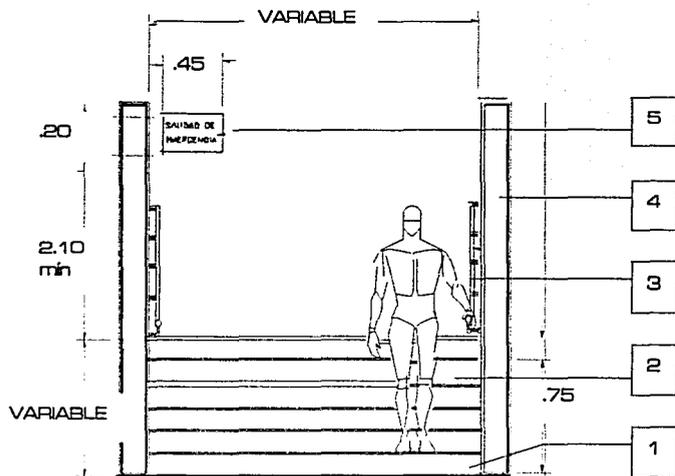
FUENTE: NORMA TÉCNICA 345 DEL ISSSTE (NT), REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN (RC), NORMAS DE APOYO AL DISCAPACITADO UNIVERSITARIO (NUNAM) Y ESTUDIOS ANTROPOMÉTRICOS (EA).

(*) VER AL FINAL DE ÉSTE CAPÍTULO, PÁGINA 75.



Perspectiva rampa

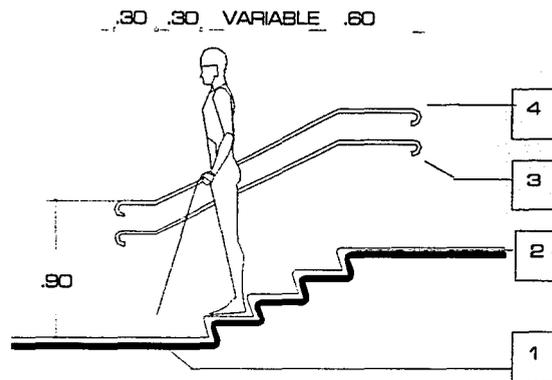
- 1.- Área de aproximación acabado texturizado diferente a la circulación.
- 2.- Borde lateral
- 3.- Descanso texturizado igual al área de aproximación
- 4.- Rampa pendiente 6% máximo
- 5 y 6.- Pasamanos colocado a una altura no mayor de .90m. con un diámetro de .4m. máximo
- 7.- Tira táctil
- 8.- Muros mazisos para fijar pasamanos



Alzado escalera

- 4.-Muros macizos para fijar pasamanos
- 5.-Sistema de emergencia de señales audibles y visibles, de sonido intermitente y lámpara de destellos respectivamente, ambas de acuerdo a las normas internacionales.

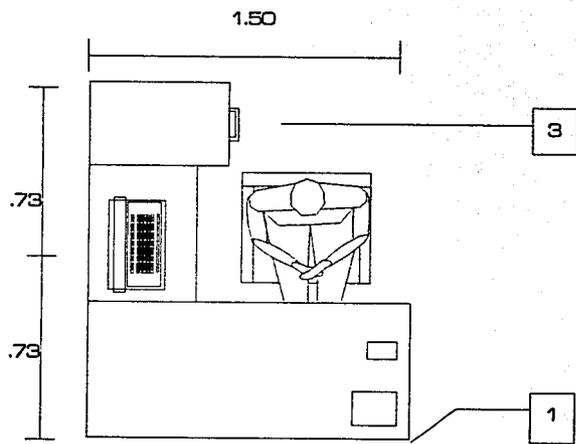
- 1.-Las áreas de aproximación y descanso contarán con un acabado que contraste con la circulación en color y textura, a una distancia de 1.20m al principio y al final de la escalera.
- 2.-Peralte en color contrastante con la huella.
- 3.-Pasamanos colocado a una altura no mayor de .90m. con un diámetro de .4m. máximo con indicaciones de número de piso en que se encuentra, en alto relieve y en sistema Braille. Terminación del pasamanos en forma redondeada



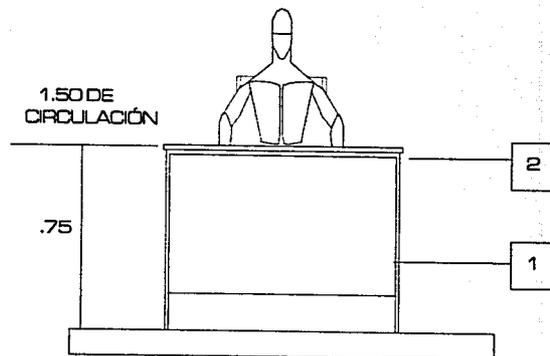
Vista lateral

CRITERIOS DE DISEÑO PARA SERVICIOS		
ELEMENTO	REQUISITO	ARTICULO
ATENCIÓN A PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none"> Mostrador de atención a público con una altura de .90m. Área de atención de 1.50m. de ancho mínimo para permitir el acceso de silla de ruedas (5). 	9NT
		S/N
MÓDULO DE TELÉFONOS PÚBLICOS	<ul style="list-style-type: none"> Área de uso de 1.20x1.20m. para permitir el acceso de sillas de ruedas (5) Colocarlo a una altura no mayor de 1.20m. en su parte superior. Circulación de acceso a núcleo de teléfonos de 1.50m. de ancho cuando el mismo no este integrado al vestíbulo. La longitud del cordón del teléfono desde el aparato auricular será por lo menos de 0.75cm. de largo Puede o no contar con un gancho o ménsula para colgar bastones o muletas y una repisa de apoyo. Colocar un directorio de emergencia en Braille (5). 	S/N
		5NT
		S/N
		12RC
		20RC S/N
VESTIDORES	<ul style="list-style-type: none"> Considerar de 1.80m. de frente por 1.80m. de fondo (6) Barras de apoyo de .38m. de diámetro (4) de lámina galvanizada acabada con pintura electrostática (7). Una combinada horizontal-vertical de .60m. de largo y .75m. de altura (sección horizontal, 1.50m. (parte superior) sección vertical, colocada en la pared frontal al acceso. Una horizontal de .60m. d longitud colocada a .75m. de altura, adyacente a la banca (6). Gancho o ménsula para colgar muletas o bastón de .12m. de longitud colocado a 1.60m. de altura. 	28NT
		28NT
		28NT
		28NT

FUENTE: NORMA TÉCNICA 345 DEL ISSSTE (NT), REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN (RC), NORMAS DE APOYO AL DISCAPACITADO UNIVERSITARIO (NUNAM) Y ESTUDIOS ANTROPOMÉTRICOS(EA). (*) AL FINAL DE ÉSTE CAPÍTULO, VER PÁGINA 75.

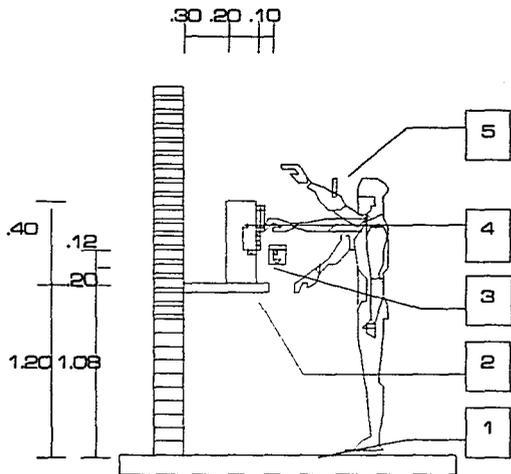


Planta escritorio

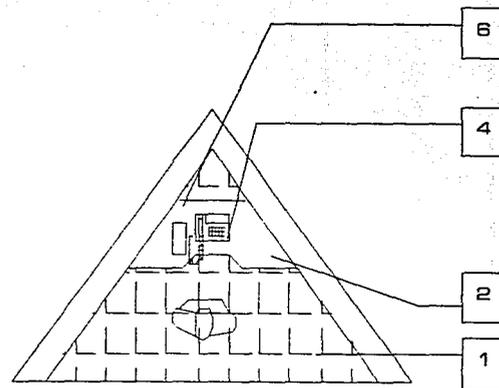


Alzado escritorio

- 1.-Esquinas boleadas
- 2.-Evitar relieves y filos
- 3.-Permitir espacio de sillas de ruedas

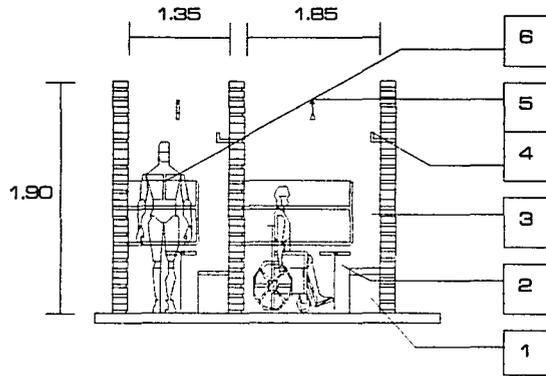


Alzado teléfono



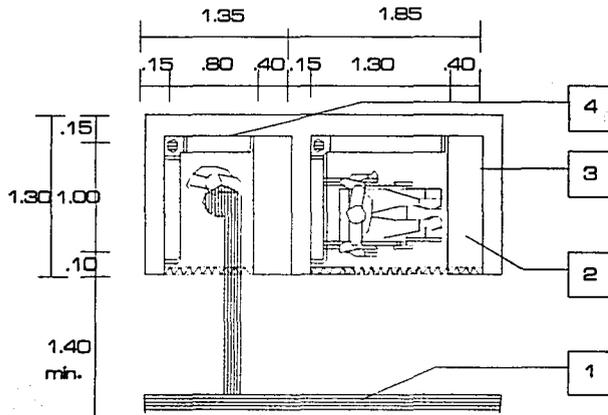
Planta teléfono

- 1.-Área de 1.20 x 1.20m. con tira táctil o cambio de textura en piso
- 2.-Repisa de apoyo empotrada sin filo
- 3.- Señalamiento de discapitados
- 4.-Regulador de sonido
- 5.- Gancho para colgar muletas o bastones
- 6.- Teléfonos de emergencia en Braille



Corte regadera

- 1.-Banco de acero inoxidable
- 2.-Regadera de teléfono
- 3.-Alarma
- 4.-Gancho o ménsula para muletas
- 5.-Regadera normal
- 6.-Barra de apoyo de acero inoxidable anclada al muro.



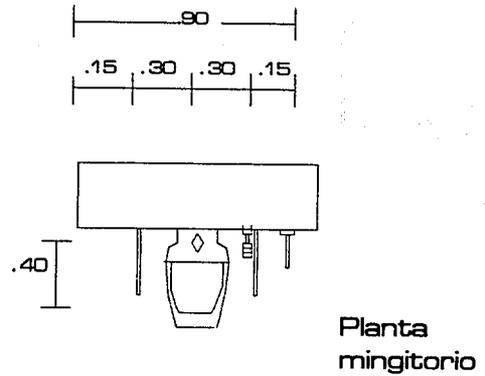
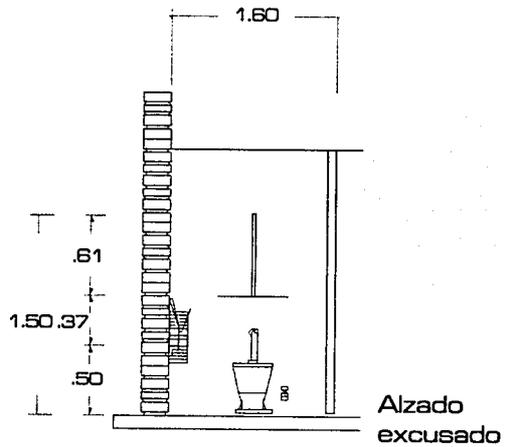
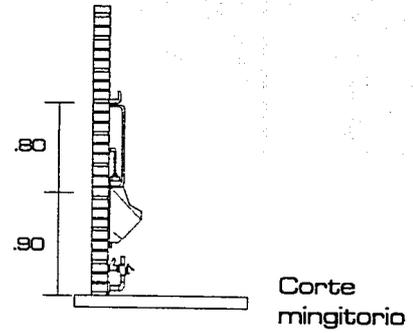
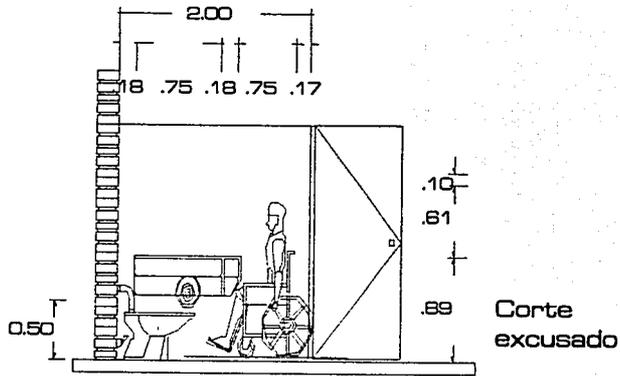
Planta vestidor

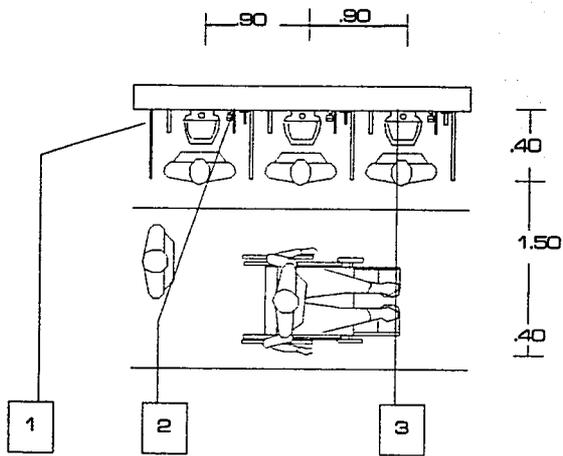
- 1.-Señalamiento tira táctil para ciegos y débiles visuales.
- 2.- Banco de acero inoxidable
- 3.-Alarma
- 4.-Regadera normal

CRITERIOS DE DISEÑO PARA SERVICIOS		
ELEMENTO	REQUISITO	ARTICULO
SANITARIOS PÚBLICOS	<ul style="list-style-type: none"> La capacidad requerida de acuerdo a los indicadores estudiados determina el uso de medidas de diseño, da prioridad a discapacitados con silla de ruedas y considera a personas con muletas y bastón 	
	El núcleo de sanitarios contara con los siguientes elementos:	
	A) <u>Sanitario para discapacitados con muletas o bastón:</u>	
	Dimensión mínima de .90m. de ancho, construido en muros macizos.	22NT
	Puerta de 1.00m. de ancho libre mínimo (13).	13EA
	Barra de apoyo lateral horizontal de .75m. (8) de longitud, colocadas a .75m. de altura (9).	22NT
	Barra lateral combinada horizontal - vertical de .60m. de longitud en ambas secciones colocadas en la pared posterior (5) del inodoro a .90m. de altura.	22NT
	B) <u>Sanitario para discapacitados con silla de ruedas:</u>	
	Dimensiones de 2.00m de frente por 1.60m de fondo	
	Puerta de 1.00m de ancho mínimo (13).	23NT
Barra de apoyo horizontales tipo esquinero de 1.30m. de longitud, colocadas a .90 y .60m. de altura en el lado de la pared mas cercana..	23NT	
Barra de apoyo esquinera combinada horizontal - vertical colocada a .75m. en el lado de la pared mas cercana (10) inodoro colocado a .56m. de su eje al paño de la pared con altura del asiento de .52m.	23NT	
C) <u>Mingitorio:</u>		
Mueble colocado a .45m. de su eje al paño del elemento delimitante en ambos lados.		
Barras verticales de apoyo de .75m. (8) de longitud, colocadas	24NT	

	en la pared posterior a .30m. del eje del mueble en ambos lados a una altura de 1.60m. en su parte superior.	24NT
	Gancho para colgar muletas de .12m. de longitud a una altura de 1.60m. en ambos lados del mingitorio.	24NT
	D) Lavabo:	
	Colocación a .75m. de altura sobre nivel de piso, con desagüe hacia la pared posterior para permitir el paso de las piernas del discapacitado en silla de ruedas .	25NT
	El mueble deberá ser empotrado y diseñado para soportar un peso de 100kg.	25NT
	La distancia entre lavabos será de .90m. de eje a eje.	25NT
	Grifo separado .35m. de la pared min. Cuando existan dos grifos deberán estar separados entre si .20m.	25NT
	El grifo de agua caliente deberá señalarse con color rojo.	25NT
	En caso de no tener sistema automatizado, los manuales serán de tipo aleta, para poder accionarlos con los antebrazos.	25NT
	Los accesorios como toalleros y secadores de manos se colocaran a 1.00m de altura como máximo.	25NT
	Gancho o ménsula para colgar muletas, de .12cm. de longitud colocado a una altura de 1.60m.	25NT
	EN TODOS LOS CASOS SE CONSIDERA:	
	Piso antiderrapante .	
	Muros macizos en sanitarios para discapacitados.	
	Circulación interna de 1.50m de ancho libre min.	S/N
	Puertas de compartimentos, abatibles hacia fuera.	
	Barra de apoyo de aluminio ó lámina galvanizada acabada con Pintura electrostática, de .38m de diámetro (7).	S/N
	Sistema de emergencia de señales audibles y visibles, de sonido Intermitente y lámpara de destellos respectivamente, ambas de acuerdo a las normas internacionales.	S/N

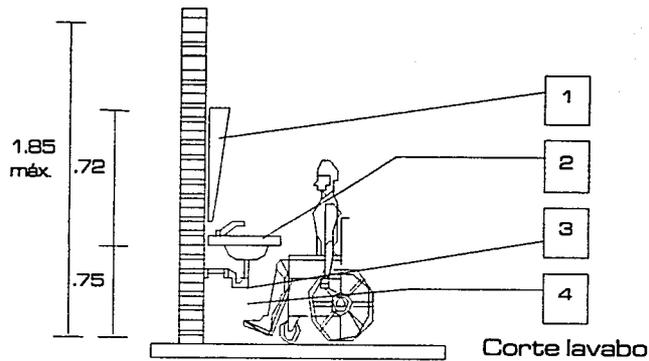
FUENTE: NORMA TÉCNICA 345 DEL ISSSTE (NT), REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN (RC), NORMAS DE APOYO AL DISCAPACITADO UNIVERSITARIO (NUNAM) Y ESTUDIOS ANTROPOMÉTRICOS (EA). (*)VER AL FINAL DE ÉSTE CAPÍTULO, PÁGINA 75.





Planta
mingitorio

- 1.-Mamparas
- 2.-Gancho o ménsula para colgar muletas y/o bastón.
- 3.-Muro macizo para empotrar mingitorio



Corte lavabo

- 1.-Espejo
- 2.-Base para lavabo
- 3.-Cespol
- 4.-Espacio con circulación limite sin obstáculos

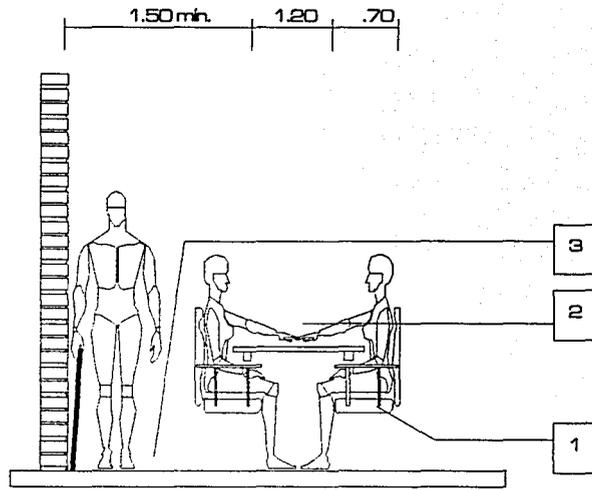
CRITERIOS DE DISEÑO PARA DORMITORIOS		
ELEMENTO	REQUISITO	ARTICULO
ENCAMADO	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio entre cama y cama de 1.00m. de ancho como mínimo (14) circulación interna de 1.50m. de ancho libre como mínimo. 	31NT
CLOSET	<ul style="list-style-type: none"> • El dormitorio deberá contar con un closet de puertas corredizas con manijas en diagonal, la altura para el tubo donde se cuelga la ropa es de 1.40m. las alturas de entrepaño y cajones variaran entre .30 a 1.40m. su profundidad no deberá sobrepasar .45m. Los cajones deben ser de fácil operación con barra para abrirlos y cerrarlos y provistos de deslizadores. 	36EA
BAÑOS	<ul style="list-style-type: none"> • REGADERA: Dimensión de 1.10m. de frente por 1.30m. de fondo. Barras de apoyo tipo esquinero de .90m. de longitud, colocadas en la esquina más cercana a la regadera a .80, 1.20 y 1.50m. de altura sobre el nivel de piso. Llamador conectado a la recepción colocado a .60m. de altura. Gancho de .12m. de longitud para colgar muletas ó bastones colocados a 1.60m. de altura. Regadera de teléfono(5) Banco de acero inoxidable(12) • COMPARTIMENTO DE INODORO: Dimensiones de 1.10x1.30 para permitir el paso de una persona auxiliar (5). Barra de apoyo lateral combinada horizontal - vertical de .60m. de longitud y .75m. de altura (sección vertical) colocada a .40m. del muro posterior y a 1.50m. de altura en su parte superior. 	26NT 26NT 26NT 26NT S/N 26NT S/N

VENTANAS	<ul style="list-style-type: none"> • LAVABO Y MINGITORIO: Con las mismas características que los sanitarios públicos antes Descritos 	24NT
	<ul style="list-style-type: none"> • ORIENTACIÓN: En el D.F norte y noroeste debido a vientos dominantes e insolación en climas fríos deberá recibir rayos solares en invierno. • VENTILACIÓN: De preferencia natural , ventanas con vanos no inferiores al 5% de la superficie del local., en caso de ser así no se deberá contar con sistemas artificiales de ventilación con controles al alcance del usuario. 	89RC
	<ul style="list-style-type: none"> • ILUMINACIÓN: De preferencia natural con los siguientes porcentajes mínimos en función del área del local según sus orientaciones: 15% norte, 20% sur, 17.5% este y oeste. La penetración solar deberá ser entre media hora como mínimo y tres horas como máximo durante las mañanas. Evitar la radiación directa sobre la cama. Se recomienda orientación sureste para evitar el choque de la silla de ruedas contra el vidrio, las ventas se apoyaran sobre un murete de .40 a .80cm. de altura mínimo, con el fin de no obstruir la visual. EN TODOS LOS CASOS SE CONSIDERA: Piso antiderrapante Circulación interna de 1.50m de diámetro libres min. para radio de giro. Puertas de sanitarios abatibles hacia fuera. 	90RC 91RC

FUENTE: NORMA TÉCNICA 345 DEL ISSSTE (NT), REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN (RC), NORMAS DE APOYO AL DISCAPACITADO UNIVERSITARIO (NUNAM) Y ESTUDIOS ANTROPOMÉTRICOS (EA). (*) VER AL FINAL DE ÉSTE CAPÍTULO, PÁGINA 75.

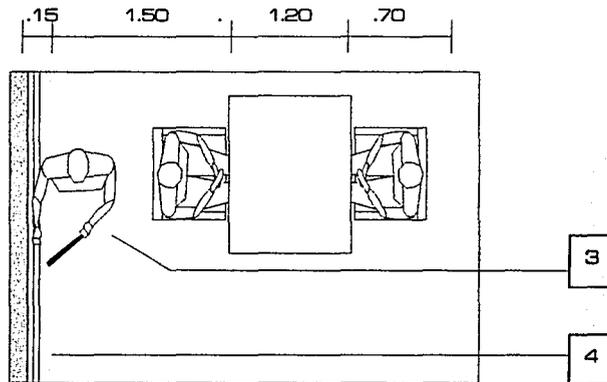
CRITERIOS DE DISEÑO PARA SERVICIOS		
ELEMENTO	REQUISITO	ARTICULO
COMEDOR	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio de 1.20 x 1.20m. cercano al acceso. Circulación de 1.50m. de ancho libre como mínimo (5). Mesa con .76m. de altura libre, longitud mínima por usuario en la mesa, para los que presenten dificultad de movimiento en los brazos y manos es de 1.20 x. 60m. de profundidad y asientos movibles. • Espacio por persona de .70x1.50m. 	30NT
		30NT
ESTACIONA- MIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Cajón de 3.80x5.00m • Señalamientos: Símbolo Internacional de Acceso a Discapacitados, pintado en el piso al centro del cajón de 1.60x1.60m. • Letrero del mismo símbolo de .40x.60m., colocado a una altura de 2.00m. 	30NT S/N
		33NT
		33NT
		33NT

FUENTE: NORMA TÉCNICA 345 DEL ISSSTE (NT), REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN (RC), NORMAS DE APOYO AL DISCAPACITADO UNIVERSITARIO (NUNAM) Y ESTUDIOS ANTROPOMÉTRICOS (EA). (*) VERAL FINAL DE ÉSTE CAPÍTULO, PÁGINA 75.

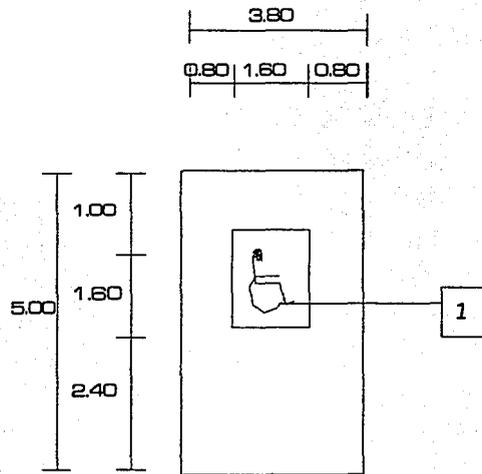


Corte comedor

- 1.-Asientos movibles, para en su caso retirar.
- 2.-Las mesas tendrán el alcance antropométrico de dos personas en posición de movimiento.
- 3.-Área de circulación libre.
- 4.-Línea guía para ciegos.

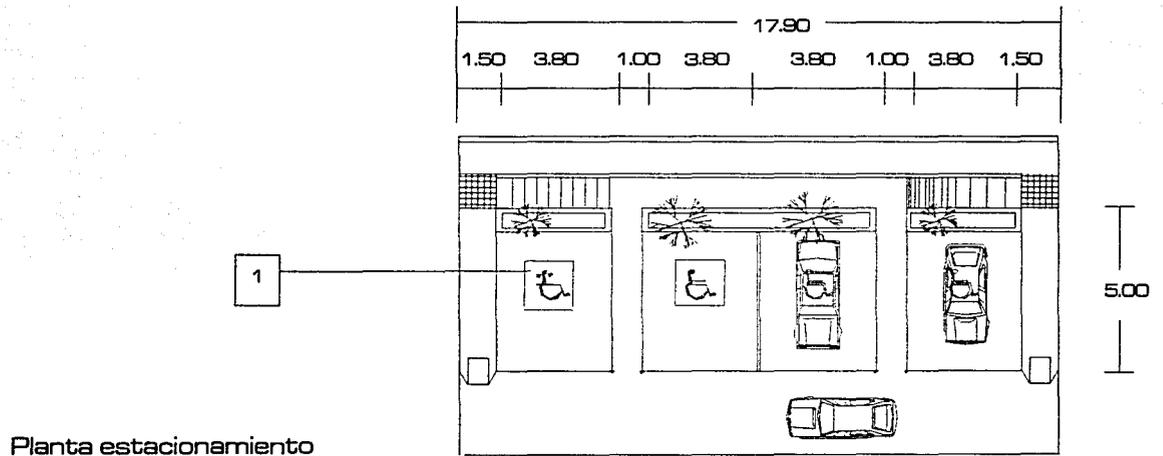


Planta comedor



Cajón estacionamiento

1.-Señalización: Símbolo Internacional de Acceso de Discapacitados, pintado en el piso al centro del cajón, de 1.60x1.60m.



Planta estacionamiento

CUADRO 13

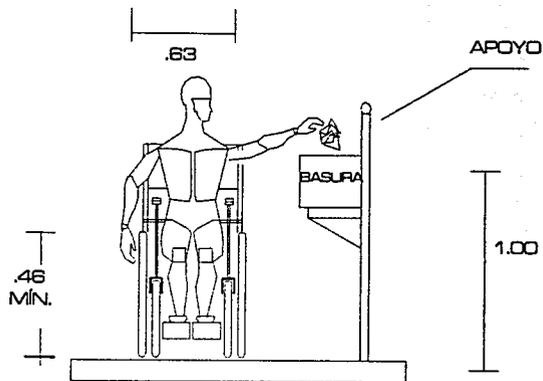
CRITERIOS DE DISEÑO PARA SEÑALIZACIÓN		
ELEMENTO	REQUISITO	ARTICULO
AVISOS	<ul style="list-style-type: none"> Además de la señalización normativa se considera la colocación de avisos de accesos a discapacitados y restrictiva. 	3NT 6NT 7NT
SEÑALIZACIÓN TÁCTIL	<ul style="list-style-type: none"> Señalización colocada a 1.40m. de altura sobre la pared adyacente a la manija a .20m. del marco de la puerta, Tipografía Helvética Medium de .25m. de alto, en color blanco con fondo azul 294 del código "Pantone". 	3NT
SEÑALIZACIÓN BRAILLE	<ul style="list-style-type: none"> Señalización conductiva a las zonas de público, colocada a 1.40m. de altura. 	3NT

CUADRO 14

CRITERIOS DE DISEÑO PARA MOBILIARIO URBANO		
ELEMENTO	REQUISITO	ARTICULO
CIRCULACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> En área peatonal 1.50m. de largo mínimo para permitir el giro a silla de ruedas (5). 	S/N
BANCAS	<ul style="list-style-type: none"> Las bancas contendrán respaldo y descansa brazos. 	UNAM
MESAS	<ul style="list-style-type: none"> Se diseñarán para acomodar sillas de ruedas, con una altura de .70m. mínimo y una profundidad de .60m. 	UNAM

FUENTE: NORMA TÉCNICA 345 DEL ISSSTE, REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN, NORMAS DE APOYO AL DISCAPACITADO UNIVERSITARIO Y ESTUDIOS ANTROPOMÉTRICOS.

(*) VER AL FINAL DE ÉSTE CAPÍTULO, PÁGINA 75.



Alzados de deposito de basura

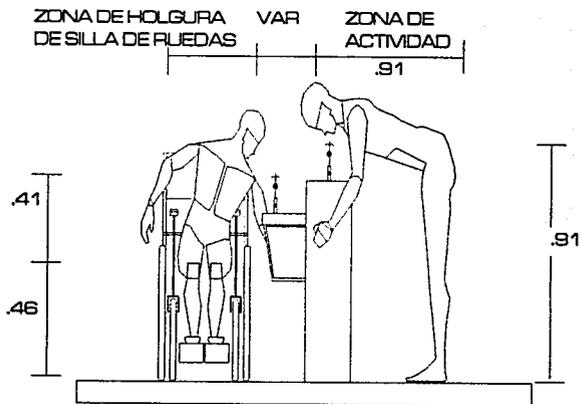
Los contenedores de basura deben ser considerados en el proyecto cuidando no sean un obstáculo para ciegos y débiles visuales.

Para nuestro caso en particular son muy importantes los bebederos, su uso es indispensable para los atletas.

Fuente:

Patricia Bárcenas

Entrevista otorgada el 08/11/2000



Alzado bebedero

NOTAS:

- (1) La norma técnica considera 1.00m. Por reglamento de construcción se requieren 1.80m.
- (2) La norma técnica considera .32cm. Para cumplir con la proporción del reglamento de construcción, debe de ser 34cm.
- (3) La norma técnica considera 1.50m. Por reglamento de construcción se considera 1.80m.
- (4) La norma técnica considera Barras de apoyo y pasamanos de .32 y .4m. de diámetro. A fin de unificar y aplicar los criterios normativos del ISSSTE existentes, el diámetro será de .34m.
- (5) Requisito no considerado, propuesto a consideración nuestra.
- (6) Se ajustarán las dimensiones del local y tipo de barras para adaptarlos a los criterios del ISSSTE vigentes.
- (7) La norma técnica considera barras de acero inoxidable, cromado ó aluminio, considerando factores económicos y de corrosión se adaptaron lámina galvanizada con pintura electrostática, para zonas secas y exteriores y para zonas húmedas de aluminio.
- (8) La norma técnica considera .70m. de longitud. Se modificó a .75m.
- (9) La norma técnica se considera .70m. de altura , siendo .75m la altura más adecuada de acuerdo a estudios antropométricos.
- (10) La norma técnica considera tres barras horizontales y una vertical sencilla, mismas que se sustituyen por dos horizontales tipo esquinero y una combinada esquinera.
- (11) La norma técnica considera un área de 2.24x1.00m.
- (12) La norma técnica considera banca hecha en obra misma que a nuestra consideración es antihigiénica por lo que se sustituye un banco movible para efectos de limpieza.
- (13) La norma técnica considera 1.00m. se modificó debido a estudios antropométricos a 1.20m. mínimo y altura máximo de 2.10m.
- (14) La norma técnica considera 1.00m se modificó a estudios antropométricos a 1.20x1.50m. espacio destinado para la silla de ruedas.

El presente estudio es complemento, que amplia la gama establecida de normas en cuestión de accesibilidad a personas con discapacidad.

Dentro del aprendizaje que la Universidad Nacional Autónoma de México nos ha dejado es que como profesionales debemos considerar el permitir facilitar el acceso a la población discapacitada a los inmuebles, eliminando las barras arquitectónicas que limitan y excluyen al discapacitado.

OTRAS CONSIDERACIONES

PISOS

- Señales táctiles y los sistemas de advertencia deben de usarse únicamente en caso de que haya riesgo grave.
- Cambio de textura notoria como para percibirlo con el bastón
- Evitar el uso de materiales muy brillantes o aquellos que reflejen intensamente la luz

ILUMINACIÓN

- Mayor iluminación que la usual, evitando reflejos y resplandores.
- Superficies mate
- Que exista una luz cuando suene un timbre
- Contactos a la altura de 0.70mts. o 0.90mts.
- Cada mueble contará con un espacio adjunto para las maniobras necesarias para las sillas de ruedas

CANCELERÍA

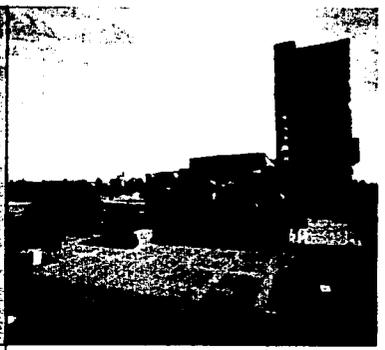
- Ventanas deberán ser corredizas de preferencia.
- La altura máxima de antepecho de ventanas de 0.80m. Para permitir el grado de visibilidad
- Por seguridad es conveniente proveer de protecciones todas las ventanas
- Las manijas de las ventanas no deben de exceder la altura de 1.30m.
- Conviene que la ventilación no produzca fuertes corrientes que pongan en peligro la salud

COLOR

- El color debe tener un contraste notorio con el fondo
- Colores utilizados en las señalizaciones:
Amarillo tránsito 302c., Azul pantone 294, Amarillo pantone num. 123c., Negro mate (epóxica) y Blanco mate (epóxica).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO 4
ORGANIZACIONES E
INSTITUCIONES DE APOYO



80-A

4.1 ORGANIZACIONES PARA PERSONAS CON NECESIDADES ESPECIALES

En México las organizaciones para discapacitados surgen para proporcionarle un medio de expresión e identificación, dan respuesta a sus necesidades, promueven la conciencia pública, distribuyen información, oportunidades profesionales y defensa para sus derechos de bienestar, seguridad e igualdad, que es uno de los principios fundamentales del derecho y de la protección del ser humano.

Estrategia

- Salud, bienestar y seguridad social
- Educación
- Rehabilitación laboral, capacitación y trabajo
- Cultura, recreación y deporte
- Accesibilidad, telecomunicaciones y transporte
- Comunicación
- Legislación y derechos humanos
- Sistema nacional de información sobre población con discapacidad

Comisión nacional coordinadora

- 40 organizaciones de discapacitados.
- 13 organismos solidarios.
- 09 secretarías de estado.
- 24 dependencias y entidades de la administración pública federal
- 03 instituciones de educación superior

Avances

- 23 leyes estatales de integración social
- 31 comités estatales y 174 municipales de integración para personas con discapacidad
- Registro de 2060 organismos e instituciones de la sociedad civil y para la atención de personas con discapacidad en la república mexicana
- Participaron 1600 atletas de 31 entidades en los primeros juegos paralímpicos nacionales y los decimocuartos juegos nacionales deportivos sobre silla de ruedas

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



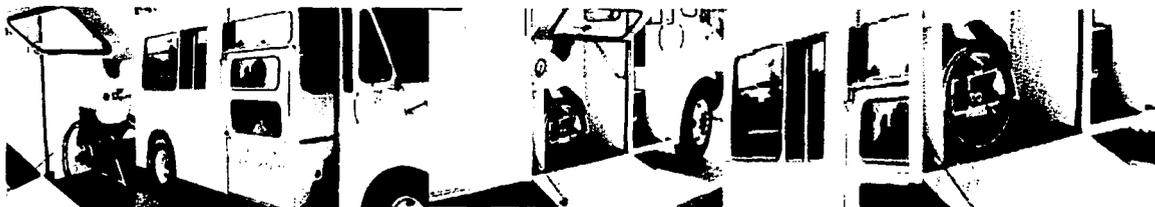
La Universidad Nacional Autónoma de México, es una entidad pública; cuya finalidad es formar profesionistas e investigadores útiles a la sociedad, afrontando necesidades y aportando soluciones a la problemática nacional, la universidad dentro de sus principios reconoce la igualdad de oportunidades a todos los individuos, lo cual constituye la base de la planificación de la sociedad con el fin de asegurar el empleo de los recursos, garantizando que las personas disfruten de las mismas oportunidades de acceso y participación en idénticas circunstancias.

Como organismo descentralizado, aseguran para la población en general equidad en los diversos ámbitos del que hacer universitario, atendiendo a esto, la magna casa de estudios ha incluido dentro de sus planes, políticas, programas y servicios, los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad a la instalaciones, para lo cual ha desarrollado proyectos y acciones que eliminen directa o indirectamente la discriminación de algunos sectores de la comunidad, brindándoles confianza para que desarrollen una vida digna.

La ciudad universitaria fue creada en 1950, por lo que no se previeron las facilidades necesarias para dar accesibilidad a personas con discapacidad. La universidad en su conjunto tiene como una de sus tareas, promover el deporte como una actividad para el desarrollo de la comunidad. Esta dependencia dentro de la Facultad de Arquitectura desarrolla proyectos de Investigación de Diseño Industrial, Arquitectura, Urbanismo, Arquitectura del Paisaje, entre otras, que buscan romper con barreras físicas para los discapacitados.

Se está desarrollando dentro de sus instalaciones dar accesibilidad a las personas que sufren alguna discapacidad física, en su mayoría estos cambios han sido señalizaciones, rampas y el autobús para transporte de discapacitados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



El autobús para discapacitados tiene un bajo costo de carrocería y equipamiento de un autobús urbano con el fin de permitir el transporte en silla de ruedas, esto es posible con equipo de tecnología nacional para que no se convierta en un transporte exclusivo, actualmente circula por las instalaciones de ciudad universitaria con mucho éxito.

Por lo anterior se vio en la necesidad de legislar y crear las “Normas de Apoyo al Discapacitado Universitario”, el contenido esta dividido en tres capítulos:

CAPÍTULO PRIMERO: Incluye proyectos y acciones a corto plazo, como es la creación de elementos de apoyo a edificios ya construidos.

CAPÍTULO SEGUNDO: Involucra a todas las dependencias universitarias de manera voluntaria a modificar sus programas y acciones , para garantizar el entorno , bienes, servicios e instalaciones de atención para que sean accesibles al discapacitado a mediano plazo. Realiza las adaptaciones necesarias y proporciona los servicios de apoyo requeridos para el derecho de las personas a la educación para que sea efectivo, y las adaptaciones y los servicios de apoyo incluyen los recursos humanos especializados, adecuaciones curriculares, evaluaciones, metodológicas, recursos didácticos y recursos humanos.

CAPÍTULO TERCERO: Las construcciones nuevas , ampliaciones o remodelaciones de edificios, plazas, jardines, aceras, servicios y otros espacios públicos que impliquen concurrencia y brinden atención, deberán efectuarse conforme a las especificaciones normativas de las normas de apoyo al discapacitado universitario.

La Normatividad comprende las reglas generales que se ajustarán a los proyectos posteriores a la publicación de esta. Primero se señalarán las reglas generales que deben de acatarse a los edificios que se construirán , segundo se indican las normas de acuerdo a la discapacidad específica .

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A raíz del sismo de 1995, se hicieron modificaciones al Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, estas modificaciones técnicas que contemplan por vez primera algunas cuestiones relacionadas con la discapacidad física.

La UNESCO señala a 1980-1990, como la década de la discapacidad, ya que en este período surgen un sin fin de asociaciones que engloban las discapacidades conocidas.

Se realizan reuniones a nivel Internacional y Nacional en las que se habla de la discapacidad, trato a personas con discapacidad y en cuestión de las facilidades físicas a la infraestructura urbano-arquitectónica.

Por mucho tiempo existió el desconocimiento y la falta de sensibilidad con estas personas. Sin embargo la Universidad introduce dentro de sus compromisos institucionales una serie de actividades encaminadas a dar un libre acceso a sus instalaciones.

A partir de 1989 la Universidad comenzó a elaborar sus normas de diseño y construcción en las que incluye un apartado llamado "elementos de apoyo para el Discapacitado Físico". En 1994 se revisan las normas y se elabora dicho apartado, a partir de las dos publicaciones del IMSS, consideradas las más completas hasta ese momento. Sin embargo esta legislación del IMSS carecía de Normatividad en cuestiones de docencia, recreación y deporte, por lo cual se desarrolló.

El estudio normativo NORMAS DE APOYO AL DISCAPACITADO UNIVERSITARIO establece un conjunto de principios técnicos que servirán de base para crear elementos de diseño de los espacios, eliminando barreras físicas de construcción en la Universidad.

Este estudio universitario es dado a conocer a todos aquellos tienen en su responsabilidad la decisión de adecuar o crear espacios o elementos cuyas características permitan la integración total de aproximadamente del 10% al 20% de los mexicanos que representan la población discapacitada del país, según algunas organizaciones no gubernamentales.

Este conjunto de principios técnicos esta basado en una investigación realizada por la Dirección General de Obras (D.G.O.) y Servicios Generales (S.G.). Contando con la valiosa participación de personas que presentan una discapacidad física, y los criterios normativos y lineamientos de la experiencia nacional e internacional sobre la eliminación de barreras físicas, que nos ha permitido determinar los elementos y servicios necesarios para su mejor integración en los entornos arquitectónicos y urbanos para hacer una plena integración a la vida activa.

"La creación de una sociedad accesible no es ideal altruista, es una responsabilidad. La accesibilidad debe ser considerada como un elemento de calidad de vida, de carácter universal" (Prof. Gerardo Badillo).

4.2 INSTITUCIONES DEPORTIVAS PARA DISCAPACITADOS

CONADE

COMISION NACIONAL DEL DEPORTE (CONADE)

Tiene por objetivo que el país cuente con la infraestructura adecuada para la práctica de la actividad física y el deporte. Norma, promueve, difunde, e incrementa el número de atletas y organismos afiliados para organizar a nivel nacional, el deporte, incluyendo sobre silla de ruedas. Así como asiste a los organismos afiliados para que logren la organización que demanda el avance mundial. Apoyándolos con becas de diversa índole.

La Infraestructura Deportiva va dirigida a deportistas a nivel popular, estudiantil, de alto rendimiento, discapacitados y población en general.

También se encarga de fomentar la práctica masiva del deporte y la educación física y con ello, estimular la formación individual, la salud y el bienestar social de la población. Esta Institución Deportiva entre otras de sus actividades también planea, norma, proyecta, construye, rehabilita y adapta instalaciones deportivas a nivel nacional.

Para tener acceso a estos servicios se establece una comunicación a través de los Institutos Estatales del Deporte con la Comisión Nacional del Deporte para solicitarlos, según lo requerido por cada Entidad Federal o Estatal.

A fin de promover la práctica deportiva masiva que permita mejorar la calidad de vida de los mexicanos y que ésta se realice en la infraestructura adecuada y suficiente, proporciona los servicios de hospedaje, alimentación, entrenamiento, ocupación del tiempo libre, atención médica y nutricional a los deportistas que requieren etapas de entrenamiento del más alto nivel.

La Dirección General de Infraestructura Básica Deportiva, cuenta con dos programas dentro de los cuales se manejan diferentes áreas de servicio: una dedicada a la creación y adecuación de Proyectos Normativos y a la Supervisión de Obras Deportivas en proceso y una segunda que es la de Alto Rendimiento la cual promueve el apoyo y atención a talentos deportivos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La CONADE ha editado documentos que sirven como apoyo para la construcción, adecuación y mantenimiento de Unidades Deportivas, como son:

- Manuales Normativos de Instalaciones Deportivas (Tomo I, II, III)
- Manual Normativo de Instalaciones Deportivas para personas con Discapacidad (Tomo I)
- Manual de Conservación y Mantenimiento de Instalaciones Deportivas (Tomo I)

Esta Dirección General de Infraestructura Básica Deportiva realiza la compilación de normas específicas deportivas con las diferentes Federaciones Nacionales, así como la actualización de materiales utilizados en la Construcción de Instalaciones Deportivas y su equipamiento.

Se da apoyo a la realización de eventos tales como:

- Olimpiada Juvenil.
- Olimpiada Infantil.
- Universiada.
- Juegos Panamericanos.
- Campeonato Mundial de Deporte Sobre Sillas de Ruedas.
- Eventos internacionales de competencia por especialidad.
- Congreso (Panamericano y Mundial).

Infraestructura Básica Deportiva

Director General:

Lic. Mario Antonio Ramírez Barajas

Hoy en día en nuestro país el deporte constituye una parte integral en la formación e identificación de las personas y por lo tanto de las comunidades; el espíritu que se forma con la práctica deportiva ayuda a desarrollar y elevar aspectos culturales, sociales, intelectuales, económicos, etc. en los seres humanos. Con esta filosofía, la Dirección General de Infraestructura Básica Deportiva siguiendo los lineamientos establecidos por el Ejecutivo Federal ha realizado actividades que permiten fomentar la actividad física y apoyar a los talentos deportivos nacionales a través de instalaciones deportivas dignas y suficientes.

Debido al gran interés de la Dirección General de Infraestructura Básica Deportiva, se realizó el convenio para la construcción de este centro, que se hará en coordinación con la UNAM.

¿Cómo lo hace?, cada año la CONADE, trabaja conjuntamente con los Gobiernos Estatales para saber que instalaciones hacen falta en cada Estado, así se identifican las obras a atender de manera primordial, conforme a los recursos financieros con los que se cuenta, tanto en la CONADE como en la entidad federativa donde se construirá la obra, esto ha logrado planear el crecimiento de instalaciones deportivas con un sentido ordenado, estratégico y ofrecerlas a grupos más amplios de la población.

Por otro lado, ofrece servicios integrales de atención a deportistas de mayor nivel, mediante la operación de Centros de Alto Rendimiento a fin de proveerlos de Medicina Deportiva, Entrenamiento, Alimentación y Hospedaje adecuados, que les permita alcanzar la excelencia.



FEDERACIÓN MEXICANA DE DEPORTES PARA CIEGOS Y DÉBILES VISUALES

Fue creada en 1992 y ha afiliado hasta la fecha alrededor de 1300 atletas a nivel nacional, el 520 (40%) pertenece al D.F. y 350(26.9%) atletas se desarrollan como alto rendimiento.

Las disciplinas que se regulan son natación, atletismo y el golbol.



FEDERACIÓN MEXICANA DE DEPORTES PARA SORDOS

Creada en 1986, sus afiliados suman 6000 a nivel nacional y 3000 de los cuales son a nivel internacional, de los cuales un promedio de 100 son de alto rendimiento.

Las disciplinas que regulan son: atletismo, baloncesto, voleibol y fútbol.



FEDERACIÓN MEXICANA SOBRE SILLA DE RUEDAS (FEMEDSSIR)

El deporte sobre silla de ruedas en México data de 1969 cuando se forma un equipo de 6 representantes nacionales para asistir a las olimpiadas de Heidemberg, Alemania en 1972. Fue conformada en 1970, es la más antigua, otorga asistencia a las personas con lesiones permanentes en el aparato locomotor, estas requerían de una actividad física y deportiva como parte de su terapia, tomando para el inicio los deportes de atletismo y baloncesto. A la fecha está integrada por 24 asociaciones deportivas estatales y dos entidades deportivas afiliadas, ésta a su vez esta afiliada a la Confederación Deportiva Mexicana (CODEME) y es reconocida por el Comité Olímpico Mexicano (COM). Posee la mayor cantidad de récord y medallas Olímpicas y Mundiales de México.



FEDERACIÓN MEXICANA DE DEPORTISTAS ESPECIALES

Creada en 1983, agrupando a atletas con deficiencias mentales. Actualmente cuenta con 400 atletas a nivel nacional de estos, 50 se les considera de alto rendimiento. Esta federación promueve y regula disciplinas como el atletismo de pista y campo, al igual que el fútbol.

En 1980, la Confederación Deportiva Mexicana reconoce las siguientes disciplinas como práctica deportiva de competencia: atletismo, baloncesto, natación, levantamiento de pesas y tiro de arco en todas sus categorías y nivel deportivo: incluyendo tenis de mesa hasta 1993, a esta especialidad pertenecen la UNAM y es apoyada principalmente por la CONADE, por los Institutos de la Juventud y el Deporte de los estados, DIF y PRODEDF.

Dentro de sus actividades se contemplan los siguientes eventos:

- Encuentros acuáticos UNAM
- Liga del D.F. de baloncesto
- Eventos promocionales
- Eventos Selectivos y Estatales
- Campeonatos Nacionales
- Juegos Nacionales
- Torneos de tenis de mesa
- Festival Kanoa de tenis de mesa
- Torneos de tenis
- Festivales de tiro de arco
- Encuentros de lanzamiento
- Encuentros de velocidad de pista

TESIS CON
FALLA LE ORIGEN

Actualmente cuenta con 4000 atletas en el ámbito nacional, 300 de ellos se desarrollan dentro del deporte de alto rendimiento y el 90% pertenece al D.F.



COMITÉ OLÍMPICO MEXICANO

Es el organismo que maneja todas las representaciones nacionales y representa a México ante el comité Olímpico internacional.

FEDERACIÓN MEXICANA DE OLIMPIADAS ESPECIALES

Esta federación surge basándose en un proyecto de los Estados Unidos que convirtió en ley a partir de 1975. En ésta se declara que la educación especial deberá ser bajo una propedeútica diseñada especialmente para estas personas con necesidades especiales sin causar ningún costo. En 1978 se instituyó la Federación Mexicana y Olimpiadas especiales.

FEDERACION INTERNACIONAL STOKE MANDEVILLE, DEPORTE SOBRE SILLA DE RUEDAS (ISMWSF)

La Federación Internacional Stoke Mandeville, deporte sobre silla de ruedas (ISMWSF) sirve como modelo nacional e internacional de organizaciones del deporte de estas características, además motiva a la expansión no solo del deporte sino de los movimientos mundiales de discapacitados. Entrenadores, atletas, organizaciones del deporte sobre silla de ruedas están siempre atentos a la ISMWSF por ser líder y porque provee de programas, reglas y técnicas para manejar la conducta de los competidores.

Esta Federación promovió los Juegos Paralímpicos, ayudando a que se les considere a otros grupos de discapacitados.

En los Paralímpicos de Barcelona 1992 participaron 3000 atletas, de ellos 1200 (40%) son atletas sobre silla de ruedas, ya para los Paralímpicos de Sydney fueron 4000 los atletas participantes y el porcentaje de atletas sobre silla de ruedas ascendió a 1300 (33%).

La Federación, además promueve programas de apoyo para el deporte, produce reglas y reglamentos, brinda delegados técnicos y directivos, interviene en la clasificación de atletas de acuerdo a sus capacidades, organiza juegos anuales internacionales entre otros.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

COMITÉ COORDINADOR INTERNACIONAL (CCI)

En 1982 se crea un Comité Coordinador Internacional de Organización Deportiva Mundial para personas con discapacidad con las Federaciones de amputados, ciegos y débiles visuales; y atletas con deficiencias mentales y parálisis cerebral.

COMITÉ PARALÍMPICO INTERNACIONAL

En 1992 haciendo una reestructuración del CCI surge el Comité Paralímpico Internacional, este rige los juegos paralímpicos.

IMSS, ISSTE, DDF, DIF E INSEN



DIF

Elaboran y difunden el Programa Único de Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas para personas con discapacidad en las entidades federativas y municipios del país. Las personas dedicadas al diseño y construcción no consideran los requisitos necesarios para estas personas con necesidades especiales, por lo que éstas dependencias elaboran manuales técnicos y guías didácticas.



SIN BARRERAS

Proporciona un medio de expresión, identifica y prioriza sus necesidades, promueve la consciencia pública, distribuye información y oportunidades profesionales. Se compone por organizaciones gubernamentales y privadas relacionadas con discapacitados, (actualmente el DIF está a cargo) su objetivo es la eliminación de todo tipo de barreras.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Libre Acceso A.C.

LIBRE ACCESO

Trabaja por medio de secretarías de estado, cámaras, colegios, propietarios de edificios de uso público (estadios e instalaciones deportivas) etc. La asociación está organizada por medio de un consejo y se maneja a través de una comisión; cada miembro trabaja independiente.

Dentro de la asociación existen dos tipos de miembros, los activos y los miembros honorarios. Su meta es la eliminación de barreras construidas para los discapacitados.

El 10 de mayo de 1994 el Dr. Ernesto Zedillo se comprometió a atender asuntos de las personas con discapacidad. Por lo que el 10 de enero de 1995 contribuyó a la modificación de las Leyes Federales: de estímulo y fomento del deporte entre otras, aprobadas por todos los partidos; como consecuencia se integró la Comisión Nacional Coordinadora que ha consolidado el Programa Nacional para el bienestar y la Incorporación de Desarrollo de las personas con discapacidad.

CAPÍTULO 5 ANÁLOGOS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

91-A

5.1 OPERACIÓN DE CENTROS DE ALTO RENDIMIENTO

CENTROS DE ALTO RENDIMIENTO

Director: Lic. Mauricio Palacio Hernández

OBJETIVO: Vigilar, supervisar y apoyar los procesos de integración y preparación de deportistas y personas vinculadas al ámbito deportivo que permitan elevar sus niveles de competencia. Así mismo brindar una atención de calidad en los servicios que (uso de instalaciones deportivas, alimentación, hospedaje y programas de atención como: recreación, biblioteca, ludoteca y videoteca) los Centros de Alto Rendimiento ofertan.

MISIÓN: La Dirección de Operación de Centros de Alto Rendimiento proporciona los mejores servicios de: hospedaje, alimentación, entrenamiento, ocupación del tiempo libre, atención médica y nutricional a los deportistas que requieren etapas de entrenamiento del más alto nivel; ofreciendo eficiencia, oportunidad y calidad al menor costo posible a través de la renovación y mejora continua del trabajo en equipo, dentro de un marco de austeridad, rentabilidad y esfuerzo permanente que contribuyen al progreso del deporte nacional, la Comisión Nacional del Deporte y a quienes en ella laboran.

FUNCIONES: Coordinar e impulsar el desarrollo de los Centros de Alto Rendimiento a fin de lograr un apoyo integral al deporte Federado, Paralímpico y a cualquier persona vinculada con el ámbito deportivo.

Establecer y vigilar la aplicación, en coordinación con las Federaciones Deportivas Nacionales, los lineamientos para el control y seguimiento de los diversos apoyos y recursos otorgados en beneficio del desarrollo de preselecciones y selecciones nacionales, así como de los talentos deportivos detectados en el Deporte de Alto Rendimiento

Instrumentar programas y proyectos para la administración del tiempo libre y apoyo a eventos deportivos en coordinación con las instancias del deporte nacional, al deporte de Alto Rendimiento, así como los procedimientos para coordinar y supervisar la operación y desarrollo de los mismos.

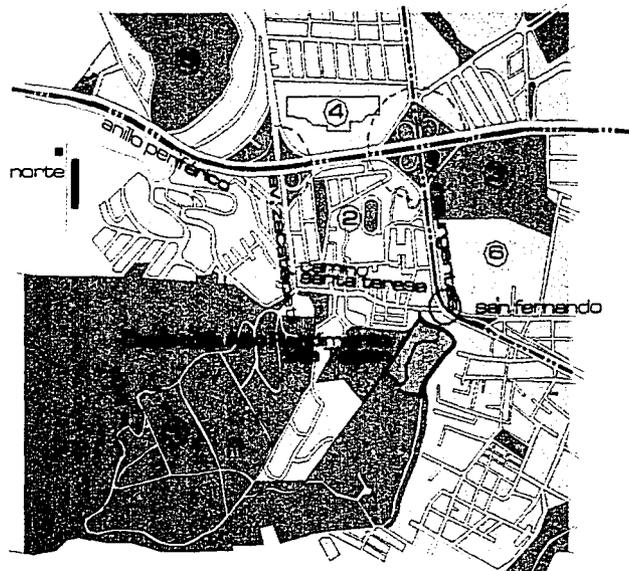
Promover, coordinar y asesorar en su caso la instalación y operación de los Centros de Alto Rendimiento, existentes en las entidades federativas. Supervisar la estricta aplicación de los recursos humanos, financieros y materiales dispuestos para la operación, administración, mantenimiento y conservación de los Centros de Alto Rendimiento. Emitir políticas y establecer los procedimientos que permitan a las entidades deportivas el adecuado manejo y operación de las mismas.

CENTROS DE ALTO RENDIMIENTO QUE OFRECE LA CONADE EN EL D.F.			
Centro Paralímpico Mexicano ubicado en Av. Añil s/n esquina Río Churubusco, Col. Granjas México, Del. Iztacalco, C.P. 08010 Tel. 649-99-61.		Villa Tlalpan se localiza en, Camino a Sta. Teresa 482, Col. Peña Pobre, Del. Tlalpan, C.P. 14060. Tel. 606-90-03.	
SERVICIOS	DEPORTES	SERVICIOS	DEPORTES
Gimnasio principal con piso sintético (1 cancha de Voleibol y una cancha de baloncesto de usos múltiples) Área de usos múltiples y aparatos ejercitadores para acondicionamiento físico. Centro de Medicina y Ciencias Aplicadas al Deporte. Villa con capacidad para hospedar cómodamente hasta 312 personas. Comedor para atender hasta 100 comensales simultáneamente. Ludoteca Biblioteca Zona arbolada y boscosa. Área administrativa. Estacionamiento	Atletismo Handball KarateDo Bádminton Gimnasia aeróbica deportiva Luchas asociadas Judo Taekwondo Baloncesto Gimnasia rítmica deportiva. Natación (colegio militar) Voleibol	Albergue para 60 personas. Comedor para atender hasta 150 comensales simultáneamente. Gimnasio techado para básquetbol con piso de duela. Gimnasio techado con piso sintético para pesas y tenis de mesa. Área de tiro con arco con piso de pasto y talud. Centro de medicina y ciencias aplicadas al deporte "Unidad oriente" Alberca techada Áreas de Recreación. Área de Medicina y Ciencias aplicadas al Deporte. Instalaciones Deportivas.	Atletismo (pista de Cd. Deportiva) Baloncesto Levantamiento de pesas. Tiro con arco Golbol Natación Voleibol (requiere mayor altura) Tenis de mesa.

FUENTE: TRIPTICO "CENTROS DE ALTO RENDIMIENTO VILLA TLAPAN Y PARALÍMPICO MEXICANO" CONADE, SEP.

VILLA TLALPAN

Camino a Santa. Teresa 482
Peña Pobre, México D. F.



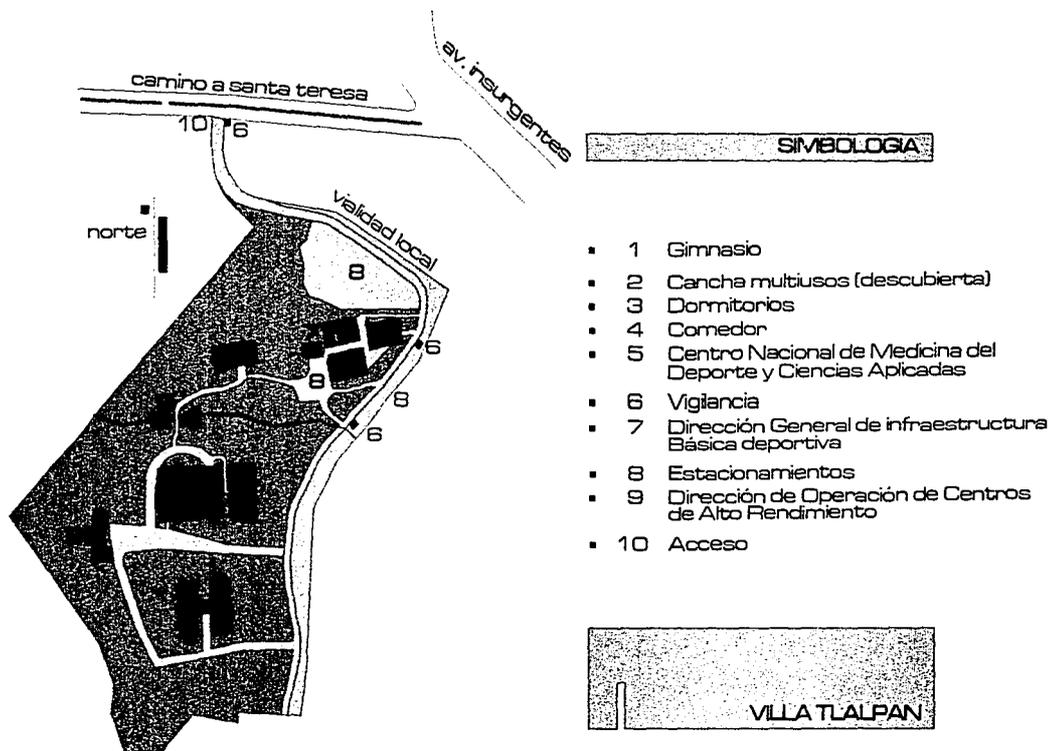
SIMBOLOGIA

- Validad principal
- Validad secundaria
- Validad local
- Área verde
- Contexto urbano
- Terreno villa tlalpan
- Distribuidor vial
- Nodo vial
- ① Parque Nacional del Pedregal
- ② Centro Deportivo Villa Olimpica
- ③ Parque Ecológico Cuicuilco
- ④ Centro Comercial Pensur
- ⑤ Cerro Zacatépetl
- ⑥ Parque Ecológico Loreto y Peña Pobre

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN VILLA TLALPAN

Las principales vías de acceso a Vila Tlalpan son Camino a Santa Teresa por Av. De los Insurgentes Sur y Zacatepetl por Anillo Periférico.

La zona cuenta con problemas de tráfico vehicular, en el cruce de Av. De los Insurgentes sur y Camino a Santa Teresa. Este cruce presenta contaminación auditiva y ambiental. La Av. Camino a Santa Teresa es de gran afluencia cuenta con dos sentidos, lo mismo que Av. De los Insurgentes, ambas cuentan con un camellón central con vegetación de coníferas propias de la zona. La imagen urbana de la zona no tiene una identidad propia, debido a que no hay diálogo en: alturas, texturas, materiales y colores. Por estar en la zona aledaña el Bosque de Tlalpan y el Bosque de Peña pobre, predominan las coníferas y fauna típica del bosque, como son las ardillas.



La Comisión Nacional del Deporte, pendiente de cubrir las necesidades de los representantes nacionales con necesidades especiales, pone a disposición las Instalaciones de alto rendimiento de Villa Tlalpan, que a pesar de no ser diseñada para discapacitados les otorga servicio al no haber más opciones.

Por sus características les otorga servicio de hospedaje, alimentación, recreación e instalaciones deportivas cuando la población excede a la capacidad de el Centro Paralímpico Mexicano .

Como es de esperarse, los atletas paralímpicos que llegan a ser enviados a estas instalaciones se enfrentan con barreras arquitectónicas, como son: un acceso peatonal que tiene una larga trayectoria en pendiente pronunciada, los recorridos entre edificios son largos y empedrados en su mayoría .

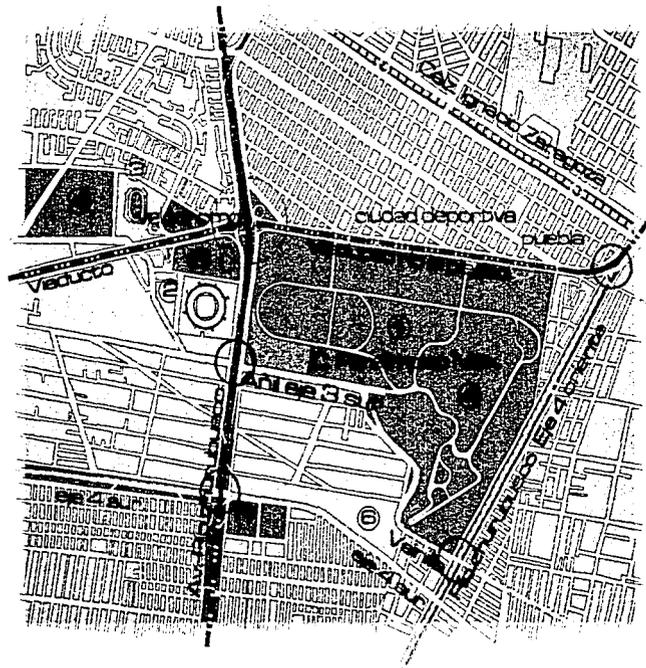
La distancia que recorren los atletas para llegar a las paradas de autobús no son largas, sólo que al cruzar la Av. De los Insurgentes es peligrosa debido a la amplitud del cruce.



TELIS CON
FALLA DE ORIGEN

5.2 CENTRO PARALÍMPICO MEXICANO

Avenida Río Churubusco y Añil sin número
Magdalena Mixhuca, México, D.F.



SIMBOLOGÍA

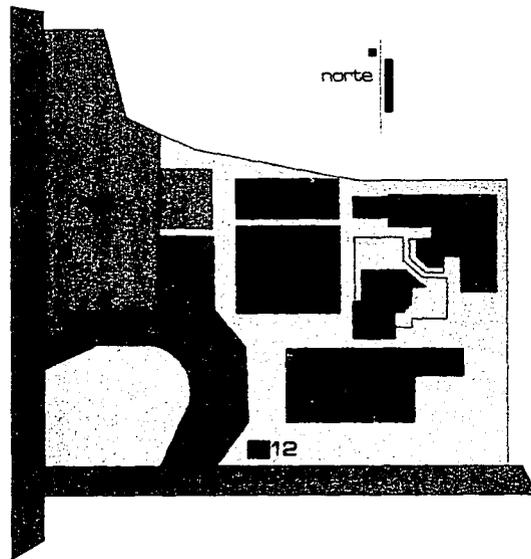
- Vialidad principal
- Vialidad secundaria
- Área verde
- Contexto urbano
- Terreno Centro Paralímpico Mexicano
- Distribuidor vial
- Nodo vial
- Estación del sistema Transporte colectivo metró
- ① Autódromo Hermanos Rodríguez, M. Mixhuca
- ② Palacio de los Deportes
- ③ Velódromo Olímpico
- ④ Ciudad Deportiva
- ⑤ Escuela Superior de Educación Física (ESEF)
- ⑥ UPICSA IPN

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
VILLA TLALPAN

La zona cuenta con problemas de tráfico vehicular, provocado por el cruce de Av. Añil y Av. Río Churubusco. Av. Añil es de gran afluencia vehicular, cuenta con un sólo sentido y es una vía de acceso a las instalaciones. La Av. Río Churubusco es de doble sentido, con un camellón central y un camellón colateral en sus dos direcciones, con vegetación diversa. No hay una imagen urbana con una tipología definida, debido a la existencia de fabricas, hoteles, edificios de oficina, escuelas y el entorno de comercios que proliferan día con día.

Otro punto importante, es el largo recorrido que realizan los atletas para llegar a las instalaciones del metro ya que a pesar de encontrarse en proximidad con las estaciones Velódromo y Cd. Deportiva el acceso a estas es muy complicado por las escaleras de acceso a este.

Los dos accesos con que cuenta son perimetrales, el de Av. Río Churubusco es de acceso vehicular y el otro acceso esta sobre Av. Añil, que es de servicios, acceso vehicular y peatonal para al público en general, conduce a la explanada principal que tiene como remate al gimnasio, que por su estructura y dimensión es un hito urbano.



SIMBOLOGIA

- 1 Gimnasio usos multiples
- 2 Tenis de mesa
- 3 Levantamiento de pesas
- 4 Cuarto de máquinas
- 5 Dormitorio
- 6 Comedor
- 7 Alberca
- 8 Oficinas
- 9 Medicina y Ciencias aplicadas
- 10 Tiro con arco
- 11 Estacionamiento
- 12 Vigilancia

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CENTRO PARALÍMPICO MEX.

En el siguiente cuadro pueden verse las áreas existentes y la carencia de servicios.

CUADRO 17

ANÁLISIS DE ÁREAS						
TIPO DE USUARIOS	ACTIVIDAD	ESPACIO	REQUERIMIENTOS	MOBILIARIO	ÁREA	
Deportistas y entrenadores	Entrenamiento físico	Gimnasio	Iluminación directa vertical	Gradas Vestidores	1407.60 M ²	
			Doble altura mínimo 14m.			
			Rampas para acceso a los vestidores.			
		Alberca	Alberca olímpica con mirilla que no obstruya la visual de espectadores.	Gradas		1879 M ²
			Rampas			
			Piso antiderrapante			
	Anexo tenis de mesa y gimnasio	Iluminación vertical directa	Gradas Aparatos pesas Mesas de tenis de mesa	461.16 M ²		
		Locker para silla se ruedas				
	Tiro con arco	Gradas Circulación a zona de blanco.	Blancos bodega	1500 M ²		
	Análisis	Área medica	Zonas más amplias de:		Hidromasaje Caminadoras y equipo de computo Camilla Farmacia	210 M ²
Hidromasaje						
Análisis de movimiento						
Análisis clínico						
		Medición de esfuerzo				
		Electrocardiogramas				

Directivo	Administración del centro	Oficinas	Mas cubículos para coordinadores	Escritorios	199.42 M2
			Mayor altura	Archiveros	
			Iluminación natural	Sillas	
			Sala de juntas	Copiadora	
Atletas	Descanso	Dormitorio	Circulaciones amplias	Camas Closet Escritorio Lavabo, regadera y w.c.	1114.8 M2
Público	Visita a eventos	Gradas de alberca	Rampas	Gradas	322.46 M2
		Gradas de gimnasio	Espacios amplios Rampas	Mesas y sillas	154.54 M2
		Comedor	Cocina		
		Área de comensales	circulaciones		
		Cubículo nutriólogo			
Área total de construcción 7058.98 M2					

FUENTE: "CENTRO PARALÍMPICO MEXICANO"

VISITA AL CENTRO PARALÍMPICO, COMPLEMENTADO POR EL PROF. GERARDO BADILLO MONTES DE OCA.

Coordinador Técnico del Centro Paralímpico en el período (1994-2000)



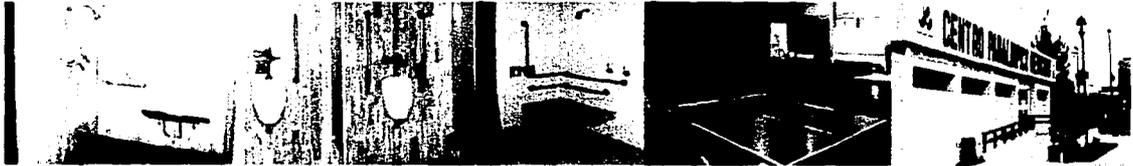
El área medica cuenta con una zona para análisis de movimiento, cumple con los requisitos mínimos. Análisis clínicos tiene un área muy pequeña para farmacia, su laboratorio cumple con lo necesario y los consultorios médicos tienen una iluminación artificial a causa de una mala orientación.

El área de Hidromasaje es muy reducida lo que no permite una circulación optima para los atletas en silla de ruedas. y no cuenta con un área de gobierno ni oficinas para entrenadores.



A pesar de ser el más importante de América Latina es un lugar adaptado a las necesidades de los atletas y a la superficie del terreno por lo mismo no cumple con los requerimientos básicos que su población demanda, además falta señalización en el interior del centro para las diferentes discapacidades, en lo que respecta a la práctica de tenis de mesa requiere de luz vertical y no horizontal como sucede actualmente, los atletas que practican atletismo tienen que trasladarse a una cancha prestada, su recorrido es al descubierto y con largas distancias de traslado, el área de tiro con arco no cuenta con gradas, ni con un carril que les permita a los atletas recoger sus flechas, lo que les hace depender de alguien que les ayude, además los tiradores no cuentan con área cubierta, ni con canchas para la práctica de tenis, otro problema que presenta es que cuenta con una alberca semiolímpica, esta cuenta con una mirilla que obstaculiza la visión de los espectadores que se encuentran en las gradas, el

acceso a la alberca es directo y el no estar selladas las puertas provoca la pérdida de cloro lo que aumenta el costo de mantenimiento, los extractores que se ubican en los muros perimetrales vibran y el ruido que provocan distrae a los atletas aún debajo del agua, además el piso no tiene la textura requerida, por lo que es peligrosa la circulación de los atletas, un punto muy bueno es la instalación de una silla elevador que auxilia a los atletas para introducirlos dentro de la alberca.



ANÁLISIS DE CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

FUNCIÓN: La articulación de los espacios en cada edificio y entre cada edificio del Centro Paralímpico es generada en los espacios residuales de un terreno que se encontraba sin uso, por lo consiguiente cuenta con largos recorridos entre edificios, cruce de circulaciones que dificultan el desplazamiento de los atletas. Los servicios complementarios como comedor, servicios de emergencia y basura se han ido adecuando a los espacios con los que cuenta el terreno, tratando de satisfacer las necesidades de los atletas, con un resultado aceptable.

FORMA: No hay un diálogo entre los edificios existentes dentro de las instalaciones del Centro Paralímpico, debido a que cada edificio no está diseñado en y para el conjunto, de tal manera que: tanto en su contorno, tamaño, color, textura, posición y orientación no hay relación alguna entre sí.

La manipulación dimensional de la forma platónica de cada edificio es distinta, esto es al momento que le hicieron sustracción y adición de los elementos.

INTEGRACIÓN AL CONTEXTO: Por la falta de diálogo arquitectónico - formal entre del los edificio del Centro Paralímpico no hay una integración al contexto urbano. No hay correspondencia en alturas, texturas, ni colores con los edificios colindantes.

El gimnasio es el elemento más importante que distingue al conjunto en su entorno e influye en la imagen visual a tal grado que, es un hito urbano, junto con el foro sol y el palacio de los deportes

5.3 CONCLUSIÓN DE ANÁLOGO

En el estudio del centro se detectó que hacen falta servicios y espacios para un mejor funcionamiento de las instalaciones

SIMBOLOGÍA

ESPACIOS CON LOS QUE SE CUENTA

ESPACIOS QUE HACEN FALTA

CUADRO 20

ÁREA	INSTALACIÓN	ESPACIO	CENTRO PARALÍMPICO MEXICANO
Zona deportiva a cubierto	Alberca olímpica	Piscina	<input type="checkbox"/>
		Mirilla	<input type="checkbox"/>
		Baños y vestidores H	<input type="checkbox"/>
		Baños y vestidores M	<input type="checkbox"/>
		Tina de recuperación	<input type="checkbox"/>
		Oficina de entrenadores	<input type="checkbox"/>
		Control	<input type="checkbox"/>
		Vapor	<input type="checkbox"/>
		Casilleros para sillas	<input type="checkbox"/>
		Piso antiderrapante	<input type="checkbox"/>
		Bodega	<input type="checkbox"/>
		Señalización	<input type="checkbox"/>
		Gradas	<input type="checkbox"/>
		Sanitarios públicos H	<input type="checkbox"/>
Sanitarios públicos M	<input type="checkbox"/>		
Cuarto de calderas	<input type="checkbox"/>		

	Gimnasio usos múltiples	Cancha múltiple	
		Gradas	
		Oficina de entrenadores	
		Bodega	
		Baños y vestidores	
	Gimnasio tenis de mesa y pesas	Área de tenis de mesa	
		Área de pesas	
		Área de ejercicios aeróbicos	
		Casilleros para sillas de ruedas	
Bodega			
Zona deportiva a descubierto	Pista de atletismo	Pista	
		Gradas	
		Baños y vestidores M	
		Sanitarios públicos H	
	Canchas	Básquetbol y voleibol golbol	
		Tenis	
Zona administrativa	Oficinas administrativas	Dirección general	
		Sanitario	
		Cubículos para entrenadores	
		Sala de juntas	
		Escritorios secretariales	
		Subdirección técnica	
Comedor	Área de comensales	Baños H	
		Baños M	
		Mesas y sillas	
		Barra de autoservicio	
	Cocina	Área de trabajo	
		Refrigeradores	

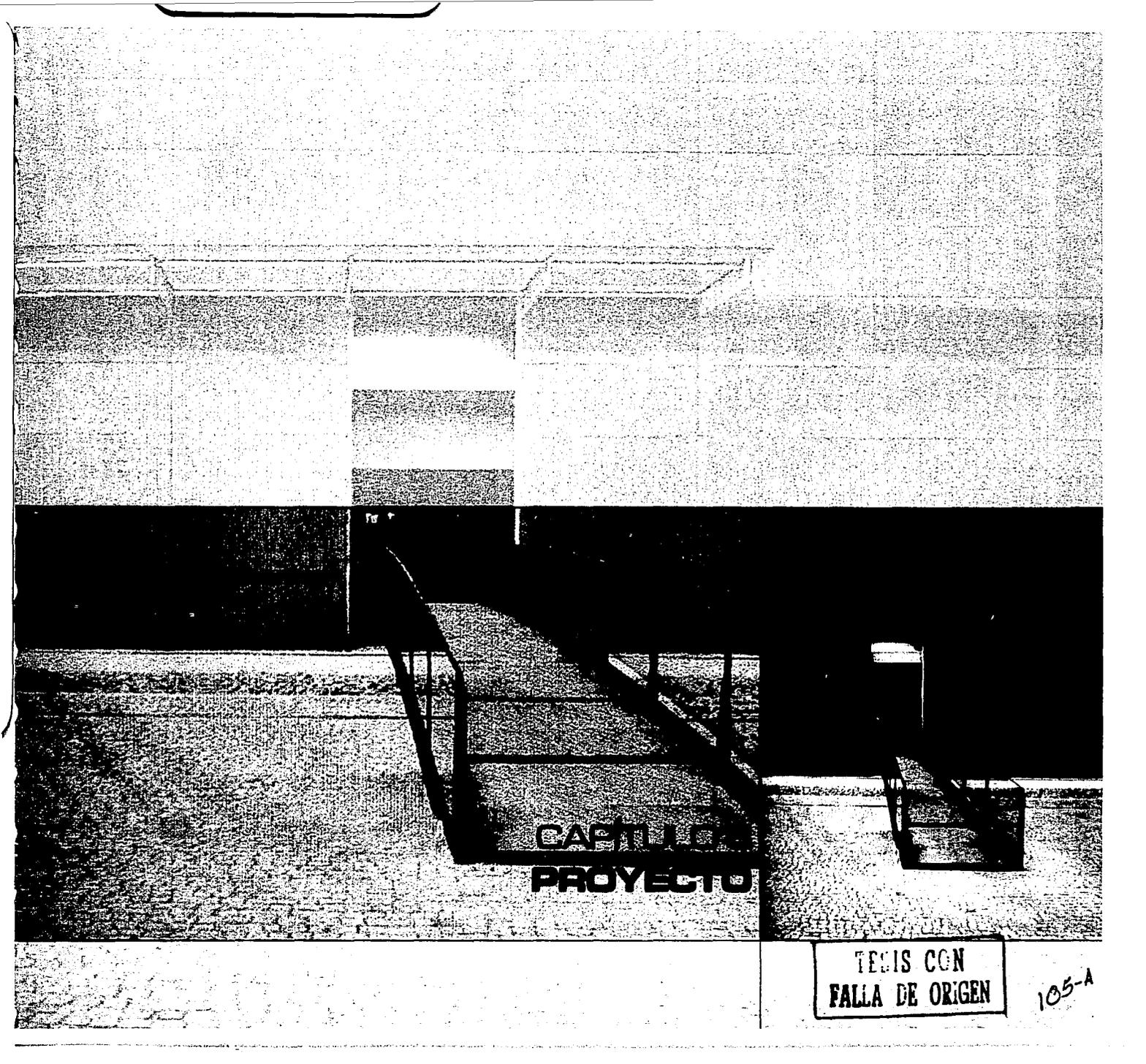
		Despensa	
		Bodega de utensilios	
		Cubículo de nutriólogo	
	Servicios	bebederos	
		Patio de maniobras	
		Almacén general	
		Lavandería	
		Cuarto e máquinas	
		Subestación eléctrica	
		Baños y vestidores empleados	
Estacionamiento			

FUENTE: VISITA AL CENTRO PARALÍMPICO, COMPLEMENTADA POR BASE DE DATOS DE GERARADO BADILLO MONTES DE OCA
COORDINADOR TÉCNICO DEL CENTRO PARALÍMPICO EN EL PERÍODO (1994-2000)

El análisis nos determino que hay poco apoyo económico para los atletas al no brindarles unas instalaciones adecuadas a sus necesidades

El terreno no permite la construcción de más espacios, debido a que está saturado, por lo que se planea la construcción de un nuevo Centro Paralímpico.

La ubicación de las instalaciones es conflictiva debido a que se encuentra en una zona de mucha contaminación, también obliga a los atletas de la zona sur, (que son la mayoría), a trasladarse y hacer largos recorridos,



**CAPITULO
PROYECTO**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

105-A

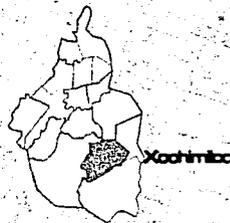
6.1 ANÁLISIS URBANO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA: Las coordenadas de la delegación Xochimilco son: al norte $19^{\circ}18'$ al sur $19^{\circ}08'$ de latitud norte, al este $99^{\circ}28'$ y al oeste $99^{\circ}10'$ de longitud oeste.

PORCENTAJE TERRITORIAL: La delegación Xochimilco cuenta con una superficie de 12,517 hectáreas que representan el 8.40% del área total del Distrito Federal.

COLINDANCIAS: La delegación Xochimilco colinda al norte con la delegación Tlalpan, Coyacacán Itzapalpa y Tláhuac, al sur con Mipe Alta y Tlalpan, al este con Tláhuac y Mipe Alta y al oeste con Tlalpan.

CLIMA PREDOMINANTE: Templado sub-húmedo, con lluvias en verano. Existe humedad media. El régimen pluviométrico ó precipitación pluvial cae alrededor de los 57 mm, acumulando 660 mm en promedio al año. Los vientos dominantes vienen del nor - oeste. Los vientos dominantes vienen del nor - este.



CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS: La zona lacustre se encuentra al norte y centro de la delegación, en donde predominan sedimentos arcillosos con arenas de grano fino y basaltos fracturados de gran permeabilidad, la zona de transición se encuentra en la parte oriental, sur y sur poniente, en las regiones bajas, se compone de grava y arenas gruesas intercaladas con arcillas y la zona de lomas se encuentra en la parte oriental, sur y sur poniente, la parte alta, contiene basaltos y cenizas volcánicas.

ANÁLISIS URBANO



ANÁLISIS URBANO



LEGENDA

- UNIDAD URBANA
- INCLINACIÓN
- ÁREA RESERVAZONES
- ÁREA URBANA
- ÁREA DE PROTECCIÓN

ESCALA



AN-01

MEDIO FÍSICO: La altura es de 2240 msnm. en localidades como Tepicap. Su elevación más importante son las volcanses Tenutil, Tepicap y las cerros Xochitlapac y Teocaltitl de 2710 a 2420 msnm. Por su topografía el 30% del terreno de la delegación en su parte norte pertenece a la zona geomorfológica I, el 70% restante se encuentra en la zona hidrogeológica I, en la porción sur oriental, esta zona es la superficie de mayor rendimiento de la cuenca, son las zonas de mayor riego importante. La cuenca hidrográfica de Xochimilco es vital para el equilibrio ecológico de la Ciudad de México, contribuye una de las importantes fuentes de abastecimiento de agua. **INFRAESTRUCTURA URBANA:** Actualmente la delegación tienen la siguiente cobertura: agua potable 83.00%; drenaje 89.00%; alumbrado público 88.5%; banquetas 82.00%; guarderías 80.00% y pavimento 83.00%.



EQUIPAMIENTO URBANO: Escuelas: 47 escuelas del sector privado, 173 escuelas públicas, 1 DONALEP, 2 CETES, 1 colegio de Bachillerato, 1 ENP, y 1 Facultad de Artes Plásticas UNAM, Centros y Centros de salud: Unidad de medicina familiar, 8985TE, 13 centros de atención médica del sector salud, 8 centros de salud del Gobi. del D.F., Biblioteca y centros de cultura: 12 centros sociales y culturales, 17 bibliotecas y 18 centros comunitarios, Centros Deportivos: 1 centro deportivo, 1 deportivo ecológico, 8 deportivos populares, 6 deportivos comunitarios y 1 Biblioteca deportiva, Módulos de Bioter. Social: cuarenta con 8 módulos, Mercados y Fiestas de Abasco: 11 mercados públicos, 2 mercados de pulquería, fiestas y ferias, 25 4/687 estaciones de radio marconíadas.

VALUADURÍA Y TRANSPORTE: La estructura vial está formada por vías de acceso controlada, sus vías de acceso privadas son: la carretera Xochimilco-Uxmalulco, la av. Guadalupe I. Flores, Prtd. de Mich. del norte, y avda. parafinco, sus vialidades secundarias son: antiguo camino a Xochimilco y av. 200 de noviembre. Xochimilco cuenta con 12 rutas de transporte público correspondiendo 87 rutas de auto transportes urbanos seruidas 100, 5 estaciones de tren ligero, seis vías de troleo y 10 rutas y 18 paradas de transporte público. Se tienen una ochaventa del 80% en transporte colectivo. Las rutas de ochaventa son: Ruta 80, normal Xochimilco-Xochitlapac y normal la normalización sur y Ruta 85, normal lascaja-Xochimilco y normal mismo lascaja-Xochimilco.

ANÁLISIS URBANO

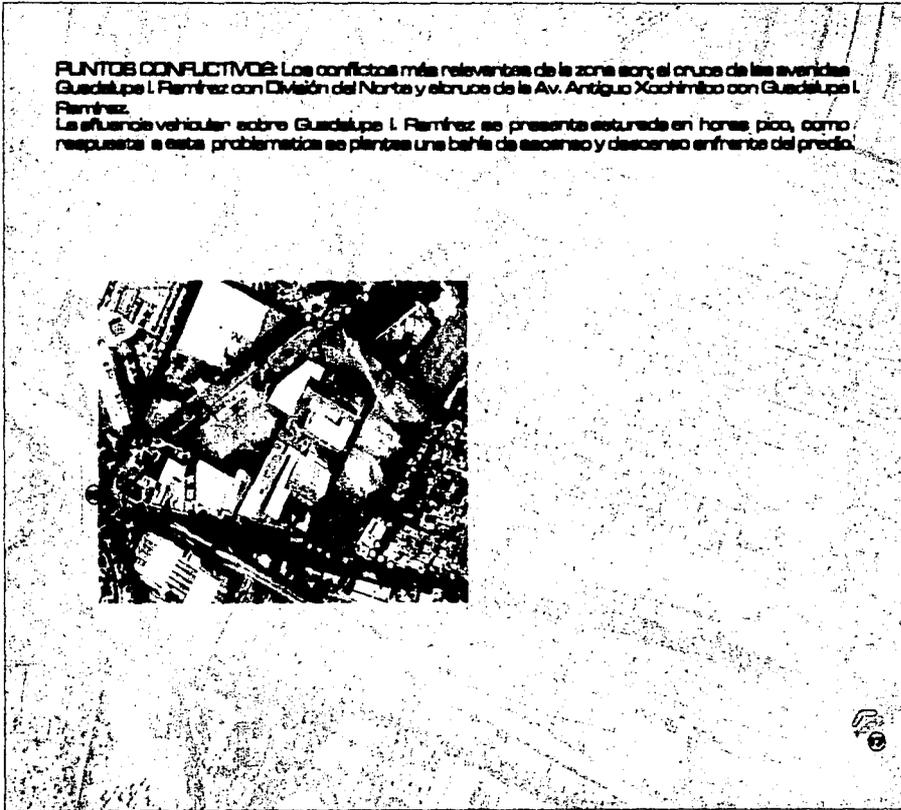


ANÁLISIS URBANO



ANFO2

TEJES CCN
PALMA DE ORO EN



ANÁLISIS URBANO

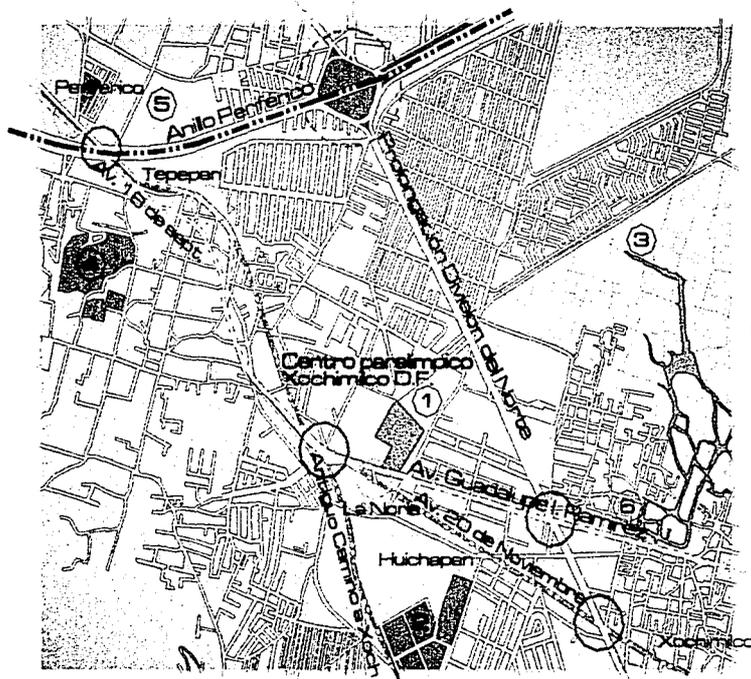
ANÁLISIS URBANO

- PUNTO DE LUZ
- PUNTO DE LUZ DE TRANSFORMADOR
- PUNTO DE TELÉFONO
- REGISTRO DE TELÉFONO
- REGISTRO DE LUZ
- ENLACE
- LÍNEA DE ALTA TENSIÓN

CENTRO PARALÍMPICO

AN-03

TEJES CON
FALTA DE ORIGEN



SIMBOLOGIA

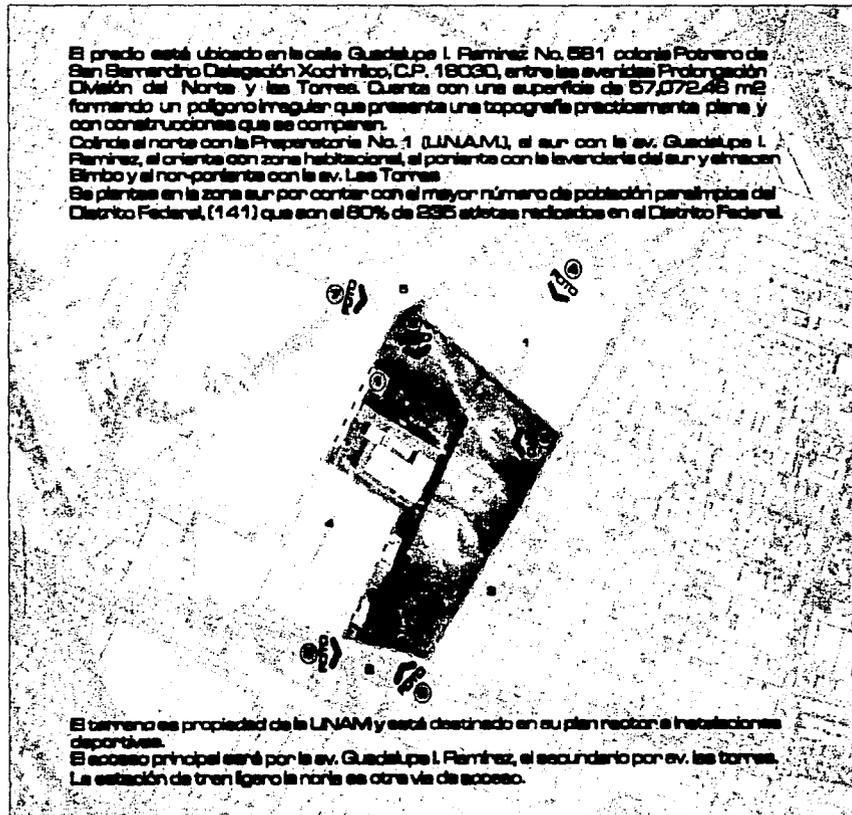
- Validad principal
- Validad secundaria
- Validad terciaria
- Área verde
- Contexto urbano
- Terreno Paralímpico Xochimilco
- Distribuidor vial
- Glorieta Vaqueritos
- Nodo vial
- Estación del sistema Transporte colectivo metro
- ① ENP 1 UNAM
- ② Panteón Jilotepec
- ③ Canal Totongo
- ④ Club Alemán
- ⑤ Tec. de Monterrey campus México
- ⑥ Laguna el Toro

norte

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
PARALÍMPICO XOCHIMILCO**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

6.2 TERRENO



LOCALIZACIÓN

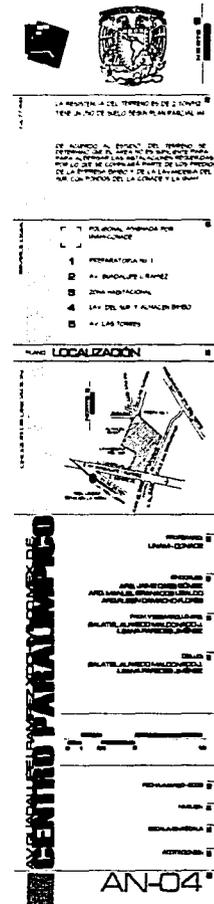




FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4

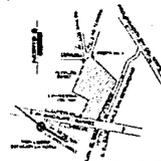


Vista del acceso secundario, colindancia con la Prepa No. 1 y parte de la zona deportiva.



Futura ubicación de la zona tiro con arco y pista de atletismo. Colindancia con almacén Birba.

PLANO ANÁLISIS URBANO



Vista donde se va a ubicar la zona de dormitorios, para tener privacidad estando cerca la colindancia con zona de habitación.

Vista aérea del terreno. La zona deportiva de la prepa estará junto a la zona deportiva del Paralímpico.

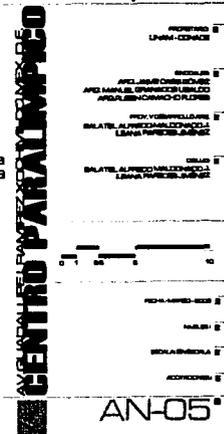




FOTO 5 Vista donde será el acceso al estacionamiento, sobre av. Guadalupe I. Ramirez.

FOTO 6 Vista del acceso principal a las instalaciones.

FOTO 7 Vista del acceso secundario por av. las torres y calle durazno.

FOTO 8 Paralelo actual que se reubicará en una banía frente al terreno.

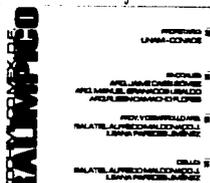
FOTO 9 Av. San Bernardino, de poca afluencia vehicular.

FOTO 10 Vista av. los sauces y el camellón de av. las torres.

FOTO 11 Vista av. durazno, de poco tránsito vehicular.

FOTO 12 Vista de acceso secundario y av. las torres. Colindancia con la con la prepa 1.

FOTO 13 Comercios sobre av. Guadalupe I. Ramirez, ubicados en el lado oeste del predio asignado por CONADE-LINAM.



CENTRO PARALÍMPICO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



FOTO 15 Construcción en obra negra frente al terreno.

FOTO 16 Motel que se localiza frente al terreno asignado por CONADE-LINAM.

FOTO 17 Vista del acceso a la estación de tren ligero la noche por av. Guadalupe I. Ramírez.



FOTO 18 Punto conflictivo de las av. Guadalupe I. Ramírez y Prolongación División del Norte.



FOTO 19 Punto conflictivo de las av. Guadalupe I. Ramírez y Antiguo camino a Xochimilco.



ANÁLISIS URBANO



CENTRO PARALÍMPICO

AN-07

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

6.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CUADRO 21

INSTALACIONES DEPORTIVAS INTERIORES			
	LOCAL	AREA M2	CAPACIDAD DE PERSONAS
GIMNASIO PLURIFUNCIONAL	VESTIBULO	147	180
	GRADAS DE ESPECTADORES	447	390
	GRADAS PARA DISCAPACITADOS	97	50
	ÁREA DE PESAS	72	16
	ÁREA TENIS DE MESA	415	30
	BODEGAS	85	.
	CANCHA USOS MULTIPLES	613	60
	SANITARIOS ATLETAS H	195	42
	SANITARIOS ATLETAS M	195	42
SANITARIOS PUBLICOS	98	50	
ALBERCA OLIMPICA	ALBERCA	1250	20
	GRADAS DE ESPECTADORES	447	430
	GRADAS PARA DISCAPACITADOS	97	50
	SANITARIOS PUBLICOS	98	50
	BAÑOS ATLETAS M	195	42
	BAÑOS ATLETAS H	195	42

INSTALACIONES DEPORTIVAS EXTERIORES			
	LOCAL	AREA M2	CAPACIDAD DE PERSONAS
PISTA Y CAMPO DE ATLETISMO	PISTA DE ATLETISMO	4467	16
	CAMPO DE FUTBOL	6400	24
	GRADAS DE ESPECTADORES	180	80
	VESTIDORES H Y M	120	70
	BODEGA	30	.
	SANITARIOS PUBLICOS	50	30
TIRO CON ARCO	AREA DE TIRADORES	50	10

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

	GRADAS PARA PÚBLICO	119	40
	CANCHA DE TIRO	2100	10
CANCHAS BÁSQUET (3)	PUEDEN SER MULTUSOS	1260	54
	SALTO CON GARROCHA Y LONGITUD	224	variable

ZONA DE HOSPEDAJE			
	LOCAL	AREA M2	CAPACIDAD DE PERSONAS
RECEPCION	VESTÍBULO	25	5
	RECEPCION	12	3
	SALA DE ESPERA (LECTURA)	28	12
	ZONA DE JUEGOS DE MESA	53	24
	SANITARIOS PÚBLICOS	37	10
	CUARTO DE T.V.	28	25
HABITACIONES	DORMITORIO MUJERES	1514.98	52
	DORMITORIO HOMBRES	1514.98	52

ZONA DE SERVICIOS			
	LOCAL	AREA M2	CAPACIDAD DE PERSONAS
AREAS DE ESPARCIMIENTO	JARDINES Y PLAZAS	11416.44	.
SERVICIOS	CUARTO DE MÁQUINAS	40	.
	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	40	.
	ESTACIONAMIENTO	1505.70	.
	BAÑO DE EMPLEADOS	8.64 (4)	4
	LAVANDERÍA	142.20 (4)	10 c/u
	MÓDULO DE VIGILANCIA	18 (2)	2 c/u
	CIRCULACIÓN EXTERIOR PEATONAL	8164.02	.
	CIRCULACIÓN EXTERIOR VEHICULAR	1646.50	.
	PATIO DE SERVICIO	117	4
EXPLANADA DE ACCESO	787	200	

RESTAURANTE			
	LOCAL	AREA M2	CAPACIDAD DE PERSONAS
COMEDOR	AREA DE COMENSALES	318	104
	BAÑOS M	26	8
	BAÑOS H	26	8
COCINA	PREPARACIÓN	6	3
	AREA DE ESTUFAS	2	2
	ZONA DE LAVADO DE LOZA	1.5	1
	REFRIGERADOR	1.5	1
	ALACENA DE ABARROTES	3	1
	BASURA	2	1
	AREA DE BUFFET	8	8

ADMINISTRACIÓN			
	LOCAL	AREA M2	CAPACIDAD DE PERSONAS
EDIFICIO ADMVO.	DIRECCIÓN GENERAL	15	1
	TOILET	2.25	1
	ÁREA SECRETARIAL	7.20	3
	SALA DE ESPERA / ESTAR (2)	43	25
	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	15	1
	DIRECCIÓN MEDICA	15	1
	SALA DE JUNTAS	28	16
	ARCHIVO GENERAL Y COPIAS	14	2
	BAÑOS H	13	5
	BAÑOS M	13	5
	FEDERACIÓN DE SILLAS DE RUEDAS	14	1
FEDERACIÓN DE CIEGOS	14	1	
FEDERACIÓN DE SORDOS	14	1	

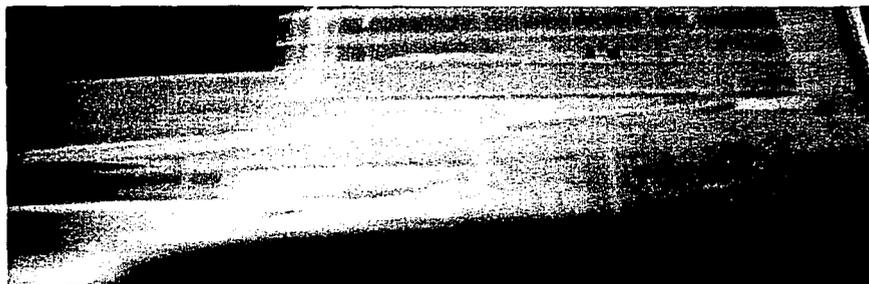
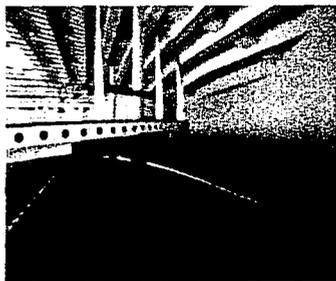
	FEDERACIÓN DEP. ESP.	14	1
	SALA DE COMPUTO	28	10
	SALA DE REHABILITACIÓN, FISIOTERAPIA	46	10

INSTALACIONES DEPORTIVAS INTERIORES	6,888.00 M2
INSTALACIONES DEPORTIVAS EXTERIORES	18,730.91 M2
ZONA DE HOSPEDAJE	2,575.16 M2
ZONA DE SERVICIOS	28,237.39 M2
RESTAURANTE	347 M2
ADMINISTRACIÓN	294 M2
TOTAL	57,072.46 M2

6.4 CONCEPTO

El concepto rector en la composición del conjunto responde a los elementos que conforman el sitio mismo, esto nos llevó a crear espacios interiores y exteriores en los que la condicionante fuera, tener una circulación franca y sin elementos que pudieran obstaculizar el recorrido por medio de rampas. La vegetación será un elemento muy importante dentro del conjunto, por medio de esta se crearán microclimas agradables generando espacios de convivencia y de transición de una zona a otra.

Dentro del aspecto arquitectónico formal del conjunto, se busca expresar de manera dinámica y contemporánea, por medio de materiales, como el concreto, acero, aluminio y cristal formas y espacios limpios de colores puros, dando como resultado ligereza, transparencia y amplitud en las construcciones, todo esto aplicando tecnología de punta, dando una propuesta actual que responda al tiempo y al espacio, creando así una identidad plástica y funcional que exprese el carácter de los atletas paralímpicos dándole una solidez al lenguaje arquitectónico.



TEXIS CON
FALA DE ORIGEN

6.5 PREMISAS DE DISEÑO

Para lograr un compendio de las premisas consideradas en el proyecto mencionaremos que la antropometría juega un papel básico y extremadamente delicado para desarrollar la infraestructura deportiva, este estudio es tan importante y extenso como cuestionable.

CUADRO 22

PREMISAS DE DISEÑO			
CONDICIONANTES	PREMISAS	CONCEPTO	SOLUCIÓN
CLIMA	Templado sub-humedo	Cubiertas y fachadas	Parteluces y cristal
LLUVIA	Lluvias en verano 680mm promedio al año	Cubiertas	Curvas con inclinación pronunciada y volados para evitar escurrimiento en las fachadas
ASOLEAMIENTO	Asoleamiento horizontal prolongado en invierno	Fachadas	Parteluces y cristal
SUELO	Zona III suelo blando	Cimentación y estructura	Cimentación rígida por medio de cajón de cimentación Estructura flexible y ligera
VIENTOS	Vientos dominantes al noroeste	Fachadas	Muros ciegos
MATERIALES	No existe tipología	Cubiertas muros y acabados	Prefabricados ligeros de bajo costo, rápida instalación, bajo mantenimiento.
ACCESIBILIDAD	Acceso franco y con grandes espacios de concentración.	Facilitar el tránsito peatonal	Circulación amplia, sin obstáculos y con materiales antiderrepantes.
SEÑALIZACIÓN	Es fundamental para un Centro Deportivo para personas con necesidades especiales	Comunicar gráfica, táctil, y auditivamente dependiendo de las discapacidades	Letreros, acabados con textura, pintura contrastante para diferenciar zonas, cambios de material y sistema

		logrando 100% de efectividad	sonoro Pisos antiderrapantes Para lesionados medulares el letrero de salida de emergencia es suficiente Ciegos o débiles visuales necesitan escuchar la alarma, deberá colocarse en el lugar donde esta el letrero de emergencia ,riel para bastón y/o pasamanos que dirija hacia el lugar de evacuación Para el caso de sordos el aviso será por medio de luces centelleantes, el letrero de emergencia lo hará voltear aún distraído.
REGLAMENTO	Uso de suelo Programa Delegacional de desarrollo Urbano 1997 Reglamento de Construcción	Plan parcial de la UNAM indica zona deportiva Densidad 2/25/125 Suelo Urbano HC Ningún punto del edificio podrá estar a mayor altura de dos veces su distancia horizontal El área de filtración, debe ser el 30% del total del terreno	Construcción de Centro Paralímpico 14 metros de altura en gimnasio que es la requerida para voleibol Canchas en exterior con material permeable Con áreas verdes, plazas y canchas al libre.

	Normatividad General de Instalaciones Deportivas para Personas con Discapacidad	Tiro con arco	Terreno plano, bien nivelado con andadores que permitan el recorrido de jugadores. La zona de tiradores debe estar cubierta.
		Atletismo	Proporcionar una área de concreto donde se pueda realizar las disciplinas Área de guardado Iluminación uniforme Espacios para perros guía Casilleros para el guardado de sillas de ruedas.
		Boccia	Cancha de superficie lisa y plana, de madera. Estacionamiento para sillas deportivas
		Fútbol	Núcleo de baños cercano Buena iluminación
		Gimnasio Mayor	La altura de la cubierta será de 14.00 metros para la disciplina de voleibol
		Golbol	Piso de madera material acústico en las paredes Porterías de pvc de 6" No debe haber desniveles en la pista

		Esgrima	<p>Se debe asegurar que la silla y demás elementos metálicos hagan tierra.</p> <p>En la pista se recomienda piso de madera o duela, una capa de hule y al final una malla metálica de cobre</p> <p>La iluminación no debe crear sombras ni deslumbrar al competidor</p>
		Halterofilia	<p>Prever un lugar para sillas de ruedas.</p> <p>Área techada con buena ventilación y altura mínima de 3.00 metros.</p>
		Tenis de mesa	<p>Piso de duela laminada</p> <p>Iluminación vertical</p>
		Natación	<p>La circulación perimetral debe tener 5 tiras táctiles de 0.15 metros cada una a 0.15 metros.</p> <p>Superficie firme, estable y antiderrapante.</p>
		Tenis	<p>Superficie dura plana libre de asperezas</p> <p>Acabado con pintura antiderrapante</p> <p>Altura de 8.00 metros .</p>

Estacionamiento: en el caso de un centro deportivo para personas con discapacidad al estacionamiento se le asignará el 50% de cajones especiales y 50% de cajones estándares, según la Normatividad General de Instalaciones Deportivas para Personas con Discapacidad, ver página 41.

El 50% de atletas utiliza una silla extra por lo que se requiere un espacio para guardar las sillas (locker) antes y después de la práctica del deporte.

El pavimento deberá de ser de color uniforme y únicamente deben existir colores contrastantes donde se ubica cambio de nivel o algún obstáculo.

En puertas de vidrio debe de ser inastillable con calcomanía a la altura de pecho.

Ventanas con antepecho de altura mínima 0.75 del nivel de piso terminado

El espacio en gradas para discapacitados estará señalado y tendrá 1.25 de fondo y 1.00 de frente mínimo, en la primera hilera de gradas y fuera del área de circulación.

6.6 MEMORIAS DESCRIPTIVAS

PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

Este capítulo tiene como objetivo proporcionar la descripción general del proyecto de Centro Paralímpico.

No se encuentra en una zona protegida por lo que nos lleva a no tener restricciones en cuanto a alturas, materiales, colores y texturas y así darle una identidad propia dentro de la zona.

La solución al emplazamiento de los edificios y espacios está generado por las dimensiones de las canchas, la irregularidad del terreno y la orientación.

El proyecto del Centro Paralímpico se divide en 8 zonas:

1.- Plaza de acceso: Es el espacio de transición entre el exterior y el interior de las instalaciones, es la zona que va a tener mayor número de concentración de gente, y que se encargara de recibirlos peatonalmente para su posterior ingreso a las instalaciones.

2.- Estacionamiento: Es la zona donde se alojaran los automóviles para los usuarios tanto discapacitados como convencionales, es el espacio donde se inicia el recorrido hacia las instalaciones pasando por la plaza de distribución.

3.- Plaza de distribución: Es la zona donde se concentrara la gente para distribuirla hacia las diferentes zonas de las instalaciones, principalmente hacia el edificio de gimnasio y alberca por ser el más cercano y donde habrá mayor actividad.

4.- Edificio de gimnasio y alberca: Albergara la práctica de todos los deportes bajo techo, la zona administrativa, restaurante, baños - vestidores y gradas, además de la fisioterapia.

5.- Canchas al aire libre: Es la zona donde se practicara el básquetbol, voleibol y tenis, entre otros deportes para esparcimiento o entrenamiento. (En esta zona se incluye la pista de tiro con arco).

6.- Pista de atletismo y cancha de fútbol: Esta ubicado en la parte central del terreno, es donde se practicará el atletismo en todas sus modalidades y el fútbol con todas sus variantes. Es la zona de transición entre la zona de habitaciones y la zona deportiva al aire libre.

7.- Zona de habitación: Es la zona donde se hospedarán los atletas en las concentraciones para eventos internacionales, este edificio albergará también los cuartos de lavado, de limpieza y un área para aseo de

los empleados, el área comprende también, el edificio de recepción, donde se realizarán actividades, como juegos de mesa y lecturas. Esta zona esta localizada cerca de la preparatoria No.1 por su privacidad.

B.- Zona de servicio: comprende lo que es: el acceso de servicio y sus estacionamientos. Esta zona servirá para abastecer y dar atención al conjunto en general.

La relación entre todas las zonas, debe ser muy estrecha: la plaza de acceso y la plaza de distribución son espacios en los que se concentrará el mayor numero de gente, tanto afuera como adentro de las instalaciones por lo que tendrán que ser espacios abiertos y amplios.

Entre el estacionamiento, la plaza de distribución y el edificio de gimnasio debe existir una relación cercana ya que en esta zona es donde se distribuirá la gente hacia las instalaciones, en el edificio de gimnasio se realizará el mayor numero de eventos, por lo que es importante que tenga una zona de desahogo muy extensa.

La relación que debe tener la zona de dormitorios y la zona de distribución es nula para el público en general, es solo para los atletas. La zona de dormitorios debe ser la más restringida para evitar el ruido y la circulación de gente.

La zona de canchas al aire libre es la zona que debe tener mayor comunicación con todas las demás áreas, por la circulación de gente que va a tener en eventos.

La zona de servicio tiene una relación directa con el edificio de dormitorio y gimnasio para abastecer y darle el servicio necesario.

La relación entre el edificio de gimnasio y los dormitorios debe ser muy estrecha en tiempos de concentración de atletas para eventos internacionales.

La plaza de acceso es una zona donde existe una bahía de ascenso y descenso para los atletas. tiene forma elíptica para la concentración de gente en las zonas donde se requiera más; esta remetida 20 m. del limite de la avenida Guadalupe I. Ramírez hacia el interior del conjunto. Para delimitar las instalaciones exteriores de las interiores y contener la misma existe un muro curvo de altura variable.

El estacionamiento esta localizado al oeste del terreno cerca de la av. Guadalupe I. Ramírez, esta controlado por una caseta de vigilancia, su ubicación es porque primero se debe visualizar el edificio para después acceder por medio de una rampa, el estacionamiento llega hasta la plaza de distribución con un retorno al final del mismo, acompañado en sus extremos por una barrera de árboles que permite cortar parcialmente la visual y crear un microclima agradable, está al mismo nivel que la plaza solo con un cambio de material y textura.

La plaza de distribución es una zona donde sus limitantes arquitectónicas son el edificio de gimnasio y alberca, el estacionamiento con la barrera de árboles y el muro curvo de altura variable del acceso, es una zona donde se concentrara el mayor numero de gente del centro Paralímpico; hay una rampa cerca del edificio de gimnasio que sirve para acceder a las gradas, tanto de la alberca como del gimnasio de usos múltiples.

El edificio de gimnasio y alberca alberga al gimnasio de usos múltiples y a la alberca, están divididos por una rampa que empieza en la plaza de distribución y termina en las gradas, debajo de esta se localizan las bodegas y espacios para guardado de bicicletas, las gradas están localizadas cerca de la colindancia este del terreno, debajo de estas están los baños y vestidores para los atletas y baños para el publico en general, para llegar a los baños públicos es a través de una rampa que esta localizada afuera del edificio cerca de la colindancia.

Al nivel de la cancha de usos múltiples, al igual que la alberca se localizan las gradas temporales para los discapacitados, (en la parte poniente); la zona administrativa, restaurante y fisioterapia están en un segundo nivel con vista hacia la plaza de acceso y toda la zona deportiva al aire libre, se sube por medio de una rampa que cruza casi todo el edificio para terminar en el acceso al restaurante.

Las canchas al aire libre junto con la pista de tiro con arco está localizadas en la parte poniente del terreno, tienen un ángulo de inclinación del 15° al oriente con respecto al norte, esta rotación respondió a que sin ella no se conseguiría el número de canchas deseadas, estas chanchas están rodeadas de árboles de copa grande para crear sombra y un microclima agradable.

La pista de atletismo y cancha de fútbol están localizadas al centro del terreno, en la parte mas amplia del mismo, su emplazamiento es debido a sus dimensiones y a la orientación que deben tener (norte-sur), al lado poniente se localizan las gradas con baños y vestidores debajo de las mismas, y los carriles para salto de longitud y salto con garrocha todo esta rodeado de una cortina de árboles que permite crear sombra. Al lado oriente de la pista se localiza la zona de dormitorios y en la parte sur esta localizada la zona de asta banderas.

La zona de habitación está localizada al oriente, la parte más privada del conjunto y alejada de vialidades o de cualquier ruido. Entre los dos edificios, que tienen orientación oriente-poniente se encuentra una plaza de descanso, con mesas y espacios de esparcimiento al aire libre, está cubierta con una lona blanca. El estacionamiento de servicio esta localizado al norte de la plaza. Para llegar al segundo nivel de habitaciones, se hace por medio de rampa techada, su desarrollo empieza cerca del edificio de recepción y termina en un puente que comunica los dos edificios entre si, otra forma de subir es por medio de un elevador - montacargas que está localizado en la parte media del puente. La zona de habitación esta controlada por el edificio de recepción, el cual está al costado sur-oriente de la pista de atletismo.

La zona de servicio está en la parte norte del terreno, su acceso es por av. las torres, está controlado por una caseta de control, cerca de este acceso esta un estacionamiento de servicio, ahí empieza una vialidad interior que termina en el cuarto de maquinas con un patio de maniobras, pasando por otro estacionamiento de servicio en la zona de dormitorios.

En el aspecto arquitectónico formal del conjunto, el muro curvo de altura variable que recibe a la gente en la plaza de acceso da la sensación de alojo, su transparencia es para visualizar lo que pasa en el interior sin obstaculizar la visual de los usuarios hasta un limite definido.

El edificio de gimnasio y alberca por su tamaño y forma es un hito urbano dentro de la zona, la escala está determinada por su función, jerarquizando todo el conjunto, es de planta rectangular, con muros rectos e inclinado en la parte poniente del edificio, en donde lo complementa una fachada de aluminio en forma de rejilla para protegerla del sol, complementada por unos partesluces ubicados en la cubierta y saliendo del paño de la fachada. La cubierta es curva para responde a la precipitación pluvial de la zona.

El edificio es fácil de percibir y comprender en su forma aun afuera de las instalaciones, por su sencillez y regularidad de su perfil, el color es monocromático utilizando los colores del aluminio, concreto y cristal, el acabado pulido en concreto y cristal permite una limpieza en los materiales y en la fachada. La belleza del edificio es en gran medida a su forma y materiales.

El edificio de recepción tiene una planta trapezoidal alargada con muros rectos, donde predomina el vano sobre el macizo. En la parte de los baños, los muros son de concreto para soportar la cubierta, en la parte de lectura sala de t.v. y juegos de mesa el cristal es el que predomina con una fachada falsa de aluminio. La cubierta curva para responder a la precipitación pluvial y al asoleamiento dejando un metro de volado en todos sus lados para la protección de la fachada.

La forma del edificio se percibe y entiende fácilmente por su perfil bien definido y materiales, esto hace del edificio una propuesta interesante.

Los edificios de dormitorios son de dos niveles con plantas rectangulares bien definidas, se sitúan como una líneas horizontales muy marcada, la altura es de 6.90mts por 77.30 mts de largo, se busca romper esa horizontalidad con elementos repetitivos esbeltos en forma de grapas de concreto que se pierden en la cubierta, y para reafirmar se proponen árboles cipreses de follaje esbelto que no obstaculicen la visual. La cubierta responde a la precipitación pluvial y a la integración de ésta con las otras cubiertas del conjunto. En la zona de terrazas predomina el vano con un cristal a hueso en dos secciones y una puerta de cristal separadas por una viga IPR que complementa la fachada.

Las gradas son elementos complementarios importantes del conjunto, reafirman el concepto de cubiertas curvas con postes inclinados.

ESTRUCTURA

El predio se localiza en la zona III de acuerdo al Reglamento de Construcciones del D.F. Donde la resistencia del terreno es de 2 ton/m²,

La estratigrafía y propiedades del subsuelo, son en su mayoría arcilla limosa, limo arenoso y arena limosa hasta los 29.5m de profundidad, con contenido de agua variable de entre 30% y 55% según la profundidad, de los 29.5 hasta los 35.5m de profundidad se localiza una capa dura formada por arena limosa y arcilla de consistencia muy blanda con contenido de agua medio de 40%.

Tomando en cuenta las características del sub-suelo, y el claro a librar de las estructuras se estableció la cimentación y la estructura a utilizar.

Para la cimentación del edificio de gimnasio y alberca, se propone zapatas corridas y trabes de liga de concreto armado, logrando así que los hundimientos sean uniformes, para la cimentación de la alberca se propone cajón de cimentación (carga por sustitución) y muros de concreto doblemente armados, el edificio quedará flotando por el tipo de suelo.

Para la estructura es necesario emplear un sistema estructural ligero y flexible que cubra grandes claros, por lo tanto se propone un sistema mixto a base armaduras de acero de dimensión variable rigidizadas por largueros, la estructura será soportada por un basamento de columnas de concreto armado a una altura de 3.00m. A suelo flexible cimentación rígida, a cimentación rígida estructura flexible.

La cubierta será de panel multytecho por estética, acústica y resistencia al fuego. Para la estructura del tapanco y gradas se propone una estructura a base de columnas y trabes de vigas IPR de acero con entrepiso de losacero romsa, (con aplicación de protección contra incendio a base de cemento retardante al fuego MANDOLITE 550. En la unión de la columna de acero y armadura se plantea una articulación para la flexibilidad de la estructura en momentos de sismo y viento, en caso de lluvia el agua corre por la simple forma de estructura, hasta llegar a un canalón de lámina en la parte de rampas para baños públicos.

Para los edificios de dormitorios se propone una cimentación a base de cajón de cimentación (carga por sustitución) y una estructura mixta a base de muros de carga de concreto armado y armaduras de acero, utilizando para el entrepiso y cubierta final losacero romsa.

En el edificio de recepción se propone una estructura mixta de muros de concreto armado y trabes de vigas IPR de acero, con una cubierta de lamina estructural pintro R-72.con capa de compresión.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

La Instalación se ajusta con los criterios establecidos por el reglamento de Construcciones del Distrito Federal y El Manual de Instalaciones (HELVEX).

El abastecimiento de agua potable se hará mediante la conexión de la red municipal que pasa por Av. Las Torres siendo un tubo de asbesto cemento de diámetro 4", (con un posible cambio a futuro por tubería de polipropileno de alta presión), la presión aproximada de la tubería exterior en horas pico es de 1.5kg/cm² y en horario de consumo menor (noche) es de 3.5kg/cm², la profundidad de la red es de 1.00m tomando como referencia el nivel de la avenida y ubicada 50cm arriba del colector municipal de aguas residuales. Dentro de las instalaciones, el agua llega a una cisterna de 100,000lts. para pasar posteriormente a un equipo Hidroneumático para el suministro de agua fría en todo el deportivo, y para el abastecimiento de agua caliente se cuenta con una caldera de Euro combustión marca Ecoflam siendo dicha caldera de alto rendimiento con una potencia de 55,000 Kcal. / Hr.

En la red interior se usará tubo de cobre de Ø19 mm, para la red general o exterior y para la distribución a los muebles será de Ø13 y 19mm, utilizando codos de 90°, 45°, y tee de cobre, para los cambios de dirección sea el caso correspondiente y necesario,

Por ultimo, para el sistema de riego, se usará aguas tratadas que se abastecerán de una cisterna para aguas tratadas.

Se utilizarán aspersores, estos serán de tipo domestico con 2 chifones, con un radio de alcance de 7.00m y 11.00m, para el riego de pequeñas áreas se cuenta con salidas de llave nariz siendo estas de bronce de Ø 1/2"

INSTALACIÓN SANITARIA

La Instalación de igual manera que la Instalación Hidráulica se ajusta con los criterios establecidos por el reglamento de Construcciones del Distrito Federal y El Manual de Instalaciones (HELVEX).

Consta de cuatro tipos de registros sanitarios los cuales son: registro común, registro de doble tapa hermética, registro con coladera, y registro para uso exclusivo de aguas pluviales. Se cuenta con rejillas pluviales en pavimento, en el área del estacionamiento, estas desembocan en los registros para aguas pluviales.

Para la tubería exterior se utilizará tubos de albañal de cemento arena. De una campana de $\varnothing 6"$. Los registros deben estar colocados a distancias diversas pero no mayor a 10m, o bien a cada cambio de dirección (art. 150 R.C.D.F.), y sobre los albañales de aguas pluviales es de igual manera pero la distancia entre registros es de no mayor a 20m.

Para el desalojo de aguas de cada mueble sanitario se utilizo tubería de P.V.C de diversos diámetros de acuerdo al mueble, se utilizaron codos de 90 y 45°, codos con ventilación alta de 4x2", conexión "Y" sencilla, Conexión "T", Trampas tipo "P", que de igual manera son de P.V.C.

Las aguas negras serán canalizadas por su propia red a una planta de tratamiento para posteriormente pasar a una cisterna para agua tratada. Al igual que las aguas negras, el agua pluvial se reciclará y por medio de la red pluvial se canalizará a un filtro de grava y arena, para posteriormente pasar a la cisterna para agua tratada y ser utilizada en el riego de áreas verdes.

La infraestructura existente del colector municipal ubicada sobre la Av. Guadalupe y Ramírez tiene la capacidad para captar lo requerido por el proyecto

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Para dicha instalación se tomó en cuenta el Reglamento de Obras e Instalaciones Eléctricas, y con los criterios establecidos por el reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

La acometida de la compañía suministradora de energía eléctrica se ubicará por el acceso de av. Las Torres (el tamaño del registro de la acometida eléctrica será determinado por la compañía suministradora), abastece a una subestación receptora de 112.5KVA, tensión de acometida 23kv. misma que envía la energía a una subestación transformadora que recibe 23KV y transforma a 220.127KV, 3F, 4H, 60Hz ubicada en el patio de maniobras al centro del conjunto, esta se encarga principalmente de transformar la energía de alta tensión a baja tensión y abastece a un tablero general TG de 300A, se distribuye de manera subterránea con ayuda de registros de mampostería de 40x60cm, hasta cada edificio, llega a tableros de distribución, que se encarga de controlar de manera independiente cada zona (la distribución de equipos se realizó tomando las dimensiones que se indican en los catálogos de los fabricantes de los tableros), en este caso se encargará de luminarias y contactos tanto sencillos como trifásicos, en este tipo de contactos se necesita una conexión a tierra, que será hecha en obra e hincada sobre tierra física, se utilizará para todo el ramaleo, cables del No. 10, 12, y 14.

Por último en el exterior se contará con lámparas vector flood grande de 400 watts. Tipo reflector colocadas en circuitos.

INSTALACIONES ESPECIALES

Se ocuparon 2 tipos de instalaciones: la instalación telefónica y contra incendio, las cuales están de acuerdo a los criterios establecidos por el reglamento de Construcciones del Distrito Federal, Protección Civil y las Normas Técnicas de Instalaciones Telefónicas de Teléfonos de México S.A. La Instalación Telefónica llega por nivel subterráneo en registros de 40x60, tubos de fibrocemento de 10cm Ø y tubería de P.V.C. de 50 mm Ø para la distribución interna a cada edificio, la instalación llega a tableros de distribución, también llamados registros, de estos solo pueden salir siete líneas y colocados a una distancia no mayor de 20m, en este caso solo se utilizaron ocho registros. (art. 171 R.C.D.F.).

Para la Instalación Contra incendio se tomó en cuenta que es una edificación de riesgo menor (artículo 117 R.C.D.F.) referido al artículo 5 R.C.D.F. el cual menciona que edificaciones de hasta 25.00 m de altura, 250 ocupantes y 3000m² construidos, se requiere únicamente, equipo de extintores, y de acuerdo al artículo 121 R.C.D.F., se deberán colocar en lugares de visibilidad rápida, fácil acceso y a una distancia no mayor a 30m. esto es solo en los edificios, para las áreas exteriores se tomará el agua de la cisterna para agua potable, la cual tiene una capacidad extra para estos casos (36,000 lts).

Nota: Las tomas siamesas no serán necesarias por no ser una instalación de alto riesgo.

Los extintores serán de polvo químico tipo ABC con capacidad de 4kg. en el área de computación se utilizaran de gas halón.

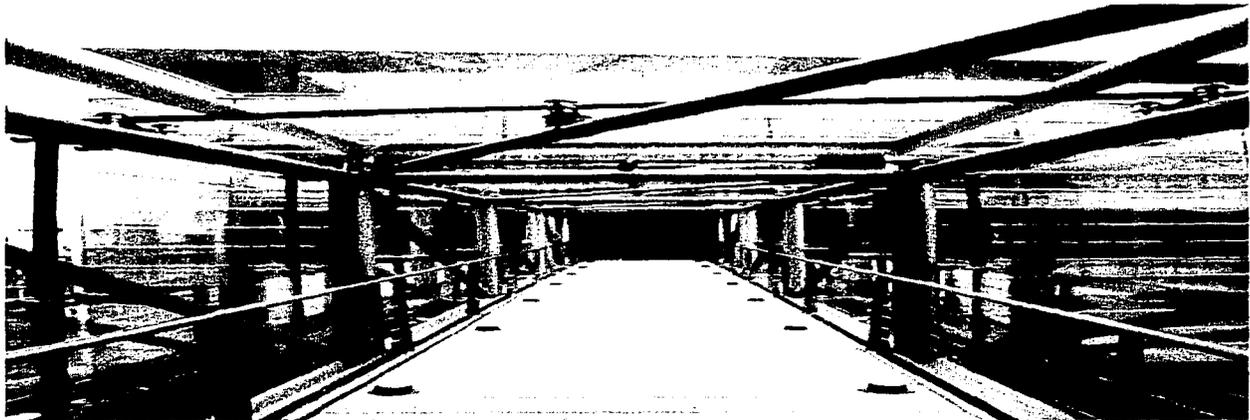
La señalización es fundamental del equipamiento, cuenta con características arquitectónicas de accesibilidad y uso dependiendo de las discapacidades, se abordó con olores para delimitar zonas, sistema visual de colores contrastantes, luces centellantes en letreros de emergencia, letreros con pintura contrastante, alarmas con sistema de audio en lugares determinados por protección civil, letreros de escritura Braille, líneas guía y tira táctil en circulaciones.

6.7 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA

El presupuesto se determinó basándose en una estimación en el costo por m² construido el cual es de: \$ 6,000 M.N. y en la comparativa de datos de un proyecto análogo.

El financiamiento para la realización de esta obra será cubierto por: El Fondo Nacional del Deporte, La Universidad Nacional Autónoma de México (aportará el terreno que según el plan rector esta destinado para la práctica del deporte) y El Gobierno del Distrito Federal.

El Centro Paralímpico Xochimilco será autosuficiente después de su construcción por medio del cobro que se hará en el restaurante al público en general y el cobro para ingresar a los eventos importantes como: las Olimpiadas Paralímpicas Nacionales, campeonatos delegacionales, campeonatos universitarios y competencias internacionales.



TESIS CON
FALLA DE OR.GEN

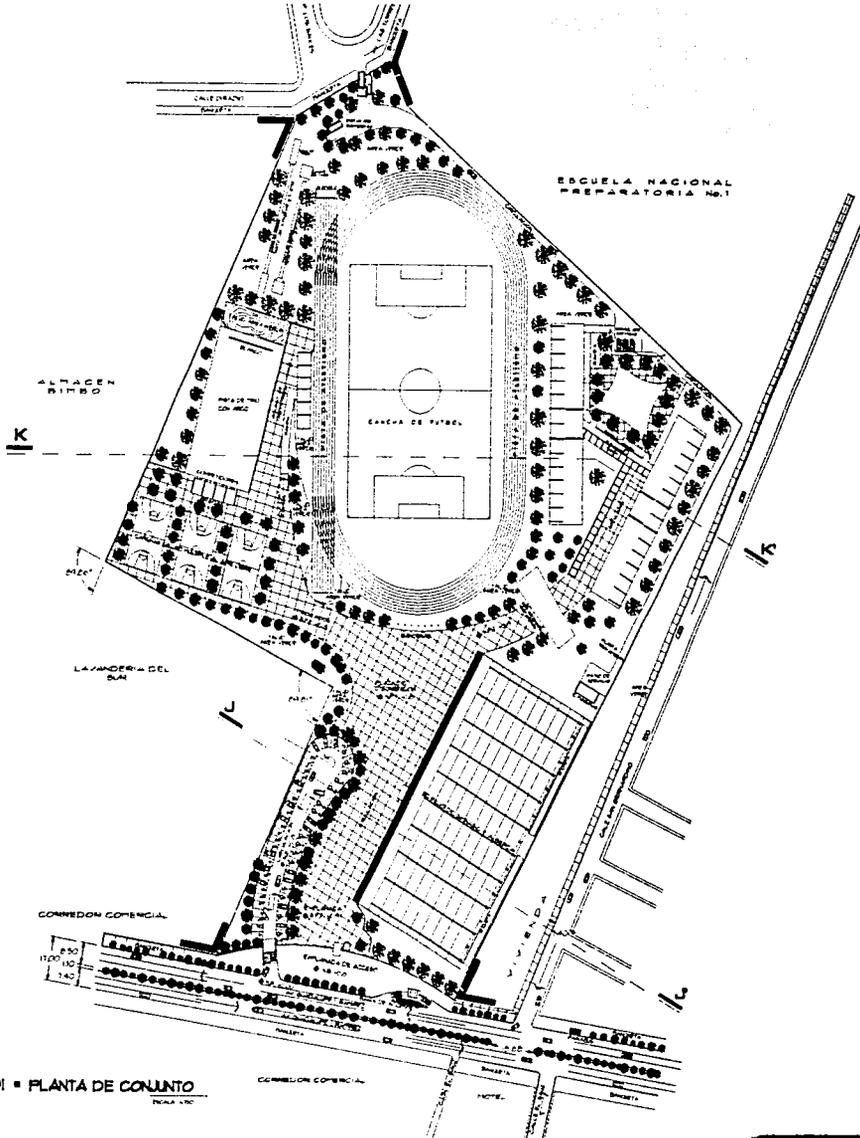
RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Concepto	Importe en M.N.
PRELIMINARES	\$ 2,190,046.32
CIMENTACIÓN	\$ 1,900,179.57
SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA	\$ 1,132,229.04
CUARTO DE MAQUINAS	\$ 1,896,523.96
CISTERNA	\$ 1,236,499.31
ESTRUCTURA LOSA	\$ 7,329,088.54
ESTRUCTURA MUROS Y COLUMNAS DE CONCRETO	\$ 1,486,448.88
ESTRUCTURA ESCALERAS	\$ 174,834.94
ESTRUCTURA RAMPAS	\$ 90,272.44
ESTRUCTURA ALBERCA	\$ 311,546.20
ALBAÑILERIA	\$ 2,489,616.27
JARDINERIA	\$ 335,143.85
IMPERMEABILIZACIÓN	\$ 164,871.35
INSTALACIÓN HIDRAULICA	\$ 1,820,076.79
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 2,812,625.79
ALUMINIO Y VIDRIO	\$ 1,603,203.05
CARPINTERIA	\$ 538,822.05
ACABADOS	\$ 8,380,228.61
AIRE ACONDICIONADO	\$ 2,711,781.38
HERRERÍA	\$ 415,570.66
INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 1,145,882.16
INSTALACIÓN DE GAS	\$ 48,985.83
MUEBLES DE BAÑO	\$ 2,134,152.36
LIMPIEZAS	\$ 231,585.12
TOTAL CENTRO	\$ 42,580,214.47

PROGRAMA DE OBRA

CONCEPTO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
CENTRO PARALÍMPICO										
PRELIMINARES										
CIMENTACION										
SUB ESTACIÓN ELECTRICA										
CUARTO DE MAQUINAS										
CISTERNA										
ESTRUCTURA LOSAS										
ESTRUCTURA-MUROS Y										
COLUMNAS DE CONCRETO										
ESTRUCTURA ESCALERAS										
ESTRUCTURA RAMPAS										
ESTRUCTURA ALBERCA										
ALBAÑILERIA										
JARDINERIA										
IMPERMEABILIZACION										
INST. HIDRAULICA										
INST. ELECTRICA										
ALUMINIO Y VIDRIO										
CARPINTERIA										
ACABADOS										
AIRE ACONDICIONADO										
HERRERIA										
INSTALACION SANITARIA										
INSTALACION DE GAS										
MUEBLES DE BAÑO										
LIMPIEZAS										

6.8 PROYECTO ARQUITECTÓNICO



1 - PC-01 - PLANTA DE CONJUNTO



CENTRO PARALÍMPICO

PLANTA DE CONJUNTO

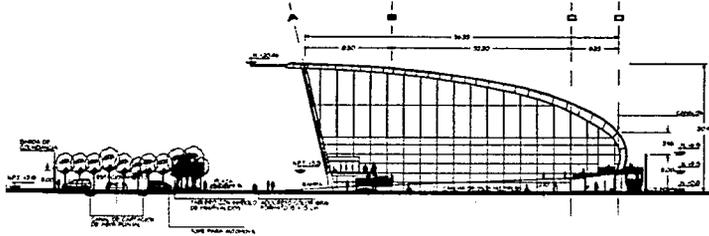
LEGENDA:

- 1. PLANTA DE CONJUNTO
- 2. PLANTA DE CONJUNTO
- 3. PLANTA DE CONJUNTO
- 4. PLANTA DE CONJUNTO
- 5. PLANTA DE CONJUNTO
- 6. PLANTA DE CONJUNTO
- 7. PLANTA DE CONJUNTO
- 8. PLANTA DE CONJUNTO
- 9. PLANTA DE CONJUNTO
- 10. PLANTA DE CONJUNTO
- 11. PLANTA DE CONJUNTO
- 12. PLANTA DE CONJUNTO
- 13. PLANTA DE CONJUNTO
- 14. PLANTA DE CONJUNTO
- 15. PLANTA DE CONJUNTO
- 16. PLANTA DE CONJUNTO
- 17. PLANTA DE CONJUNTO
- 18. PLANTA DE CONJUNTO
- 19. PLANTA DE CONJUNTO
- 20. PLANTA DE CONJUNTO
- 21. PLANTA DE CONJUNTO
- 22. PLANTA DE CONJUNTO
- 23. PLANTA DE CONJUNTO
- 24. PLANTA DE CONJUNTO
- 25. PLANTA DE CONJUNTO
- 26. PLANTA DE CONJUNTO
- 27. PLANTA DE CONJUNTO
- 28. PLANTA DE CONJUNTO
- 29. PLANTA DE CONJUNTO
- 30. PLANTA DE CONJUNTO
- 31. PLANTA DE CONJUNTO
- 32. PLANTA DE CONJUNTO
- 33. PLANTA DE CONJUNTO
- 34. PLANTA DE CONJUNTO
- 35. PLANTA DE CONJUNTO
- 36. PLANTA DE CONJUNTO
- 37. PLANTA DE CONJUNTO
- 38. PLANTA DE CONJUNTO
- 39. PLANTA DE CONJUNTO
- 40. PLANTA DE CONJUNTO
- 41. PLANTA DE CONJUNTO
- 42. PLANTA DE CONJUNTO
- 43. PLANTA DE CONJUNTO
- 44. PLANTA DE CONJUNTO
- 45. PLANTA DE CONJUNTO
- 46. PLANTA DE CONJUNTO
- 47. PLANTA DE CONJUNTO
- 48. PLANTA DE CONJUNTO
- 49. PLANTA DE CONJUNTO
- 50. PLANTA DE CONJUNTO
- 51. PLANTA DE CONJUNTO
- 52. PLANTA DE CONJUNTO
- 53. PLANTA DE CONJUNTO
- 54. PLANTA DE CONJUNTO
- 55. PLANTA DE CONJUNTO
- 56. PLANTA DE CONJUNTO
- 57. PLANTA DE CONJUNTO
- 58. PLANTA DE CONJUNTO
- 59. PLANTA DE CONJUNTO
- 60. PLANTA DE CONJUNTO
- 61. PLANTA DE CONJUNTO
- 62. PLANTA DE CONJUNTO
- 63. PLANTA DE CONJUNTO
- 64. PLANTA DE CONJUNTO
- 65. PLANTA DE CONJUNTO
- 66. PLANTA DE CONJUNTO
- 67. PLANTA DE CONJUNTO
- 68. PLANTA DE CONJUNTO
- 69. PLANTA DE CONJUNTO
- 70. PLANTA DE CONJUNTO
- 71. PLANTA DE CONJUNTO
- 72. PLANTA DE CONJUNTO
- 73. PLANTA DE CONJUNTO
- 74. PLANTA DE CONJUNTO
- 75. PLANTA DE CONJUNTO
- 76. PLANTA DE CONJUNTO
- 77. PLANTA DE CONJUNTO
- 78. PLANTA DE CONJUNTO
- 79. PLANTA DE CONJUNTO
- 80. PLANTA DE CONJUNTO
- 81. PLANTA DE CONJUNTO
- 82. PLANTA DE CONJUNTO
- 83. PLANTA DE CONJUNTO
- 84. PLANTA DE CONJUNTO
- 85. PLANTA DE CONJUNTO
- 86. PLANTA DE CONJUNTO
- 87. PLANTA DE CONJUNTO
- 88. PLANTA DE CONJUNTO
- 89. PLANTA DE CONJUNTO
- 90. PLANTA DE CONJUNTO
- 91. PLANTA DE CONJUNTO
- 92. PLANTA DE CONJUNTO
- 93. PLANTA DE CONJUNTO
- 94. PLANTA DE CONJUNTO
- 95. PLANTA DE CONJUNTO
- 96. PLANTA DE CONJUNTO
- 97. PLANTA DE CONJUNTO
- 98. PLANTA DE CONJUNTO
- 99. PLANTA DE CONJUNTO
- 100. PLANTA DE CONJUNTO

1:1000

PC-01

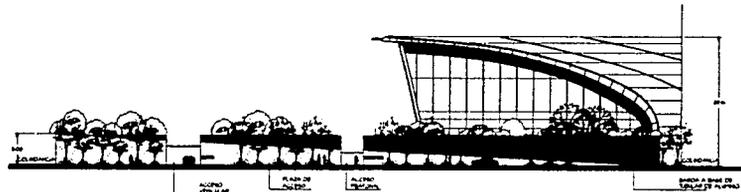
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



1 • PC-02 • CORTE DE CONJUNTO J-J
Escala 1:50



2 • PC-02 • CORTE DE CONJUNTO K-K
Escala 1:50



3 • PC-02 • FACHADA PRINCIPAL
Escala 1:50



4 • PC-02 • FACHADA ACCESO SECUNDARIO
Escala 1:50



CONJUNTO DE AREA 16

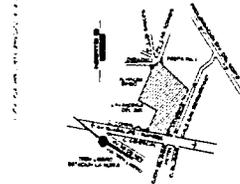
REFERENCIA AL PLAN DEL TERRENO	15703-01-01
REFERENCIA AL PLAN DE UBICACION	15703-01-01
REFERENCIA AL PLAN DE DISTRIBUCION DE	23000-01-01
REFERENCIA AL PLAN DE RECEPCION	15703-01-01
REFERENCIA AL PLAN DE CONVENIO	15703-01-01

• VERIFICAR CON LA CDMX
• VER CON LA SUBSECRETARIA DE OBRAS

CONJUNTO DE AREA 16

◻ 16	INDICA NIVEL DE GRUPO
◻ 16.1	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
◻ 16.2	INDICA NIVEL DE PISO

PLANO 2 • PACHADAS Y CORTES DE CONJUNTO K



PROCESO 2
LIMBA-CENTRO

PROCESO 2

APL. JARDINES DE ARBOL	2
APL. MALLA DE ARBOLADO EN GRUPO	2
APL. JARDINES DE ARBOLADO	2

PROCESO 2

0	5	10	20
---	---	----	----

PROCESO 2

PROCESO 2	2
MALLA DE ARBOLADO	2

PC-02



1 - PC-03 - PLANTA ARQ. ZONA DORMITORIOS



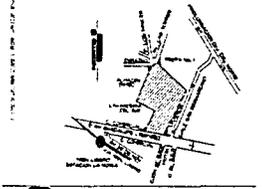
CUADRO DE MEDIDAS

SEÑAL: CANTONERA EN VISTA SUR
 REFERENCIAL: TENDIDO DE DISTRIBUCION DE
 CABLE ALICATADO
 REFERENCIAL: PLANTA DE DISEÑO

SEÑAL: PLANTA CUBA DE OBRAS
 LINEAS CUBAS PARA SOBRE EL DISEÑO

SEÑAL: MEDIDA HORIZONTAL DE PASADIZO
 SEÑAL: MEDIDA HORIZONTAL DE PASADIZO
 SEÑAL: MEDIDA HORIZONTAL DE PASADIZO

PLANTA AREA ZONA DORM



PROYECTO DE
 LINEAS-CENTRO

SEÑAL: AREA LINEAS-CENTRO
 AREA LINEAS-CENTRO
 AREA LINEAS-CENTRO

PROYECTO DE
 SALAS DE REPOSICION Y
 LINEAS-CENTRO

SEÑAL: SALAS DE REPOSICION Y
 LINEAS-CENTRO



PROYECTO DE
 LINEAS-CENTRO
 LINEAS-CENTRO
 LINEAS-CENTRO
 LINEAS-CENTRO

CENTRO PARALÍMPICO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PC-03

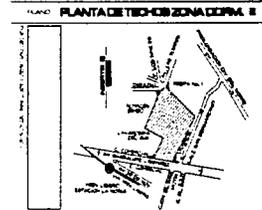


LEGENDA DE ÁREAS

ÁREAS CONSTRUIDAS PLANTA BAJA	04-000-02
ÁREAS CONSTRUIDAS PLANTA ALTA	04-000-03
ÁREAS CONSTRUIDAS PLANTA DE ATLETISMO	04-000-04
ÁREAS CONSTRUIDAS PLANTA DE ESTACIONAMIENTO	04-000-05

LEGENDA DE TIPO DE ÁREAS

ÁREAS DE BICICLETAS	04-000-06
ÁREAS DE BICICLETAS DE BICICLETAS	04-000-07
ÁREAS DE BICICLETAS DE BICICLETAS	04-000-08



LEGENDA DE TIPO DE ÁREAS

ÁREAS DE BICICLETAS DE BICICLETAS	04-000-09
ÁREAS DE BICICLETAS DE BICICLETAS	04-000-10
ÁREAS DE BICICLETAS DE BICICLETAS	04-000-11
ÁREAS DE BICICLETAS DE BICICLETAS	04-000-12

LEGENDA DE TIPO DE ÁREAS

ÁREAS DE BICICLETAS DE BICICLETAS	04-000-13
ÁREAS DE BICICLETAS DE BICICLETAS	04-000-14
ÁREAS DE BICICLETAS DE BICICLETAS	04-000-15

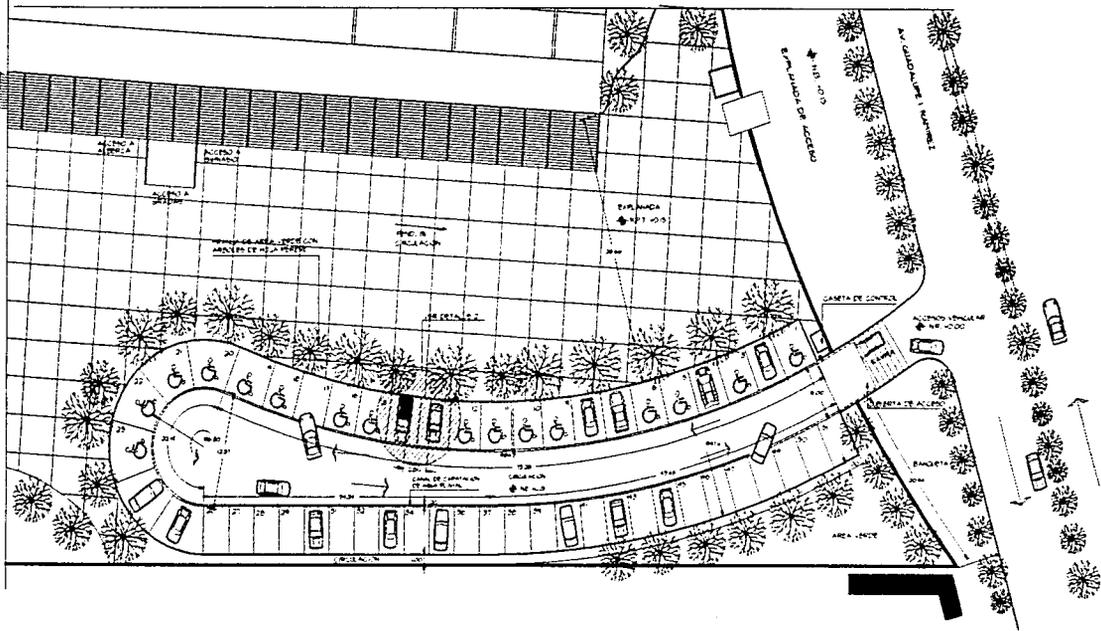
PC-04 PLANTA DE TECHOS ZONA DORMITORIOS
ESCALA 1:200

ILEANA IVETTE PAREDES JIMÉNEZ

SALATIEL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

PC-04



CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	10707 m ² 00
SUPERFICIE DE PAVIMENTO	3888 m ² 00
SUPERFICIE DE ESTACIONAMIENTO	3888 m ² 00
SUPERFICIE DE PAVIMENTO	683 m ² 00

LEGENDA DE ÁREAS

- M² ÁREA VERDE DE SIEMBRA
- M² ÁREA VERDE DE PISO TERMINADO
- M² ÁREA VERDE DE PISO



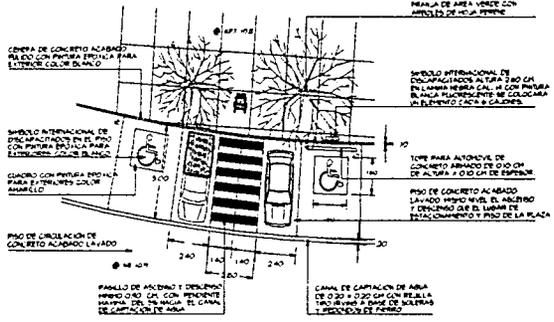
- PROYECTOS E
- LÍNEA-CENTRO
- SEÑALES E
- AREAS VERDES Y SIEMBRA
- AREAS VERDES, SIEMBRA Y PAVIMENTO
- PROY. VERDEPAISAJE E
- SALTEL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ
- SEÑALES E
- SALTEL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ

ESCALAS

0 5 10 20 30

- PROY. VERDEPAISAJE E
- MALDONADO JIMÉNEZ E
- SEÑALES E
- ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ E

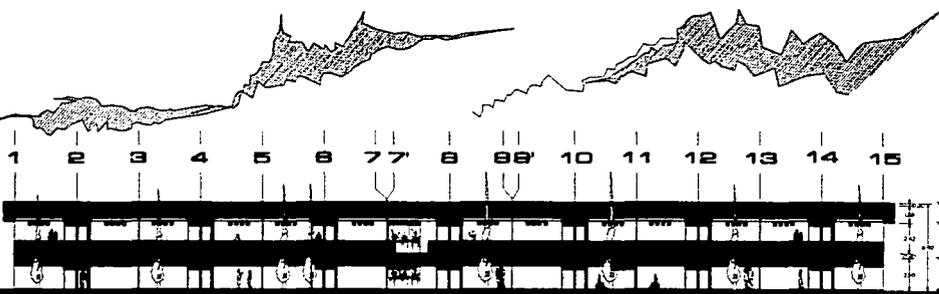
PC-05



1 - PC-05 - PLANTA DE ESTACIONAMIENTO
PLACA 1-100

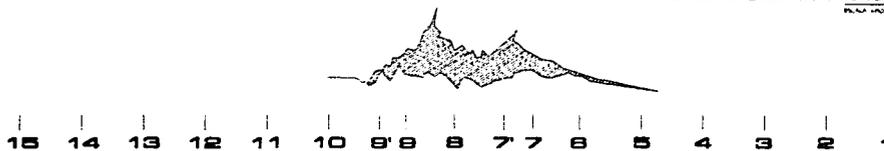
2 - PC-05 - DETALLE DE ESTACIONAMIENTO
PLACA 1-100

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



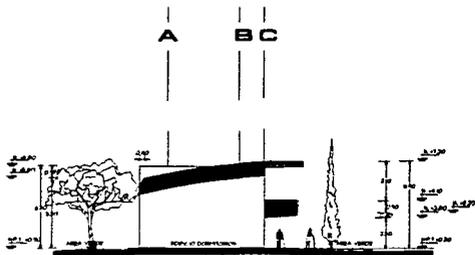
1 • A-03 • FACHADA ESTE EDIF. DORMITORIO

PLANA 140



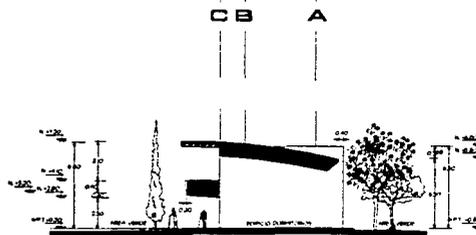
2 • A-03 • FACHADA OESTE EDIF. DORMITORIO

PLANA 138



3 • A-03 • FACHADA SUR EDIF. DORMITORIO

PLANA 140



4 • A-03 • FACHADA NORTE EDIF. DORMITORIO

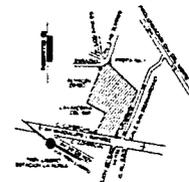
PLANA 140



• NIVEL DE CALZADA
• NIVEL DE PLANTA

• M.1. MOLA HUEL DE EDIFICIO
• M.2. MOLA HUEL DE PASADIZO
• M.3. MOLA HUEL DE PASADIZO
• M.4. MOLA HUEL DE EDIFICIO DE PLANTA

PLANO FACHADAS EDIF. DORMITORIOS



PROYECTO DE
UNIVERSIDAD

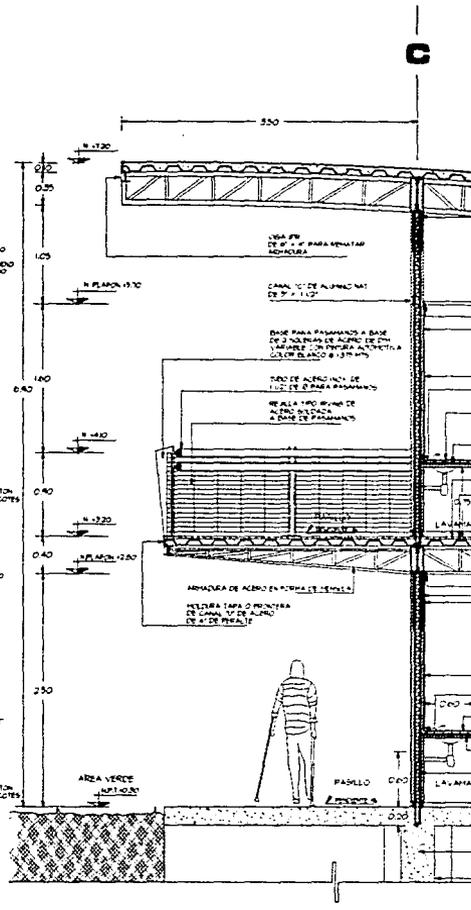
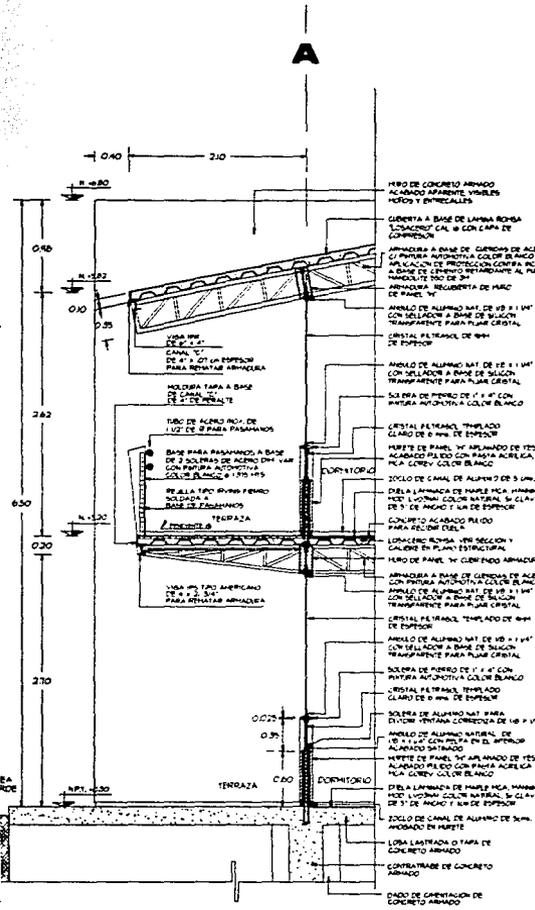
CENTRO PARALÍMPICO

A-03

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



LOS MATERIALES QUE SE ACORDAN SON DE CALIDAD COMERCIAL EN UN TRANSPORTE A DEL SUPLENTE



CUBIERTA A BASE DE LÁMINA PÓRICA
TOSCANO "CAL" B CON CAPA DE
CONCRETO

ARMADURA A BASE DE CIERREÑA DE
ACERO CON PUNTA AUTOPUNTA
COLOR BLANCO Y MANEJOS DE
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO A BASE
DE CEMENTO PORTLAND AL PUNTO
MANEJOS 190 DE 30

ÁNGULO DE JARILLA DIAM. 80"
SOLDADA A PATA

PAISO PLACON A BASE DE METAL
CORRUGADO DE 1" CON VERNIZADO DE
TINTO Y ACABADO CUARAPA AZUL CA
TERMINADO PLEDO PINTURA VAINA BLANCA

VARILLA DE ALUMINO NATURAL DE 1/2"

HERO DE PAVEL 1/4" ACABADO DE YESO
ACABADO PLEDO CON PASTA A PLECA
PLA COCER COLOR BLANCO

ESPELDO DE 8" FRENTE CANTOS PLEDO

ZOJLO DE ALUMINO DE 1/4" EN
MARCHO EN HERO ACABADO BATHADO

CUBIERTA DE CONCRETO ARMADO
CON MALLA SOLDADA ACABADO
PLEDO

VARILLA ANCLA DIAM. 80"
PARA REFORZAR CUBIERTA

PARRA ELECTROCALCINA

CONCRETO ACABADO PLEDO

LONJEROS ALPINA 1/8" SECCION Y
CALIENTE EN PLANO EXTERIOR
PLEDO

ZOJLO DE CANAL DE ALUMINO DE 5/8"

ARMADURA A BASE DE CIERREÑA
CON PUNTA AUTOPUNTA COLOR
BLANCO Y MANEJOS DE 190
DE 30

PAISO PLACON A BASE DE METAL
CORRUGADO DE 1" CON VERNIZADO
DE TINTO Y ACABADO CUARAPA
AZUL CA TERMINADO PLEDO
PINTURA VAINA BLANCA

VARILLA ANCLA DIAM. 80"
SOLDADA A PATA

HERO DE PAVEL 1/4" ACABADO DE YESO
ACABADO PLEDO CON PASTA A PLECA
PLA COCER COLOR BLANCO

ESPELDO DE 8" FRENTE CANTOS PLEDO

ZOJLO DE ALUMINO DE 1/4" EN
MARCHO EN HERO ACABADO BATHADO

CUBIERTA DE CONCRETO ARMADO
CON MALLA SOLDADA ACABADO
PLEDO

VARILLA ANCLA DIAM. 80"
PARA REFORZAR CUBIERTA

PAISO DE CONCRETO ACABADO PLEDO

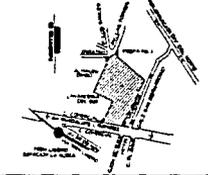
ZOJLO DE CANAL 1/2" DE ALUMINO BATHADO
DE 1/4" ACABADO EN HERO DE PAVEL 1/4"

LONA LANTADO O TAPA DE
CONCRETO ARMADO

CONCRETO DE CONCRETO
ARMADO

DADO DE CIMENTACION DE
CONCRETO ARMADO

CORTE POR FACIADA



RESERVA 1
LAMA-CERAM

RESERVA 2
PTE. BARRIO DE
APDO PARA EL SUPLENTE EN SUPLENTE
ARMADURA CONCRETO ARMADO

RESERVA 3
PTE. BARRIO DE
SUPLENTE AL SUPLENTE EN SUPLENTE
LAMA-FERRON

RESERVA 4
SUPLENTE AL SUPLENTE EN SUPLENTE
LAMA-FERRON

RESERVA 5
LAMA-FERRON

RESERVA 6
LAMA-FERRON

RESERVA 7
LAMA-FERRON

RESERVA 8
LAMA-FERRON

RESERVA 9
LAMA-FERRON

RESERVA 10
LAMA-FERRON

RESERVA 11
LAMA-FERRON

RESERVA 12
LAMA-FERRON

RESERVA 13
LAMA-FERRON

RESERVA 14
LAMA-FERRON

RESERVA 15
LAMA-FERRON

RESERVA 16
LAMA-FERRON

RESERVA 17
LAMA-FERRON

RESERVA 18
LAMA-FERRON

RESERVA 19
LAMA-FERRON

RESERVA 20
LAMA-FERRON

1 - A-04 - CORTE T-T' EDIF. DORMITORIO

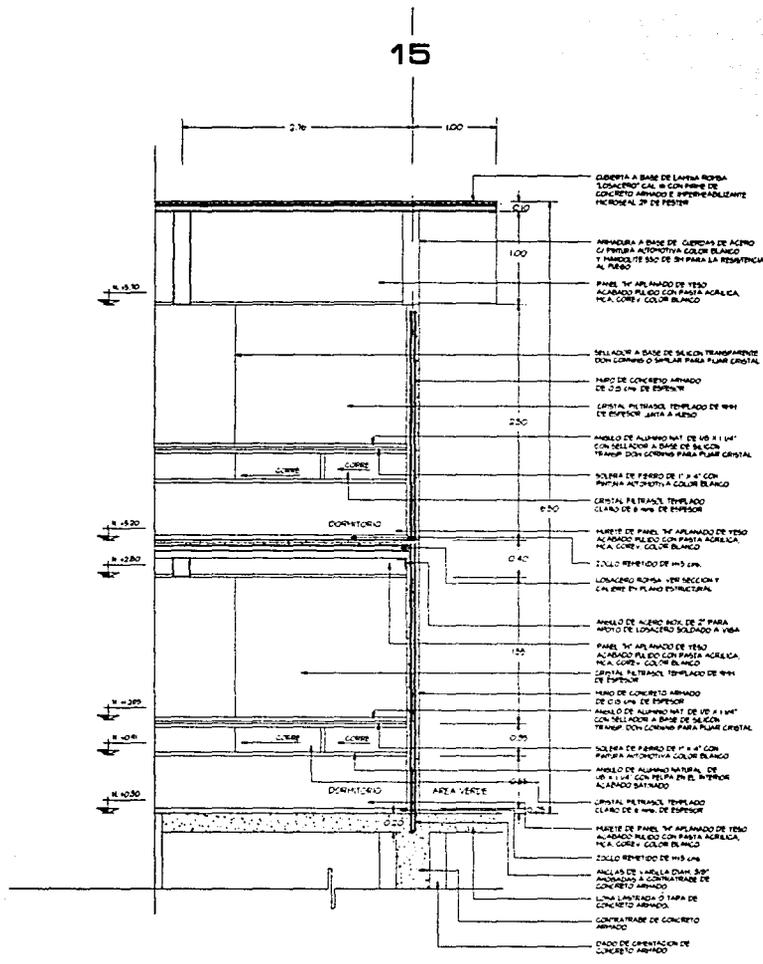
ESCALA 1:20

2 - A-04 - CORTE G-G' EDIF. DORMITORIO

ESCALA 1:20

TEJES CON
FALLA DE ORIGEN

15



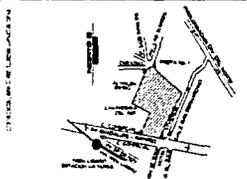
1 - A-05 - CORTE U - U' EDIF. DORMITORIO
ESCALA 1:20



VERIFICAR CON EL DISEÑO
Y LOS DATOS DEL PLANO N. 15, 16, 17

- 1/8" BOLA NIVEL DE SOBREMARCO
- 1/4" BOLA NIVEL DE SOBREMARCO
- 1/2" BOLA NIVEL DE PISO TERMINADO
- 1/4" BOLA NIVEL DE LINDA DE BARRIO

PLANO CORTE POR FACHADA

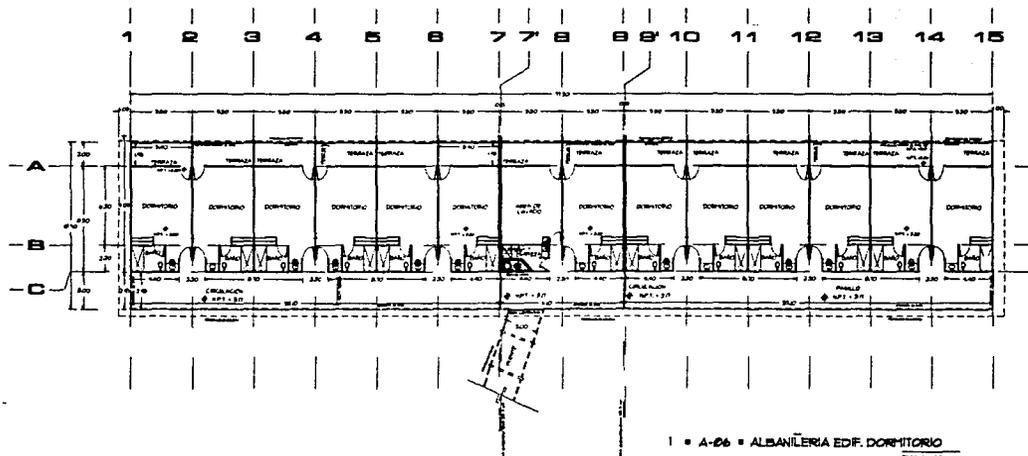


CENTRO PARALIMPICO

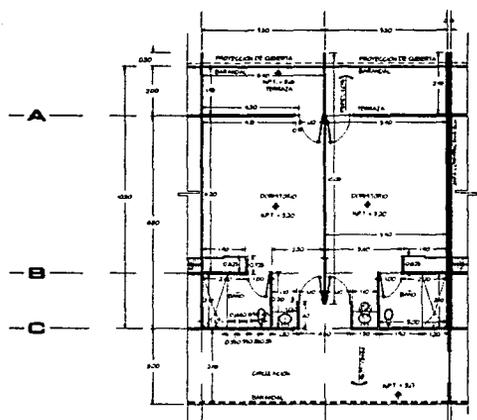
PROYECTO	1
LEMA - OBJETIVO	2
SECCIONES	3
AREAS DE INTERES	4
AREAS DE INTERES	5
AREAS DE INTERES	6
AREAS DE INTERES	7
AREAS DE INTERES	8
AREAS DE INTERES	9
AREAS DE INTERES	10
AREAS DE INTERES	11
AREAS DE INTERES	12
AREAS DE INTERES	13
AREAS DE INTERES	14
AREAS DE INTERES	15
AREAS DE INTERES	16
AREAS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

A-05

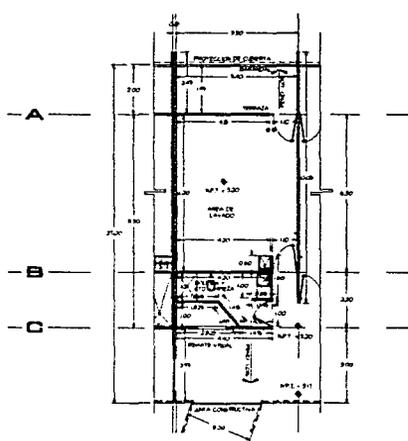
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



1 • A-06 • ALBAÑILERIA EDF. DORMITORIO
Escala 1/50



2 • A-06 • ALBAÑILERIA CUARTO TIPO
Escala 1/10



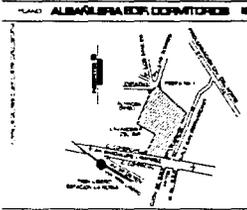
3 • A-08 • ALBAÑILERIA CUARTO LAVADO
Escala 1/10

CUADRO DE ÁREAS

BASES CONCRETO 8 CM DE ALTO	0.0324 m ²
BASES CONCRETO 15 CM DE ALTO	0.0000 m ²
CONCRETO (10 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (15 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (20 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (25 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (30 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (35 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (40 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (45 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (50 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (55 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (60 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (65 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (70 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (75 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (80 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (85 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (90 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (95 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (100 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (105 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (110 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (115 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (120 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (125 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (130 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (135 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (140 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (145 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (150 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (155 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (160 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (165 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (170 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (175 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (180 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (185 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (190 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (195 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (200 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (205 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (210 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (215 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (220 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (225 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (230 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (235 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (240 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (245 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (250 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (255 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (260 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (265 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (270 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (275 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (280 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (285 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (290 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (295 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (300 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (305 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (310 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (315 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (320 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (325 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (330 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (335 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (340 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (345 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (350 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (355 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (360 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (365 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (370 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (375 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (380 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (385 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (390 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (395 CM)	0.0000 m ²
CONCRETO (400 CM)	0.0000 m ²

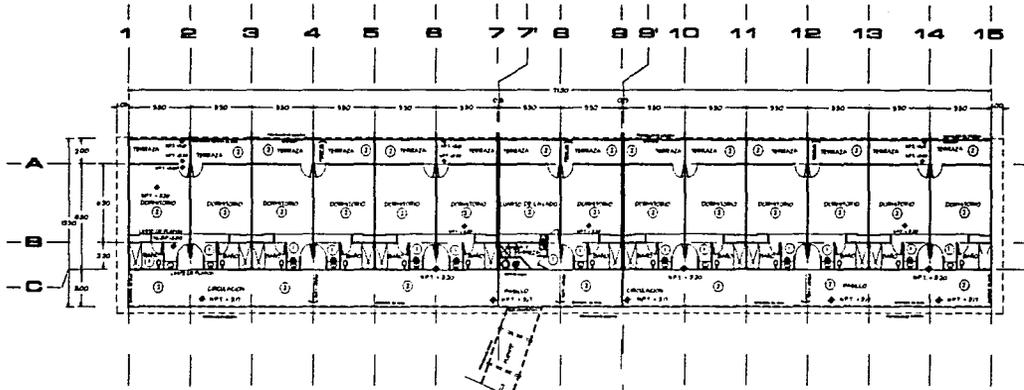
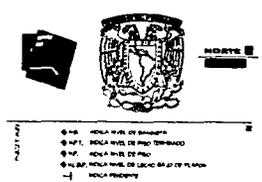
1. VERIFICAR CANTOS EN CORNER
2. LAS CANTAS PUES SON DE PIEDRA
REPERICION DE PLANCHAS
PLANTA ARCHITECTONICA

• 0.00 NIVEL DE BARRIO
• 0.10 NIVEL DE PISO TERMINADO
• 0.15 NIVEL DE PISO



A-06

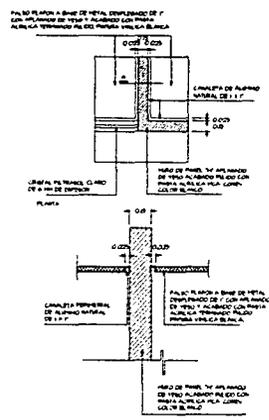
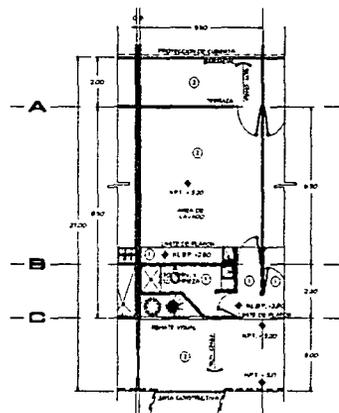
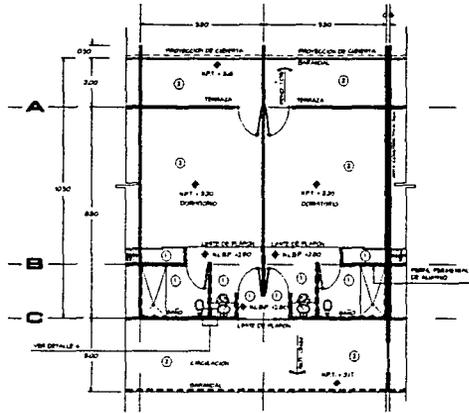
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



- LEYENDA:
- ① H.16: PARED DE CEMENTO
 - ② H.17: PARED DE PISO TERMINADO
 - ③ H.18: PARED DE PISO
 - ④ H.19: PARED DE LAZO DE CABLE DE PUNTA
 - ⑤ H.20: PARED METALICA
- VERIFICAR COTAS EN OBRA
- LAS COTAS DEBEN SER EN METROS
- ① PARED PUNTA A BASE DE PARED, COMPLEMENTADA DE PARED AL PUNTO DE VISTA Y ACABADA CON PARED METALICA TERMINADA PUNTO PUNTO VERTICAL. CON CANTILLA PERIMETRAL DE ALUMINO NATURAL DE 1.7"

② LONJICERO DEBEN SER EN METROS

PLANO PLANOS DE LOS DORMITORIOS



CENTRO PARALÍMPICO

PROYECTO: 01

LEYES-CONZUEVA

ENCUENTRO:

PARTE INTERIOR DEL PISO Y PARED CON PARED METALICA TERMINADA PUNTO PUNTO VERTICAL. CON CANTILLA PERIMETRAL DE ALUMINO NATURAL DE 1.7"

PARTE EXTERIOR DEL PISO Y PARED CON PARED METALICA TERMINADA PUNTO PUNTO VERTICAL. CON CANTILLA PERIMETRAL DE ALUMINO NATURAL DE 1.7"

PARTE EXTERIOR DEL PISO Y PARED CON PARED METALICA TERMINADA PUNTO PUNTO VERTICAL. CON CANTILLA PERIMETRAL DE ALUMINO NATURAL DE 1.7"

PARTE EXTERIOR DEL PISO Y PARED CON PARED METALICA TERMINADA PUNTO PUNTO VERTICAL. CON CANTILLA PERIMETRAL DE ALUMINO NATURAL DE 1.7"

PARTE EXTERIOR DEL PISO Y PARED CON PARED METALICA TERMINADA PUNTO PUNTO VERTICAL. CON CANTILLA PERIMETRAL DE ALUMINO NATURAL DE 1.7"

PARTE EXTERIOR DEL PISO Y PARED CON PARED METALICA TERMINADA PUNTO PUNTO VERTICAL. CON CANTILLA PERIMETRAL DE ALUMINO NATURAL DE 1.7"

PARTE EXTERIOR DEL PISO Y PARED CON PARED METALICA TERMINADA PUNTO PUNTO VERTICAL. CON CANTILLA PERIMETRAL DE ALUMINO NATURAL DE 1.7"

PARTE EXTERIOR DEL PISO Y PARED CON PARED METALICA TERMINADA PUNTO PUNTO VERTICAL. CON CANTILLA PERIMETRAL DE ALUMINO NATURAL DE 1.7"

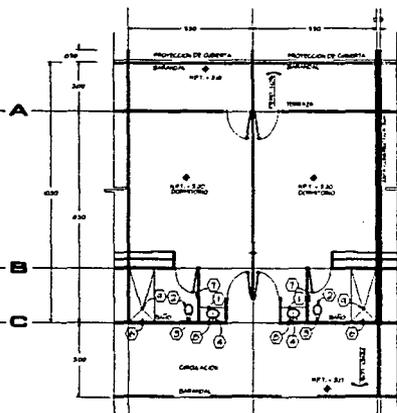
PARTE EXTERIOR DEL PISO Y PARED CON PARED METALICA TERMINADA PUNTO PUNTO VERTICAL. CON CANTILLA PERIMETRAL DE ALUMINO NATURAL DE 1.7"

PARTE EXTERIOR DEL PISO Y PARED CON PARED METALICA TERMINADA PUNTO PUNTO VERTICAL. CON CANTILLA PERIMETRAL DE ALUMINO NATURAL DE 1.7"

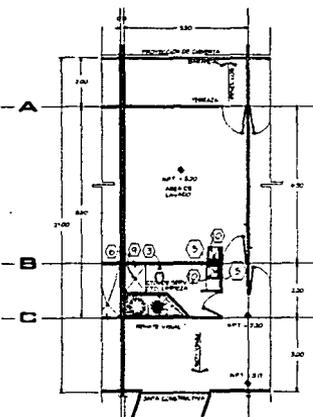
ILEANA VETTE PAREDES JIMÉNEZ

SALATIEL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ

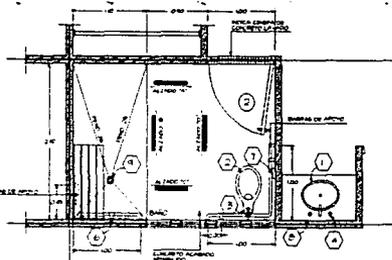
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



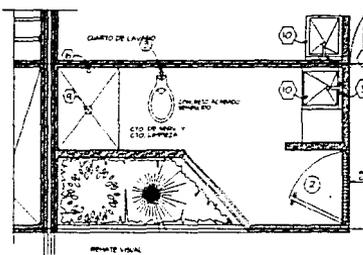
1 • A-09 • PLANTA ARQ. CUARTO TIPO
ESCALA 1:25



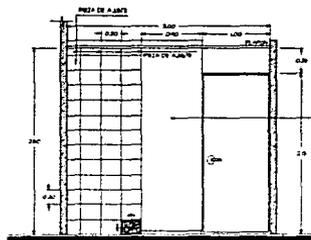
2 • A-09 • PLANTA ARQ. CUARTO LAVADO
ESCALA 1:25



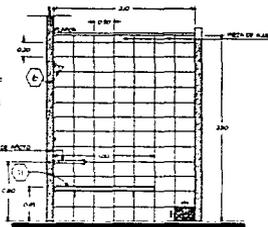
3 • A-09 • PLANTA ARQ. BAÑO CUARTO TIPO
ESCALA 1:25



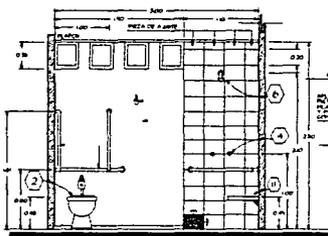
4 • A-09 • PLANTA ARQ. BODEGA
ESCALA 1:25



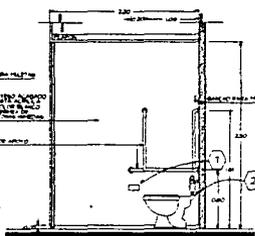
5 • A-09 • ALZADO 'A' BAÑO
ESCALA 1:25



6 • A-09 • ALZADO 'B' BAÑO
ESCALA 1:25



7 • A-09 • ALZADO 'C' BAÑO
ESCALA 1:25



8 • A-09 • ALZADO 'D' BAÑO
ESCALA 1:25

TABLA DE EQUIPO DE BAÑO Y LIMPIEZA

CANT.	DESCRIPCION	UN. DE MEDIDA	TIPO	MARCA	VALOR	ESPECIFICACION	USOS/ALICATA
(1)	LAVAMANOS EN CAJON	52	BLANCO	BLANCO	DE BANC. CERRADO		
(2)	SANITARIO P/B	52	BLANCO	BLANCO	DE BANC. CERRADO		
(3)	PLACAS PARA SANITARIO	52	BLANCO	BLANCO	PLASTICO O BATERIA	DE LA MARCA ELECTROLUX O P/B	
(4)	BANDEJA PLANCHADO CERRADO PLANCHADO EN LA PARED	52	BLANCO	BLANCO	PLASTICO O BATERIA	DE LA MARCA ELECTROLUX O P/B	
(5)	BANDEJA PLANCHADO CERRADO PLANCHADO EN LA PARED	52	BLANCO	BLANCO	PLASTICO O BATERIA	DE LA MARCA ELECTROLUX O P/B	
(6)	FRONTAL	52	BLANCO	BLANCO	DE BANC. CERRADO		
(7)	FRONTAL	52	BLANCO	BLANCO	DE BANC. CERRADO		
(8)	FRONTAL	52	BLANCO	BLANCO	DE BANC. CERRADO		
(9)	FRONTAL	52	BLANCO	BLANCO	DE BANC. CERRADO		
(10)	FRONTAL	52	BLANCO	BLANCO	DE BANC. CERRADO		
(11)	FRONTAL	52	BLANCO	BLANCO	DE BANC. CERRADO		
(12)	FRONTAL	52	BLANCO	BLANCO	DE BANC. CERRADO		
(13)	FRONTAL	52	BLANCO	BLANCO	DE BANC. CERRADO		
(14)	FRONTAL	52	BLANCO	BLANCO	DE BANC. CERRADO		
(15)	FRONTAL	52	BLANCO	BLANCO	DE BANC. CERRADO		
(16)	FRONTAL	52	BLANCO	BLANCO	DE BANC. CERRADO		
(17)	FRONTAL	52	BLANCO	BLANCO	DE BANC. CERRADO		
(18)	FRONTAL	52	BLANCO	BLANCO	DE BANC. CERRADO		
(19)	FRONTAL	52	BLANCO	BLANCO	DE BANC. CERRADO		
(20)	FRONTAL	52	BLANCO	BLANCO	DE BANC. CERRADO		



LEGENDA

CANTIDAD DE MATERIALES
 MESA 3.20 BAÑO 52
 MESA 3.20 DORMITORIO 52
 MESA 3.20 BAÑO 52
 MESA 3.20 DORMITORIO 52
 MESA 3.20 BAÑO 52
 MESA 3.20 DORMITORIO 52
 MESA 3.20 BAÑO 52
 MESA 3.20 DORMITORIO 52

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DE MATERIALES DEBAJOS DE ALTO...
 NOTAS EN CASO DE NO TENER LA MARCA O TIPO DE MATERIAL...
 REEMPLAZAR POR UN EQUIVALENTE...
 * EN CASO DE NO TENER LA MARCA O TIPO DE MATERIAL...
 REEMPLAZAR POR UN EQUIVALENTE...
 * EN CASO DE NO TENER LA MARCA O TIPO DE MATERIAL...
 REEMPLAZAR POR UN EQUIVALENTE...

LEGENDA

■ MESA 3.20 BAÑO
 ■ MESA 3.20 DORMITORIO
 ■ MESA 3.20 BAÑO
 ■ MESA 3.20 DORMITORIO

■ MESA DE 2.20 x 1.20
 ■ MESA DE 3.20 x 1.20
 ■ MESA DE 3.20 x 1.20
 ■ MESA DE 3.20 x 1.20



PLANOS BAÑOS BODEGAS DORMITORIOS

LEGENDA

■ MESA 3.20 BAÑO
 ■ MESA 3.20 DORMITORIO
 ■ MESA 3.20 BAÑO
 ■ MESA 3.20 DORMITORIO

■ MESA DE 2.20 x 1.20
 ■ MESA DE 3.20 x 1.20
 ■ MESA DE 3.20 x 1.20
 ■ MESA DE 3.20 x 1.20

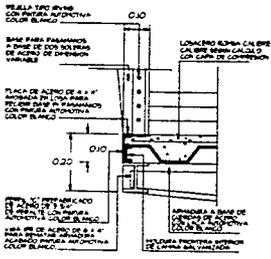
LEGENDA

■ MESA 3.20 BAÑO
 ■ MESA 3.20 DORMITORIO
 ■ MESA 3.20 BAÑO
 ■ MESA 3.20 DORMITORIO

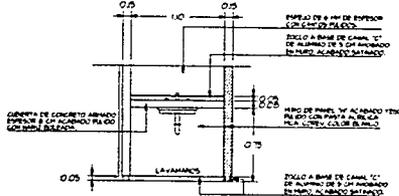
■ MESA DE 2.20 x 1.20
 ■ MESA DE 3.20 x 1.20
 ■ MESA DE 3.20 x 1.20
 ■ MESA DE 3.20 x 1.20

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

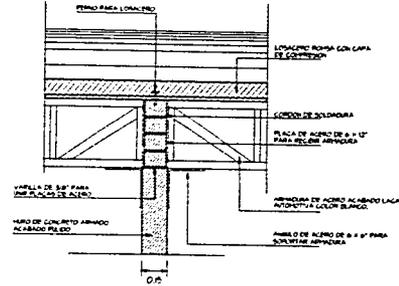
CENTRO PARALÍMPICO XOCHIMILCO, D.F.



1 * A-12 * DETALLE REMATE LOSACERO
EN ESCALA



2 * A-12 * DETALLE LAVAMANOS
EN ESCALA



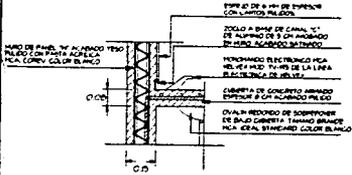
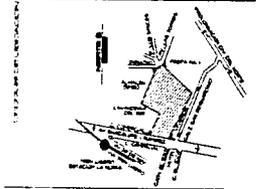
3 * A-12 * DETALLE DE ARMADURA
EN ESCALA



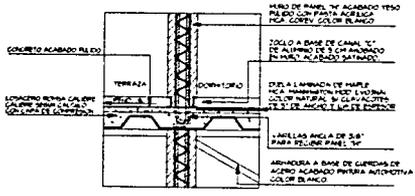
1 * VARIANTE LITAS DE PIEDRA
2 * LINEA COCINA INTERIOR EN PIEDRA

3 * NO. 10/16 ALAMBRE DE BRONCE
4 * Nº12 ALAMBRE DE PUNTO DEBILITADO
5 * Nº14/16 ALAMBRE DE PUNTO

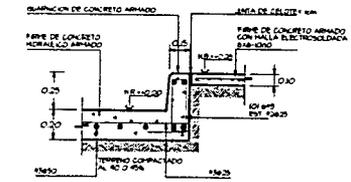
DETALLES GENERALES



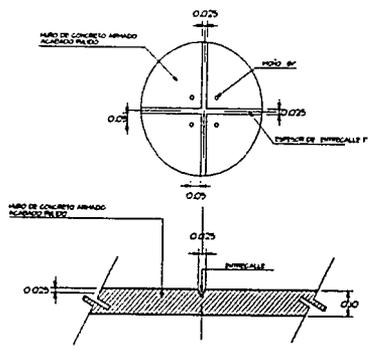
4 * A-12 * DETALLE DE CUBIERTA CAMURO
EN ESCALA



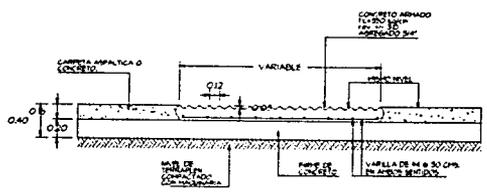
5 * A-12 * DETALLE DE LOSACERO CAMURO
EN ESCALA



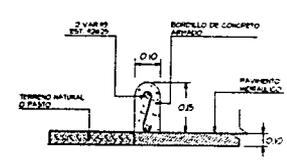
6 * A-12 * DETALLE DE GUARNICION
EN ESCALA



7 * A-12 * DETALLE DE ENTREGALLE EN MURO
EN ESCALA

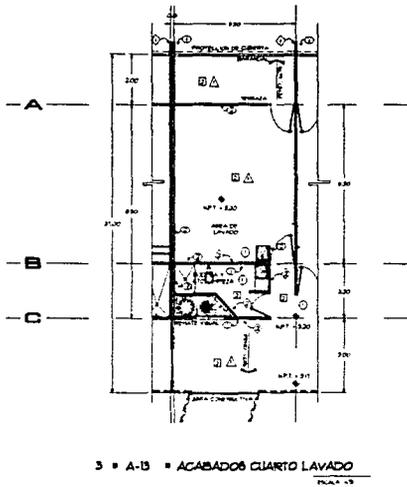
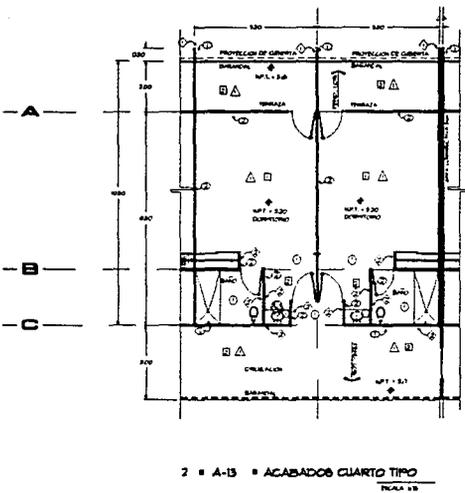
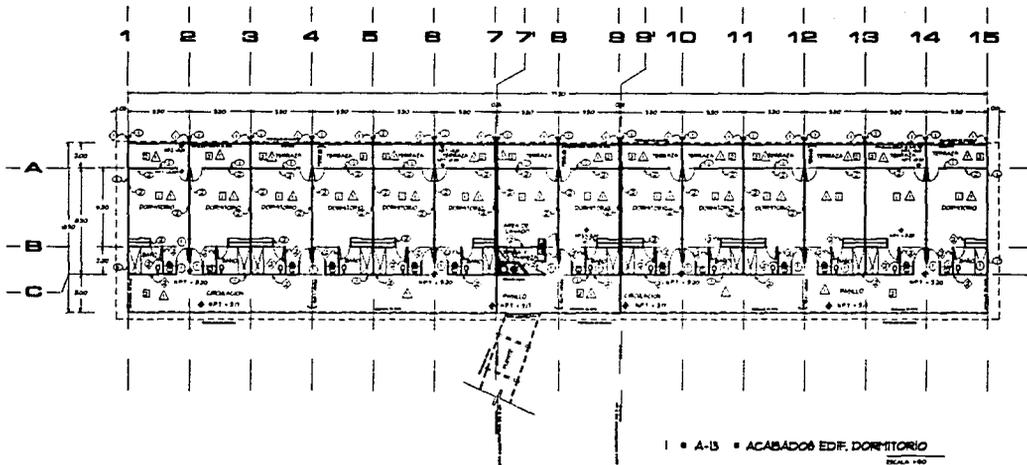


8 * A-12 * DETALLE DE VIBRADORES
EN ESCALA



9 * A-12 * DETALLE DE GUARNICION
EN ESCALA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



CUADRO DE MEDIDAS

AREA CONSTRUCCION PLANTA BASE	10320.00	AREA TOTAL	10320.00
AREA CONSTRUCCION PLANTA ALTA	0.00	AREA TOTAL	0.00
AREA TOTAL	10320.00	AREA TOTAL	10320.00
CUADRO LIMPIADO	10320.00	AREA TOTAL	10320.00
CUADRO BARRERAS E IMPERMEA	10320.00	AREA TOTAL	10320.00
BANCO DE ESTILO TIPO	10320.00	AREA TOTAL	10320.00
INDICACIONES DE PINTURA	10320.00	AREA TOTAL	10320.00
TERRAZA	10320.00	AREA TOTAL	10320.00

INDICACIONES DE PINTURA
- LAS COTAS SON ENTRE EL DIBUJO

LEYENDA

● MUEBLES	BOCA MUJER DE BARRERA
○ MUEBLES	BOCA MUJER DE PISO TERRAZADO
□ MUEBLES	BOCA MUJER DE PISO

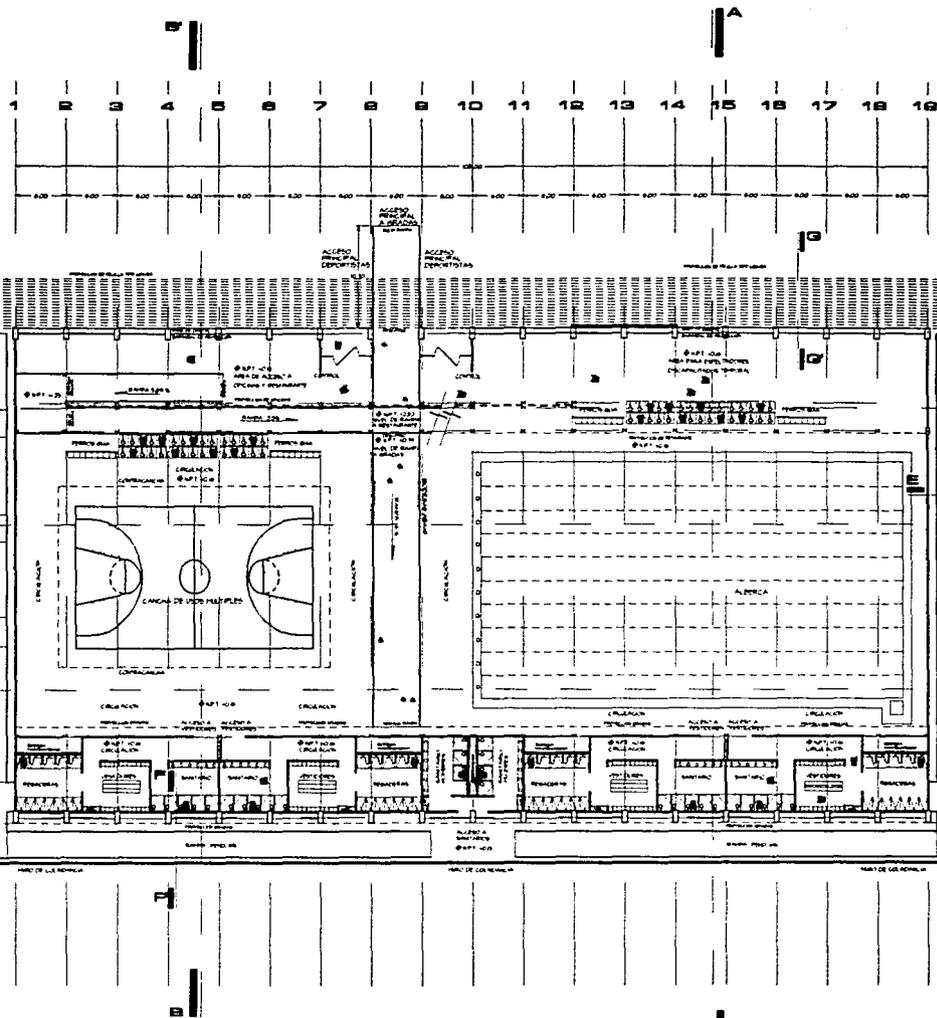


LEYENDA

PROYECTO	INDICACIONES
LINEAS CONFINES	AREA LIMPIADA CON BARRERAS
INDICACIONES	AREA LIMPIADA CON BARRERAS

A-13

TEJES CON FALLA DE ORIGEN



CUADRO DE ÁREAS

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE LA ALBERCA	10124 M ²
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL GIMNASIO	30114 M ²
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTACIONAMIENTO	20114 M ²
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL PASADIZO	20114 M ²
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL PASADIZO	20114 M ²
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL PASADIZO	20114 M ²
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL PASADIZO	20114 M ²
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL PASADIZO	20114 M ²
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL PASADIZO	20114 M ²
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL PASADIZO	20114 M ²

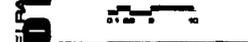
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL PASADIZO

- NE. REDA NIVEL DE BARRERA
- NF. REDA NIVEL DE PROTECCIÓN
- NF. REDA NIVEL DE PISO

PLANTA BAJA BARBANOYALBERCA II



- REDA NIVEL DE BARRERA
- REDA NIVEL DE PROTECCIÓN
- REDA NIVEL DE PISO
- REDA NIVEL DE BARRERA
- REDA NIVEL DE PROTECCIÓN
- REDA NIVEL DE PISO
- REDA NIVEL DE BARRERA
- REDA NIVEL DE PROTECCIÓN
- REDA NIVEL DE PISO

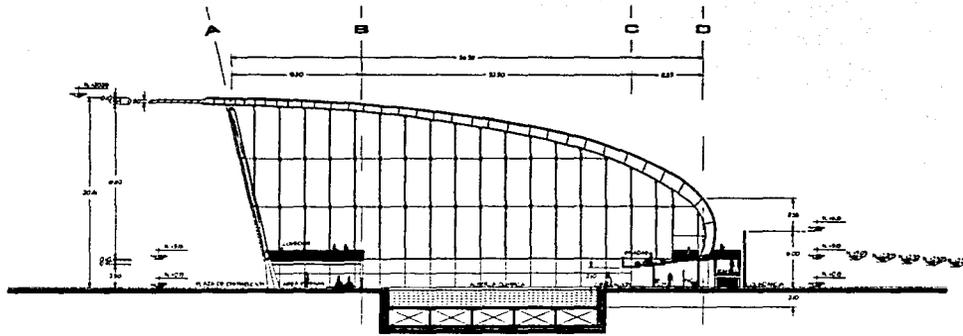


- REDA NIVEL DE BARRERA
- REDA NIVEL DE PROTECCIÓN
- REDA NIVEL DE PISO
- REDA NIVEL DE BARRERA
- REDA NIVEL DE PROTECCIÓN
- REDA NIVEL DE PISO

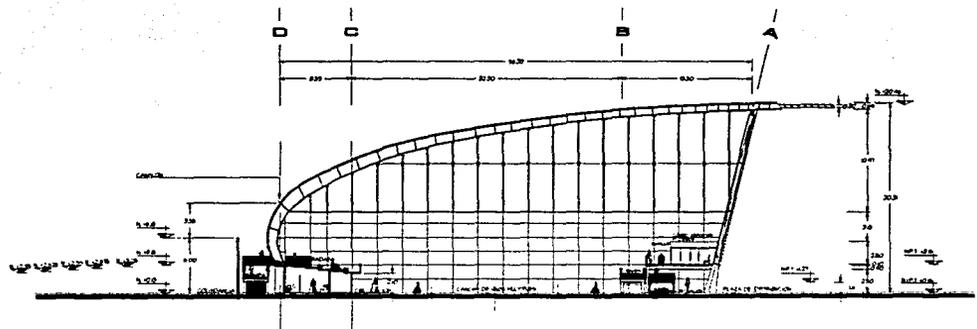
I - A-14 PLANTA ARQ. BAJA EDF. GIMNASIO Y ALBERCA
ESCALA 1:200

CENTRO PARALÍMPICO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



1 - A-16 - CORTE A-A' GIMNASIO Y ALBERCA
ESCALA 1:200



2 - A-B1 - CORTE B-B' GIMNASIO Y ALBERCA
ESCALA 1:200

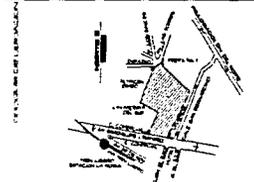
CUADRO DE ÁREAS

ÁREA CONSTRUIDA EN ESTA OBRERA	120.43
ÁREA CONSTRUIDA EN OTRA OBRERA	320.40
ALBERCA	

1 - REPRESENTACIÓN EN SECCIÓN
2 - LINEAS CON LAS QUE SE DEBE

● NO. PÓDICO NIVEL DE BARRIO
● NO. PÓDICO NIVEL DE PISO ENTERRADO
● NO. PÓDICO NIVEL DE PISO

PLANO CORTE B-B' Y ALBERCA

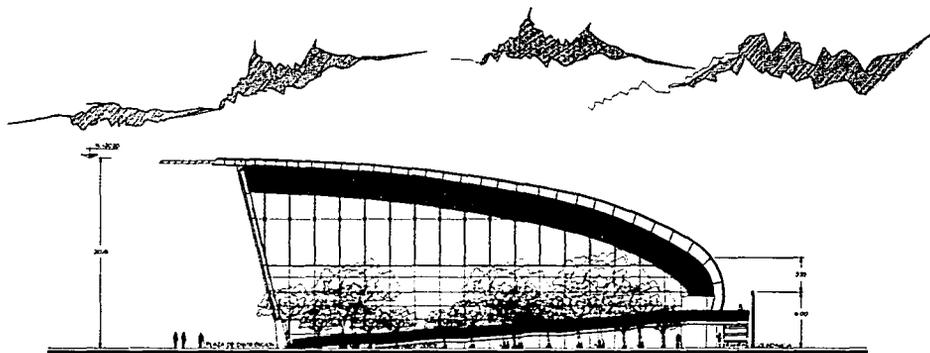


CENTRO PARALÍMPICO

RECONSTRUCCIÓN DE LA OBRERA	1
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	2
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	3
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	4
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	5
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	6
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	7
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	8
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	9
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	10
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	11
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	12
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	13
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	14
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	15
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	16
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	17
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	18
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	19
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	20
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	21
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	22
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	23
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	24
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	25
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	26
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	27
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	28
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	29
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	30
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	31
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	32
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	33
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	34
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	35
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	36
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	37
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	38
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	39
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	40
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	41
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	42
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	43
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	44
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	45
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	46
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	47
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	48
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	49
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	50
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	51
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	52
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	53
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	54
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	55
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	56
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	57
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	58
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	59
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	60
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	61
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	62
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	63
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	64
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	65
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	66
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	67
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	68
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	69
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	70
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	71
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	72
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	73
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	74
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	75
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	76
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	77
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	78
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	79
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	80
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	81
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	82
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	83
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	84
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	85
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	86
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	87
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	88
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	89
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	90
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	91
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	92
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	93
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	94
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	95
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	96
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	97
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	98
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	99
RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALBERCAS	100

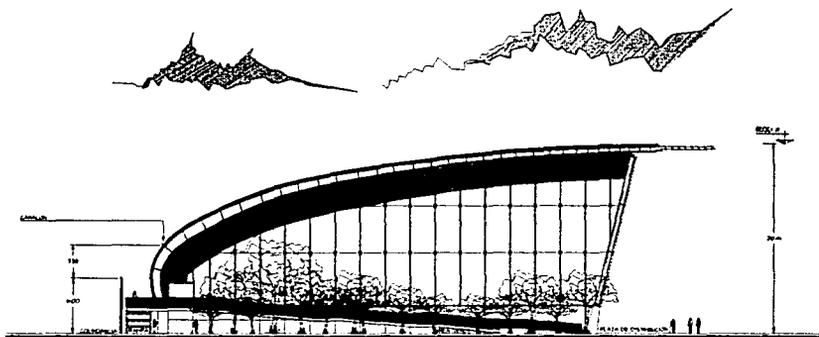
A-16

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



1 ■ A-18 ■ FACHADA SUR GIMNASIO Y ALBERCA

ESCALA 1:500



2 ■ A-18 ■ FACHADA NORTE GIMNASIO Y ALBERCA

ESCALA 1:500



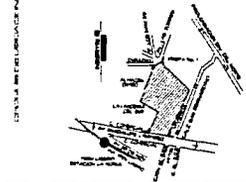
CUADRO DE ÁREAS

SUPER. COPIERCHA A NIVEL BALSA	
SUPER. COPIERCHA A NIVEL ALTA	
CALIFICACION FEDERAL ALBERCA	
ALBERCA	2300.00

1. OFICINAS CIVILES EN OBRA
2. LINEA DE TUBOS PARA TUBOS DE ORO

3. NIV. NIVEL DE BIENESTAR
4. NIV. NIVEL DE PISO ENTERRADO
5. NIV. NIVEL DE PISO

PLANO FACHADA SUR GIMNASIO Y ALBERCA



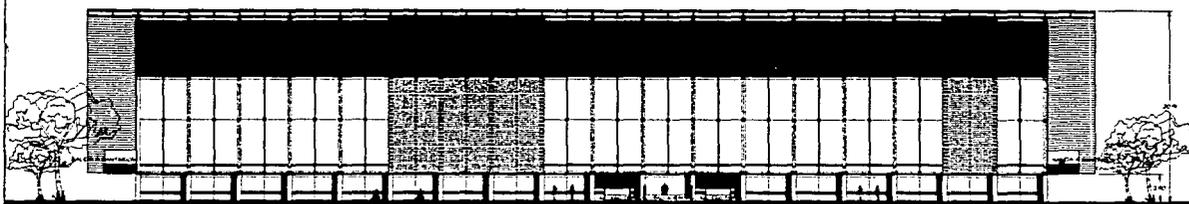
- 1. REFORMA DE LA CARRETERA
- 2. LINEA DE TUBOS PARA TUBOS DE ORO
- 3. REFORMA DE LA CARRETERA
- 4. REFORMA DE LA CARRETERA
- 5. REFORMA DE LA CARRETERA
- 6. REFORMA DE LA CARRETERA
- 7. REFORMA DE LA CARRETERA
- 8. REFORMA DE LA CARRETERA
- 9. REFORMA DE LA CARRETERA
- 10. REFORMA DE LA CARRETERA
- 11. REFORMA DE LA CARRETERA
- 12. REFORMA DE LA CARRETERA
- 13. REFORMA DE LA CARRETERA
- 14. REFORMA DE LA CARRETERA
- 15. REFORMA DE LA CARRETERA
- 16. REFORMA DE LA CARRETERA
- 17. REFORMA DE LA CARRETERA
- 18. REFORMA DE LA CARRETERA
- 19. REFORMA DE LA CARRETERA
- 20. REFORMA DE LA CARRETERA

ESCALA 1:500

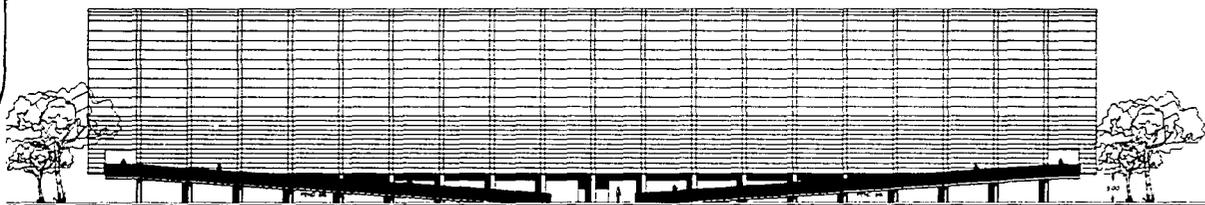
- 1. REFORMA DE LA CARRETERA
- 2. REFORMA DE LA CARRETERA
- 3. REFORMA DE LA CARRETERA
- 4. REFORMA DE LA CARRETERA
- 5. REFORMA DE LA CARRETERA
- 6. REFORMA DE LA CARRETERA
- 7. REFORMA DE LA CARRETERA
- 8. REFORMA DE LA CARRETERA
- 9. REFORMA DE LA CARRETERA
- 10. REFORMA DE LA CARRETERA
- 11. REFORMA DE LA CARRETERA
- 12. REFORMA DE LA CARRETERA
- 13. REFORMA DE LA CARRETERA
- 14. REFORMA DE LA CARRETERA
- 15. REFORMA DE LA CARRETERA
- 16. REFORMA DE LA CARRETERA
- 17. REFORMA DE LA CARRETERA
- 18. REFORMA DE LA CARRETERA
- 19. REFORMA DE LA CARRETERA
- 20. REFORMA DE LA CARRETERA

A-18





1 • A-19 • FACHADA PRINCIPAL GIMNASIO Y ALBERCA
Escala 1:300



2 • A-19 • FACHADA ORIENTE GIMNASIO Y ALBERCA
Escala 1:300

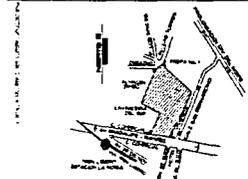
CALCULO DE AREA

AREA CONSTRUCION EN AREA DE LA
ZONA: 100,000 M² (10 HA)
AREA CONSTRUCION EN AREA DE LA
ZONA: 100,000 M² (10 HA)
AREA CONSTRUCION EN AREA DE LA
ZONA: 100,000 M² (10 HA)

• AREA CONSTRUCION EN AREA DE LA ZONA: 100,000 M² (10 HA)

• AREA CONSTRUCION EN AREA DE LA ZONA: 100,000 M² (10 HA)

PLANO FACHADA PRINCIPAL Y ALBERCA



PROYECTO

CONSEJO FEDERAL DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA



PROYECTO

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

A-19



1. VENTILADOR EN CUBIERTA
2. LINDA DE CERRAMIENTO EN CEMENTO

1. RECA A NIVEL DE SIEMPRE
2. RECA A NIVEL DE PISO ENTERRADO
3. RECA A NIVEL DE PISO
4. RECA A NIVEL

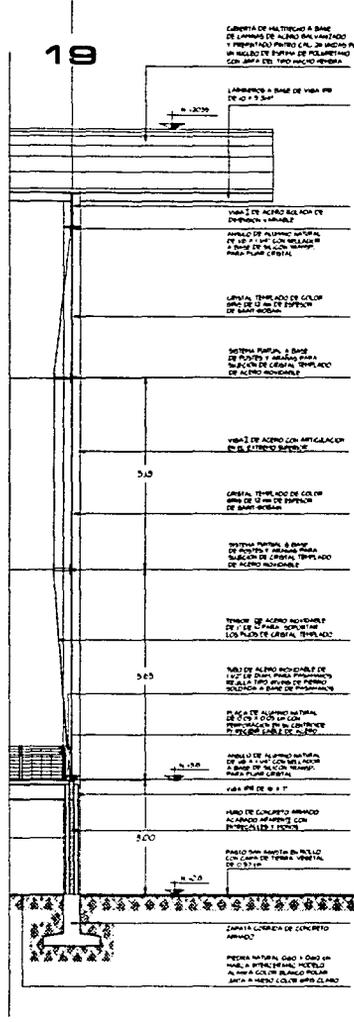
PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE SERVIDORES Y ALBERCA



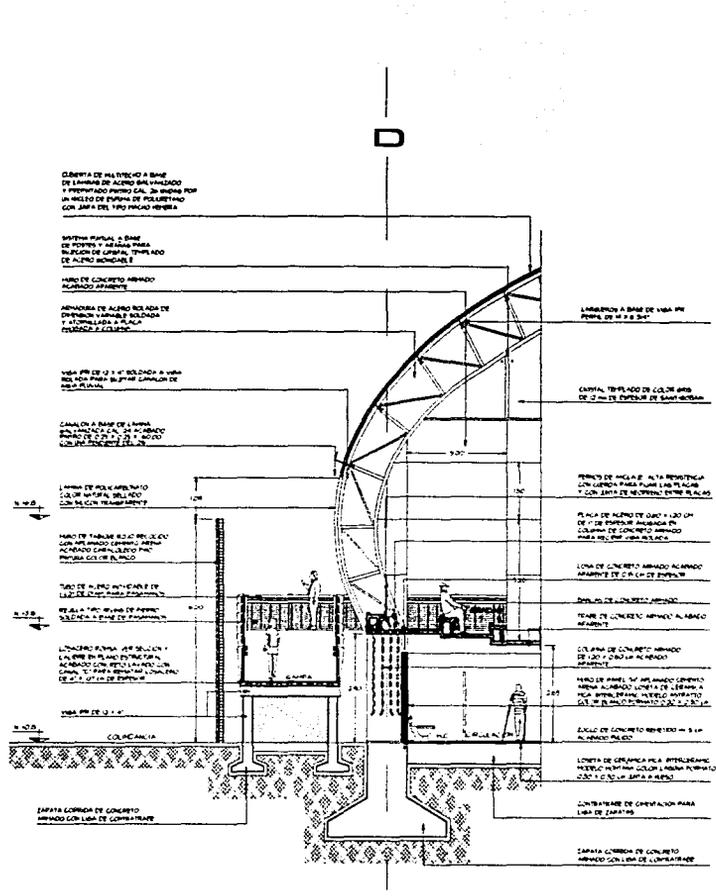
- 1. RECA A NIVEL DE SIEMPRE
- 2. RECA A NIVEL DE PISO ENTERRADO
- 3. RECA A NIVEL DE PISO
- 4. RECA A NIVEL

- 1. RECA A NIVEL DE SIEMPRE
- 2. RECA A NIVEL DE PISO ENTERRADO
- 3. RECA A NIVEL DE PISO
- 4. RECA A NIVEL

A-20

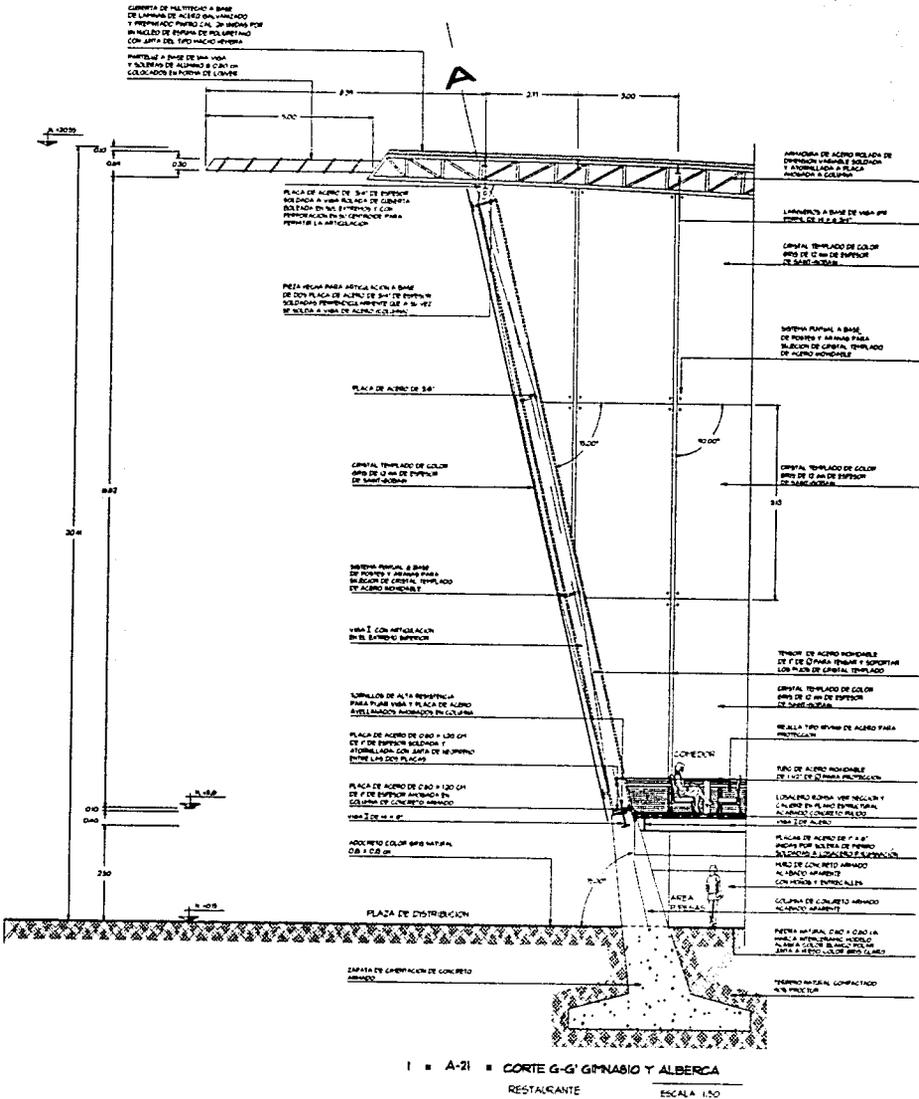


1 - A-20 - CORTE E-E' GIMNASIO Y ALBERCA
MAD. LATERAL
Escala: 1/20



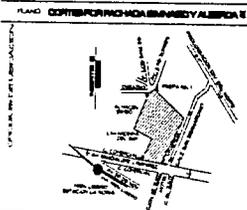
2 - A-20 - CORTE F-F' GIMNASIO Y ALBERCA
VENTANAS
Escala: 1/20





LEYENDA:

- 0.00: NIVEL DEL SUELO
- 0.05: NIVEL DEL PISO
- 0.10: NIVEL DEL PISO
- 0.15: NIVEL DEL PISO
- 0.20: NIVEL DEL PISO



INDICE:

- 1. PRESENTACION
- 2. LINEA DE ORIGIN
- 3. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 4. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 5. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 6. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 7. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 8. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 9. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 10. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 11. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 12. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 13. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 14. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 15. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 16. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 17. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 18. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 19. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 20. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 21. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 22. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 23. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 24. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 25. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 26. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 27. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 28. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 29. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 30. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 31. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 32. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 33. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 34. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 35. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 36. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 37. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 38. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 39. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 40. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 41. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 42. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 43. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 44. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 45. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 46. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 47. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 48. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 49. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 50. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 51. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 52. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 53. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 54. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 55. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 56. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 57. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 58. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 59. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 60. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 61. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 62. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 63. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 64. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 65. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 66. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 67. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 68. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 69. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 70. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 71. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 72. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 73. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 74. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 75. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 76. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 77. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 78. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 79. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 80. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 81. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 82. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 83. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 84. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 85. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 86. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 87. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 88. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 89. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 90. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 91. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 92. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 93. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 94. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 95. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 96. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 97. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 98. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 99. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO
- 100. PLAN DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO

A-21

TESIS CON FALSA DE ORIGEN



CANTOS DE AREA:

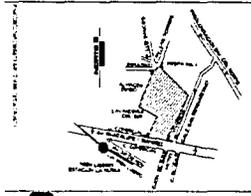
BATERIA, CUBIERTA, BARRIO Y ALBERCA	6660.00 M ²
BATERIA, CUBIERTA, PASEO	9734.00 M ²
BATERIA, CUBIERTA Y PASEO	4815.00 M ²
ESTRUCTURA DE BARRIO, CUBIERTA Y PASEO	28420.00 M ²
ALBERCA	2340.00 M ²
BATERIA	880.00 M ²

VERIFICAR CANTOS EN: 2004
LPS CANTOS MUESTRAN SOBRE EL DIBUJO

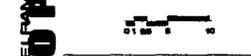
LEGENDA:

- HIL: VIGLA NIVEL DE BARRIO
- HTL: VIGLA NIVEL DE PASO BARRIO
- HT: VIGLA NIVEL DE PISO

PLANO ALBERCA, BARRIO Y ALBERCA

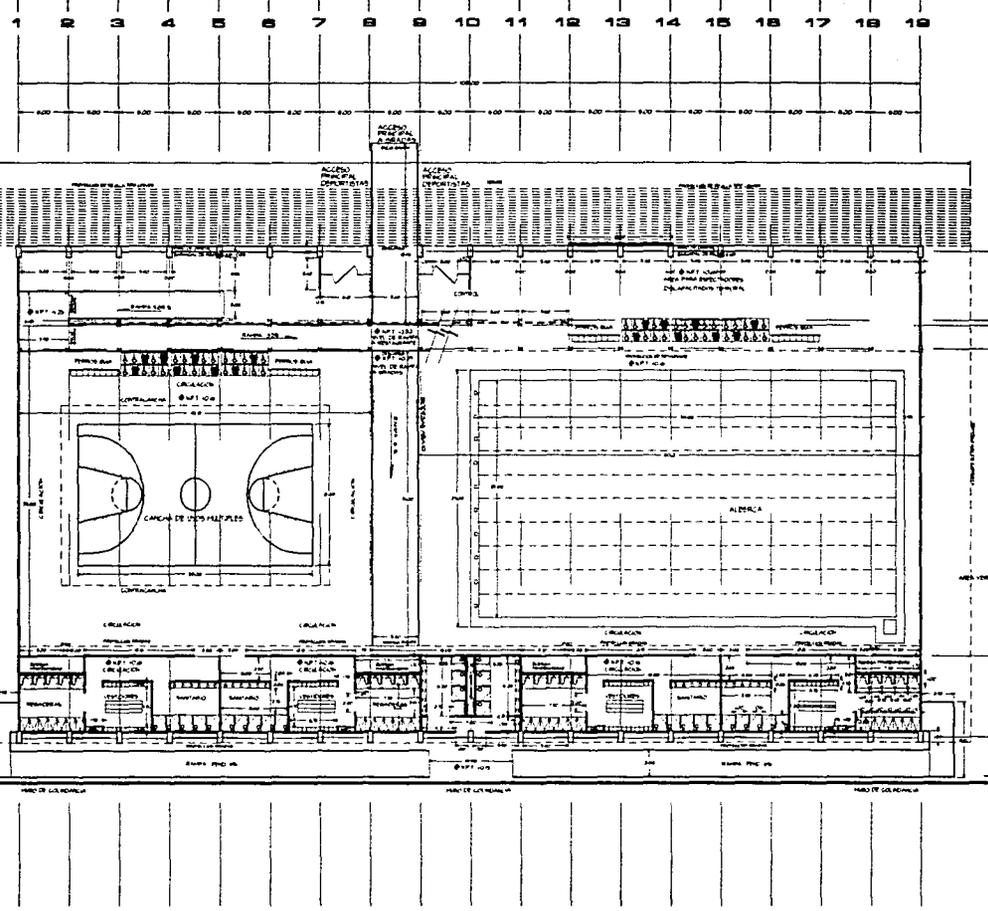


- REFERENCIAS:**
- 1 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 2 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 3 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 4 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 5 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 6 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 7 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 8 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 9 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 10 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 11 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 12 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 13 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 14 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 15 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 16 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 17 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 18 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA
 - 19 - PLANOS DE BARRIO Y ALBERCA



- REVISIONES:**
- 1 - REVISIONES
 - 2 - REVISIONES
 - 3 - REVISIONES
 - 4 - REVISIONES
 - 5 - REVISIONES
 - 6 - REVISIONES
 - 7 - REVISIONES
 - 8 - REVISIONES
 - 9 - REVISIONES
 - 10 - REVISIONES
 - 11 - REVISIONES
 - 12 - REVISIONES
 - 13 - REVISIONES
 - 14 - REVISIONES
 - 15 - REVISIONES
 - 16 - REVISIONES
 - 17 - REVISIONES
 - 18 - REVISIONES
 - 19 - REVISIONES

A-22



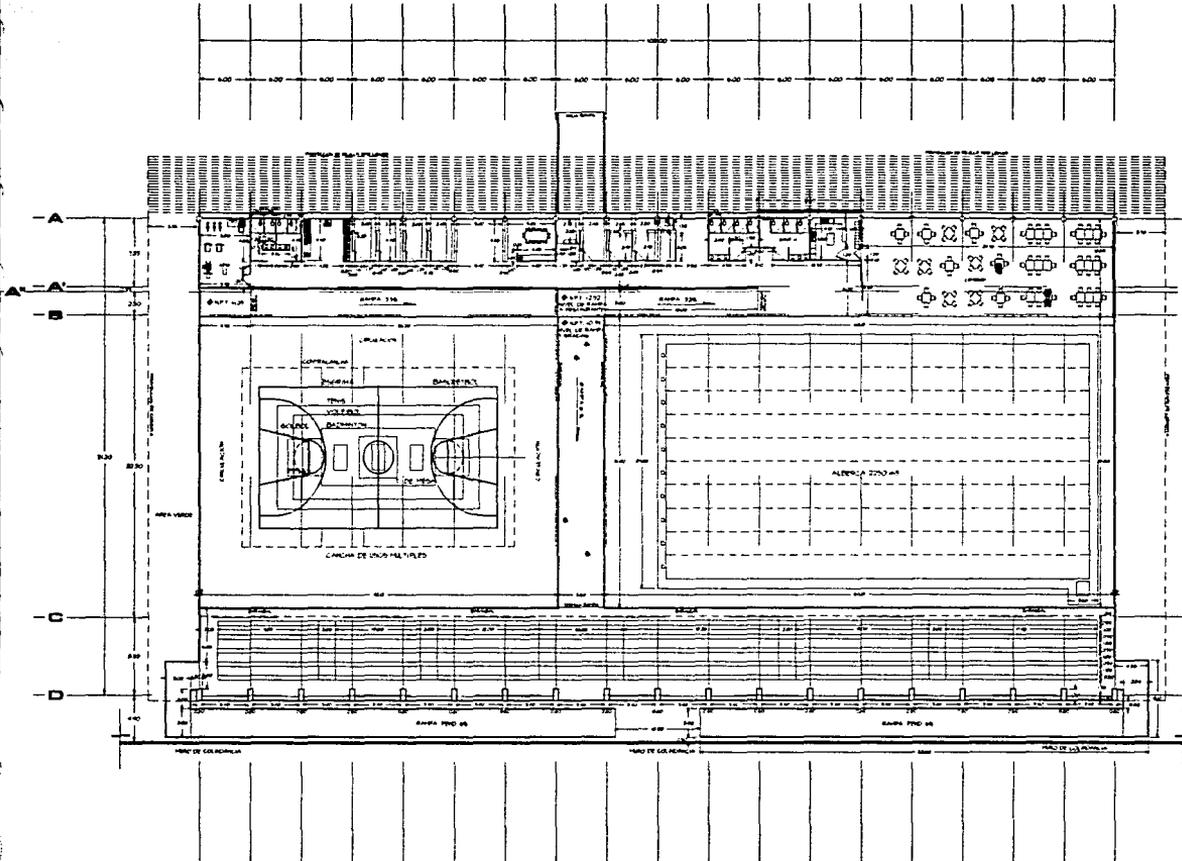
1 - A-02 - ALBAÑILERIA EDIF. GIMNASIO Y ALBERCA
 ESCALA 1:200

CENTRO PARALÍMPICO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19



CUADRO DE ÁREAS

SUPER. COBERTURA: GYMNASIO Y ALBERCA	4880.00 m ²
SUPER. COBERTURA: PASEO	80.00 m ²
SUPER. PAVIMENTO Y SANEAMIENTO	380.00 m ²
SUPER. DE ALBERCA	2200.00 m ²
SUPER. DE GYMNASIO Y ALBERCA	300.00 m ²
ALBERCA	2200.00 m ²
SUPER. DE PASEO	80.00 m ²

VERIFICAR ACTAS EN OBRA
- LAS OTRAS SEEN SOBRE EL DIBUJO

- ◊ H.S. - HOJA NIVEL DE BRANDEA
- ◊ H.P.L. - HOJA NIVEL DE PISO TERMINADO
- ◊ H.P. - HOJA NIVEL DE PISO



- REVISADO POR: LINA M. GONZALEZ
- DISEÑADO POR: ADELARDO ESPINOSA GONZALEZ
ARQUITECTO EN EJERCICIO
- REVISADO POR: SALVADOR ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ
INGENIERO EN EJERCICIO
- REVISADO POR: SALVADOR ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ
INGENIERO EN EJERCICIO

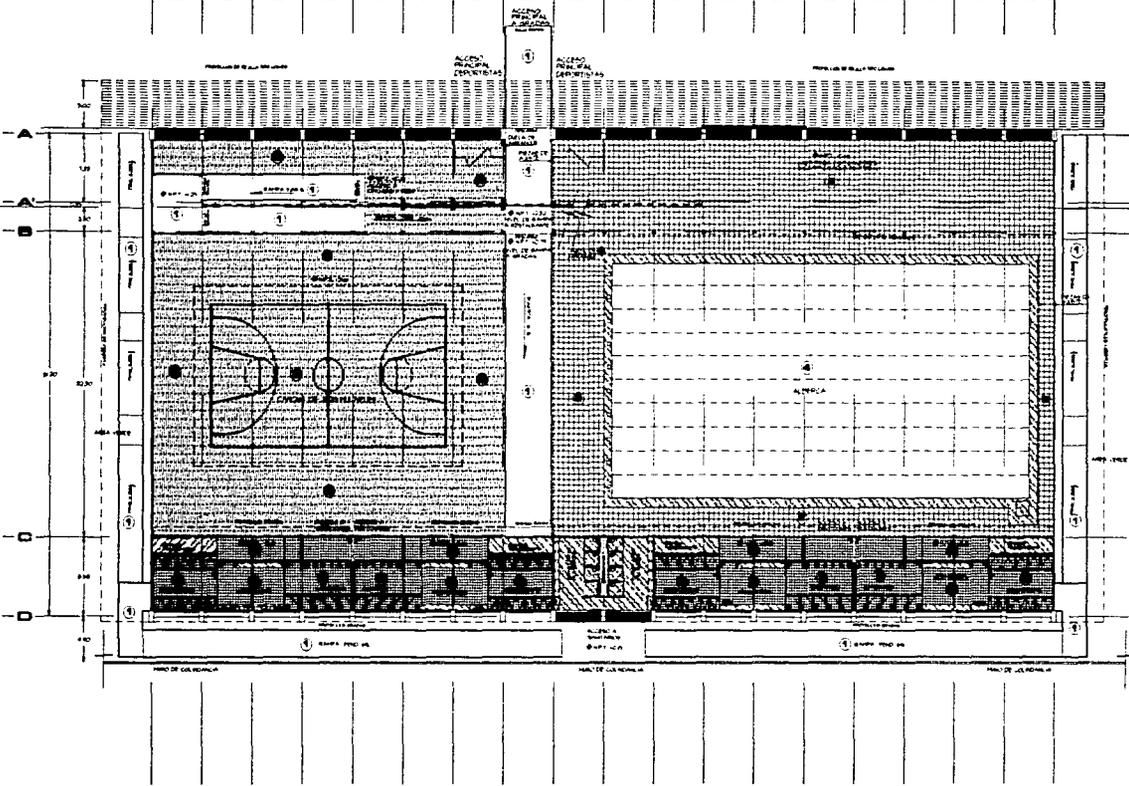
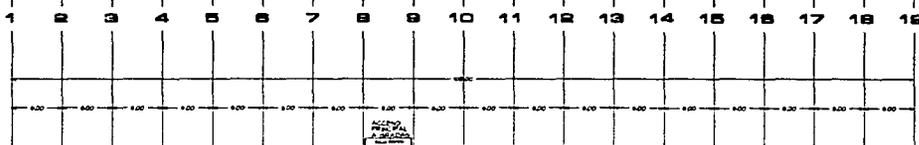


1 - A-23 - ALBAÑILERÍA E.D.F. GYMNASIO Y ALBERCA
TAPACO
ESCALA 1:200

CENTRO PARALÍMPICO

A-23

TECIS CON
FALLA DE ORIGEN



CUADRO DE AREAS

ÁREAS:	CONCRETO ARMADO Y ALBERCA	ÁREAS DE PISO
ALBERCA:	CONCRETO ARMADO	ALBERCA
ALBERCA:	ALBERCA	ALBERCA

(1) - RED DE ALBERCA
 (2) - RED DE ALBERCA
 (3) - RED DE ALBERCA
 (4) - RED DE ALBERCA
 (5) - RED DE ALBERCA
 (6) - RED DE ALBERCA
 (7) - RED DE ALBERCA
 (8) - RED DE ALBERCA
 (9) - RED DE ALBERCA
 (10) - RED DE ALBERCA
 (11) - RED DE ALBERCA
 (12) - RED DE ALBERCA
 (13) - RED DE ALBERCA
 (14) - RED DE ALBERCA
 (15) - RED DE ALBERCA
 (16) - RED DE ALBERCA
 (17) - RED DE ALBERCA
 (18) - RED DE ALBERCA
 (19) - RED DE ALBERCA

(1) - RED DE ALBERCA
 (2) - RED DE ALBERCA
 (3) - RED DE ALBERCA
 (4) - RED DE ALBERCA
 (5) - RED DE ALBERCA
 (6) - RED DE ALBERCA
 (7) - RED DE ALBERCA
 (8) - RED DE ALBERCA
 (9) - RED DE ALBERCA
 (10) - RED DE ALBERCA
 (11) - RED DE ALBERCA
 (12) - RED DE ALBERCA
 (13) - RED DE ALBERCA
 (14) - RED DE ALBERCA
 (15) - RED DE ALBERCA
 (16) - RED DE ALBERCA
 (17) - RED DE ALBERCA
 (18) - RED DE ALBERCA
 (19) - RED DE ALBERCA



- 1. RED DE ALBERCA
- 2. RED DE ALBERCA
- 3. RED DE ALBERCA
- 4. RED DE ALBERCA
- 5. RED DE ALBERCA
- 6. RED DE ALBERCA
- 7. RED DE ALBERCA
- 8. RED DE ALBERCA
- 9. RED DE ALBERCA
- 10. RED DE ALBERCA
- 11. RED DE ALBERCA
- 12. RED DE ALBERCA
- 13. RED DE ALBERCA
- 14. RED DE ALBERCA
- 15. RED DE ALBERCA
- 16. RED DE ALBERCA
- 17. RED DE ALBERCA
- 18. RED DE ALBERCA
- 19. RED DE ALBERCA



1 - A-24 - PLANTA ARQ. BAJA EDIF. GIMNASIO Y ALBERCA
 ESCALA 1:500

CENTRO PARALÍMPICO

A-24

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



PLANTA 1

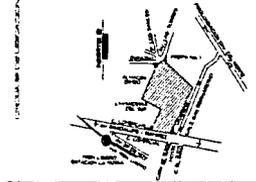
CUADRO DE ÁREAS

OPERA	CONSTRUCION GENERAL Y ALBERCA	488000 M ²
OPERA	CONSTRUCION GYMNASIO	88100 M ²
OPERA	ESTACIONAMIENTO	28000 M ²
OPERA	OPERA DE ALBERCA	10000 M ²
OPERA	OPERA DE ESTACIONAMIENTO ALBERCA	8000 M ²
OPERA	ALBERCA	2000 M ²
OPERA	OPERA	2000 M ²

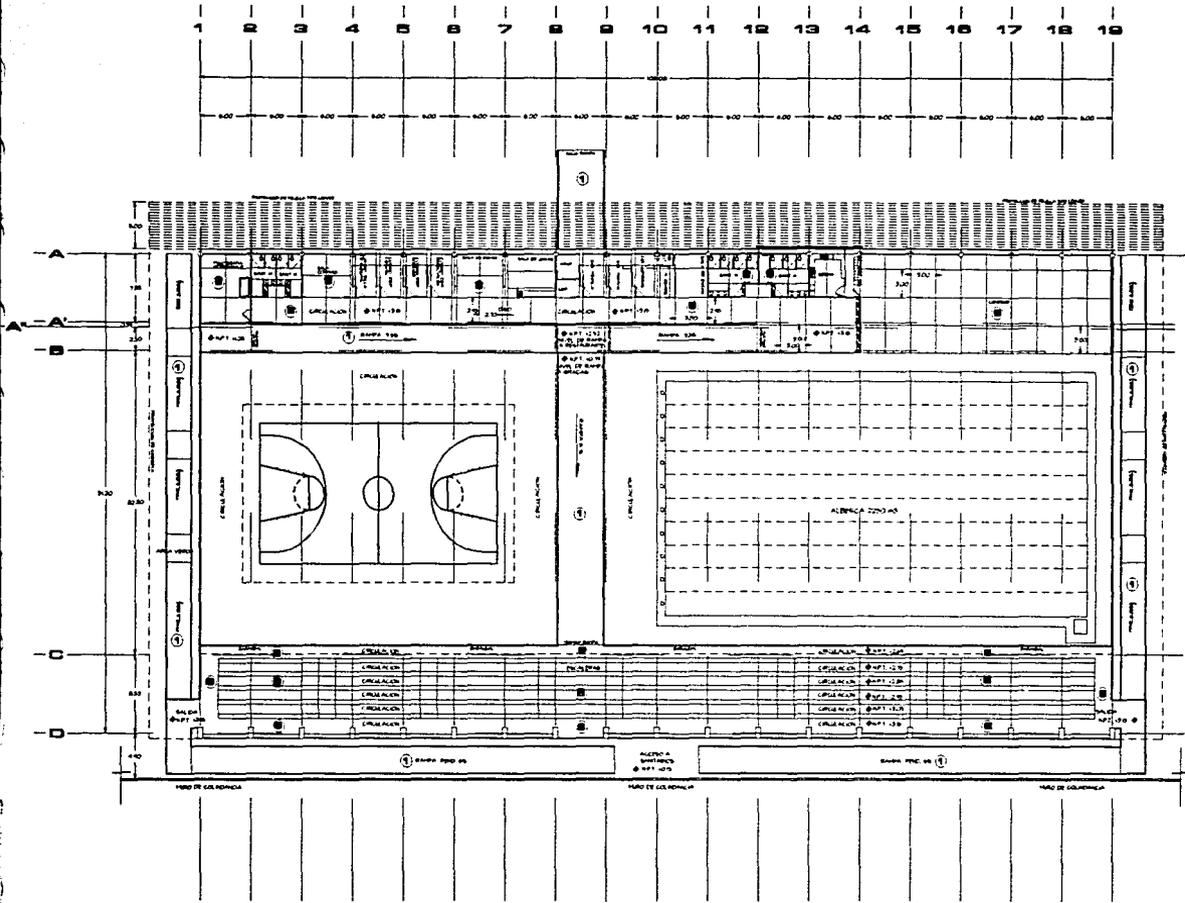
• VERIFICAR LOTAS EN ZONA
• LÍNEA COTEA BARRA NOROCC. DEL DIBUJO

- OPERA 1
- ◉ H.S. MOCA TIPO DE BRANCHA
 - ◉ H.P.T. MOCA TIPO DE PISO BARRANCO
 - ◉ H.P. MOCA TIPO DE PISO
 - ① CONCRETO ACABADO LIZADO
 - ② PISO DE CONCRETO ACABADO PULIDO
 - ③ LANTAS DE BARRANCO DE TIPO DE ALUMINIO P.P.
 - ④ MOCA PISO DE CONCRETO ACABADO

PLANO PISO PLANTA ALTA DE GYMNASIO Y ALBERCA



- OPERA 2
- LINIA CONCRETO
- OPERA 3
- OPERA 4
- OPERA 5
- OPERA 6
- OPERA 7
- OPERA 8
- OPERA 9
- OPERA 10
- OPERA 11
- OPERA 12
- OPERA 13
- OPERA 14
- OPERA 15
- OPERA 16
- OPERA 17
- OPERA 18
- OPERA 19
- OPERA 20
- OPERA 21
- OPERA 22
- OPERA 23
- OPERA 24
- OPERA 25
- OPERA 26
- OPERA 27
- OPERA 28
- OPERA 29
- OPERA 30
- OPERA 31
- OPERA 32
- OPERA 33
- OPERA 34
- OPERA 35
- OPERA 36
- OPERA 37
- OPERA 38
- OPERA 39
- OPERA 40
- OPERA 41
- OPERA 42
- OPERA 43
- OPERA 44
- OPERA 45
- OPERA 46
- OPERA 47
- OPERA 48
- OPERA 49
- OPERA 50
- OPERA 51
- OPERA 52
- OPERA 53
- OPERA 54
- OPERA 55
- OPERA 56
- OPERA 57
- OPERA 58
- OPERA 59
- OPERA 60
- OPERA 61
- OPERA 62
- OPERA 63
- OPERA 64
- OPERA 65
- OPERA 66
- OPERA 67
- OPERA 68
- OPERA 69
- OPERA 70
- OPERA 71
- OPERA 72
- OPERA 73
- OPERA 74
- OPERA 75
- OPERA 76
- OPERA 77
- OPERA 78
- OPERA 79
- OPERA 80
- OPERA 81
- OPERA 82
- OPERA 83
- OPERA 84
- OPERA 85
- OPERA 86
- OPERA 87
- OPERA 88
- OPERA 89
- OPERA 90
- OPERA 91
- OPERA 92
- OPERA 93
- OPERA 94
- OPERA 95
- OPERA 96
- OPERA 97
- OPERA 98
- OPERA 99
- OPERA 100



I - A-25 - PLANTA ARQ. ALTA EDF. GYMNASIO Y ALBERCA
1/4000

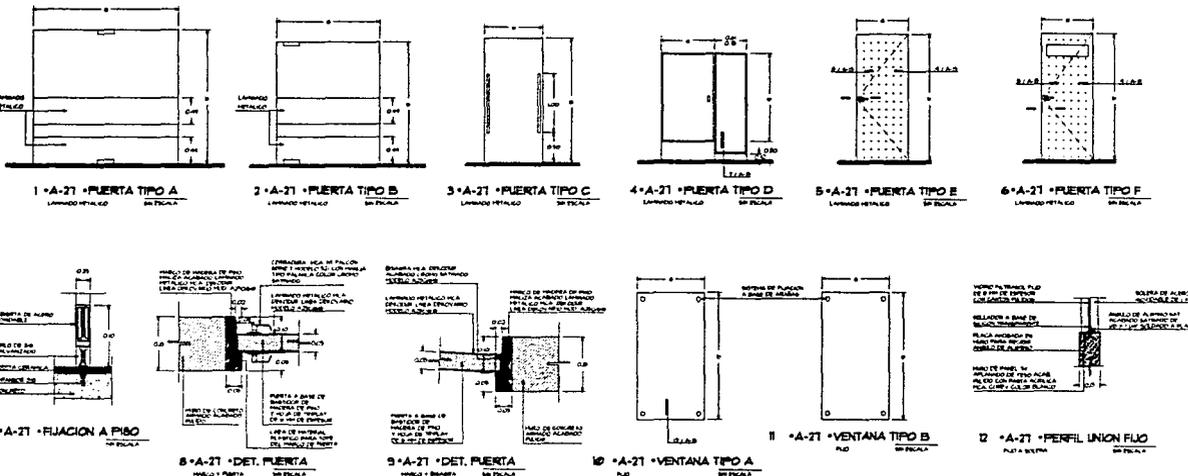
CENTRO PARALÍMPICO

TABLA DE PUERTAS Y HERRAJES

CLAVE	LOCAL	TIPO	NO. PISAS	PUERTAS			MARCO		HERRAJES	OBSERVACIONES
				ANCHO (A)	ALTO (D)	ESPESOR	MATERIAL	ANCHO		
1	PUEBLO DE ASESNO A BARRIO 1 ALBERTO	A	2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	PUERTAS DE PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO. PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO. PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO.
2	PUEBLO DE ASESNO A BARRIO 1 ALBERTO	B	2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	PUERTAS DE PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO. PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO. PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO.
3	PUEBLO DE ASESNO A BARRIO 1 ALBERTO	C	2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	PUERTAS DE PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO. PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO. PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO.
4	PUEBLO DE ASESNO A BARRIO 1 ALBERTO	D	2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	PUERTAS DE PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO. PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO. PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO.
5	PUEBLO DE ASESNO A BARRIO 1 ALBERTO	E	2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	PUERTAS DE PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO. PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO. PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO.
6	PUEBLO DE ASESNO A BARRIO 1 ALBERTO	F	2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	PUERTAS DE PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO. PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO. PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO.

TABLA DE CANCELERIA Y VIDRIOS

CLAVE	LOCAL	TIPO	NO. PISAS	VENTANA TIPO CANCELERIA			TIPOS DE VIDRIO	CERRADURAS Y HERRAJES	OBSERVACIONES
				ANCHO (A)	ALTO (D)	ESPESOR			
1	EDIFICIO DE BARRIO 1 ALBERTO EN PUEBLO DE ASESNO	A	2	2.0	2.0	2.0	PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO.	PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO.	
2	EDIFICIO DE BARRIO 1 ALBERTO EN PUEBLO DE ASESNO	B	2	2.0	2.0	2.0	PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO.	PUENTE HECHO EN EL TALLER DEL CENTRO PARALÍMPICO XOXCHIMILCO.	



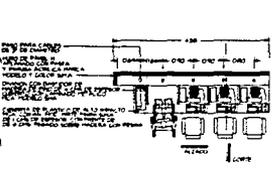
CLASIFICACION DE AREAS

AREAS DE BARRIO 1 ALBERTO	100000 M2
AREAS DE BARRIO 2 ALBERTO	100000 M2
AREAS DE BARRIO 3 ALBERTO	100000 M2
AREAS DE BARRIO 4 ALBERTO	100000 M2
AREAS DE BARRIO 5 ALBERTO	100000 M2
AREAS DE BARRIO 6 ALBERTO	100000 M2
AREAS DE BARRIO 7 ALBERTO	100000 M2
AREAS DE BARRIO 8 ALBERTO	100000 M2
AREAS DE BARRIO 9 ALBERTO	100000 M2
AREAS DE BARRIO 10 ALBERTO	100000 M2

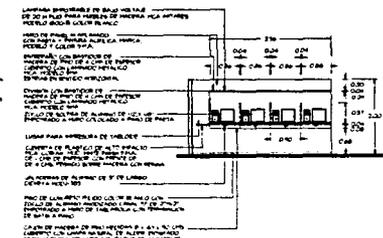


PLANOS DE CANCELERIA Y PUERTAS EN BARRIO 1

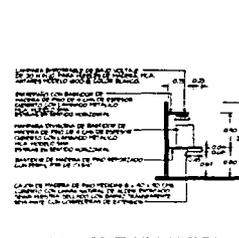
PUERTA TIPO A	100000 M2
PUERTA TIPO B	100000 M2
PUERTA TIPO C	100000 M2
PUERTA TIPO D	100000 M2
PUERTA TIPO E	100000 M2
PUERTA TIPO F	100000 M2



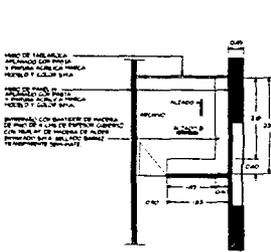
1 = A-28 = PLANTA SALACOMPUTO
ESCALA 1:50



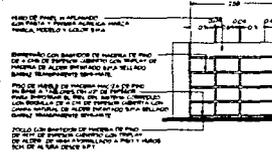
2 = A-28 = ALZADO SALACOMPUTO
ESCALA 1:50



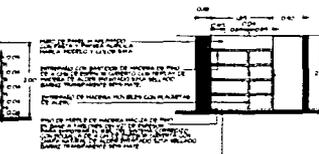
3 = A-28 = CORTE SALACOMPUTO
ESCALA 1:50



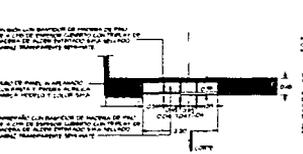
4 = A-28 = PLANTA / ARCHIVO
ESCALA 1:50



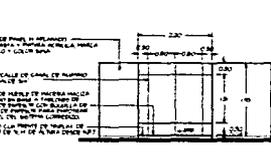
5 = A-28 = ALZADO A / ARCHIVO
ESCALA 1:50



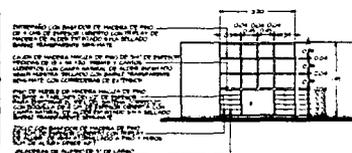
6 = A-28 = ALZADO B / ARCHIVO
ESCALA 1:50



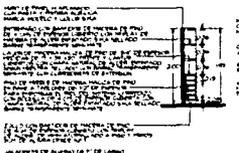
7 = A-28 = PLANTA / LIBRERO DIR. Y COORD.
ESCALA 1:50



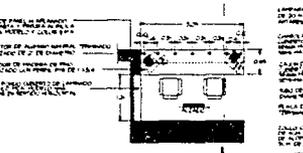
8 = A-28 = ALZADO A / LIBRERO DIR. Y COORD.
ESCALA 1:50



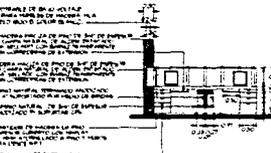
9 = A-28 = ALZADO B / LIBRERO DIR. Y COORD.
ESCALA 1:50



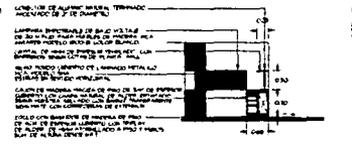
10 = A-28 = CORTE LIBRERO DIR. Y COORD.
ESCALA 1:50



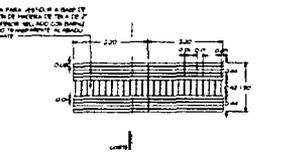
11 = A-28 = PLANTA / A. SECRETARIA
ESCALA 1:50



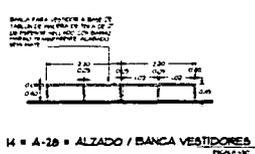
12 = A-28 = ALZADO / A. SECRETARIA
ESCALA 1:50



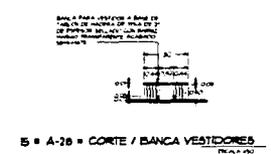
13 = A-28 = CORTE / A. SECRETARIA
ESCALA 1:50



14 = A-28 = PLANTA / BANCA VESTIDORES
ESCALA 1:50



15 = A-28 = ALZADO / BANCA VESTIDORES
ESCALA 1:50



16 = A-28 = CORTE / BANCA VESTIDORES
ESCALA 1:50

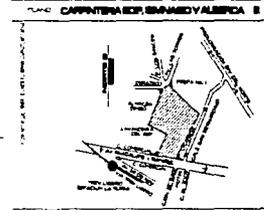
LEGENDA

CANCHO DE ACERO	ACERO 02x02
BARRA CORRIDA ACERADA Y ALAMBRE	08x08x02
BARRO CERAMICO	08x08x02
BAÑOS TOILETAS Y SINTETICO	08x08x02
BAÑOS DE SINTESIS BATA DE VIDRIO	08x08x02
BAÑOS	08x08x02
ALUMINIO	08x08x02
ALUMINIO	08x08x02

NOTAS:
- VERIFICAR CANTOS EN ZONA
- LINEA DE CERO BARRA BARRA EN BARRA

LEGENDA

6x6x6	MOCA NIVEL DE BARRIO
6x6x6	MOCA NIVEL DE PISO TERMINADO
6x6x6	MOCA NIVEL DE PISO



LEGENDA

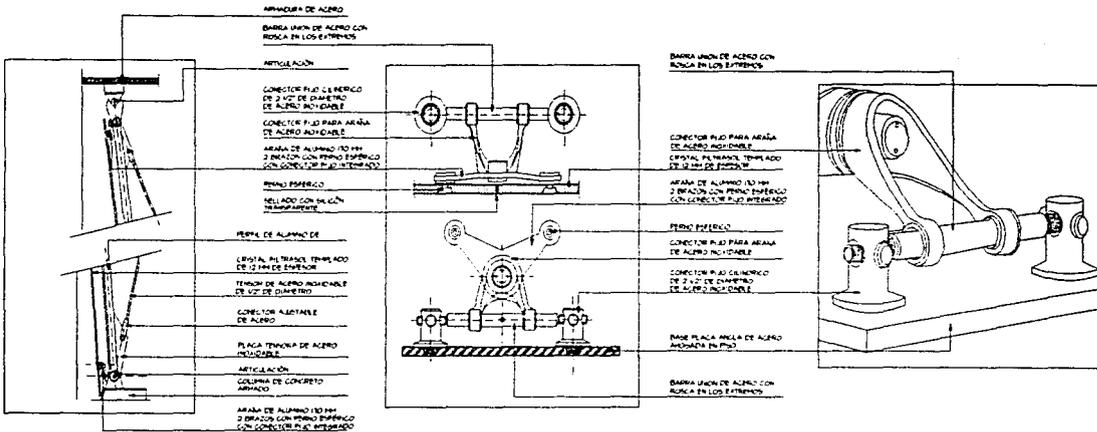
PROYECTO DE	LIBRERIA
PROYECTO DE	SECRETARIA
PROYECTO DE	AREAS VESTIDORES
PROYECTO DE	AREAS VESTIDORES
PROYECTO DE	SECRETARIA
PROYECTO DE	SECRETARIA

LEGENDA

PROYECTO DE	SECRETARIA

A-28

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



1 * A-25 * CORTE POR MURO DE CRISTAL
IN PLACA

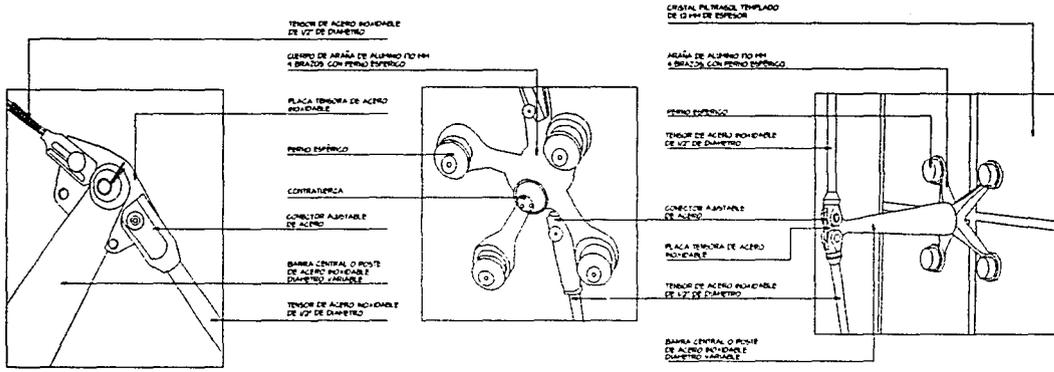
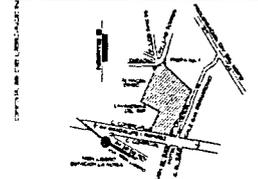
2 * A-25 * SUECIÓN DE PISO PARA CRISTAL
IN PLACA

3 * A-25 * SUECIÓN DE ARÁÑA A PISO
IN PLACA

NOTA 1
VERIFICAR COTAS EN COPIA
- LAS COTAS SIEMPRE SON EN PULGAS

- NOTA 2
- M1 - REGLA NIVEL DE BRONZA
 - M2 - REGLA NIVEL DE PISO BRONZO
 - M3 - REGLA NIVEL DE PLAZO

PLANO DETALLES GOMAS Y ALBERCA



4 * A-25 * DETALLE DE POSTE CON CABLE DE ACERO
IN PLACA

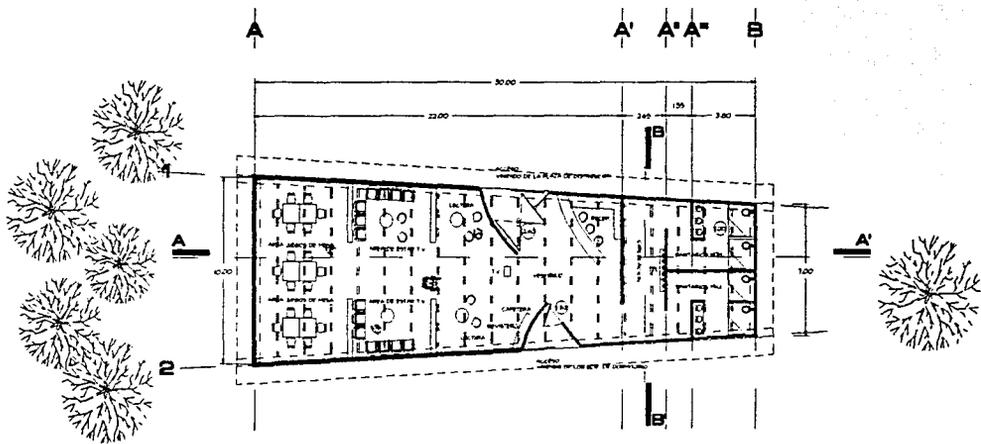
5 * A-25 * DETALLE DE ARÁÑA
IN PLACA

6 * A-25 * DETALLE DE SISTEMA FUNTAL
IN PLACA

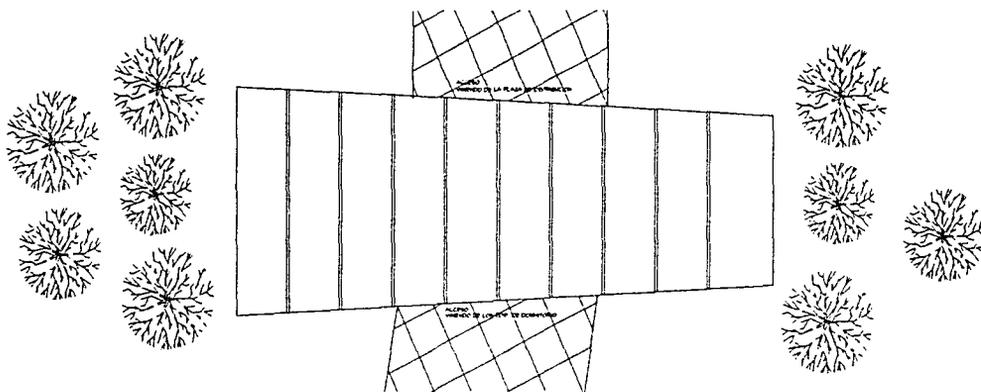
- REVISOR
- UNIDAD COORDINADORA
- REVISOR
- APR. JESUS CRISTO JIMENEZ
- APR. SALATIEL ALFREDO MALDONADO JIMENEZ
- PROY. Y DISEÑO



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



1 • A-30 • PLANTA ARQ. EDF. DE RECEPCIÓN
ESCALA 1:400



2 • A-30 • PLANTA DE TECHO Edif. de RECEPCIÓN
ESCALA 1:400

CUADRO DE ÁREAS

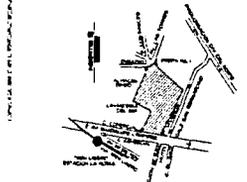
ÁREA DE SERVICIOS	107.00 M ²
ÁREA DE EST. RECEPCIÓN	102.00 M ²
ÁREA DE SERVICIOS DE SERVICIO	17.00 M ²
ÁREA DE SERVICIOS	10.00 M ²

• VERIFICAR COTAS EN OBRA
• LAS COTAS DEBEN SER EN EL DIBUJO

LEYENDA

- ⊙ H.B. REGA NIVEL DE BARRERA
- ⊙ H.P.T. REGA NIVEL DE PISO ENTERRADO
- ⊙ H.A. REGA NIVEL DE PISO
- ⊙ H.A. REGA NIVEL DE PIEDRA

PLANO PLANTAS EDIFICIO DE RECEPCIÓN II



PRESENCIA
LINDA-COCHISE

REVISOR
ARQ. JUAN CARLOS GONZÁLEZ
ARQ. MARCELO SEPÚLVEDA
ARQ. JESÚS DOMÍNGUEZ CALLES

FOR VOUCHER LINDA-COCHISE
SALTIÉ, ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ
LEONARDO PAREDES JIMÉNEZ

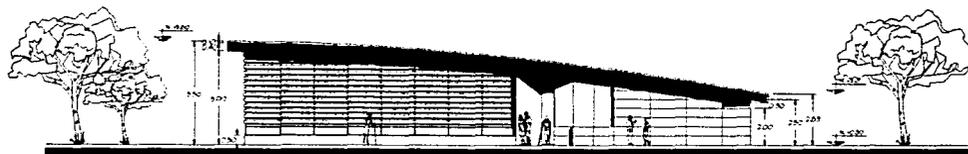
DISEÑO
SALTIÉ, ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ
LEONARDO PAREDES JIMÉNEZ



REVISOR
MELBA MARTÍNEZ
SERENA ANDRÉS
ADOLFO MARTÍNEZ

A-30

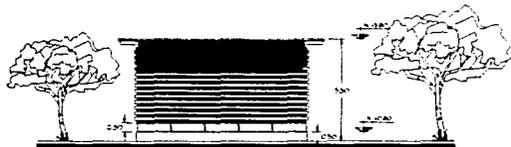
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



1 • A-31 • FACHADA NOR-ORIENTE EDIF. DE RECEPCION



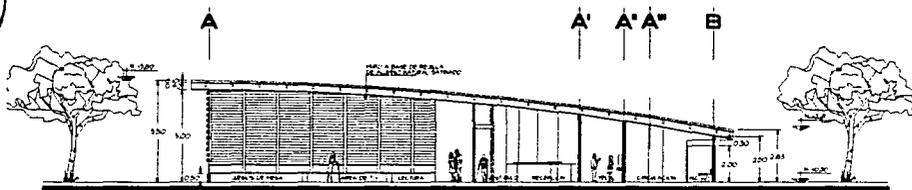
2 • A-31 • FACHADA SUR-POLENTE EDIF. DE RECEPCION



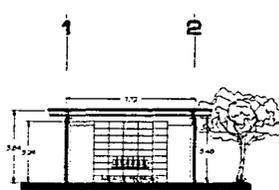
3 • A-31 • FACHADA NOR-POLENTE EDIF. DE RECEPCION



4 • A-31 • FACHADA SUR-ORIENTE EDIF. DE RECEPCION



5 • A-31 • CORTE A-A'



6 • A-31 • CORTE B-B'



CANTIDAD DE AREAS

SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	31020 M ²
AREA DE FUNDACIONES	1024 M ²
AREA DE JARDINES DE VERA	8716 M ²
AREA DE JARDINES	10314 M ²

• VERIFICAR CANTIDAD DE OBRAS
• LAS OBRAS DEBEN SUPERAR EL DISEÑO

• NO.	INDICA TIPO DE BARRERA
• MPT.	INDICA MATERIAL DE PROTECCION
• MP.	INDICA MATERIAL DE PISO

PLANO PRO-HOAS Y CORTES EDIF. DE RECEPCION II

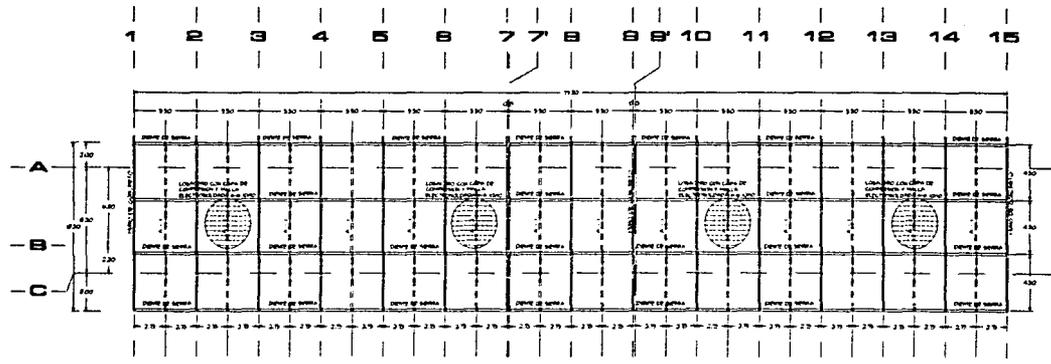


LEGENDA

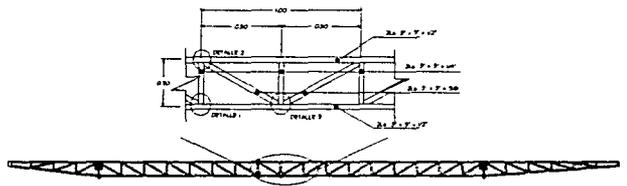
RESERVA	LEANA-JIMENEZ
REVISION	LEANA-JIMENEZ
AREA DE FUNDACIONES	AREA DE FUNDACIONES
AREA DE JARDINES DE VERA	AREA DE JARDINES DE VERA
AREA DE JARDINES	AREA DE JARDINES
AREA DE FUNDACIONES	AREA DE FUNDACIONES
AREA DE JARDINES DE VERA	AREA DE JARDINES DE VERA
AREA DE JARDINES	AREA DE JARDINES
AREA DE FUNDACIONES	AREA DE FUNDACIONES
AREA DE JARDINES DE VERA	AREA DE JARDINES DE VERA
AREA DE JARDINES	AREA DE JARDINES

ESCALA 1:100

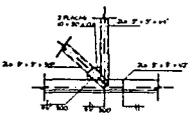
A-31



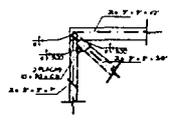
1 E-01 ESTRUCTURA ENTREPISO EDIF. DORMITORIO
PLANO 100



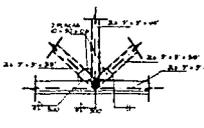
ARMADURA PRINCIPAL (A-U)



DETALLE 1



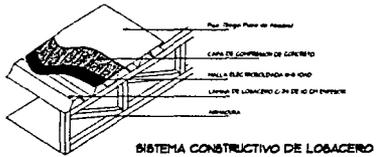
DETALLE 2



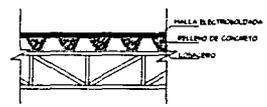
DETALLE 3



DIENTE DE SIERRA
perfil 10' x 1' IFR



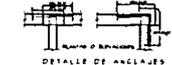
SISTEMA CONSTRUCTIVO DE LOSABERO



ESPECIFICACIONES

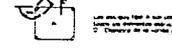
ESTAS ESPECIFICACIONES SE COMPLEMENTAN CON LAS CORRESPONDIENTES DEL MANUAL DE CONSTRUCCIONES DE LA LOCALIDAD DEL PUEBLO NUEVO LECHE.

1. ESTRUCTURA DE CONCRETO
 - 1.1. ESTRUCTURA
 - 1.2. ESTRUCTURA
 - 1.3. ESTRUCTURA
 - 1.4. ESTRUCTURA
 - 1.5. ESTRUCTURA
 - 1.6. ESTRUCTURA
 - 1.7. ESTRUCTURA
 - 1.8. ESTRUCTURA
 - 1.9. ESTRUCTURA
 - 1.10. ESTRUCTURA
 - 1.11. ESTRUCTURA
 - 1.12. ESTRUCTURA
 - 1.13. ESTRUCTURA
 - 1.14. ESTRUCTURA
 - 1.15. ESTRUCTURA
 - 1.16. ESTRUCTURA
 - 1.17. ESTRUCTURA
 - 1.18. ESTRUCTURA
 - 1.19. ESTRUCTURA
 - 1.20. ESTRUCTURA



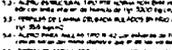
DETALLE DE ANCLAJES

2. ESTRUCTURA DE CONCRETO
 - 2.1. ESTRUCTURA
 - 2.2. ESTRUCTURA
 - 2.3. ESTRUCTURA
 - 2.4. ESTRUCTURA
 - 2.5. ESTRUCTURA
 - 2.6. ESTRUCTURA
 - 2.7. ESTRUCTURA
 - 2.8. ESTRUCTURA
 - 2.9. ESTRUCTURA
 - 2.10. ESTRUCTURA
 - 2.11. ESTRUCTURA
 - 2.12. ESTRUCTURA
 - 2.13. ESTRUCTURA
 - 2.14. ESTRUCTURA
 - 2.15. ESTRUCTURA
 - 2.16. ESTRUCTURA
 - 2.17. ESTRUCTURA
 - 2.18. ESTRUCTURA
 - 2.19. ESTRUCTURA
 - 2.20. ESTRUCTURA



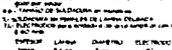
DETALLE DE ANCLAJES

3. ESTRUCTURA DE CONCRETO
 - 3.1. ESTRUCTURA
 - 3.2. ESTRUCTURA
 - 3.3. ESTRUCTURA
 - 3.4. ESTRUCTURA
 - 3.5. ESTRUCTURA
 - 3.6. ESTRUCTURA
 - 3.7. ESTRUCTURA
 - 3.8. ESTRUCTURA
 - 3.9. ESTRUCTURA
 - 3.10. ESTRUCTURA
 - 3.11. ESTRUCTURA
 - 3.12. ESTRUCTURA
 - 3.13. ESTRUCTURA
 - 3.14. ESTRUCTURA
 - 3.15. ESTRUCTURA
 - 3.16. ESTRUCTURA
 - 3.17. ESTRUCTURA
 - 3.18. ESTRUCTURA
 - 3.19. ESTRUCTURA
 - 3.20. ESTRUCTURA



DETALLE DE ANCLAJES

4. ESTRUCTURA DE CONCRETO
 - 4.1. ESTRUCTURA
 - 4.2. ESTRUCTURA
 - 4.3. ESTRUCTURA
 - 4.4. ESTRUCTURA
 - 4.5. ESTRUCTURA
 - 4.6. ESTRUCTURA
 - 4.7. ESTRUCTURA
 - 4.8. ESTRUCTURA
 - 4.9. ESTRUCTURA
 - 4.10. ESTRUCTURA
 - 4.11. ESTRUCTURA
 - 4.12. ESTRUCTURA
 - 4.13. ESTRUCTURA
 - 4.14. ESTRUCTURA
 - 4.15. ESTRUCTURA
 - 4.16. ESTRUCTURA
 - 4.17. ESTRUCTURA
 - 4.18. ESTRUCTURA
 - 4.19. ESTRUCTURA
 - 4.20. ESTRUCTURA



DETALLE DE ANCLAJES

5. ESTRUCTURA DE CONCRETO
 - 5.1. ESTRUCTURA
 - 5.2. ESTRUCTURA
 - 5.3. ESTRUCTURA
 - 5.4. ESTRUCTURA
 - 5.5. ESTRUCTURA
 - 5.6. ESTRUCTURA
 - 5.7. ESTRUCTURA
 - 5.8. ESTRUCTURA
 - 5.9. ESTRUCTURA
 - 5.10. ESTRUCTURA
 - 5.11. ESTRUCTURA
 - 5.12. ESTRUCTURA
 - 5.13. ESTRUCTURA
 - 5.14. ESTRUCTURA
 - 5.15. ESTRUCTURA
 - 5.16. ESTRUCTURA
 - 5.17. ESTRUCTURA
 - 5.18. ESTRUCTURA
 - 5.19. ESTRUCTURA
 - 5.20. ESTRUCTURA

LEGENDA

TIPO DE MATERIAL	DESCRIPCION	CANTIDAD
CONCRETO	CONCRETO PARA LOSA	1000 M ³
ACERO	ACERO PARA REFORZAMIENTO	100 TON
ALUMINIO	ALUMINIO PARA REFORZAMIENTO	100 TON
...

LEGENDA

●	ACERO PARA REFORZAMIENTO
○	ALUMINIO PARA REFORZAMIENTO
□	...

PLANO ESTRUCTURAL EDIF. DORMITORIO



LEGENDA

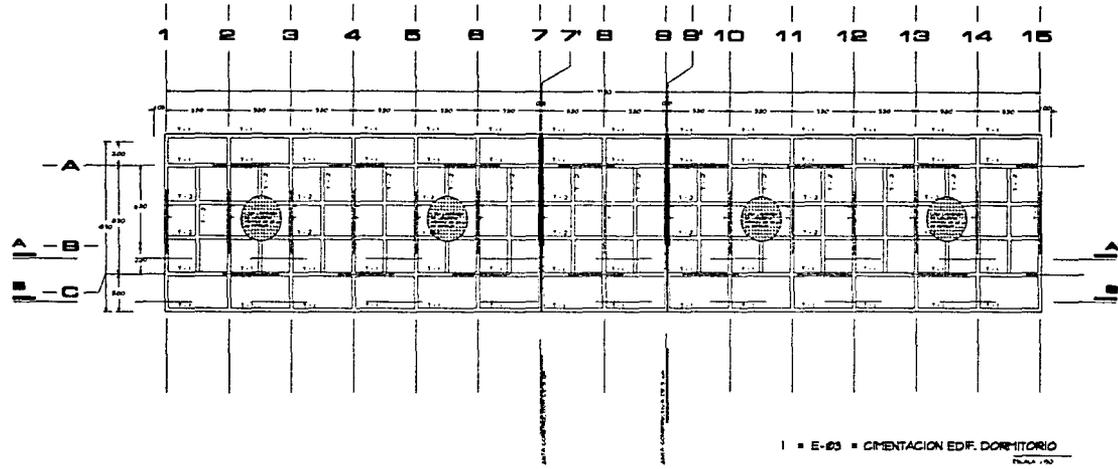
●	ACERO PARA REFORZAMIENTO
○	ALUMINIO PARA REFORZAMIENTO
□	...

LEGENDA

●	ACERO PARA REFORZAMIENTO
○	ALUMINIO PARA REFORZAMIENTO
□	...

E-01

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



GRABO DE AREA

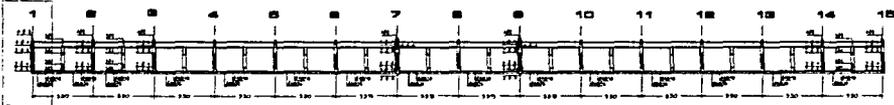
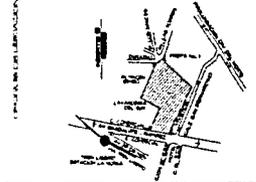
SUPER. CIMENTACION DE PISO BAJA	0.4500 M ²
SUPER. CIMENTACION DE PISO ALTA	0.4500 M ²
CALZADO DE PAVIMENTO	2.6000 M ²
CALZADO LINDERO	0.1500 M ²
CONCRETO ARMADO Y CEMENTA	0.1500 M ²
BAJO DE CUBI. TIPO	0.1500 M ²
CONCRETO ARMADO Y CEMENTA	2.0000 M ²
TERMINADO	0.4500 M ²
TOTAL	6.3000 M ²

VERIFICAR EXISTE EN DISEÑO
LAS CANTIDADES SOBRE EL DISEÑO

INDICACIONES

- M². SOLA HABIL. DE BARRIO
- M². SOLA HABIL. DE PRO. BARRIO
- △ M². SOLA HABIL. DE PRO.

PLANO CIMENTACIÓN BDF. DORMITORIO



CORTE LONGITUDINAL A-A'



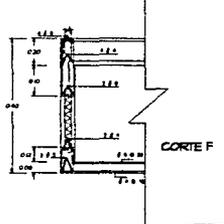
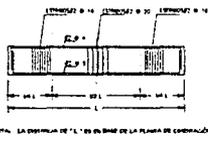
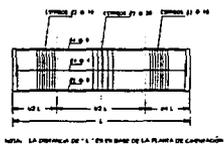
CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL B-B'



CORTE TRANSVERSAL



INDICACIONES

PROYECTO: E

LINDA-CORRE

INDICACIONES

AREAS INDICADAS EN OMBRO

AREAS INDICADAS EN OMBRO

AREAS INDICADAS EN OMBRO

INDICACIONES

SALTEL ALFREDO MALDONADO JIMENEZ

LINDA-CORRE

INDICACIONES

SALTEL ALFREDO MALDONADO JIMENEZ

LINDA-CORRE

INDICACIONES

INDICACIONES

INDICACIONES

INDICACIONES

INDICACIONES

INDICACIONES

INDICACIONES

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

CENTRO PARALÍMPICO

E-03

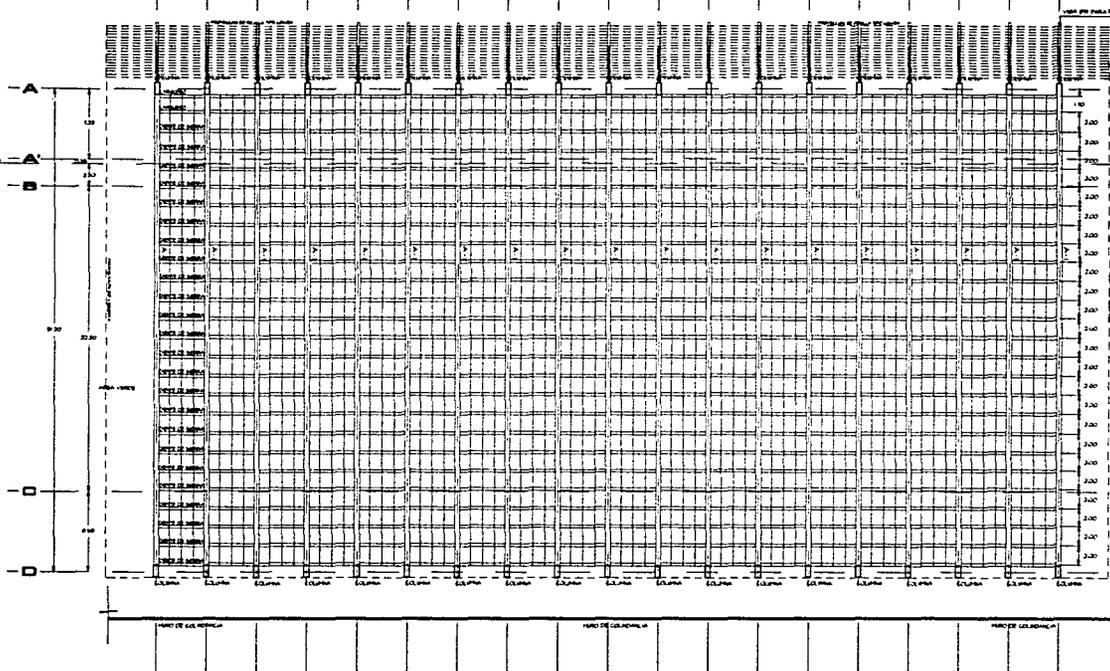


CONTRO DE AREA

SISTEMAS CONSTRUCION PLANTA BAJA	404.600 M ²
SISTEMAS CONSTRUCION PLANTA ALTA	383.000 M ²
PLANTA DE LAZOS ESTRUCTURALES	201.792 M ²
CANALIZACION	34.875 M ²
CONTRO LIMPIO	362.220 M ²
CANALIZACION LIMPIAS	147.470 M ²
SANITARIO (C.C.)	2.430 M ²
CONSTRUCION DE BARRIO VISUAL	3.975 M ²
TERRAZAS	6.000 M ²
VEGETACION	3.000 M ²
PLANTA TOTAL DE OBRAS	2.152.852 M ²
PLANTA TOTAL SIN OBRAS	1.100.000 M ²

LEGENDA

⊙	MED. REDA NIVEL DE BARRIO
⊙	MED. REDA NIVEL DE PISO TERMINADO
⊙	MED. REDA NIVEL DE PISO

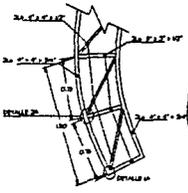
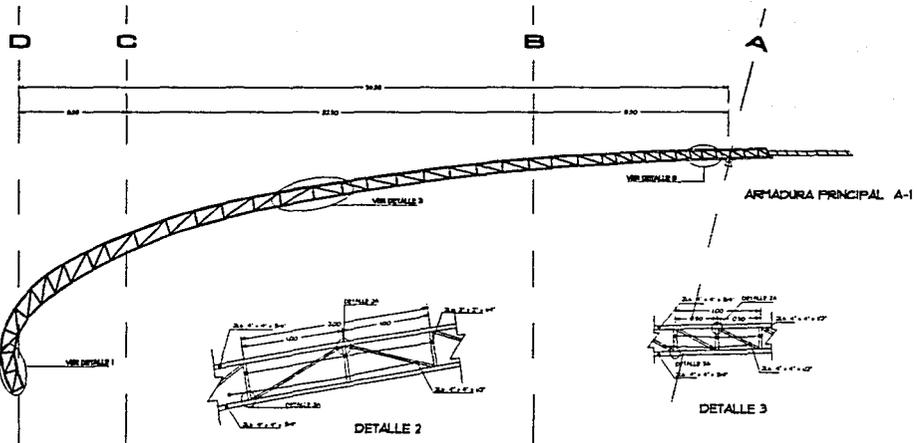


- REVISIONES
- REVISIONES
 - REVISIONES
 - REVISIONES
 - REVISIONES
 - REVISIONES
 - REVISIONES
 - REVISIONES
 - REVISIONES

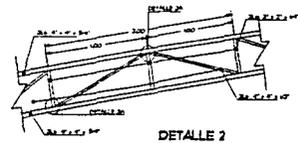
1 - E-04 - ESTRUCTURAL PLANTA BAJA EDIF. GIMNASIO Y ALBERCA
Escala 1:200

CENTRO PARALÍMPICO

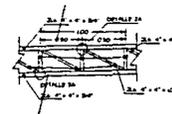
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



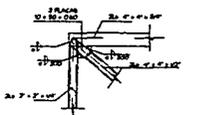
DETALLE 1



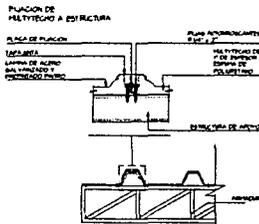
DETALLE 2



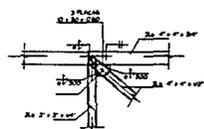
DETALLE 3



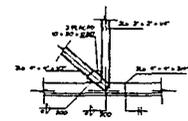
DETALLE 1A



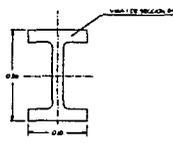
COLOCACIÓN DE MULTITECHO



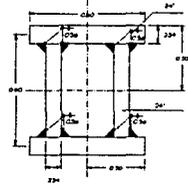
DETALLE 2A



DETALLE 3A



DIENTE DE BIERRA perfil 14 x 6 3/4 IPR



DETALLE DE COLUMNA

ESPECIFICACIONES

ESTAS ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES SON LAS QUE SE DEBE CUMPLIR EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES EN EL MOMENTO DE SU RECEPCIÓN EN LA OBRA.

- EN EL CASO DE LOS MATERIALES:
1. ACERO:
 - 1.1. ACERO: ACERO DE ALTA RESISTENCIA Y BAJA ALONGACIÓN, TIPO A572 GRADO 50, CON UN MÍNIMO DE 23% DE ALONGACIÓN.
 - 1.2. ACERO: ACERO DE ALTA RESISTENCIA Y BAJA ALONGACIÓN, TIPO A572 GRADO 50, CON UN MÍNIMO DE 23% DE ALONGACIÓN.
 - 1.3. ACERO: ACERO DE ALTA RESISTENCIA Y BAJA ALONGACIÓN, TIPO A572 GRADO 50, CON UN MÍNIMO DE 23% DE ALONGACIÓN.
 - 1.4. ACERO: ACERO DE ALTA RESISTENCIA Y BAJA ALONGACIÓN, TIPO A572 GRADO 50, CON UN MÍNIMO DE 23% DE ALONGACIÓN.
 2. CEMENTO:
 - 2.1. CEMENTO: CEMENTO PORTLAND TIPO 150, CON UN MÍNIMO DE 10% DE ALONGACIÓN.
 - 2.2. CEMENTO: CEMENTO PORTLAND TIPO 150, CON UN MÍNIMO DE 10% DE ALONGACIÓN.
 - 2.3. CEMENTO: CEMENTO PORTLAND TIPO 150, CON UN MÍNIMO DE 10% DE ALONGACIÓN.
 - 2.4. CEMENTO: CEMENTO PORTLAND TIPO 150, CON UN MÍNIMO DE 10% DE ALONGACIÓN.
 3. ARENILLA:
 - 3.1. ARENILLA: ARENILLA DE RÍO, CON UN MÍNIMO DE 20% DE ALONGACIÓN.
 - 3.2. ARENILLA: ARENILLA DE RÍO, CON UN MÍNIMO DE 20% DE ALONGACIÓN.
 - 3.3. ARENILLA: ARENILLA DE RÍO, CON UN MÍNIMO DE 20% DE ALONGACIÓN.
 - 3.4. ARENILLA: ARENILLA DE RÍO, CON UN MÍNIMO DE 20% DE ALONGACIÓN.

- EN EL CASO DE LOS MATERIALES:
4. CEMENTO:
 - 4.1. CEMENTO: CEMENTO PORTLAND TIPO 150, CON UN MÍNIMO DE 10% DE ALONGACIÓN.
 - 4.2. CEMENTO: CEMENTO PORTLAND TIPO 150, CON UN MÍNIMO DE 10% DE ALONGACIÓN.
 - 4.3. CEMENTO: CEMENTO PORTLAND TIPO 150, CON UN MÍNIMO DE 10% DE ALONGACIÓN.
 - 4.4. CEMENTO: CEMENTO PORTLAND TIPO 150, CON UN MÍNIMO DE 10% DE ALONGACIÓN.
 5. ARENILLA:
 - 5.1. ARENILLA: ARENILLA DE RÍO, CON UN MÍNIMO DE 20% DE ALONGACIÓN.
 - 5.2. ARENILLA: ARENILLA DE RÍO, CON UN MÍNIMO DE 20% DE ALONGACIÓN.
 - 5.3. ARENILLA: ARENILLA DE RÍO, CON UN MÍNIMO DE 20% DE ALONGACIÓN.
 - 5.4. ARENILLA: ARENILLA DE RÍO, CON UN MÍNIMO DE 20% DE ALONGACIÓN.
 6. PLACÓN:
 - 6.1. PLACÓN: PLACÓN DE ALUMINIO, CON UN MÍNIMO DE 20% DE ALONGACIÓN.
 - 6.2. PLACÓN: PLACÓN DE ALUMINIO, CON UN MÍNIMO DE 20% DE ALONGACIÓN.
 - 6.3. PLACÓN: PLACÓN DE ALUMINIO, CON UN MÍNIMO DE 20% DE ALONGACIÓN.
 - 6.4. PLACÓN: PLACÓN DE ALUMINIO, CON UN MÍNIMO DE 20% DE ALONGACIÓN.
 7. MULTITECHO:
 - 7.1. MULTITECHO: MULTITECHO PLÁSTICO, CON UN MÍNIMO DE 20% DE ALONGACIÓN.
 - 7.2. MULTITECHO: MULTITECHO PLÁSTICO, CON UN MÍNIMO DE 20% DE ALONGACIÓN.
 - 7.3. MULTITECHO: MULTITECHO PLÁSTICO, CON UN MÍNIMO DE 20% DE ALONGACIÓN.
 - 7.4. MULTITECHO: MULTITECHO PLÁSTICO, CON UN MÍNIMO DE 20% DE ALONGACIÓN.

CUBIERTA DE ALUMINIO

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD
ALUMINIO	100.00	M ²

- NO. MOD. NIVEL DE BANCOS
- NO. MOD. NIVEL DE PISO TERMINADO
- NO. MOD. NIVEL DE PISO

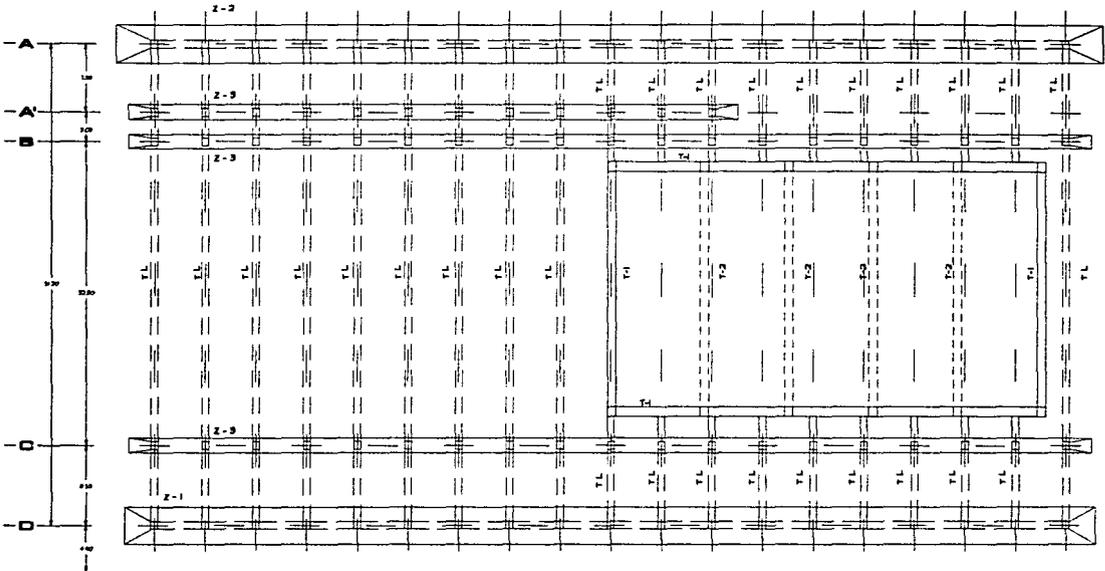
PLANO ESTRUCTURAL GRANDE Y ALBERCA



- REVISADO
- LEANA-CORREA

- REVISADO
- LEANA-CORREA
- REVISADO
- LEANA-CORREA
- REVISADO
- LEANA-CORREA
- REVISADO
- LEANA-CORREA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

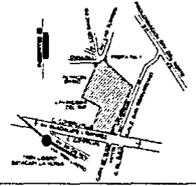


CUADRO DE ÁREAS
 ALBERCA 1000 m²
 ALBERCA 2000 m²

VERIFICAR COTAS EN DIBUJO
 LAS COTAS SON LAS DEL DIBUJO

● H.L. SOLA INCL. DE BANQUETE
 ● H.P.L. SOLA INCL. DE PISO TERMINADO
 ● N.V. SOLA INCL. DE PISO

PLANO CIMENTACIONES Y ALBERCA



RECORRIDO 1
 LÍNEA-CORRIENTE

RECORRIDO 2
 APLICACIÓN DE CIMENTACIONES
 APLICACIÓN DE CIMENTACIONES DE BARRIDO
 APLICACIÓN DE CIMENTACIONES DE FLORES

RECORRIDO 3
 SALATAE AL FRECUENTADOR DE BARRIDO
 LÍNEA DE PAREDES ALBERCA

RECORRIDO 4
 SALATAE AL FRECUENTADOR DE BARRIDO
 LÍNEA DE PAREDES ALBERCA

RECORRIDO 5

RECORRIDO 6

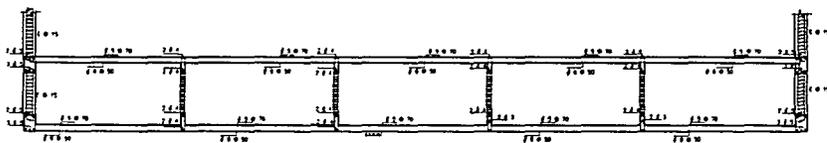
RECORRIDO 7

RECORRIDO 8

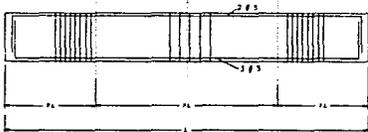
E-06

1 - E-06 - CIMENTACION EDF. GIMNASIO Y ALBERCA
 ESCALA 1:200

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



LOSA DE CIMENTACION ALBERCA

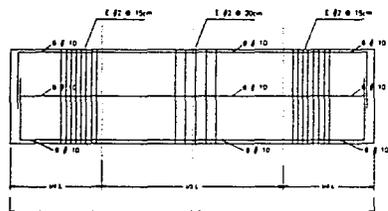


TRABE T-1

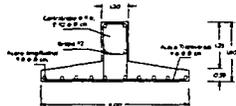
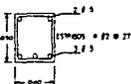


TRABE T-2

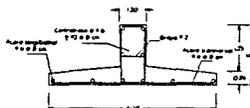
NOTA: LA DISTANCIA DE "L" ES EN BASE DE LA PLANTA DE CIMENTACIÓN



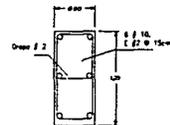
TRABE DE LIGA (T L)



ZAPATA INTERMEDIA (Z - 1)



ZAPATA INTERMEDIA (Z - 2)



ZAPATA INTERMEDIA (Z - 3)

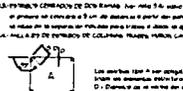
ESPECIFICACIONES

PRIMA PREFERENCIAS DE COMPLEMENTOS CON LAS CORRESPONDIENTES DEL SISTEMA DE COMPLEMENTOS DE LA UNIDAD DEBEN SER: M.C., A.C., M.C., ETC.

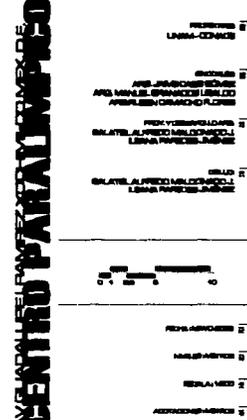
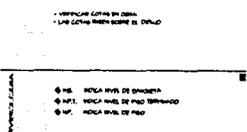
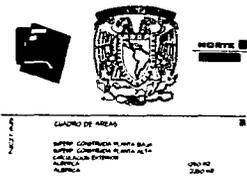
ESTRUCTURA DE CONCRETO

- 1.- SUPERFICIE:
 - 1.1. Se debe proporcionar estructura adecuada para el concreto que permita el bombeo del concreto, en caso de ser necesario, para el llenado de los espacios de los moldes.
- 2.- DIMENSIONES:
 - 2.1. ACUERDOS DE CIMENTACION: Tomados por el contratista en conjunto con el ingeniero.
 - 2.2. ANCHOS DE TRABAJO: Definidos en los planos de cimentación y en las especificaciones.
- 3.- ALICATA DE EMPLEO:
 - 3.1.- ALICATA # 2 con espesor de 10 mm de espesor.
 - 3.2.- ALICATA # 1 con espesor de 10 mm de espesor.

DETALLE DE ANCLAJE

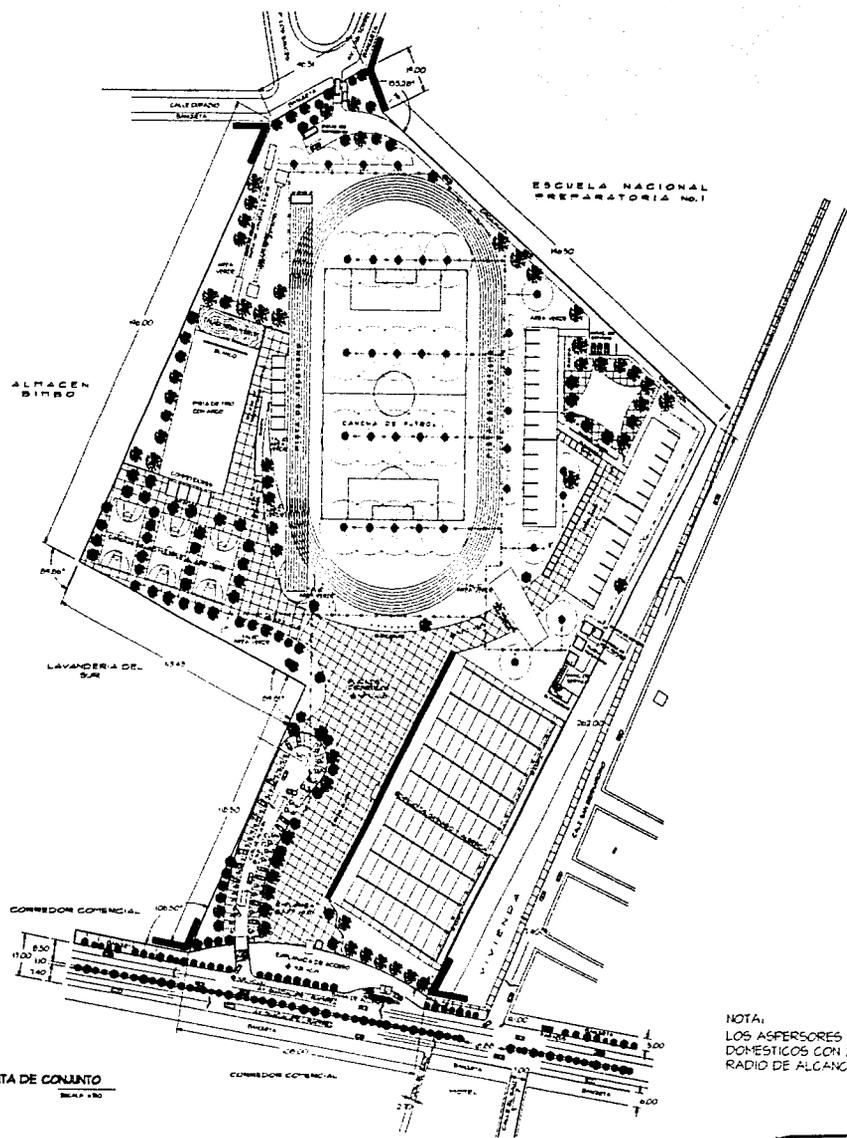


- 4.- CONCRETO:
 - 4.1. CONCRETO CLASIFICADO en resistencia de 30 MPa en el día de 28 días de curado.
 - 4.2. CONCRETO CLASIFICADO en resistencia de 30 MPa en el día de 28 días de curado.
- 5.- MATERIAL:
 - 5.1.- ALICATA DE EMPLEO: Tipo ASTM A-36 con espesor de 10 mm.
 - 5.2.- ALICATA DE EMPLEO: Tipo ASTM A-36 con espesor de 10 mm.
 - 5.3.- ALICATA DE EMPLEO: Tipo ASTM A-36 con espesor de 10 mm.
 - 5.4.- ALICATA DE EMPLEO: Tipo ASTM A-36 con espesor de 10 mm.
 - 5.5.- ALICATA DE EMPLEO: Tipo ASTM A-36 con espesor de 10 mm.
 - 5.6.- ALICATA DE EMPLEO: Tipo ASTM A-36 con espesor de 10 mm.
 - 5.7.- ALICATA DE EMPLEO: Tipo ASTM A-36 con espesor de 10 mm.
 - 5.8.- ALICATA DE EMPLEO: Tipo ASTM A-36 con espesor de 10 mm.
 - 5.9.- ALICATA DE EMPLEO: Tipo ASTM A-36 con espesor de 10 mm.
 - 5.10.- ALICATA DE EMPLEO: Tipo ASTM A-36 con espesor de 10 mm.
- 6.- SOLDADURA EN PRESENTE DE LAMINA DE ACERO:
 - 6.1.- SOLDADURA EN PRESENTE DE LAMINA DE ACERO: Tipo E 70.
 - 6.2.- SOLDADURA EN PRESENTE DE LAMINA DE ACERO: Tipo E 70.
 - 6.3.- SOLDADURA EN PRESENTE DE LAMINA DE ACERO: Tipo E 70.
 - 6.4.- SOLDADURA EN PRESENTE DE LAMINA DE ACERO: Tipo E 70.
 - 6.5.- SOLDADURA EN PRESENTE DE LAMINA DE ACERO: Tipo E 70.
 - 6.6.- SOLDADURA EN PRESENTE DE LAMINA DE ACERO: Tipo E 70.
 - 6.7.- SOLDADURA EN PRESENTE DE LAMINA DE ACERO: Tipo E 70.
 - 6.8.- SOLDADURA EN PRESENTE DE LAMINA DE ACERO: Tipo E 70.
 - 6.9.- SOLDADURA EN PRESENTE DE LAMINA DE ACERO: Tipo E 70.
 - 6.10.- SOLDADURA EN PRESENTE DE LAMINA DE ACERO: Tipo E 70.



E-07

CENTRO PARALÍMPICO XOCHIMILCO, D.F.



1 - 14-02 - PLANTA DE CONJUNTO
Escala 1:500

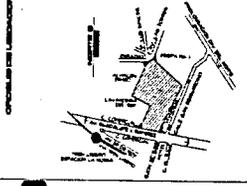


CUADRO DE ÁREAS
SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO: 107,000 m²
SUPERFICIE CONSTRUYENDO: 107,000 m²
SUPERFICIE DE ESPALDAS DE CONCRETO: 2,000 m²

1. VERIFICAR LÍNEAS DE LÍNEA
2. LAS LÍNEAS DEBEN SER DE 1.00m

- 0-00: SOLA NIVEL DE BARRERA
 - 0-01: SOLA NIVEL DE PISO TERMINADO
 - 0-02: SOLA NIVEL DE PISO
1. TUBERIA PARA REDO
- 1-01: COLONIA 100
 - 1-02: COLONIA 101
 - 1-03: COLONIA 102
 - 1-04: COLONIA 103
 - 1-05: COLONIA 104
 - 1-06: COLONIA 105
 - 1-07: COLONIA 106
 - 1-08: COLONIA 107
 - 1-09: COLONIA 108
 - 1-10: COLONIA 109
 - 1-11: COLONIA 110
 - 1-12: COLONIA 111
 - 1-13: COLONIA 112
 - 1-14: COLONIA 113
 - 1-15: COLONIA 114
 - 1-16: COLONIA 115
 - 1-17: COLONIA 116
 - 1-18: COLONIA 117
 - 1-19: COLONIA 118
 - 1-20: COLONIA 119
 - 1-21: COLONIA 120
 - 1-22: COLONIA 121
 - 1-23: COLONIA 122
 - 1-24: COLONIA 123
 - 1-25: COLONIA 124
 - 1-26: COLONIA 125
 - 1-27: COLONIA 126
 - 1-28: COLONIA 127
 - 1-29: COLONIA 128
 - 1-30: COLONIA 129
 - 1-31: COLONIA 130
 - 1-32: COLONIA 131
 - 1-33: COLONIA 132
 - 1-34: COLONIA 133
 - 1-35: COLONIA 134
 - 1-36: COLONIA 135
 - 1-37: COLONIA 136
 - 1-38: COLONIA 137
 - 1-39: COLONIA 138
 - 1-40: COLONIA 139
 - 1-41: COLONIA 140
 - 1-42: COLONIA 141
 - 1-43: COLONIA 142
 - 1-44: COLONIA 143
 - 1-45: COLONIA 144
 - 1-46: COLONIA 145
 - 1-47: COLONIA 146
 - 1-48: COLONIA 147
 - 1-49: COLONIA 148
 - 1-50: COLONIA 149
 - 1-51: COLONIA 150
 - 1-52: COLONIA 151
 - 1-53: COLONIA 152
 - 1-54: COLONIA 153
 - 1-55: COLONIA 154
 - 1-56: COLONIA 155
 - 1-57: COLONIA 156
 - 1-58: COLONIA 157
 - 1-59: COLONIA 158
 - 1-60: COLONIA 159
 - 1-61: COLONIA 160
 - 1-62: COLONIA 161
 - 1-63: COLONIA 162
 - 1-64: COLONIA 163
 - 1-65: COLONIA 164
 - 1-66: COLONIA 165
 - 1-67: COLONIA 166
 - 1-68: COLONIA 167
 - 1-69: COLONIA 168
 - 1-70: COLONIA 169
 - 1-71: COLONIA 170
 - 1-72: COLONIA 171
 - 1-73: COLONIA 172
 - 1-74: COLONIA 173
 - 1-75: COLONIA 174
 - 1-76: COLONIA 175
 - 1-77: COLONIA 176
 - 1-78: COLONIA 177
 - 1-79: COLONIA 178
 - 1-80: COLONIA 179
 - 1-81: COLONIA 180
 - 1-82: COLONIA 181
 - 1-83: COLONIA 182
 - 1-84: COLONIA 183
 - 1-85: COLONIA 184
 - 1-86: COLONIA 185
 - 1-87: COLONIA 186
 - 1-88: COLONIA 187
 - 1-89: COLONIA 188
 - 1-90: COLONIA 189
 - 1-91: COLONIA 190
 - 1-92: COLONIA 191
 - 1-93: COLONIA 192
 - 1-94: COLONIA 193
 - 1-95: COLONIA 194
 - 1-96: COLONIA 195
 - 1-97: COLONIA 196
 - 1-98: COLONIA 197
 - 1-99: COLONIA 198
 - 1-100: COLONIA 199
 - 1-101: COLONIA 200
 - 1-102: COLONIA 201
 - 1-103: COLONIA 202
 - 1-104: COLONIA 203
 - 1-105: COLONIA 204
 - 1-106: COLONIA 205
 - 1-107: COLONIA 206
 - 1-108: COLONIA 207
 - 1-109: COLONIA 208
 - 1-110: COLONIA 209
 - 1-111: COLONIA 210
 - 1-112: COLONIA 211
 - 1-113: COLONIA 212
 - 1-114: COLONIA 213
 - 1-115: COLONIA 214
 - 1-116: COLONIA 215
 - 1-117: COLONIA 216
 - 1-118: COLONIA 217
 - 1-119: COLONIA 218
 - 1-120: COLONIA 219
 - 1-121: COLONIA 220
 - 1-122: COLONIA 221
 - 1-123: COLONIA 222
 - 1-124: COLONIA 223
 - 1-125: COLONIA 224
 - 1-126: COLONIA 225
 - 1-127: COLONIA 226
 - 1-128: COLONIA 227
 - 1-129: COLONIA 228
 - 1-130: COLONIA 229
 - 1-131: COLONIA 230
 - 1-132: COLONIA 231
 - 1-133: COLONIA 232
 - 1-134: COLONIA 233
 - 1-135: COLONIA 234
 - 1-136: COLONIA 235
 - 1-137: COLONIA 236
 - 1-138: COLONIA 237
 - 1-139: COLONIA 238
 - 1-140: COLONIA 239
 - 1-141: COLONIA 240
 - 1-142: COLONIA 241
 - 1-143: COLONIA 242
 - 1-144: COLONIA 243
 - 1-145: COLONIA 244
 - 1-146: COLONIA 245
 - 1-147: COLONIA 246
 - 1-148: COLONIA 247
 - 1-149: COLONIA 248
 - 1-150: COLONIA 249
 - 1-151: COLONIA 250
 - 1-152: COLONIA 251
 - 1-153: COLONIA 252
 - 1-154: COLONIA 253
 - 1-155: COLONIA 254
 - 1-156: COLONIA 255
 - 1-157: COLONIA 256
 - 1-158: COLONIA 257
 - 1-159: COLONIA 258
 - 1-160: COLONIA 259
 - 1-161: COLONIA 260
 - 1-162: COLONIA 261
 - 1-163: COLONIA 262
 - 1-164: COLONIA 263
 - 1-165: COLONIA 264
 - 1-166: COLONIA 265
 - 1-167: COLONIA 266
 - 1-168: COLONIA 267
 - 1-169: COLONIA 268
 - 1-170: COLONIA 269
 - 1-171: COLONIA 270
 - 1-172: COLONIA 271
 - 1-173: COLONIA 272
 - 1-174: COLONIA 273
 - 1-175: COLONIA 274
 - 1-176: COLONIA 275
 - 1-177: COLONIA 276
 - 1-178: COLONIA 277
 - 1-179: COLONIA 278
 - 1-180: COLONIA 279
 - 1-181: COLONIA 280
 - 1-182: COLONIA 281
 - 1-183: COLONIA 282
 - 1-184: COLONIA 283
 - 1-185: COLONIA 284
 - 1-186: COLONIA 285
 - 1-187: COLONIA 286
 - 1-188: COLONIA 287
 - 1-189: COLONIA 288
 - 1-190: COLONIA 289
 - 1-191: COLONIA 290
 - 1-192: COLONIA 291
 - 1-193: COLONIA 292
 - 1-194: COLONIA 293
 - 1-195: COLONIA 294
 - 1-196: COLONIA 295
 - 1-197: COLONIA 296
 - 1-198: COLONIA 297
 - 1-199: COLONIA 298
 - 1-200: COLONIA 299
 - 1-201: COLONIA 300

PLANO INET. DE PISO DE CONJUNTO



- 1. CENTRO PARALÍMPICO
- 2. CENTRO DE DEPORTES
- 3. CENTRO DE RECREACIÓN
- 4. CENTRO DE CULTURA
- 5. CENTRO DE COMERCIO
- 6. CENTRO DE SERVICIOS
- 7. CENTRO DE ALBERGUE
- 8. CENTRO DE ALIMENTACIÓN
- 9. CENTRO DE VESTUARIO
- 10. CENTRO DE ENTRENAMIENTO
- 11. CENTRO DE REPOSICIÓN
- 12. CENTRO DE REPARACIÓN
- 13. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 14. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 15. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 16. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 17. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 18. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 19. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 20. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 21. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 22. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 23. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 24. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 25. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 26. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 27. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 28. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 29. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 30. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 31. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 32. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 33. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 34. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 35. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 36. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 37. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 38. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 39. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 40. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 41. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 42. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 43. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 44. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 45. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 46. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 47. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 48. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 49. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 50. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 51. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 52. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 53. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 54. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 55. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 56. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 57. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 58. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 59. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 60. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 61. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 62. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 63. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 64. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 65. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 66. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 67. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 68. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 69. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 70. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 71. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 72. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 73. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 74. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 75. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 76. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 77. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 78. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 79. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 80. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 81. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 82. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 83. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 84. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 85. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 86. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 87. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 88. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 89. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 90. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 91. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 92. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 93. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 94. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 95. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 96. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 97. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 98. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 99. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN
- 100. CENTRO DE RECONSTRUCCIÓN

NOTA:
LOS ASPERSORES SERAN DE TIPO DOMESTICOS CON 2 CHIFONES, Y UN RADIO DE ALCANCE DE 7.00m y 11.00m

CENTRO PARALÍMPICO

14-02

14-02

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

CENTRO PARALÍMPICO XOCHIMILCO, D.F.



CUADRO DE PIEZAS

SUPER. LINDERO EN SUELO 100%
 SUPER. LINDERO EN SUELO 100%
 SUPER. LINDERO EN SUELO 100%
 SUPER. LINDERO EN SUELO 100%

100% SUELO 100%
 100% SUELO 100%
 100% SUELO 100%

100% SUELO 100%
 100% SUELO 100%

100% SUELO 100%
 100% SUELO 100%
 100% SUELO 100%

100% SUELO 100%
 100% SUELO 100%
 100% SUELO 100%

PLANO NET. HORALICAZONA DORM.



PROYECTO
 LAMA-COMERCIO

PROYECTO
 AREA JARDINES DE LA
 AVILA MARIELA, PROYECTO DE BARRIO
 ARQUITECTONICO Y PLANEACION

PROYECTO
 SALATEL AL PASEO MILENARIO
 LINDERO PARCELA 100%

PROYECTO
 SALATEL AL PASEO MILENARIO
 LINDERO PARCELA 100%



REPLASAMIENTO
 MAQUINARIA
 REPLASAMIENTO
 REPLASAMIENTO

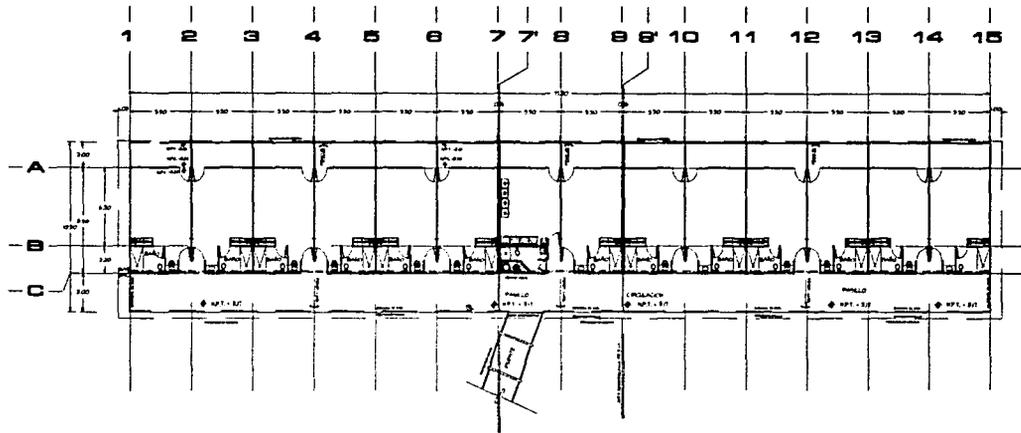
1 - IH-23 - INSTALACION HIDRAULICA ZONA DORMITORIOS
 ESCALA 1:300

ILEANA IVETTE PAREDES JIMÉNEZ

SALATEL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ

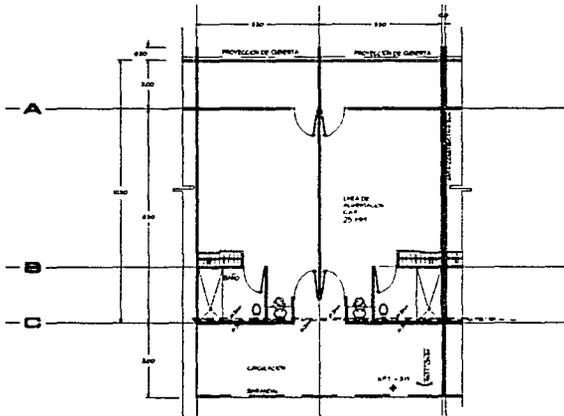
TESIS CCN
 FALLA DE ORIGEN

IH-03



1 ■ IH-04 ■ PLANTA INST. HIDRAULICA EDIF. DORMITORIO

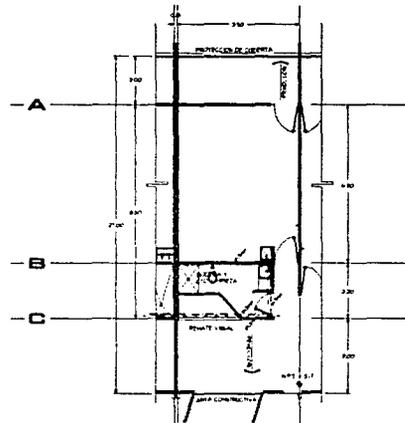
ESCALA 1/50



2 ■ IH-04 ■ INST. HIDRAULICA CUARTO TIPO

A. PERFORACION

ESCALA 1/8



3 ■ IH-04 ■ INST. HIDRAULICA CUARTO LAVADO

ESCALA 1/8



PROYECTO DE OBRAS DE
 1. LAS LETRAS MÁS SUAVES Y... (D.F.)

- M1: PIELA NIVEL DE PISO INTERIOR
 - M2: PIELA NIVEL DE BARRANDA
 - M3: PIELA NIVEL DE PISO EXTERIOR
 - M4: PIELA NIVEL DE LINDERO BAJO DE PLANTA
- TIE CONSTRUCCIÓN PARA ANCHO
 ○— CODO 90° PARA PARED
 — CODO 45°
 — TIE
 — TUBERIA DE AGUA FRIA
 — TUBERIA DE AGUA CALIENTE

PLANTA INST. HIDRAULICA EDIF. DORMITORIO



CENTRO PARALÍMPICO

RESERVOIR
 LABORA-CORRICE

ESCALER
 APILACIONES SOBRE
 APILACIONES SOBRE
 APILACIONES SOBRE

PLANTA AL PISO MILICENTRO
 LEVANTAMIENTO

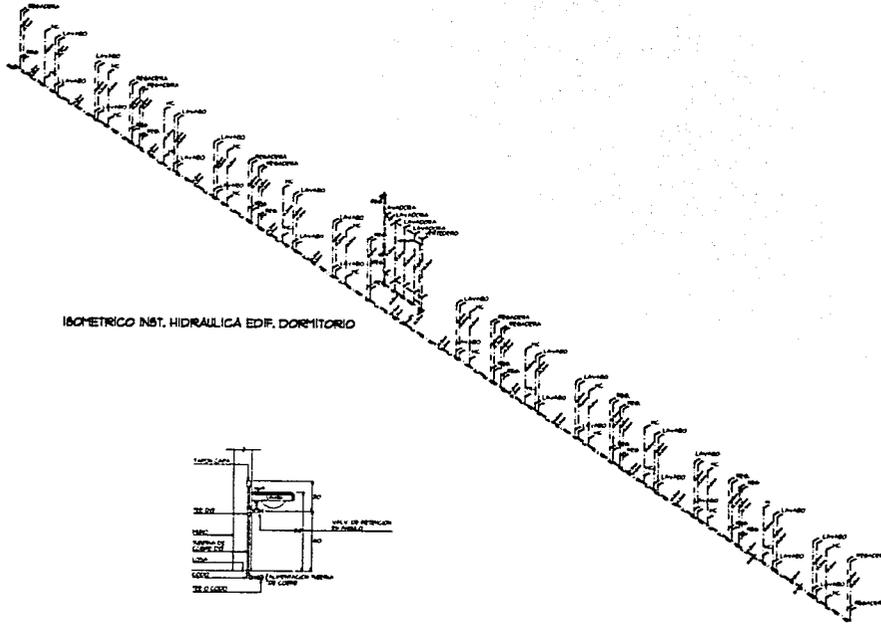
PLANTA AL PISO MILICENTRO
 LEVANTAMIENTO

ESCALA 1/50

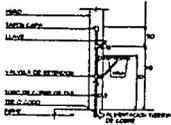
ACEROS-ARMADOS

IH-04

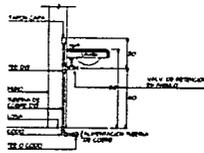
TFSIS CON
 FALLA DE ORIGEN



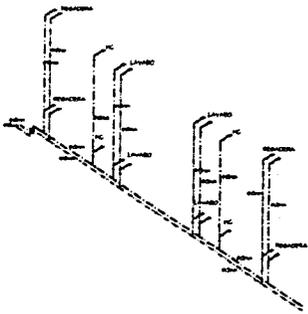
ISOMETRICO INST. HIDRAULICA EDIF. DORMITORIO



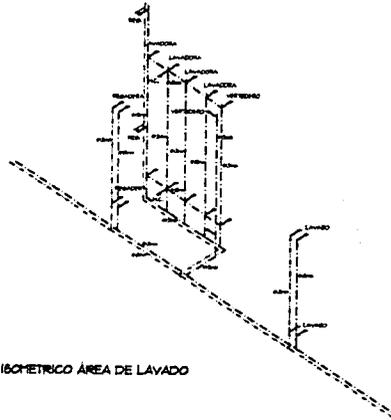
DETALLE DE INST. DE TARJA



DETALLE DE INST. DE LAVADO



ISOMETRICO DORMITORIOS



ISOMETRICO ÁREA DE LAVADO



VENTILAS CUBIERTAS EN TUBERIA
LUBRIFICACION SUPERIOR AL DUCTO

- 1/2" TUBERIA NIVEL DE BARRIO
- 1/2" TUBERIA NIVEL DE BIENVENTA
- 1/2" TUBERIA NIVEL DE PISO BARRIO
- 1/2" TUBERIA NIVEL DE LEONILDO DE FLORES
- TUBERIA CON BARRIO NIVEL SUPERIOR
- CODO 90° NIVEL SUPERIOR
- CODO 45°
- TEE

— TUBERIA DE PISO PISO
— TUBERIA DE PISO CAL BARRIO

PLANO ISOMETRICO HERRAJES EDIF. DORM. B



- RESERVOIR
LUNA-CORNER
- SECTOR
AREA JARDINES
AREA MALLA DE BARRIO
AREA EN CONSTRUCCION FLORES
- FROM YORRELLEROS
SALATEL ALFREDO MALDONADO JIMENEZ
LUNA PAREDES JIMENEZ
- SECTOR
SALATEL ALFREDO MALDONADO JIMENEZ
LUNA PAREDES JIMENEZ



- REDA-AMBIENTE
- MALLA-AMBIENTE
- SECTOR-AMBIENTE
- ACCESORIO-AMBIENTE

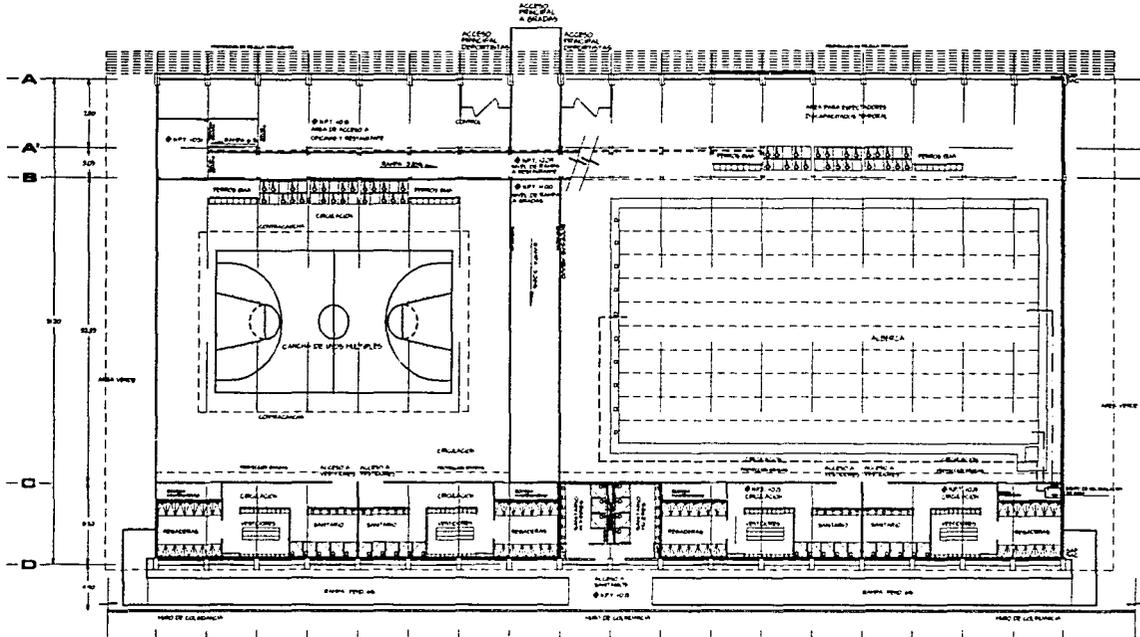
CENTRO PARALÍMPICO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

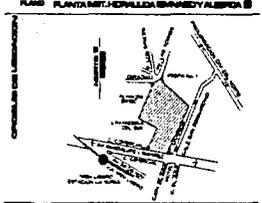


CANTON DE AREAS

AREA 1	AREA 2	AREA 3	AREA 4	AREA 5	AREA 6	AREA 7	AREA 8	AREA 9	AREA 10	AREA 11	AREA 12	AREA 13	AREA 14	AREA 15	AREA 16	AREA 17	AREA 18	AREA 19
AREA 1	AREA 2	AREA 3	AREA 4	AREA 5	AREA 6	AREA 7	AREA 8	AREA 9	AREA 10	AREA 11	AREA 12	AREA 13	AREA 14	AREA 15	AREA 16	AREA 17	AREA 18	AREA 19



- H.L. - LÍNEA NIVEL DE SUPERFICIE
- H.N.L. - LÍNEA NIVEL DE FONDOS TERMINADOS
- M.F. - LÍNEA NIVEL DE FONDOS
- LÍNEA DE DEFINICIÓN DE ÁREA
- - CÍRCULO DE CONEXIÓN A LA DISTRIBUCIÓN
- - CÍRCULO DE ÁREA NIVEL
- - CÍRCULO DE FONDOS
- LÍNEA DE ÁREA NIVEL
- LÍNEA DE ÁREA CALVIDE
- LÍNEA DE SUELO



- REFERENCIAS**
- AREA 1
 - AREA 2
 - AREA 3
 - AREA 4
 - AREA 5
 - AREA 6
 - AREA 7
 - AREA 8
 - AREA 9
 - AREA 10
 - AREA 11
 - AREA 12
 - AREA 13
 - AREA 14
 - AREA 15
 - AREA 16
 - AREA 17
 - AREA 18
 - AREA 19

1 • 14-06 • INSTALACION HIDRAULICA EDF. GYMNASIO Y ALBERCA
 ESCALA 1:500

CENTRO PARALÍMPICO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



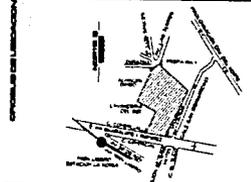
CADASTRO DE PLANES
 SUPER. CONTRATECA PLANA A3/4
 SUPER. CONTRATECA PLANA A3/4
 CANT. 1000 EJEMPLARES
 ALBERCA
 UNO 42
 2200-45

• VERIFICAR COTAS EN OBRA
 • LAS COTAS SIEMPRE HORIZ. O VERT.

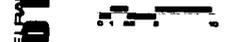
• M1: BOTA NIVEL DE BANCAL
 • M2: BOTA NIVEL DE PISO BANCAL
 • M3: BOTA NIVEL DE PISO

• SE CON DERIVACION Hacia ARRIBA
 • SE CON DERIVACION Hacia ABAJO
 • SE CON DERIVACION A LA DERECHA
 • SE CON DERIVACION A LA IZQUIERDA
 • SE
 • NIVEL DE HERRAJE
 • NIVEL DE HERRAJE CALIENTE
 • NIVEL DE HERRAJE

PLANO DE CONSTRUCCIÓN DE BARRIO Y ALBERCA

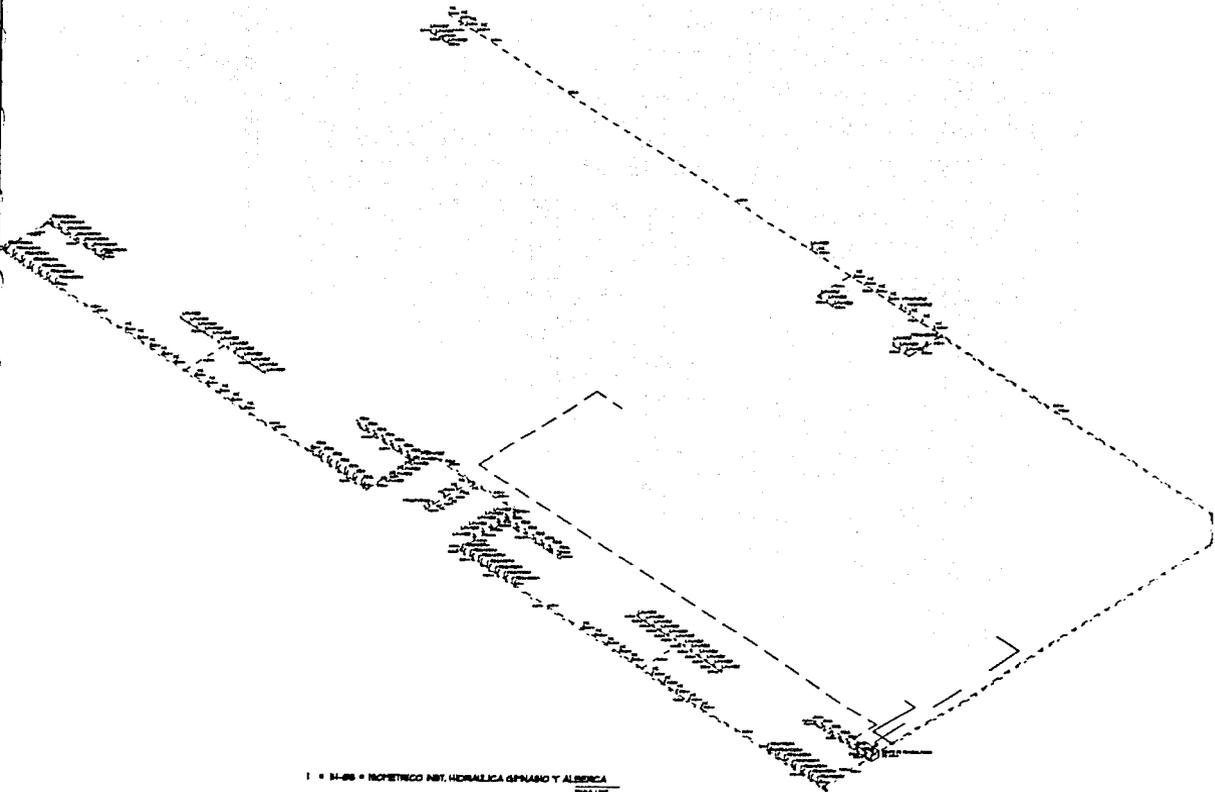


REVISADO
 LINA-CONRIZ
 DISEÑADO
 ADEL JIMÉNEZ GARCÍA
 ADEL JIMÉNEZ GARCÍA
 ADEL JIMÉNEZ GARCÍA
 REVISADO Y CORREGIDO
 SALATEL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ
 LINA-CONRIZ
 DISEÑADO
 SALATEL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ
 LINA-CONRIZ



REPLANTACION
 MANTENIMIENTO
 BOMBA
 ACCESORIOS

14-08

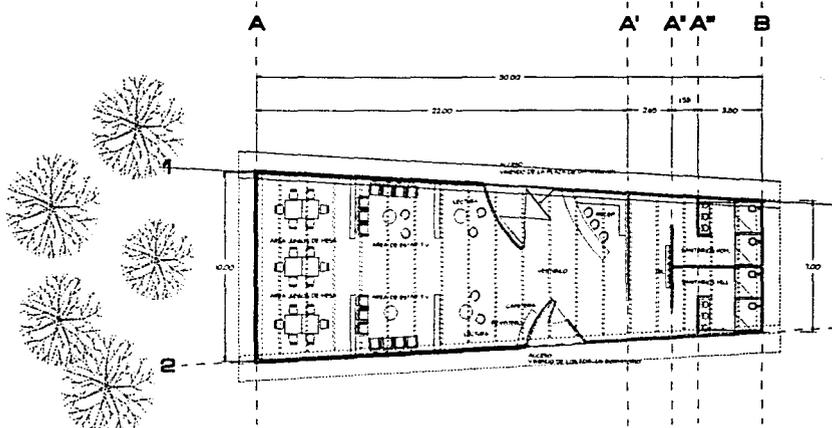


1 - 14-08 - ISOMETRICO INT. HIDRALICA BARRIO Y ALBERCA

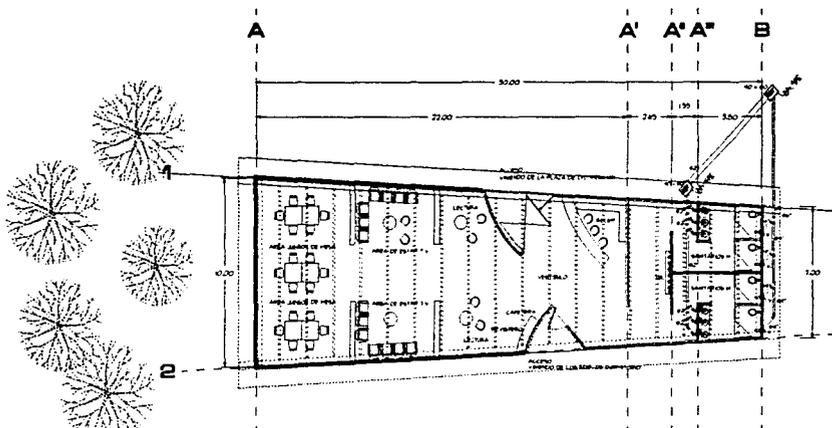
ILEANA IVETTE PAREDES JIMÉNEZ

SALATEL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



1 - I-H-09 - INSTALACION HIDRAULICA
Escala 1:50



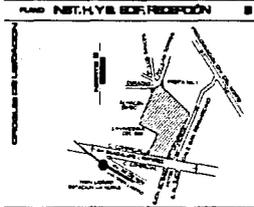
2 - I-H-09 - INSTALACION SANITARIA
Escala 1:50



ORDEN DE AREA
 SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO 112,00 M²
 SUPERFICIE CONSTRUIDA DEL TERRENO 30,00 M²
 SUPERFICIE DE LOS PASAJES 20,00 M²

VERIFICAR COTAS EN ZONA
 - LAS COTAS DEBEN SER EL MISMO

* NO. SOLA PARE DE BARRERA
 * NO. SOLA PARE DE PISO BARRERA
 * NO. SOLA PARE DE PISO
 REVELACION HORRILLA
 - TEE CON DERIVACION Hacia ARRIBA
 - CODO 45 CON DERIVACION A LA DERECHA
 - CODO 45 Hacia ARRIBA
 - CODO 45
 - TEE
 - TUBERIA DE AGUA FRIA
 - TUBERIA DE AGUA CALIENTE
 - TUBERIA DE AGUA Y



PLANETARIO
 UNAM-COANCE
 BARRERAS
 APILACIONES BARRERAS
 APILACIONES BARRERAS CON BARRERAS
 APILACIONES BARRERAS CON BARRERAS
 BARRERAS CON BARRERAS
 BARRERAS CON BARRERAS
 BARRERAS CON BARRERAS
 BARRERAS CON BARRERAS

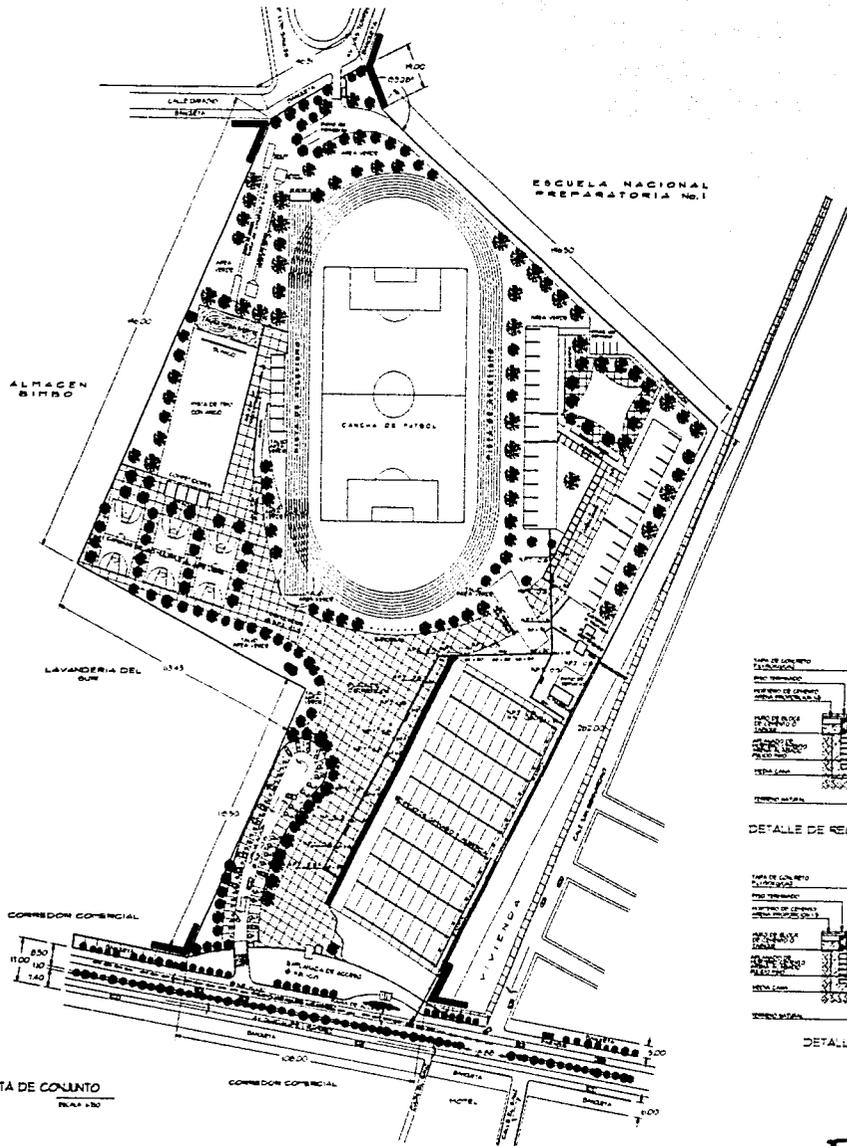
INSTALACION SANITARIA
 [S] TUBERIA DE SUELO TIPO
 [D] TUBERIA COTON DE HIGIENIZACION
 [E] TUBERIA DE 2 a
 [O] TUBERIA DE ALBAÑIL
 [P] TUBERIA DE P.V.C. DE SANITACION INTERNA
 [G] CODO 45 a 90° DE P.V.C.
 [H] CODO 45 a 180° DE P.V.C.
 [I] CODO 45 a 135° DE P.V.C.
 [J] CODO 45 a 117° DE P.V.C.
 [K] TUBERIA DE AGUA CALIENTE
 [L] TUBERIA DE AGUA FRIA



REVELACIONES
 TUBERIAS
 BARRERAS
 BARRERAS
 BARRERAS

I-H-09

TEJES CON FALLA DE ORIGEN



15-01 PLANTA DE CONJUNTO
Escala 1:50

ILEANA IVETTE PAREDES JIMÉNEZ

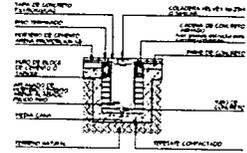
SALATIEL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ



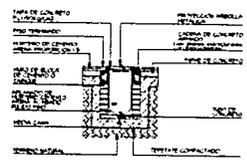
CONJUNTO DE 150 UNIDADES
 SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO 157,000 M²
 SUPERFICIE CONSTRUIDA 1,800 M²
 SUPERFICIE ÚTIL DE CUBIERTOS 10,000 M²
 SUPERFICIE ÚTIL DE LA CALLE 1,000 M²

- MUESTRO DE PUEBLO TAMA
- MUESTRO CONCRETO DE HERRAMIENTA
- PAVIMENTO DEL 2º N
- MODO DE ALBAÑAL
- MODO DE P.V.C. DE CUBIERTOS DE PASADIZO
- CONCRETO A 20 CM DE P.V.C.
- CONCRETO A 10 CM DE P.V.C.
- CONCRETO A 5 CM DE P.V.C.
- MODO DE HERRAMIENTA CON P.V.C.

PLANO MET. SANTARÍA DE CONJUNTO



DETALLE DE REGISTRO CON COLADERA



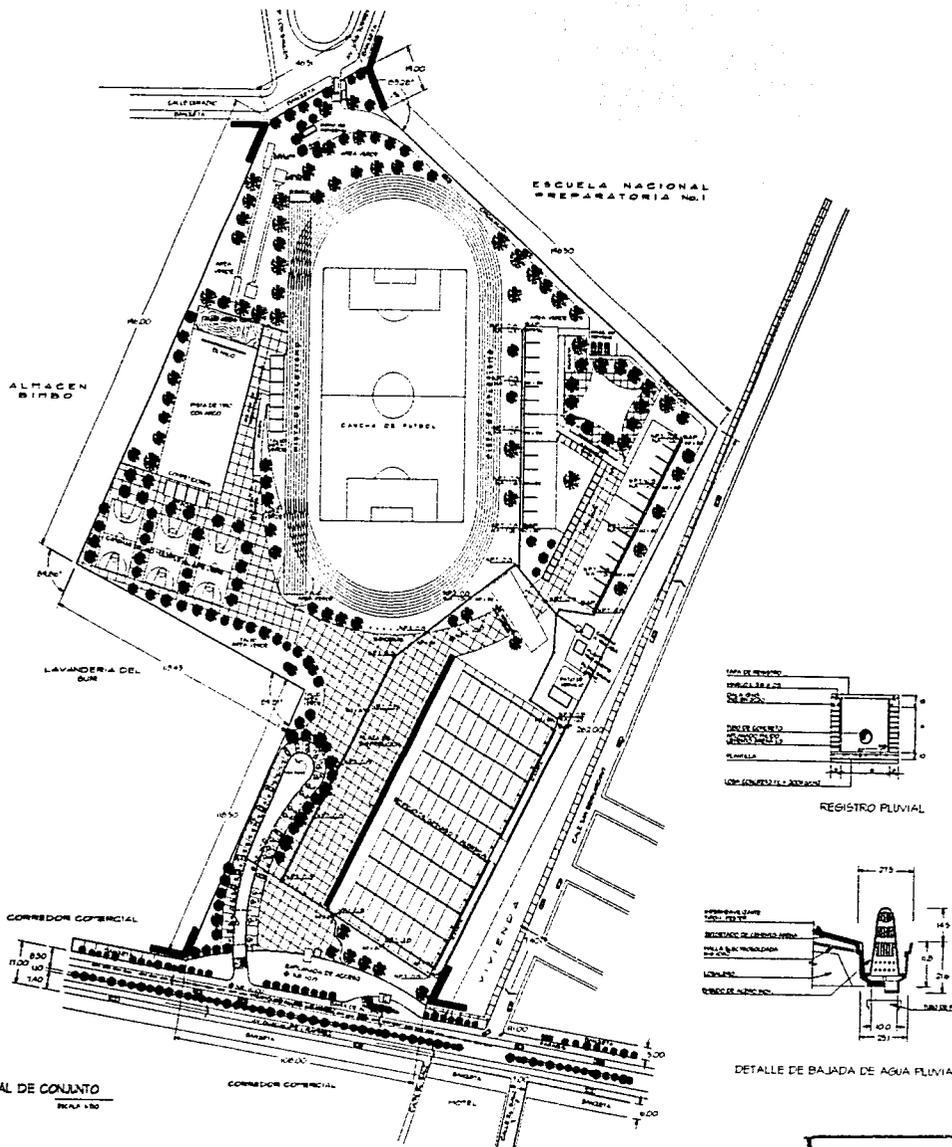
DETALLE DE REGISTRO

- REVISOR: LEONARDO
- REVISOR: ANA MARÍA
- REVISOR: SALATIEL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ
- REVISOR: ILEANA IVETTE PAREDES JIMÉNEZ
- REVISOR: SALATIEL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ
- REVISOR: LEONARDO
- REVISOR: ANA MARÍA
- REVISOR: SALATIEL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ
- REVISOR: ILEANA IVETTE PAREDES JIMÉNEZ
- REVISOR: SALATIEL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ

CENTRO PARALÍMPICO

YESIS CON FALLA DE ORIGEN

IS-01



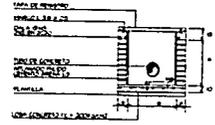
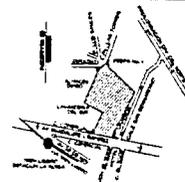
CUADRO DE AREA
 SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO: 31270 M²
 SUPERFICIE CONSTRUIDA: 25000 M²
 SUPERFICIE ESPALDO DE CONVENIO: 6270 M²

• VERIFICAR LINEAS PLUVIALES
 • LAS LINEAS DEBE SER EN EL TERRENO

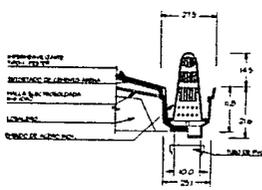
• M.L. BOCA INYEL DE DRENAJE
 • M.F. BOCA INYEL DE PISO TERMINADO
 • M.P. BOCA INYEL DE PISO

— TUBO DE PAIS
 □ REJILLA
 □ BAF

PLAN: INST. PLUVIAL DE CONJUNTO



REGISTRO PLUVIAL



DETALLE DE BAJADA DE AGUA PLUVIAL

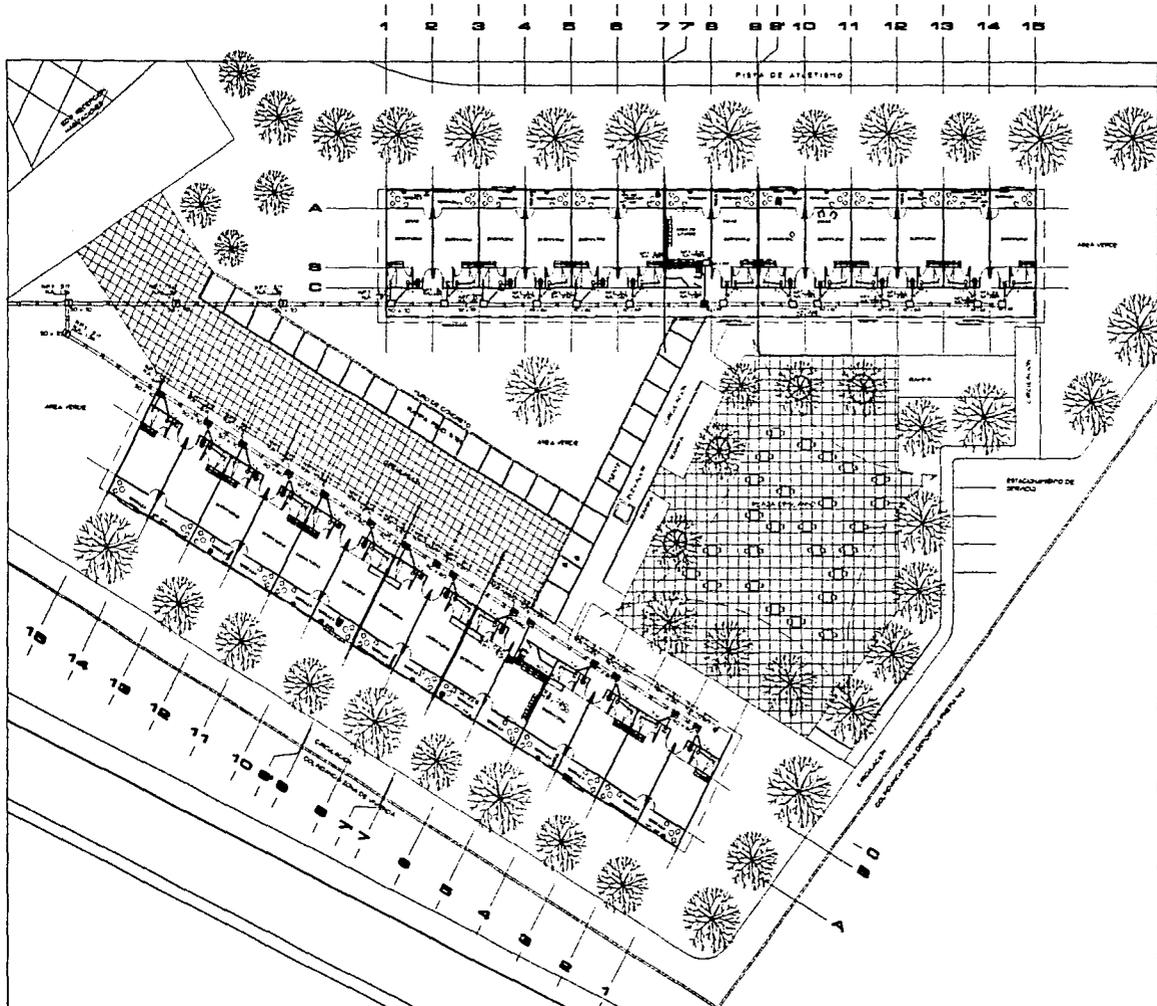
1 - 15-02 - INST. PLUVIAL DE CONJUNTO
 ESCALA 1:50

ILEANA IVETTE PAREDES JIMENEZ

SALATIEL ALFREDO MALDONADO JIMENEZ

TEJAS CON
 FALLA DE ORIGEN

IS-02



1 - IS-03 - INSTALACION SANITARIA ZONA DORMITORIOS
ESCALA 1:500

ILEANA IVETTE PAREDES JIMÉNEZ

SALATIEL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ



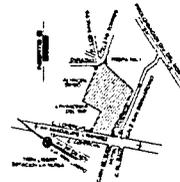
CUADRO DE ÁREAS

ÁREA VERDE 10.000 M²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO 2.000 M²
ÁREA DE ALBERGUE 10.000 M²
ÁREA DE SERVICIOS 10.000 M²

VERIFICAR COTAS EN OBRA
- LAS COTAS DEBEN SER SOBRE EL TERRENO

- MANTENIMIENTO DE BARRIO
- MANTENIMIENTO DE MANEJO DE AGUAS
- FRENTE DE OBRA
- TIPO DE ALBERGUE
- RED DE PUEBLO DE SERVICIOS
- LONGITUD A-1 DE PUEBLO
- LONGITUD A-2 DE PUEBLO
- LONGITUD A-3 DE PUEBLO
- LONGITUD A-4 DE PUEBLO
- LONGITUD A-5 DE PUEBLO

PLANO INST. SANITARIA ZONA DORMITORIOS



LEGENDA

- MANTENIMIENTO DE BARRIO
- MANTENIMIENTO DE MANEJO DE AGUAS
- FRENTE DE OBRA
- TIPO DE ALBERGUE
- RED DE PUEBLO DE SERVICIOS
- LONGITUD A-1 DE PUEBLO
- LONGITUD A-2 DE PUEBLO
- LONGITUD A-3 DE PUEBLO
- LONGITUD A-4 DE PUEBLO
- LONGITUD A-5 DE PUEBLO



REPLAZAMIENTO

MANTENIMIENTO

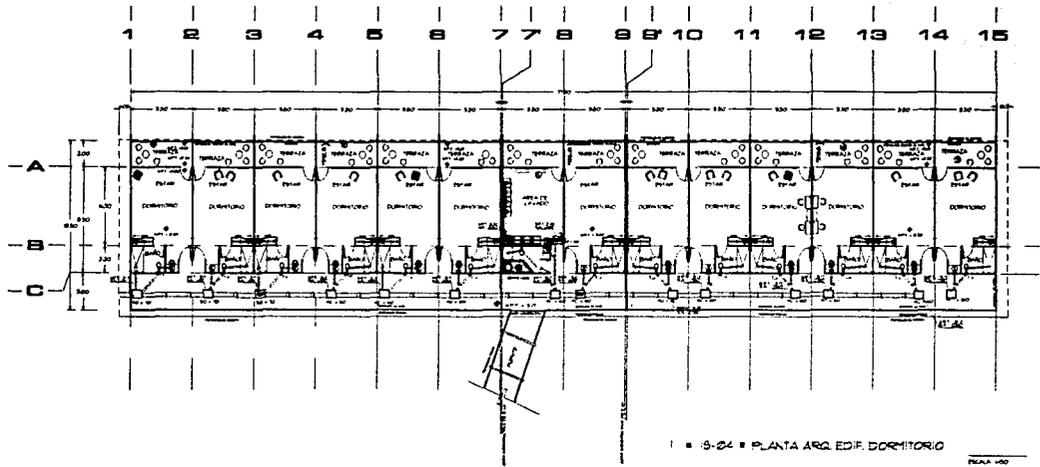
SEÑALAMIENTO

REPLAZAMIENTO

CENTRO PARALÍMPICO

TRABAJOS CON
FALLA DE ORIGEN

IS-03



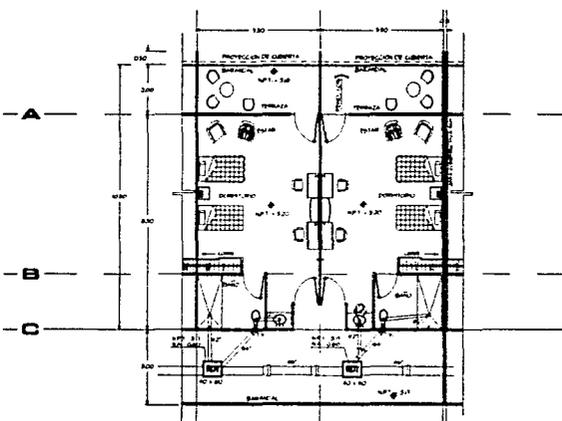
1 - 9-84 - PLANTA ARQ. EDIF. DORMITORIO
ESCALA 1:100

CUADRO DE ÁREAS

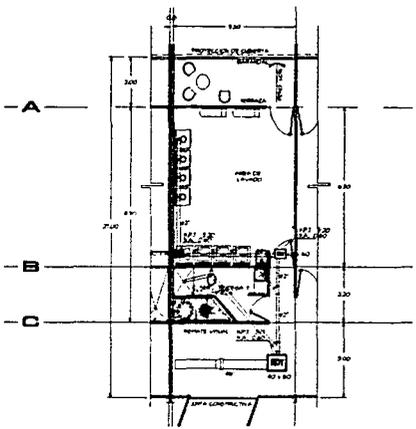
SUPER. CONSTRUC. PLANTA BAJA	041.000 M ²
SUPER. CONSTRUC. PLANTA PUA	86.400 M ²
LANDING	10.300 M ²
LOBBY	1.000 M ²
LOBBY BARRIO 7 LUGAR	1.475 M ²
BAÑO DE USO COM.	6.475 M ²
DEPORTE PARA EL VIEJO	2.000 M ²
TERRENO	6.000 M ²

- VERIFICAR CORTES EN ZONA
- LAS CORTES DEBEN SER EN EL CENTRO

- MUEBLES DE PLANTA BAJA
- MUEBLES DE PLANTA SUPERIOR
- PERIMETRO DE S.O.
- SUELO DE ALUMINIO
- SUELO DE PISO DE MARMOL
- CUBIERTA DE PISO DE P.C.



2 - 15-84 - PLANTA ARQ. CUARTO TIPO
ESCALA 1:20



3 - 16-84 - PLANTA ARQ. CUARTO LAVADO
ESCALA 1:20

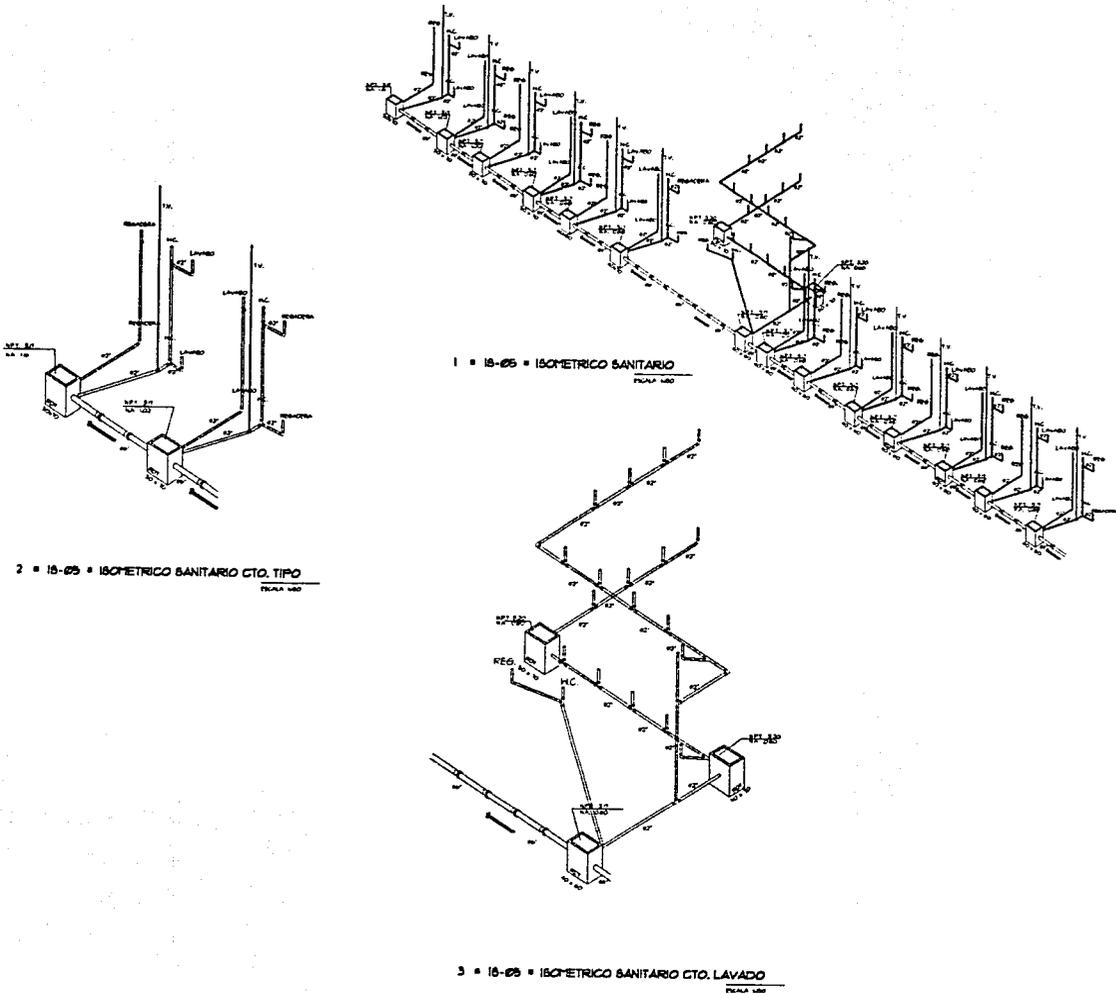
- CENTRO PARALÍMPICO
- MUEBLES DE PLANTA BAJA
 - MUEBLES DE PLANTA SUPERIOR
 - PERIMETRO DE S.O.
 - SUELO DE ALUMINIO
 - SUELO DE PISO DE MARMOL
 - CUBIERTA DE PISO DE P.C.
 - CUBIERTA DE PISO DE P.C.



CUADRO DE ÁREAS

SUPER. COMPLEJO PLANTA BAJA	34,000 M ²
SUPER. COMPLEJO PLANTA ALTA	30,000 M ²
CALLES Y PASADIZOS	200,000 M ²
CENTRO DE TRABAJO	10,000 M ²
CENTRO DE REPOSICIÓN Y REPARACIÓN	10,000 M ²
BAÑO DE C.C. TIPO	2,000 M ²
ALBERCA PARA EL VESTIBULAR	2,000 M ²
TOTAL	670,000 M ²

— SERVICIO DE AGUAS
— LAS CISTERNAS SON DE 20,000 LITROS



- MUEBLES DE BAÑO TIPO
- MUEBLES TIPO DE COMODIDAD
- PARED DE C.C.
- TUBO DE ALBAÑIL
- TUBO DE PVC DE 1.50 M. DE LONGITUD
- COMODIDAD DE 1.50 M. DE PVC
- COMODIDAD DE 1.00 M. DE PVC
- COMODIDAD DE 0.75 M. DE PVC
- COMODIDAD DE 0.50 M. DE PVC
- COMODIDAD DE 0.25 M. DE PVC
- COMODIDAD DE 0.10 M. DE PVC

PLANO ISOMETRICO SANITARIO IOP. CORM. II

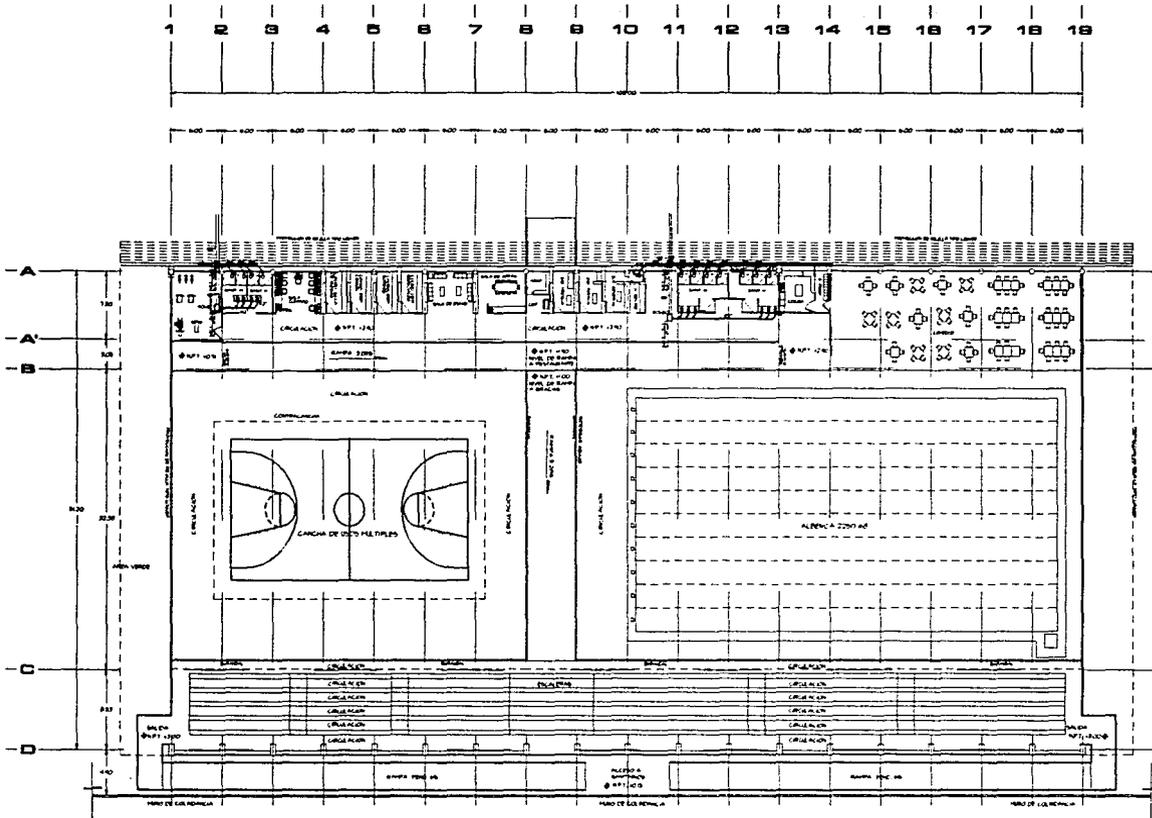


- PROYECTADO
LINA-ORRICE
- REVISADO
ING. JUAN CARLOS ESCOBAR
ING. MARIA ELIZABETH MALDONADO
ING. SALVADOR MALDONADO
- REVISADO
ING. VICTOR HERRERA
ING. SALVADOR MALDONADO
- REVISADO
ING. SALVADOR MALDONADO

CENTRO PARALÍMPICO

IS-05

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



1 - IS-01 - INSTALACION SANITARIA PLANTA ALTA EDIF. GIMNASIO Y ALBERCA
TAPACO PICAL 1200

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

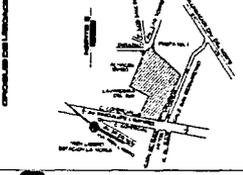


CUADRO DE AREAS
MAYOR CUADRO PARA PLANTA ALTA
MAYOR CUADRO PARA PLANTA ALTA
ALBERCA Y GIMNASIO
ALBERCA 2200 M2

INFORMACION DE OTRAS
- LAS OTRAS PARTES DEL PROYECTO

- NO. SOLA PLANTA DE SANITARIA
- NO. SOLA PLANTA DE PROYECTO
- NO. SOLA PLANTA DE PLANTA

PLANO DEL BARRIO SANTA ALTA DE SANITARIA Y ALBERCA

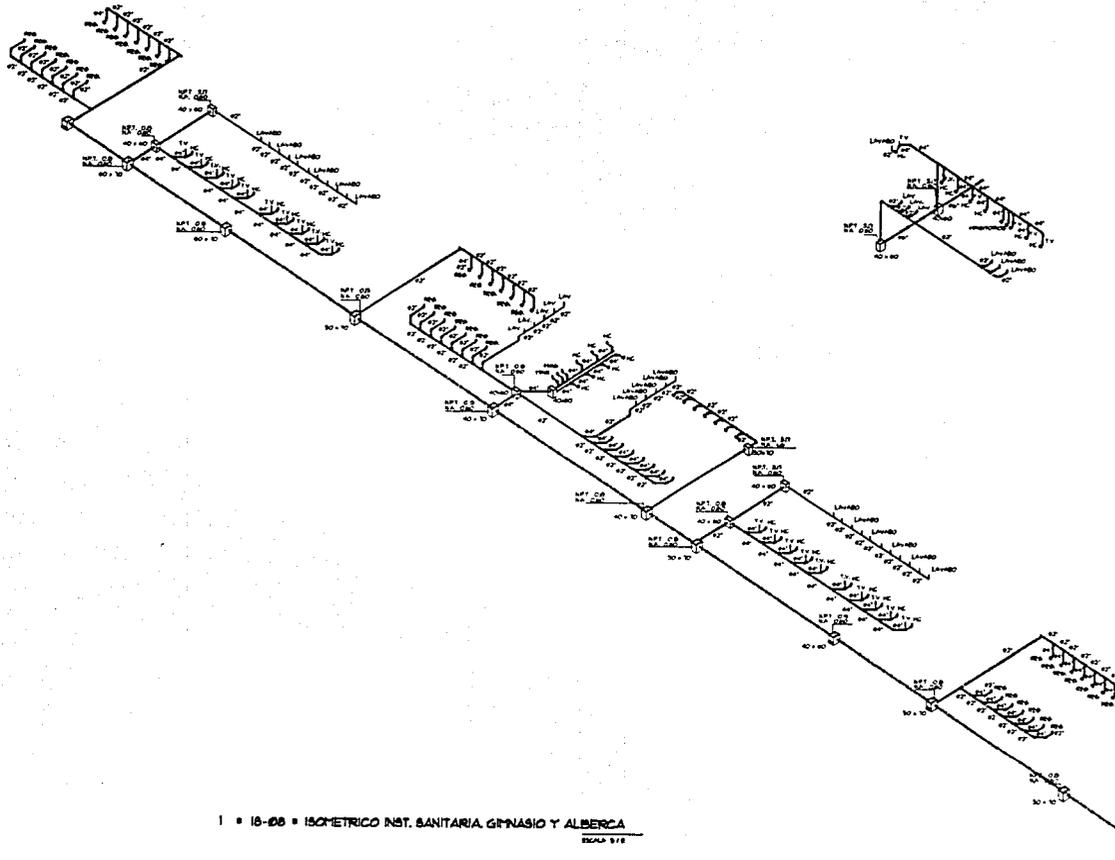
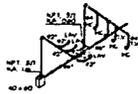


PROYECTO DE LA ALBERCA Y GIMNASIO

- PROYECTO DE LA ALBERCA Y GIMNASIO
- PROYECTO DE LA ALBERCA Y GIMNASIO
- PROYECTO DE LA ALBERCA Y GIMNASIO
- PROYECTO DE LA ALBERCA Y GIMNASIO
- PROYECTO DE LA ALBERCA Y GIMNASIO

PROYECTO DE LA ALBERCA Y GIMNASIO

- PROYECTO DE LA ALBERCA Y GIMNASIO
- PROYECTO DE LA ALBERCA Y GIMNASIO
- PROYECTO DE LA ALBERCA Y GIMNASIO
- PROYECTO DE LA ALBERCA Y GIMNASIO



1 - 16-08 - ISOMETRICO INST. SANITARIA, GIMNASIO Y ALBERCA
ESCALA 1:10

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



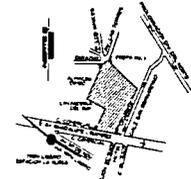
CUADRO DE AREA

BARRIO CON PISCINA EN NUESTRO BARRIO	124,200 m ²
BARRIO CON PISCINA EN NUESTRO BARRIO	104,200 m ²
LOJA DE CALZADA	280 m ²
CENTRO DE PISCINA	20,000 m ²
CENTRO DE PISCINA	20,000 m ²
BARRIO DE ESTACION	10,000 m ²
ESTACION DE ESTACION	10,000 m ²
TOTAL	298,600 m ²

- VERIFICAR AREA DE CALZADA
+ VERIFICAR AREA DE ESTACION

- NO - ESCALA NIVEL DE CALZADA
- ◐ NO - ESCALA NIVEL DE PISO INTERMEDIO
- ◑ NO - ESCALA NIVEL DE PISO

PLANO DE LOCALIZACION DEL CENTRO PARALÍMPICO



PROGRAMA DE USOS

- 1. ZONA DE CALZADA
- 2. ZONA DE CALZADA
- 3. ZONA DE CALZADA
- 4. ZONA DE CALZADA
- 5. ZONA DE CALZADA
- 6. ZONA DE CALZADA
- 7. ZONA DE CALZADA
- 8. ZONA DE CALZADA

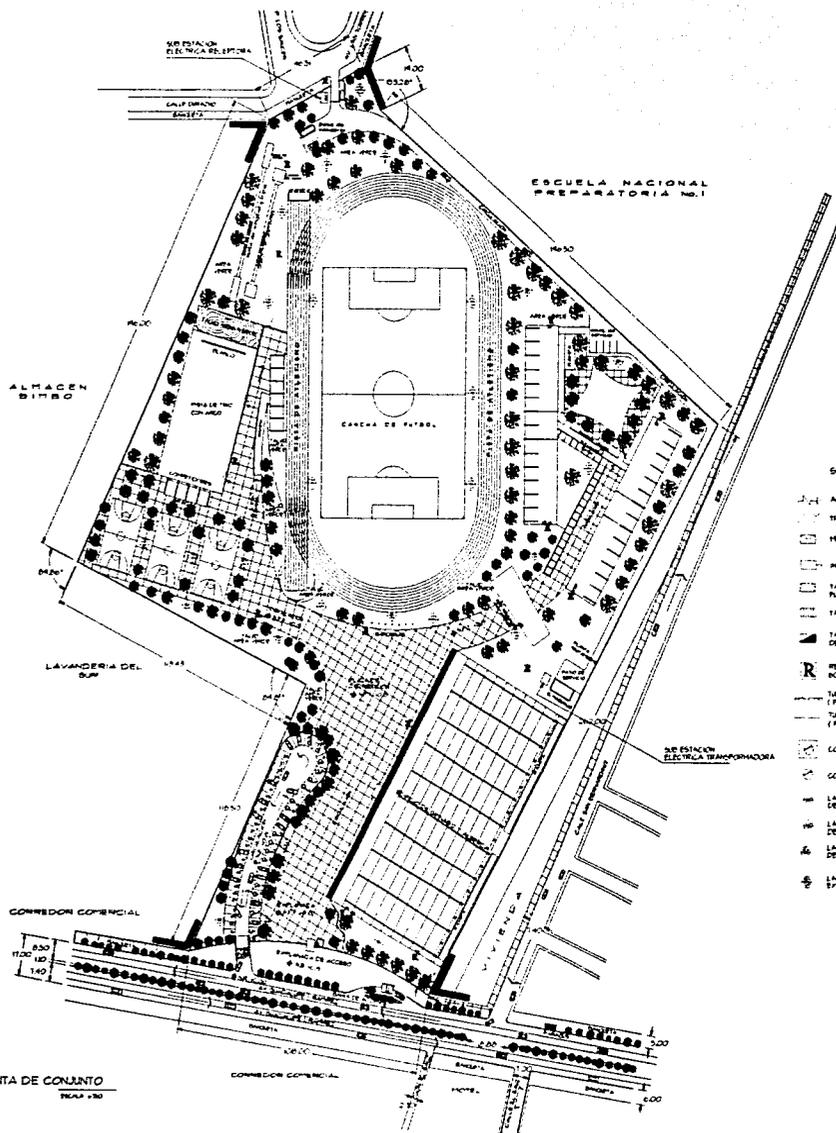


REVISIONES

- 1. REVISIONES
- 2. REVISIONES
- 3. REVISIONES
- 4. REVISIONES

IS-08

CENTRO PARALÍMPICO XICHIMILCO, D.F.



I ■ IE-01 ■ PLANTA DE CONJUNTO
Escala 1:30

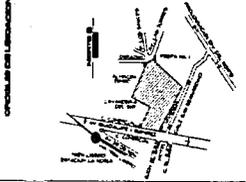


CUADRO DE AREAS
SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO 11,072 m² 40
SUPERFICIE CONSTRUIDA Y A CONSTRUIR 1,070 m² 40
RESERVA PARA OBRAS DE RECONSTRUCCION 2,000 m² 40

VERIFICAR COTAS EN OBRAS
LAS COTAS DEBEN SER EN METROS

8 M. ESCALA NIVEL DE BARRIO
8 M. ESCALA NIVEL DE PASEO INTERIO
8 M. ESCALA NIVEL DE PISO

PLANO INST. ELECTRICA DE CONJUNTO



- ESPECILOGIA
- ACOMETIDA
 - TRANSFORMADOR
 - RECTOR
 - INTERRUPTOR
 - TABLERO DE DISTRIBUCION DE PUNDA
 - TABLERO GENERAL
 - TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALIMENTADO
 - RECEPTOR ELECTRICO DE 60 - 100 C/S
 - TUBERIA DE CONCRETO TIPO C - 4 (POR PISO)
 - TUBO CONEYNT PARED GRISEA (POR VERO Y/O PLUMON)
 - CONTACTO TRAPASO EN PISO
 - CONTACTO TRAPASO EN VERO
 - LAMPARA SENCILLA EN EXTERIOR DE 200 WATTS
 - LAMPARA DOBLE EN EXTERIOR DE 400 WATTS
 - LAMPARA TRIPLE EN EXTERIOR DE 400 WATTS
 - LAMPARA COLUMPIE EN EXTERIOR DE 400 WATTS

- REVISOR LUISA CORNEJO
- REVISOR ADELARDO MALDONADO JIMENEZ
- REVISOR SALATEL ALFREDO MALDONADO JIMENEZ
- REVISOR SALATEL ALFREDO MALDONADO JIMENEZ

0 10 20 30

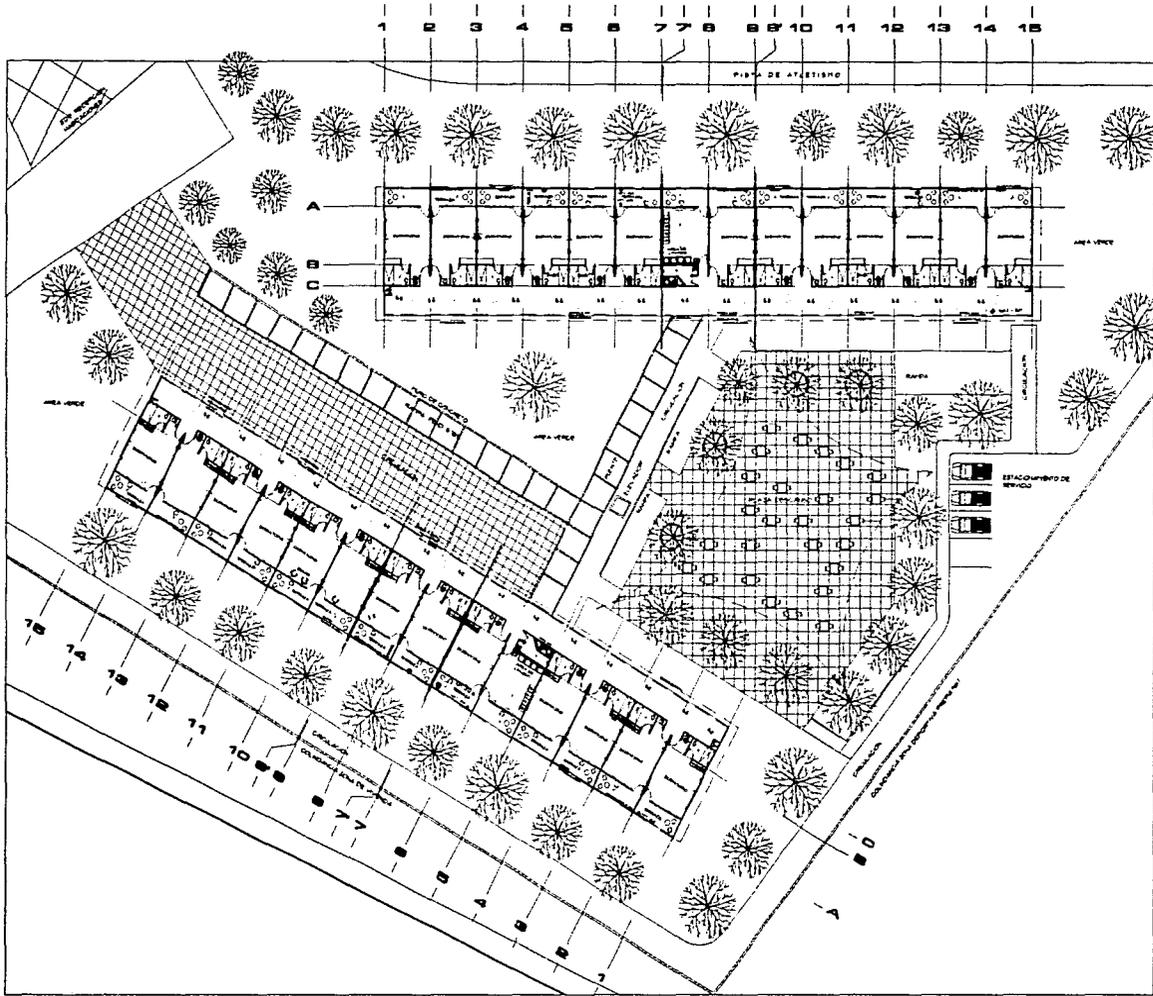
- REVISOR
- TABLA
- REVISOR
- CONSTRUCCION

IE-01

ILEANA IVETTE PAREDES JIMENEZ

SALATEL ALFREDO MALDONADO JIMENEZ

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



1 ■ IE-02 ■ INSTALACION ELECTRICA ZONA DORMITORIOS
TRAZO 1302

ILEANA IVETTE PAREDES JIMÉNEZ

SALATIEL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ



CONDOMINIO DE ÁREAS

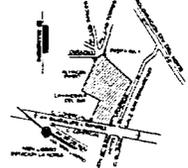
SEÑALIZACION EN PISO BLANCO
SEÑALIZACION EN PISO GRIS
SEÑALIZACION EN PISO ROJO
SEÑALIZACION EN PISO AZUL

SEÑALIZACION EN PISO
SEÑALIZACION EN PISO

SEÑALIZACION EN PISO
SEÑALIZACION EN PISO

SEÑALIZACION EN PISO
SEÑALIZACION EN PISO
SEÑALIZACION EN PISO
SEÑALIZACION EN PISO
SEÑALIZACION EN PISO

PLANO: INST. ELECTRICA ZONA DORM.



PROYECTOS

LEONARDO

SEÑALIZACION EN PISO
SEÑALIZACION EN PISO
SEÑALIZACION EN PISO
SEÑALIZACION EN PISO

SEÑALIZACION EN PISO
SEÑALIZACION EN PISO
SEÑALIZACION EN PISO
SEÑALIZACION EN PISO

SEÑALIZACION EN PISO
SEÑALIZACION EN PISO

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

PROYECTOS

LEONARDO

SEÑALIZACION EN PISO

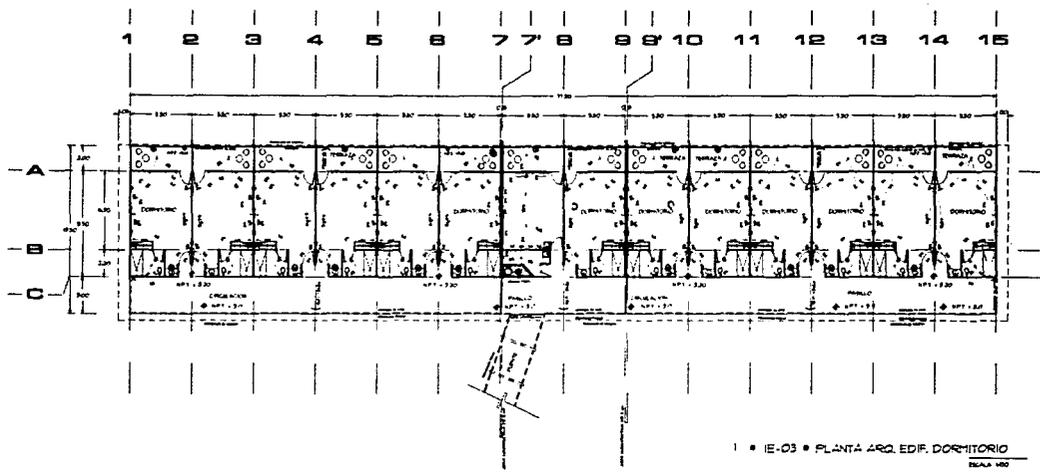
SEÑALIZACION EN PISO

SEÑALIZACION EN PISO

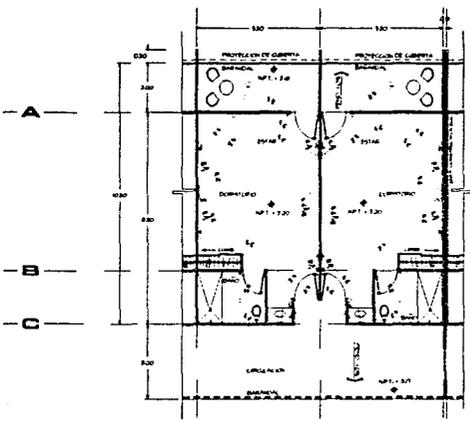
CENTRO PARALÍMPICO

IE-02

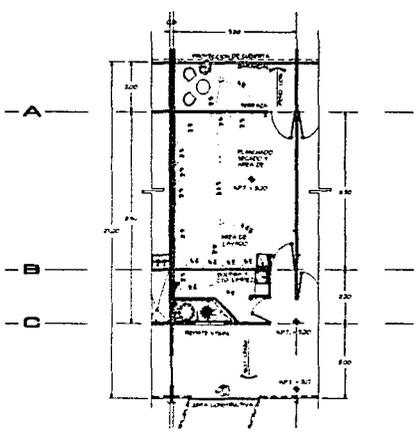
TRAZO CON
FALLA DE ORIGEN



1 • IE-03 • PLANTA ARQ. EDIF. DORMITORIO
 ESCALA 1:100



2 • IE-03 • PLANTA ARQ. CUARTO TIPO
 ESCALA 1:15



3 • IE-03 • PLANTA ARQ. CUARTO LAVADO
 ESCALA 1:15

CUANTO DE ÁREAS

ÁREA DE CUBICULO	10.00 M ²
ÁREA DE CAMA	10.00 M ²
ÁREA DE CAMA DUEÑO	10.00 M ²
ÁREA DE CAMA	10.00 M ²
ÁREA DE CAMA	10.00 M ²
ÁREA DE CAMA	10.00 M ²
ÁREA DE CAMA	10.00 M ²
ÁREA DE CAMA	10.00 M ²
ÁREA DE CAMA	10.00 M ²
ÁREA DE CAMA	10.00 M ²
ÁREA DE CAMA	10.00 M ²

- H.B. PISCA NIVEL DE ENLACE
- H.B. PISCA NIVEL DE PISO ENTERRADO
- H.B. PISCA NIVEL DE PISO
- ▭ TRAYECTO DE DISTRIBUCIÓN DE ALAMBRES
- ▭ LAMPARA SPOT INTERIOR
- ▭ LAMPARA INCANDESCENTE
- ▭ INTERRUPTOR DE ENLACE
- ▭ CONTACTO DE ENLACE



CENTRO PARALÍMPICO

PROYECTADO POR	LEANA CORREA
REVISADO POR	LEANA CORREA
APRUBADO POR	LEANA CORREA
PROYECTADO POR	LEANA CORREA
REVISADO POR	LEANA CORREA
APRUBADO POR	LEANA CORREA

IE-03

ISSIS CON FALLA DE ORIGEN



CUADRO DE CARGAS GENERAL

RECIPIENTE	020 WATTS	030 WATTS	040 WATTS	050 WATTS	060 WATTS	070 WATTS	080 WATTS	090 WATTS	100 WATTS	OTROS	TOTAL
E1											1000
E2											1000
E3											1000
E4											1000
E5											1000
E6											1000
E7											1000
E8											1000
E9											1000
E10											1000
E11											1000
E12											1000
E13											1000
E14											1000
E15											1000
E16											1000
E17											1000
E18											1000
E19											1000
E20											1000
E21											1000
E22											1000
E23											1000
E24											1000
E25											1000
E26											1000
E27											1000
E28											1000
E29											1000
E30											1000
E31											1000
E32											1000
E33											1000
E34											1000
E35											1000
E36											1000
E37											1000
E38											1000
E39											1000
E40											1000
E41											1000
E42											1000
E43											1000
E44											1000
E45											1000
E46											1000
E47											1000
E48											1000
E49											1000
E50											1000
E51											1000
E52											1000
E53											1000
E54											1000
E55											1000
E56											1000
E57											1000
E58											1000
E59											1000
E60											1000
E61											1000
E62											1000
E63											1000
E64											1000
E65											1000
E66											1000
E67											1000
E68											1000
E69											1000
E70											1000
E71											1000
E72											1000
E73											1000
E74											1000
E75											1000
E76											1000
E77											1000
E78											1000
E79											1000
E80											1000
E81											1000
E82											1000
E83											1000
E84											1000
E85											1000
E86											1000
E87											1000
E88											1000
E89											1000
E90											1000
E91											1000
E92											1000
E93											1000
E94											1000
E95											1000
E96											1000
E97											1000
E98											1000
E99											1000
E100											1000

CUADRO DE CARGA TABLERO A ZONA DE DISTRIBUCIÓN

RECIPIENTE	020 WATTS	030 WATTS	040 WATTS	050 WATTS	060 WATTS	070 WATTS	080 WATTS	090 WATTS	100 WATTS	OTROS	TOTAL
E1											1000
E2											1000
E3											1000
E4											1000
E5											1000
E6											1000
E7											1000
E8											1000
E9											1000
E10											1000
E11											1000
E12											1000
E13											1000
E14											1000
E15											1000
E16											1000
E17											1000
E18											1000
E19											1000
E20											1000
E21											1000
E22											1000
E23											1000
E24											1000
E25											1000
E26											1000
E27											1000
E28											1000
E29											1000
E30											1000
E31											1000
E32											1000
E33											1000
E34											1000
E35											1000
E36											1000
E37											1000
E38											1000
E39											1000
E40											1000
E41											1000
E42											1000
E43											1000
E44											1000
E45											1000
E46											1000
E47											1000
E48											1000
E49											1000
E50											1000
E51											1000
E52											1000
E53											1000
E54											1000
E55											1000
E56											1000
E57											1000
E58											1000
E59											1000
E60											1000
E61											1000
E62											1000
E63											1000
E64											1000
E65											1000
E66											1000
E67											1000
E68											1000
E69											1000
E70											1000
E71											1000
E72											1000
E73											1000
E74											1000
E75											1000
E76											1000
E77											1000
E78											1000
E79											1000
E80											1000
E81											1000
E82											1000
E83											1000
E84											1000
E85											1000
E86											1000
E87											1000
E88											1000
E89											1000
E90											1000
E91											1000
E92											1000
E93											1000
E94											1000
E95											

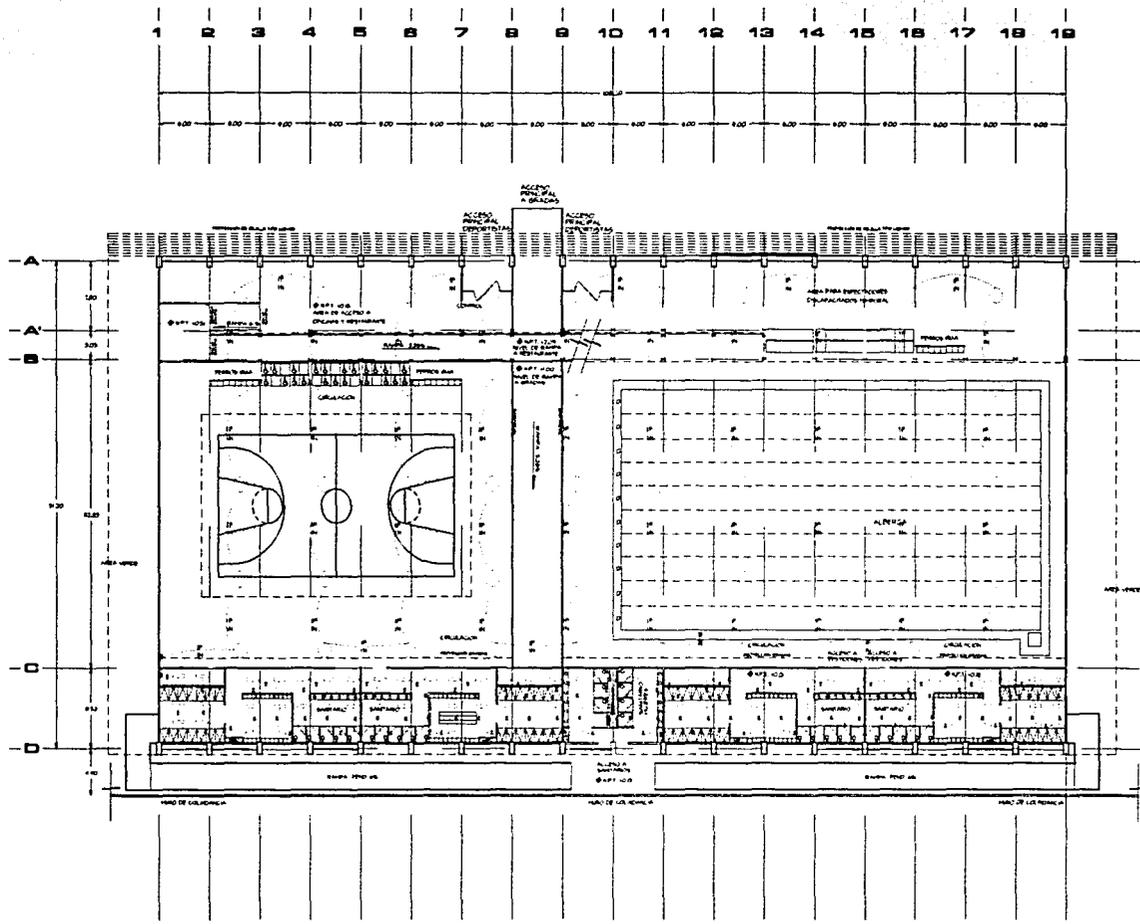
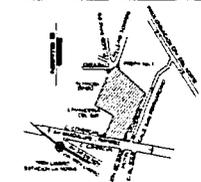


CUADRO DE ÁREAS

SUPER. COPIADO PLANTA BAJA	0.4100 m ²
SUPER. COPIADO PLANTA ALTA	0.4200 m ²
CALLES PLANTA EXTERNA	20.20 m ²
CANALIZ. PISO	0.00 m ²
CANALIZ. LINDERO	0.00 m ²
CANALIZ. BARRERA Y LINDERO	1.17 m ²
BALCÓN DE ENTRADA	0.45 m ²
ÁREAS PARA PASADIZO	2.00 m ²
TERRAZA	0.30 m ²
TOTAL	17.95 m ²

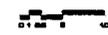
- N.B. REDA NIVEL DE BANQUETA
 - N.P. REDA NIVEL DE PISO INTERIOR
 - N.F. REDA NIVEL DE PISO
- Límite de 330 x 400 mm.

PLANO INST. ELÉCTRICA BAJA EDIF. GIMNASIO Y ALBERCA



1 • IE-25 • INSTALACION ELÉCTRICA BAJA EDIF. GIMNASIO Y ALBERCA
 ESCALA 1:200

- RESERVOIR
- LINIA - CENICE
- GRUPO
- APL. JARDINES BOMBA
- APL. MANTEN. BOMBA (LINA 17)
- APL. BOMBA (GRUPO) FLORES
- PLANTA ALBERCA
- PLANTA GIMNASIO
- PLANTA ALBERCA
- PLANTA GIMNASIO



CENTRO PARALÍMPICO

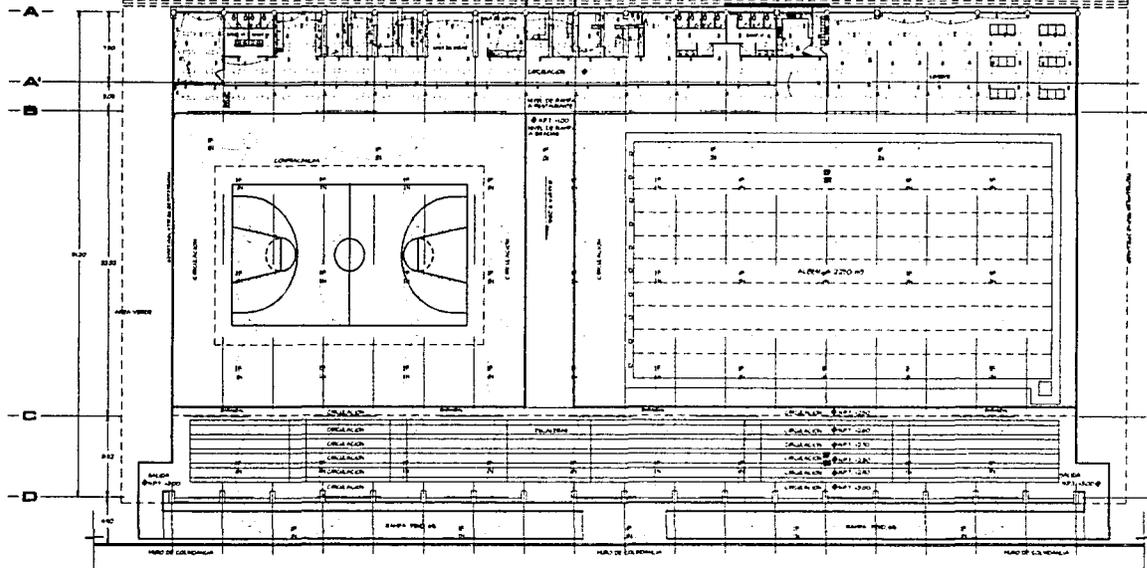
- RESERVOIR
- MANTEN. BOMBA
- RESERVA. BOMBA
- ADICION. BOMBA

IE-05

TRABAJA CON
 FALLA DE ORIGEN

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800 1900 2000



1 IE-06 INSTALACION ELECTRICA PLANTA ALTA EDIF. GIMNASIO Y ALBERCA
TAMPOCO
Escala 1:200

ILEANA IVETTE PAREDES JIMÉNEZ

SALATIEL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ



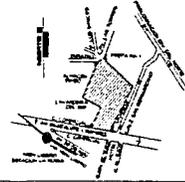
CUADRO DE APLICACION

SECTOR: CONSTRUCCION PLANTA ALTA
NOMBRE: CONSTRUCCION PLANTA ALTA
CATEGORIA: E-2000
ALBERCA
UNO 40
220x90

VERIFICADO POR: []
LÍNEA: []

0-06: RED DE ALTA TENSION
0-07: RED DE ALTA TENSION
0-08: RED DE ALTA TENSION

PLANO: INSTALACION ELECTRICA PLANTA ALTA EDIF. GIMNASIO Y ALBERCA



CENTRO PARALÍMPICO

- PROYECTADO POR: []
- REVISADO POR: []
- APROBADO POR: []
- ELABORADO POR: []
- ELABORADO POR: []
- ELABORADO POR: []

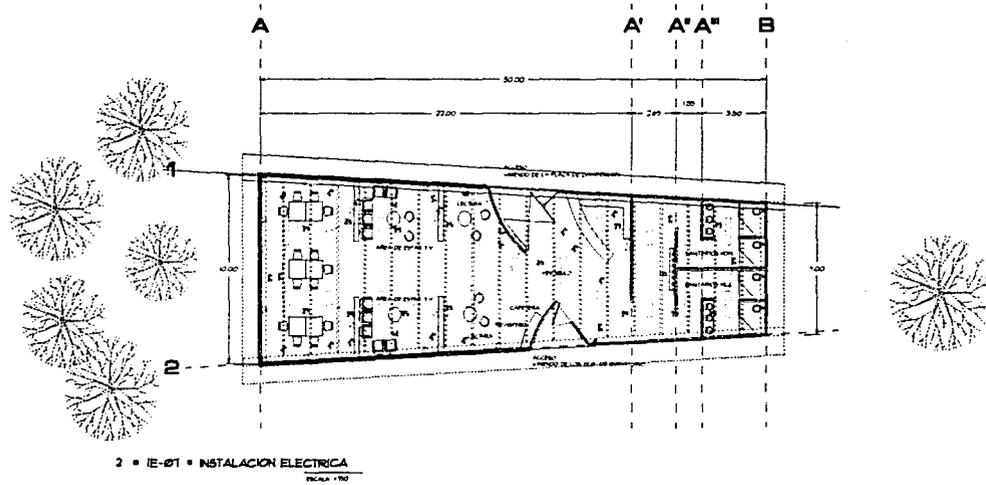
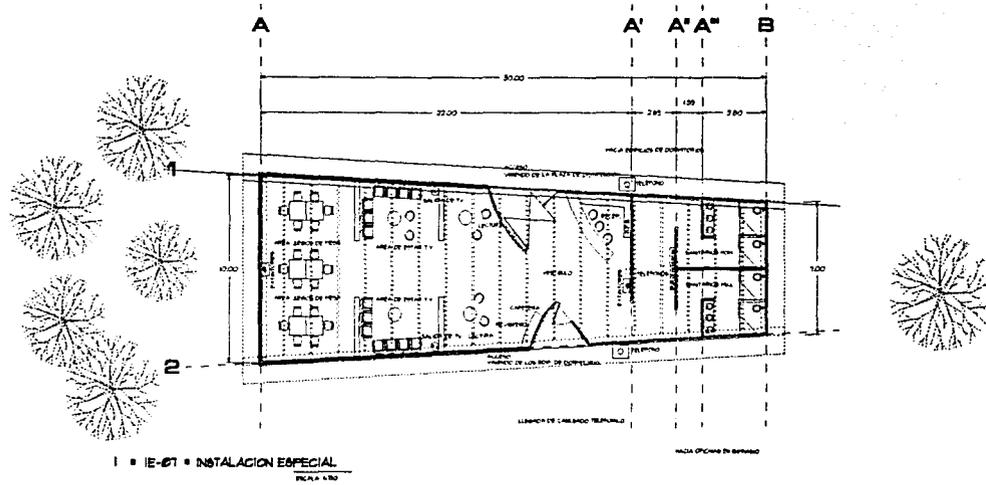
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- PROYECTADO POR: []
- REVISADO POR: []
- ELABORADO POR: []
- ELABORADO POR: []

TELIS CON FALLA DE ORIGEN

IE-06

CENTRO PARALÍMPICO XOCHIMILCO, D.F.



CUADRO DE AREA
 SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO: 11,170 M²
 SUPERFICIE CONSTRUIDA: 1,450 M²
 SUPERFICIE DE CIMENTACION: 1,450 M²
 VERIFICAR LOTAS EN OBRA
 LAS CORTES DEBEN SER EN DUBLE

REGI. ELECTRICA
 LINEAS SUBDISTRIBUCION
 TABLERO DE DISTRIBUCION
 CONJUNTO MUELLO
 ARMADOR MUELLO

REGI. ESPECIAL
 ● M. MOLA IVA DE 500WATT
 ● M. MOLA IVA DE 100W BRANCO
 ● M. MOLA IVA DE 50W
 REGI. ESPECIAL
 K TELFONO DIRECTO
 M TELFONO EXTENSIÓN
 S TELFONO DE CONEXION
 □ CABLEADO TELEFONICO
 ■ MUELLO PARA TELFONO
 ⊕ MUELLO DE CABLE PARA TV



PROPUESTO

UNIDAD CONJUNTO

EDIFICIO

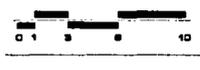
AREAS JARDINES, ESCULTURAS
 AREAS MUELLO, GIMNASIO, GOLF
 AREAS PISCINA, GOLF, FLORES

CON VERIFICACIONES

SALVATAJE AL FRENO MULTICANALES
 LINEAS PROTECCION, JUMPER

SEALLO

SALVATAJE AL FRENO MULTICANALES
 LINEAS PROTECCION, JUMPER



REPLAZAMIENTO

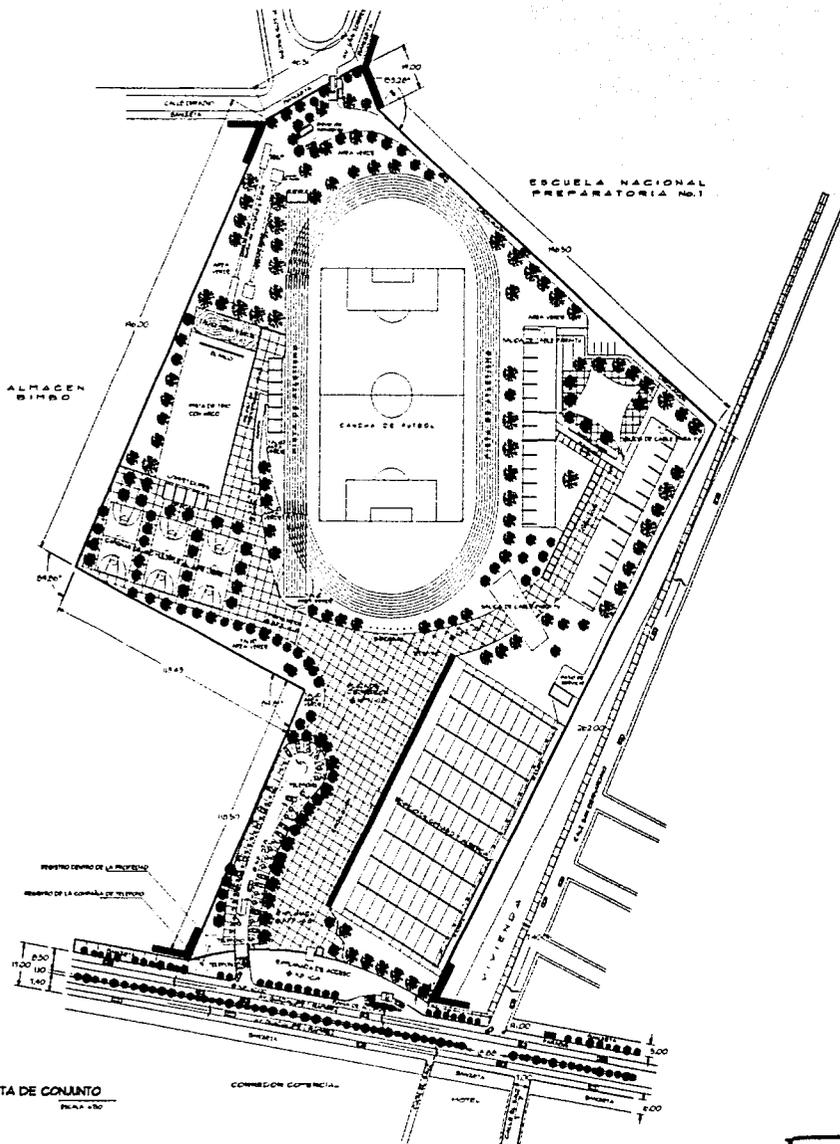
TABLERO METRICO

MOLDAJE

ADICION DE METRICO

IE-07

TEJIS CON
FALLA LE ORIGEN



1 • IES-01 • PLANTA DE CONJUNTO
Escala 1:500

ILEANA IVETTE PAREDES JIMÉNEZ

SALATI EL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ



CANTON DE AREAS

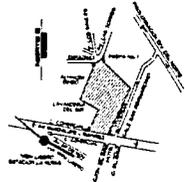
Superficie total del terreno: 17,000 m²
Superficie construida: 10,000 m²
Superficie disponible para estacionamiento: 7,000 m²

• VERIFICAR COTAS EN OBRA
• LAS COTAS DEBEN SER EN EL SENTIDO

- H-1: SOLA NIVEL DE BARRERA
- H-2: SOLA NIVEL DE PISO TERMINADO
- H-3: SOLA NIVEL DE PISO
- T-1: TELFONO DIRECTO
- T-2: TELFONO EXTENSION
- T-3: TELFONO DE COPIADOR
- T-4: MANTENIMIENTO DE EQUIPOS
- T-5: MANTENIMIENTO DE EQUIPOS
- T-6: SALIDA DE CABLE PARA TV

NOTA: SE DEBE CONSIDERAR EL DISEÑO DE LOS SERVICIOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN TODAS LAS PARTES DEL PROYECTO.

PLANO: INST. ESPECIAL DE CONSULTA



RECONSTRUCION

RECONSTRUCION

RECONSTRUCION
RECONSTRUCION
RECONSTRUCION

RECONSTRUCION
RECONSTRUCION
RECONSTRUCION

RECONSTRUCION
RECONSTRUCION
RECONSTRUCION

RECONSTRUCION

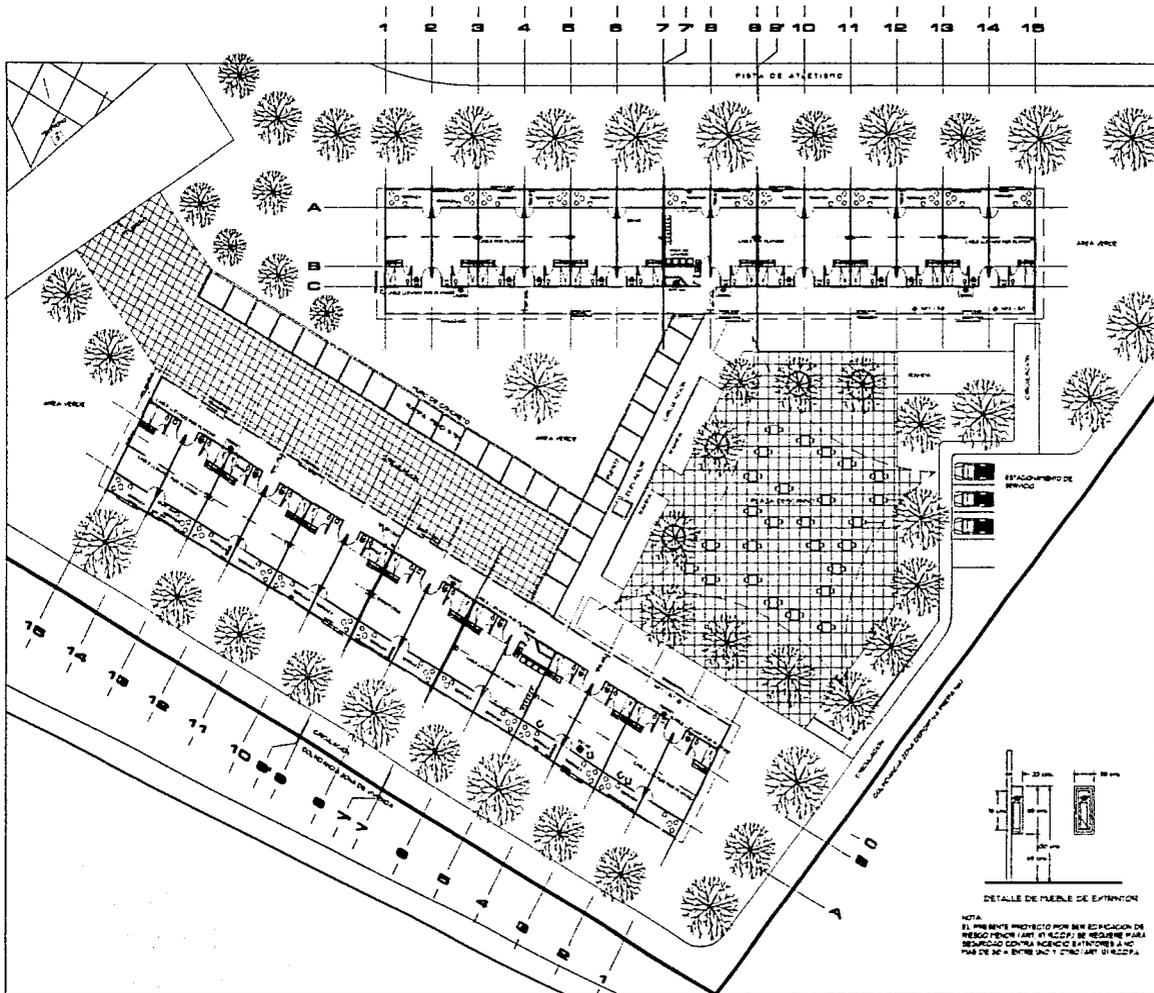
RECONSTRUCION

RECONSTRUCION

RECONSTRUCION

IES-01'

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



1 • IES-02 • INST. ESPECIAL ZONA DORMITORIOS
TELIS CON

ILEANA IVETTE PAREDES JIMÉNEZ

SALATIEL ALFREDO MALDONADO JIMÉNEZ

TELIS CON
FALLA DE ORIGEN



CUADRO DE AREA
SUPERF. CONSTRUCION TOTAL 34,000 M²
SUPERF. CONSTRUCION DE LA ZONA DORMITORIOS 10,000 M²
SUPERF. PLAZA DE ESTACIONAMIENTO 10,000 M²

VERIFICAR LINEAS EN ZONA
CON LOS DATOS DEL DISEÑO EN CONSULTA

• M1: REDA AVILA DE CALLES
• M2: REDA AVILA DE PISO ENTRENADO
• M3: REDA AVILA DE PISO

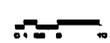
• P1: TELFONO DIRECTO
• P2: TELFONO DE TRANSITO
• P3: TELFONO DE COMERCIO
• P4: TELFONO DE SERVICIO
• P5: TELFONO DE SERVICIO
• P6: SERVICIO DE ENTRENAMIENTO

PLANO INST. ESPECIAL ZONA DORM



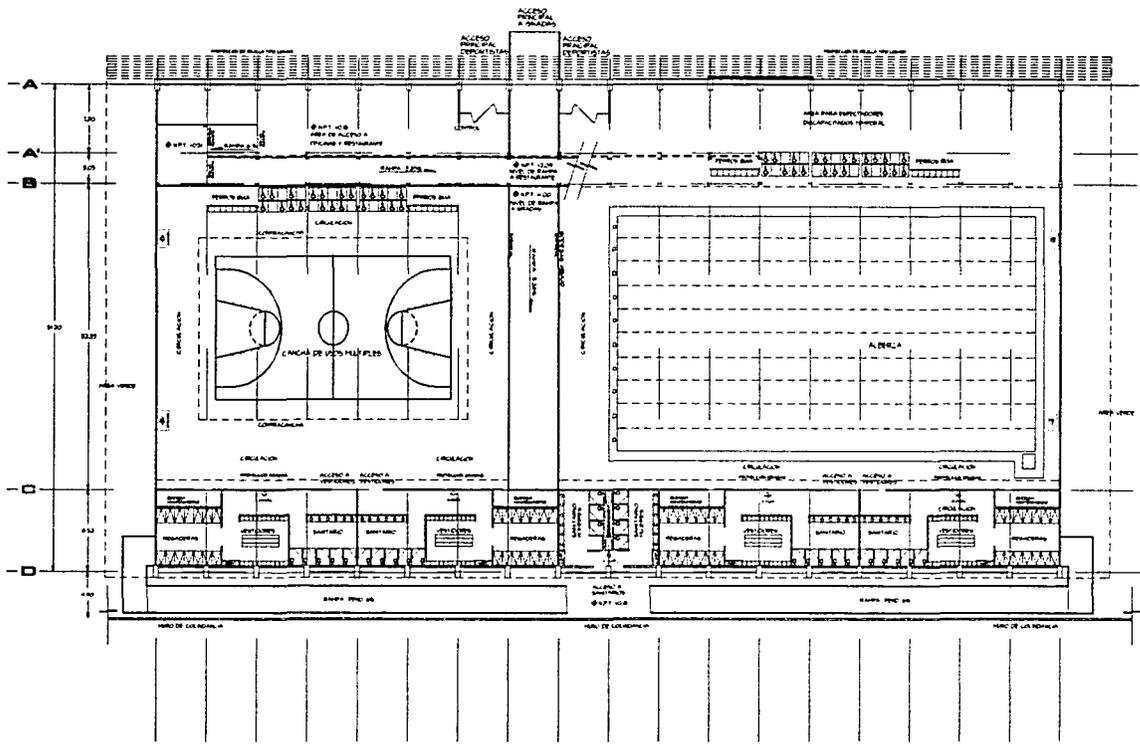
REVISADO
LEANA-OCORNE

ELABORADO
AREA DISEÑO Y DISEÑO
AREA DISEÑO Y DISEÑO



REVISADO
MATERIALES
REVISADO
ACCIONES MATERIALES

IES-02

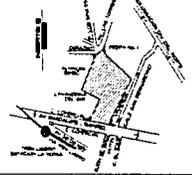


CONTINENTE DE AREA

SANITARIO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	200.00 m ²
SANITARIO PARA PERSONAS SIN DISCAPACIDAD	200.00 m ²
CANTINA	200.00 m ²
CANTINA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	200.00 m ²
BAÑOS DE DUCHA	200.00 m ²
ALBERCA	200.00 m ²
SALA DE REUNIONES	200.00 m ²
SALA DE CLASES PARA TV	200.00 m ²

- ALBERCA NIVEL DE BARRERA
- SANITARIO NIVEL DE PISO BARRERADO
- SANITARIO NIVEL DE PISO
- TR. POINT DIRECTO
- TR. BARRERADO
- TR. BARRERADO DE CANTINA
- BARRERADO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD
- BARRERADO DE PERSONAS SIN DISCAPACIDAD
- SALIDA PARA EVACUACION
- SALIDA DE EMERGENCIA
- SALIDA DE CALLES PARA TV

PLANO DEL SERVIDOR BAJA EN UNIDAD ALBERCA



- SERVIDOR
- ALBERCA
- BARRERADO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD
- BARRERADO DE PERSONAS SIN DISCAPACIDAD
- SALIDA PARA EVACUACION
- SALIDA DE EMERGENCIA
- SALIDA DE CALLES PARA TV

1 - IES-04 - INSTALACION ESPECIAL P. BAJA EDF. GIMNASIO Y ALBERCA
 ESCALA 1:200

CENTRO PARALÍMPICO

IES-04

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Conclusiones

Dentro del campo de diseño de instalaciones para personas con discapacidad, México se encuentra en pleno crecimiento. Este presente trabajo trata de dar un apoyo a los proyectos y construcciones de nuestra ciudad, también a los estudiantes de las diversas disciplinas involucradas en este proceso y, a quienes sin ser profesionistas son los encargados de modificar y construir las instalaciones de uso público.

Se debe de empezar a construir tomando en cuenta las necesidades de los propios deportistas paralímpicos.

El proyecto del Centro Paralímpico Xochimilco da una solución integral a las necesidades de los atletas. Se propone sistemas constructivos que corresponden al terreno y a una fácil y rápida construcción.

El aspecto Arquitectónico - formal corresponde a un concepto y a una imagen plástica de limpieza y transparencia.

Los espacios dentro de este tipo de instalaciones deben ser francos y sin obstáculo alguno que impida la libre circulación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Discapacitado
(tipo físico)

El término es equivalente al ser que tiene disminuidas sus facultades normales, sin que lleguen a ser totales, la persona tiene impedimentos o restricciones físicas para realizar alguna actividad ocasionada por una deficiencia. La persona se enfrenta a la vida social sin tener todas sus capacidades físicas, mentales o sensoriales.

Minusválido
(tipo social)

Es la incapacidad que constituye una desventaja para la persona porque limita o impide su participación dentro de la comunidad. Los principales problemas son las barreras culturales, físicas y sociales. Cuando se logra la incorporación del discapacitado a la vida activa, disminuye e incluso desaparece la minusvalidez.

Invalído
(tipo físico)

Estado físico o mental que limita nuestra capacidad de interactuar con el medio ambiente por causa de problemas físicos, sociales y psicológicos. Es causado por accidente, traumas por enfermedades, nacimientos con defectos congénitos, edad, alcoholismo o drogadicción.

Deficiencia
(tipo física)

Pérdida permanente o transitoria de tipo psicológico, fisiológico, anatómico de estructura o de función.

Deporte de alto
rendimiento

Se considera deporte de alto rendimiento a la práctica deportiva, con un proceso de desarrollo de altas exigencias técnicas y por su función representativa en competencias deportivas oficiales de carácter nacional e internacional.

Deportista de
alto nivel

El deportista de alto nivel, tiene un proceso de desarrollo que está constituido por varias etapas que llevan a una secuencia gradual, tiene como finalidad llegar al más alto nivel competitivo y de perfección de sus capacidades físicas, recursos técnicos, tácticos y psicológicos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Barreras
físicas

Todos aquellos obstáculos que dificultan, entorpecen o impiden a las personas con discapacidad, el libre desplazamiento y uso de los lugares públicos o privados, sean exteriores o interiores.

Braille

Es un método de comunicación para invidentes basado en un sistema de puntos en relieve para ser leídos al tacto.

Invidentes y
débiles visuales

Son aquellas personas cuyo campo visual se caracteriza por una alteración total o parcial.

TESIS CON
FALLA DE CO...

BIBLIOGRAFIA

Norma técnica No. 345

Para establecer los requisitos arquitectónicos el propósito de facilitar el acceso a los inválidos
A los establecimientos para atención médica del Sistema Nacional de Salud.

Diario Oficial.

4 de diciembre de 1991

Normatividad General para Discapacitados.

Comisión Nacional del Deporte.

Dirección de Infraestructura Básica deportiva 1996

Catálogo de Diseño de Mobiliario

Normas Técnicas de la Dirección General de Obras de la U.N.A.M. 1994-1999

Manuel de Señalización.

Normas Técnicas de la Dirección General de Obras de la U.N.A.M. 1998

Manuel Técnico de Accesibilidad

Departamento del Distrito Federal

Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. 2000

Requisitos Arquitectónicos para facilitar el acceso, tránsito y permanencia de los discapacitados

A los establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud

Nom. 01-SSA2

Diario Oficial

Noviembre 1993

BIBLIOGRAFIA

- Atención Integral a personas con discapacidad
Nom. 173-SSA1
Normalización Regulación y Formento Sanitario
Diario Oficial Noviembre 1998
Bementos de apoyo para el discapacitado e invidentes
Instituto Mexicano del Seguro Social
Subdirección General de Obras y Patrimonio Inmobiliario Unidad de Proyectos 1995.
- Elementos de apoyo para el el discapacitado fisico.
Instituto Mexicano del Seguro Social
Subdirección General de Obras y Patrimonio Inmobiliario Unidad de Proyectos 1995
- Elementos Arquitectónicos de apoyo al discapacitado, criterios de diseño ISSSTE.
Subdirección General de Obras y Mantenimiento 1998.
- Reglamento de Construcción para el Distrito Federal
Departamento del Distrito Federal.
Gaceta Oficial del Departamento del Distrito Fereral 16 de julio de 1990
- Reglamento de Atención a minusválidos en el distrito federal
Asamblea de Representantes del Distrito Federal 1990

BIBLIOGRAFÍA

-Accesibilidad del Medio Físico
Normas COPANT.

SUB-comité No. 16 Comisión Panamericana de Normas Técnicas
11- de agosto de 1998.

-Ley de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad
Asamblea Legislativa de la República.
Diario Oficial Nom. 112
29 de mayo de 1996.