



CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACÁN"



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "ARQ. CARLOS LAZO BARREIRO"



ALUMNA:

LEDESMA PERALTA EDITH

ASESORES:

ARQ. RAMÓN TORRES MARTÍNEZ

ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA

ARQ. OLGA PALACIOS LIMÓN

13 5 2004

NOVIEMBRE 2004.

C
E
N
T
R
O

D
E
P
O
R
T
I
V
O



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.

AGRADECIMIENTOS

A MI AMIGÜITA SORAYA Y A SU FAMILIA, POR SU AMISTAD, A TODOS MIS VERDADEROS AMIGOS QUE COMPARTIERON CONMIGO SU APOYO, AMISTAD Y CARIÑO. GRACIAS EDGAR, IVAN, OSCARIN Y A TODOS .Y POR ULTIMO PERO NO MENOS IMPORTANTE A NACHO POR ESE GRAN APOYO, COMPRESION Y CARIÑO QUE ME BRINDO.

A MI **MAMI EDITH** POR
TODOS LOS ESFUERZOS, APOYO, COMPRESIÓN,
DESVELOS, AMOR, CARIÑO Y CONFIANZA. POR QUE
SIN ELLA NO LO HUBIERA LOGRADO. Vielen dank mom.

A MIS HERMANOS **PILAR Y JORGE** POR
SER MIS HERMANOS.

A LOS QUE ME APOYARON EN MI FAMILIA.

A MIS MAESTROS POR SUS CONOCIMIENTOS Y
POR LA LECCIÓN DE VIDA QUE ME ENSEÑARON.

Índice	3
Introducción.....	4
Justificación del tema.....	5
Problema.....	6
Habitador.....	7
Lugar	10
Ubicación del terreno.....	10
Fotografía aérea.....	11
Análisis fotográfico	13
Análisis de Análogo “Centro Deportivo Popular Leandro Valle”	21
Programa de requerimientos	48
Proyecto arquitectónico	57
Bibliografía.....	77

La decisión de realizar un proyecto popular surge de la necesidad de que toda la comunidad del municipio de Chimalhuacán cuente con un deportivo al que pueda tener acceso y hacer uso de sus instalaciones, así como practicar su deporte preferido. Actualmente existen determinadas áreas en las que se realizan algunos deportes, los cuales no son espacios bien definidos y adecuados para el desarrollo de los mismos. Algunos de estos lugares son privados y con ello mucha de la población no tiene acceso. Otros se encuentran con sobredemanda de la población, con lo cuál es difícil mantener en primera instancia la seguridad de los visitantes, en segunda albergar a todos los usuarios, y en una tercer mantener las instalaciones en buenas condiciones.

El objetivo de ésta tesis es proporcionar espacios armoniosos donde se puedan realizar actividades tanto deportivas como recreativas, donde se integren espacios naturales con espacios arquitectónicos para dichas actividades, logrando así que los usuarios, no importando su condición económica, disfruten al máximo de todas las instalaciones.

El tener un Centro Deportivo Popular adecuado es indispensable para el desarrollo de la comunidad, pues de ésta manera no sólo se desarrollan actividades físicas, sino también intelectuales, de integración, se aprende a convivir con la naturaleza y con la sociedad. Por ello construir un Centro Deportivo es promover el desarrollo humano.

El tema de tesis elegido es: "Centro Deportivo Popular" en Chimalhuacán, debido a que existen en dicho municipio carencias en cuanto a este tipo de instalaciones se refiere. Además existe un espacio donde las personas realizan determinadas actividades deportivas en condiciones inadecuadas, es por ello que se propone utilizar el terreno donde se encuentran actualmente dichos espacios, aprovechando sus condiciones las cuales se halla en buen estado; es decir, se pretende con este proyecto reutilizar y readecuar, rehabilitar y actualizar los espacios, utilizando todos los recursos y áreas que se requieran, sin que ello nos lleve a una saturación visual (es decir, dejando áreas verdes y distribuyendo armoniosamente los edificios).

Antecedentes.

Los habitantes del municipio de Chimalhuacán requieren espacios en los cuales puedan realizar desde pequeñas o largas caminatas, hasta partidos en los diferentes deportes, por medio de espacios definidos, distribuidos y con suficientes áreas verdes, que les permitan a través del deporte llevar una vida plena y sana, además se podrán evitar mediante la difusión del Deporte actividades nocivas o la caída de la juventud en vicios, etc.

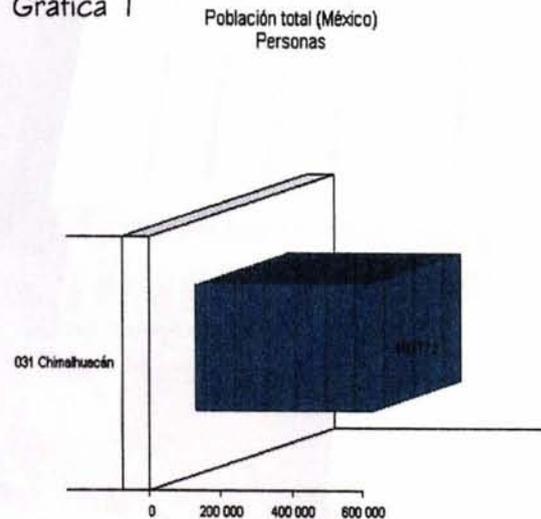
En esta comunidad se requiere construir espacios que cuenten con las instalaciones necesarias para los deportes populares más practicados, además dado el crecimiento poblacional habrá que considerar la posibilidad de expansión y desarrollo de los mismos.

Cabe mencionar, que a pesar de la falta de capacidad del Gobierno para cubrir la necesidad de la población en cuanto a este tipo de espacios, los habitantes requieren de áreas habitables, seguras y dirigidas a la utilización adecuada de los mismos.

Habitador potencial.

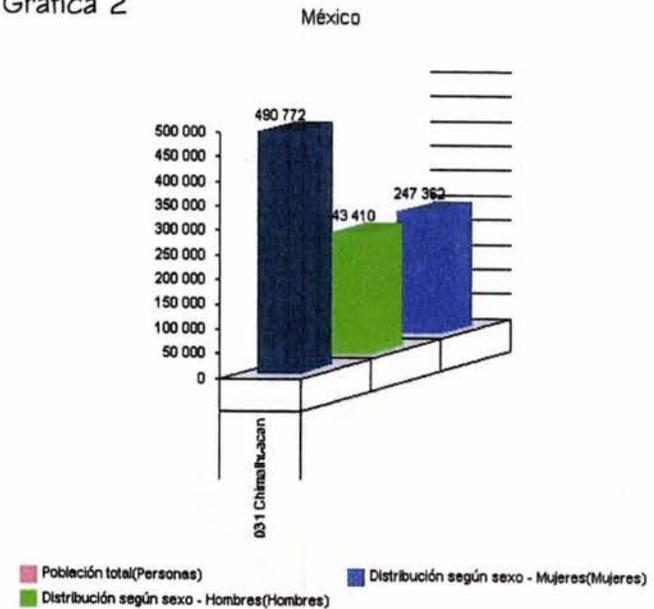
De acuerdo a las gráficas 1 y 2 que se muestran, la población total de Chimalhuacán es de 490,772 habitantes, siendo 43,410 hombres y 247,362 mujeres; la gráfica 3 indica la distribución por edades donde se puede apreciar el alto porcentaje de jóvenes e incluso de habitantes con edades medias y que demandan el uso de espacios para actividades deportivas y recreativas.

Gráfica 1



Fuente. INEGI - XII Censo General de Población y Vivienda 2000

Gráfica 2



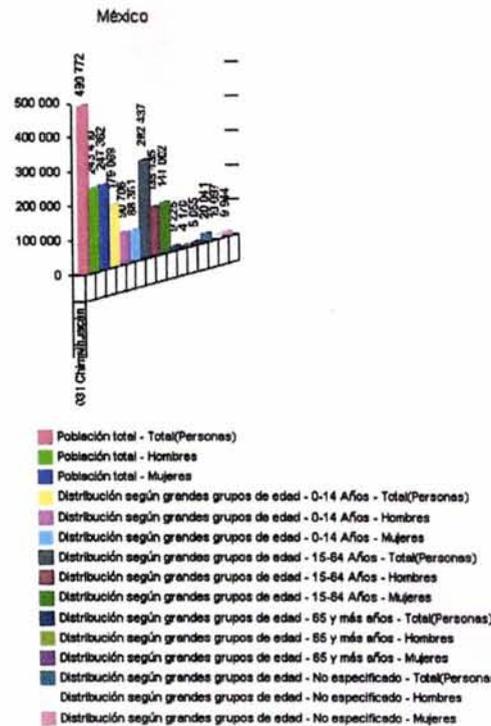
Fuente. INEGI - XII Censo General de Población y Vivienda 2000

Habitador potencial.

Al ser un Centro Deportivo Popular las cuotas serán subsidiadas por el Gobierno, pues el nivel de ingresos es bajo y el municipio de Chimalhuacán deberá cubrir las necesidades administrativas de dicho centro. Con ello se logrará que la mayoría de los usuarios (habitadores potenciales), puedan utilizar los espacios sin tener que pagar cuotas exorbitantes. Es necesarios dotarlos con espacios de esparcimiento con espacios en buen estado, por esto se propone un Centro Deportivo al alcance de todo tipo de habitador, pero por tratarse de un Centro popular los costos o las cuotas serán mucho menores y estarán de acuerdo a las posibilidades económicas de los habitantes.

E
L
H
A
B
I
T
A
D
O
R

Gráfica 3



Fuente: INEGI - XII Censo General de Población y Vivienda 2000



CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACÁN"

E
L
H
A
B
I
T
A
D
O
R

Habitador permanente.

Los habitantes permanentes dentro del centro son:

Personal Administrativo del deportivo. Aquellos que facilitan su funcionamiento.

Entrenadores o profesores de los distintos deportes dentro del centro, quienes se encargan de la coordinación y puesta en práctica de las diversas actividades.

Médico (expedirá los certificados y atender los accidentes en el centro).

Mantenimiento de áreas verdes, edificio y canchas.

Usuarios, de los distintos deportes y actividades del Centro.

Habitador temporal.

Los espectadores de los eventos deportivos del centro.

Serán todos aquellos proveedores de bienes y servicios transporten los materiales requeridos para el mantenimiento del centro. Es decir, todos los empleados de empresas que provean sus servicios al centro, tendrán una estancia mínima o de paso en el centro.

Síntesis de las actividades características para el Centro Deportivo Popular.

Actividades Deportivas Principales que practica la comunidad:

- Fútbol
- Básquetbol
- Atletismo
- Natación
- Frontón
- Fútbol Rápido
- Voleibol

Actividades Deportivas Secundarias que practica la población:

- Karate
- Tenis

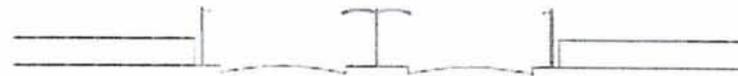


Fotografía Aérea.



E
L
L
U
G
A
R

Croquis del terreno propuesto y Registro Fotográfico.

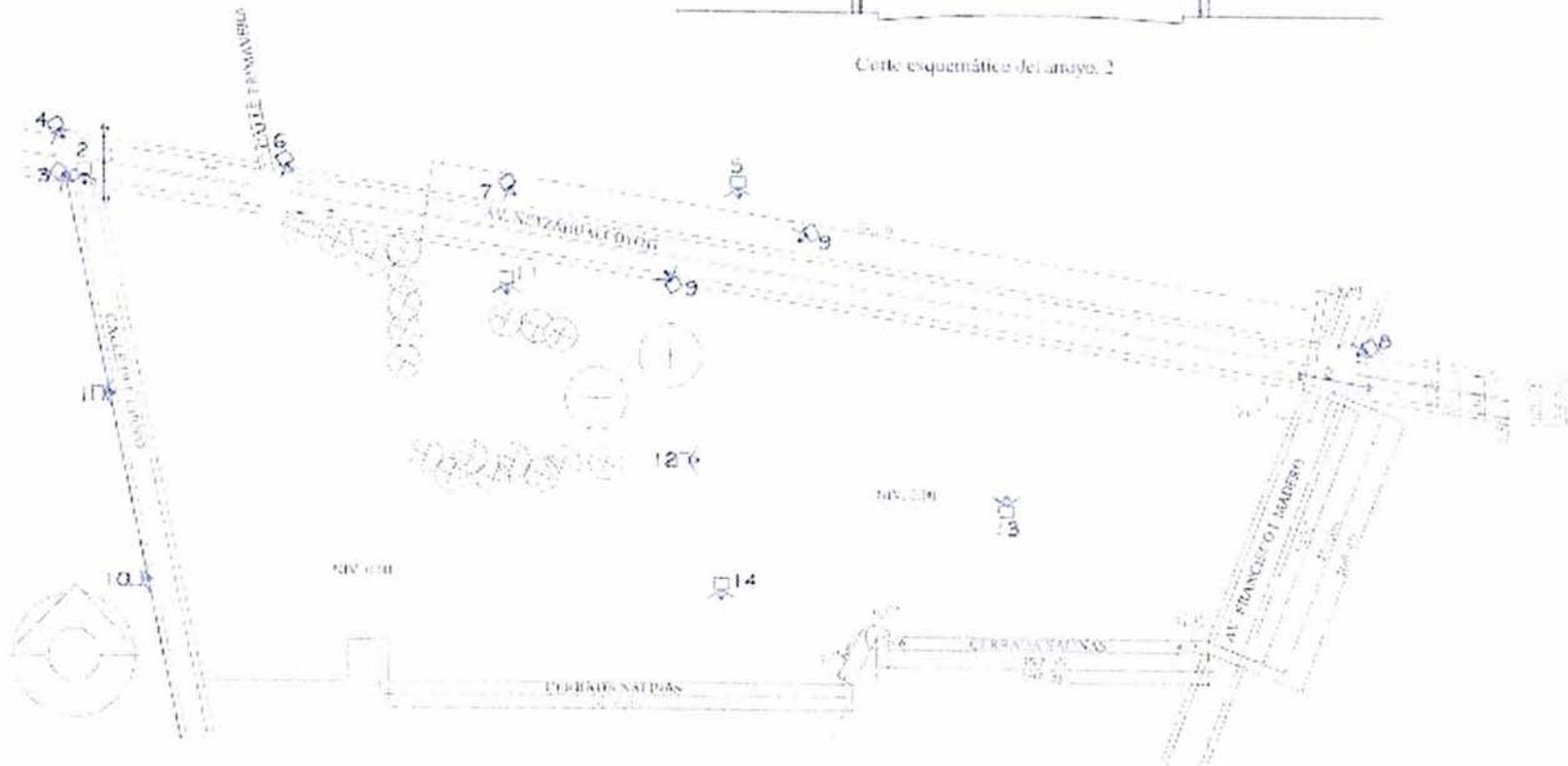


Corte esquemático del arroyo con empujón 1.



Corte esquemático del arroyo 2.

E
L
L
U
G
A
R



Descripción del terreno: Terreno sensiblemente plano, cuenta con tres frentes de los cuales uno es la avenida principal Nezahualcoyotl y los otros dos son calles secundarias Chapo y Fco. I. Madero.

Análisis Fotográfico



1. Fachada Lateral (calle del Chopo), se muestran los límites, las áreas verdes, las gradas y los juegos infantiles que existen del actual Deportivo; además el acceso hacia la cancha de fútbol.



2. Calle del Chopo vista desde vista desde Av. Netzahualcoyotl, muestra las colindancias. Es importante señalar el estado de calma que denota la calle y además lo amplio de la misma, a pesar de ser calle secundaria.

Conclusiones: Como se puede observar la calle secundaria se encuentra en buen estado, y cuenta con servicios, se aprecian las líneas de electricidad, alcantarillado y drenaje. También se observan los colindantes y una porción del área arbolada con la que cuenta el terreno. Además observamos la tranquilidad que tienen las calles.

Análisis Fotográfico



3. Auditorio actual con su acceso en esquina de Netzahualcoyotl, muestra los colindantes.



4. Colindantes y cruces de calles en Av. Netzahualcoyotl y calle del chopo.

Conclusiones: En estas fotos nos muestran una de las esquinas de las colindancias, las cuales su intersección es muy amplia, con lo cual haría factible proponer los accesos en las calles secundarias para no afectar la avenida principal. Se observan los servicios de electricidad, drenaje, mobiliario urbano (camellones, lamparas, banquetas), agua, teléfono, alcantarillado.

Análisis Fotográfico



5. Primera parte de la fachada principal, muestra árboles, barda, auditorio y acceso principal del actual deportivo, la Av. Netzahualcoyotl, el camellón y los servicios

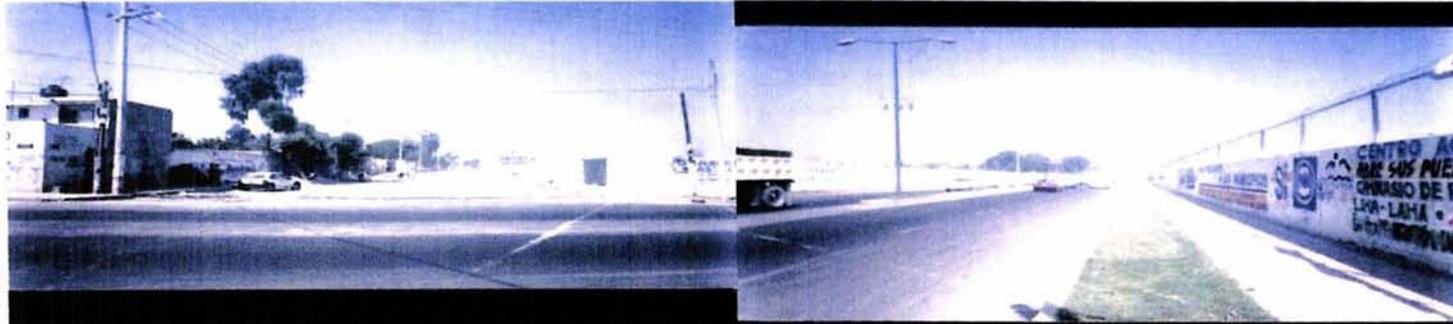


6. Segunda parte de la Fachada principal: terreno construido pero inutilizado, mostrando los árboles, servicios, la avenida principal y algunos de los servicios con los que cuenta.

Conclusiones: En estas dos partes de la Fachada Principal no solo se muestra como se encuentra el terreno, sino que también observamos toda la contaminación visual que debido a pintas en las bardas existentes, incluso en los edificios. Esta fachada sería conveniente aprovecharla para darle otra imagen y evitar la contaminación visual. Incluso proponer actividades mural por parte de los habitantes.

Análisis Fotográfico

7. Tercera parte de la fachadas; barda del terreno, banquetas, Av.. Netzahualcoyotl, camellón y los servicios.



8. Cruce entre Av.. Netzahualcoyotl y Calle Francisco I. Madero, así como los edificios colindantes al terreno propuesto .

Conclusiones: Esta colindancia sería aprovechable para accesos de peatones, y de vehículos, pues tiene la ventaja de que es una avenida amplia y no transitada.

E
L
L
U
G
A
R

Análisis Fotográfico



9. Terrenos frente a la fachada principal (Av.. Netzahualcoyotl), actualmente terrenos de cultivo, junto a estos en contra esquina de la Av.. Francisco I. Madero existe un rancho, al fondo una escuela.



10. Una parte de la esquina que da a la colindancia del callejón al fondo, vista de la cllle del chocho hacia el terreno, se observa la banqueta el alumbrado área arbolada del terreno y la calle de terracería. Se observa que en está parte el terreno no se encuentra bardado.

Conclusiones: La escala de los edificios y los terrenos colindantes del terreno propuesto no influirán en el proyecto a realizar pues el contexto no tiene ningún estilo o tipología definido ,y tampoco se define una unidad en cuanto a la altura de los edificios.

Análisis Fotográfico



11. Vista de una parte del terreno valdió propuesto para es proyecto, como se puede observar, el terreno tiene muy pocos desniveles, siendo en su mayoría plano. Además se observa una parte del área verde en está zona del terreno.

Conclusiones: El material que se puede observar, es tezontle rojo, aunque la mayor parte del terreno tiene arcilla; también puede ver como el terreno es plano y actualmente ya se encuentra bardado y con las condiciones adecuadas para la construcción del deportivo.

Análisis Fotográfico



12. Otra vista del terreno propuesto en el cual podemos observar que en este punto del terreno esta totalmente plano con grava de tezontle rojo.

13. En esta foto la vista casi es la misma pero fue tomada un poco más angulada hacia los límites del terreno en la parte posterior.



Conclusiones: en estas fotografías se podría observar que el terreno ha sido rellenado, parcialmente mediante grava de tezontle rojo fino que han llevado para el relleno en este terreno, y lo han estado comprimiendo poco a poco. Aspecto que se considera en el proyecto.

Análisis Fotográfico



14. Vista del callejón del chopo, muy angosto, sólo puede circular un automóvil, no está pavimentado es camino de tierra, y no tiene ningún tipo de mantenimiento.

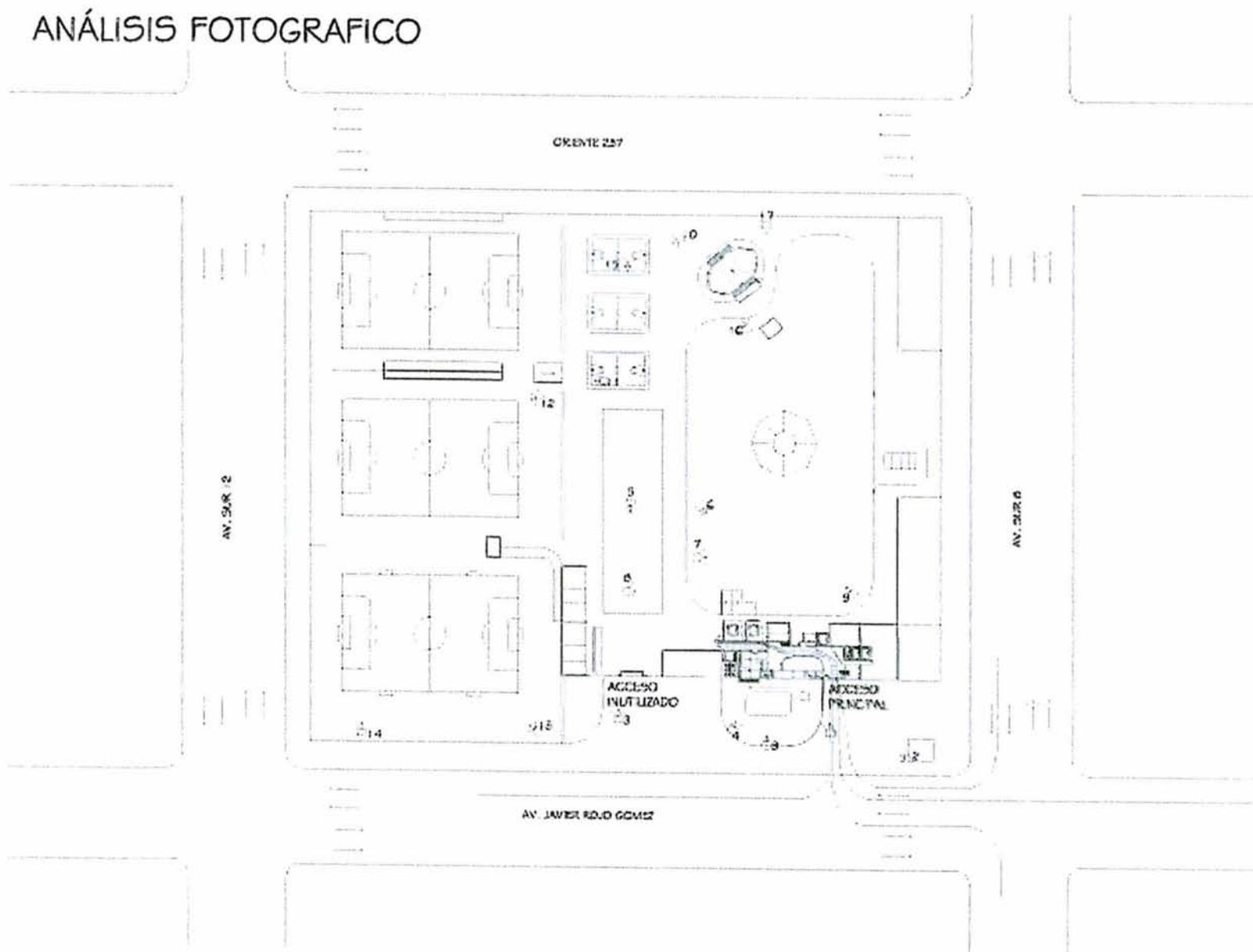
Conclusiones: se propone para efectos de ingreso o carga y descarga de las instalaciones y demás actividades del mantenimiento del deportivo popular.

E
L
L
U
G
A
R

ANÁLISIS FOTOGRAFICO

E
D
I
F
C
I
O

A
N
A
L
O
G
O



ANÁLISIS FOTOGRÁFICO



FOTO 1.

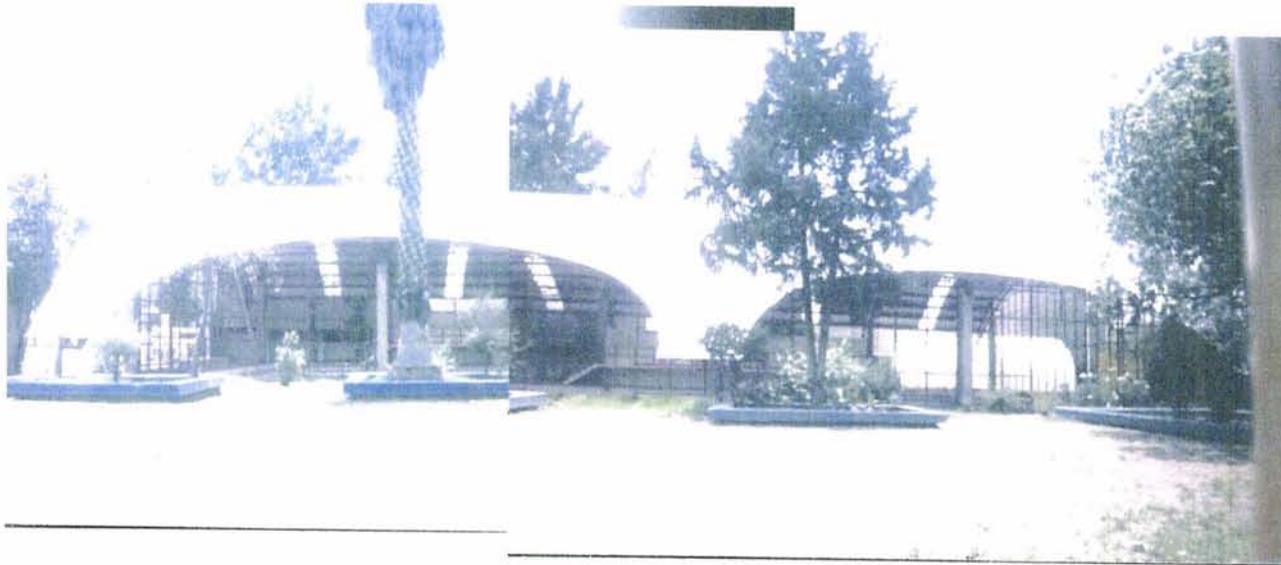
EN ESTÁ FOTOGRAFÍA SE MUESTRA EL ACCESO PRINCIPAL DEL DEPORTIVO "LEANDRO VALLE", ADEMÁS PODEMOS OBSERVAR EL ESTACIONAMIENTO ACTUALMENTE IMPROVISADO, EL CUAL NO EXISTÍA ANTERIORMENTE, AL PASO DE LOS AÑOS LOS HABITADORES Y EL CRECIMIENTO URBANO DE ESTE LUGAR FUE LA CAUSA POR LA QUE SE REQUIRIÓ DE UN ESTACIONAMIENTO.



FOTO 2.

ESTÁ FOTOGRAFÍA MUESTRA LA ESTRUCTURA DEL TECHO DE LA ALBERCA, ASÍ COMO UNA PARTE DEL ESTACIONAMIENTO (IMPROVISADO), TAMBIÉN SE VE UNA DE LAS ESQUINAS DEL TEATRO AL AIRE LIBRE ACTUALMENTE MUY DESCUIDADO. SE PUEDE OBSERVAR QUE NO EXISTEN CAJONES DE ESTACIONAMIENTO BIEN DEFINIDOS; AUNQUE PARECE QUE LOS AUTOS ESTÁN ESTACIONADOS EN CORDÓN, NO TIENEN EL SUFICIENTE ESPACIO PARA LA CIRCULACIÓN.

ANÁLISIS FOTOGRÁFICO



FOTOS 3.

SE OBSERVA LA FACHADA PRINCIPAL DE LA ALBERCA, CON LA ESTRUCTURA QUE SE ESTÁ COLOCANDO, A SIMPLE VISTA MUESTRA UN TIPO VELARIA PERO EL MATERIAL DE ESTA NO ES PRECISAMENTE , MAS BIEN ES UNA ESTRUCTURA RÍGIDA.

FOTOS 4. (ALBERCA)

MUESTRA LA ESTRUCTURA Y EL ÁREA DE ALBERCA QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRA EN REMODELACIÓN, YA QUE EN UN PRINCIPIO ESTE ESPACIO ESTABA AL AIRE LIBRE.

EN LAS IMÁGENES OBSERVAMOS TAMBIÉN EL ÁREA JARDINADA CON LA QUE CUENTA LA ALBERCA, ESTE ESPACIO ES UTILIZADO PARA LA RECREACIÓN Y CALENTAMIENTO DE LOS USUARIOS, PUES EL ACCESO ES RESTRINGIDO.



ANÁLISIS FOTOGRÁFICO



FOTO 5.

SE MUESTRA EL VESTÍBULO EXTERIOR DEL EDIFICIO PRINCIPAL EL CUAL CONECTA AL ÁREA DE LAS CANCHAS DE FÚTBOL SOCCER Y BASQUETBOL, LAS CANCHAS DE FRONTÓN Y JUEGOS INFANTILES, ESTE VESTÍBULO COMUNICA DIRECTAMENTE CON EL ACCESO INUTILIZADO. AL FONDO CENDI Y OFICINA DE FÚTBOL.



FOTO 6.

MUESTRA UNA PARTE DE LOS JUEGOS INFANTILES Y EL ARÉA ARBOLADA CON LA QUE CUENTA ESTA SECCIÓN, y ALGUNAS DE LAS JARDINERAS DEL CENTRO DEPORTIVO, AL FONDO SE VISUALIZA EL EDIFICIO PARA KARATE.

ANÁLISIS FOTOGRÁFICO



FOTO 7.

ESTÁ FOTO MUESTRA EL ÁREA ARBOLADA CON VISTA AL FONDO DE LAS CANCHAS DE BASQUETBOL Y FÚTBOL.



FOTO 8.

MUESTRA EL ÁREA VERDE CON LA QUE CUENTA Y SE ENCUENTRA RODEADO TANTO EL EDIFICIO DEL ÁREA DE KARATE, Y EL ÁREA DE LOS JUEGOS INFANTILES.

ANÁLISIS FOTOGRÁFICO



FOTO 9.

SE OBSERVAN LOS JUEGOS INFANTILES , ESTE ESPACIO ES UN LUGAR MUY AMPLIO, ADEMÁS DE QUE CUENTA CON ZONAS VERDES , DICHAS ÁREAS AYUDAN A LA DELIMITACIÓN DEL ESPACIO.



FOTO 10.

MUESTRA UNA DE LAS TRES CANCHAS DE BASQUETBOL, SE OBSERVA EL ESTADO EN EL QUE SE ENCUENTRAN ASÍ COMO SU COMUNICACIÓN DIRECTA CON LAS DE FÚTBOL SOCCER, AL FONDO PARTE DEL ÁREA VERDE QUE LA RODEA.

ANÁLISIS FOTOGRÁFICO



FOTO 11.

VISTA DESDE UNA DE LAS CANCHAS DE BASQUETBOL, HACIA LA ÚNICA DE FÚTBOL EMPASTADA Y MUY BIEN CUIDADA A COMPARACIÓN DE LAS OTRAS DOS. SE OBSERVA UN PARTE DE LAS GRADAS DEL LADO IZQUIERDO ASÍ COMO UNA BANCA PARA ALGUNO DE LOS EQUIPOS.



FOTO 11.

VISTA DESDE UNA DE LAS ESQUINAS DE UNA LA CANCHA DE FÚTBOL DE TIERRA, AL FONDO DEL LADO IZQUIERDO LAS GRADAS DE LA CANCHA.

ANÁLISIS FOTOGRÁFICO

E
D
I
F
I
C
I
O



FOTO 13.

SE MUESTRA LA VISTA DESDE UNA DE LAS ESQUINAS EN UNA DE LAS CANCHAS DE FÚTBOL, SE OBSERVA UNA PARTE MUY PEQUEÑA QUE CUENTA CON PASTO, PUES LA MAYOR PARTE SE ENCUENTRA MUY DESCUIDADA Y NO TIENE PASTO.

A
N
Á
L
I
S
I
S
F
O
T
O



FOTO 14.

MUESTRA EL ÁREA QUE COMPRENDE EL ESPACIO NECESARIO PARA REALIZAR LOS JUEGOS INFANTILES DE FÚTBOL, ESTE ESPACIO ESTÁ UBICADO EN LA MITAD DEL ÁREA DE UNA CANCHA DE FÚTBOL MAYOR.

ANÁLISIS FOTOGRÁFICO



FOTO 15.
MUESTRA LA VISTA DESDE UNA DE LAS
CANCHAS DE BASQUETBOL HACIA LA
CANCHA DE FÚTBOL RÁPIDO, ADEMÁS EL
ESPACIO QUE LAS SEPARA, POR MEDIO DE
ARBOLES Y JARDINERAS.



FOTO 16.
MUESTRA UNA DE LAS CUATRO VISTAS HACIA
LA CANCHA DE FÚTBOL RÁPIDO, DESDE LA
PARTE TRASERA DEL GIMNASIO DE BOX, SE
OBSERVA UNA PARTE DE LAS GRADAS DE LA
CANCHA, ASÍ COMO LOS ARBOLES QUE LA
RODEAN.

ANÁLISIS FOTOGRÁFICO

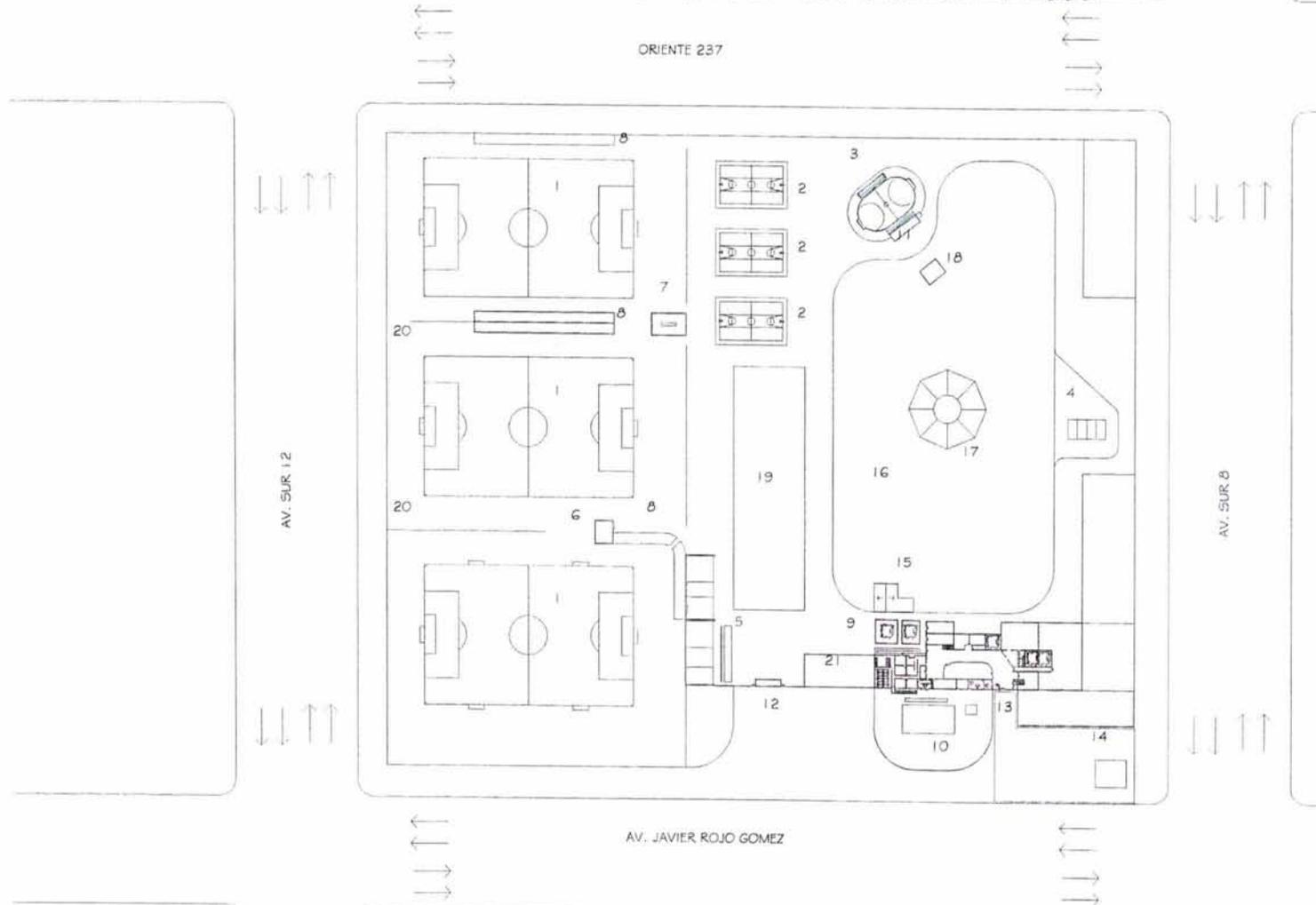


FOTO 17.

ESTÁ FOTO FUE TOMADA DE UNA DE LAS COLINDANCIAS HACIA LA CANCHA DE FÚTBOL RÁPIDO, TAMBIÉN MUESTRA EL ÁREA ARBOLADA QUE LE CORRESPONDE, Y POR ÚLTIMO AL FONDO EL MURO DE LAS GRADAS.

CROQUIS GENERAL- CENTRO DEPORTIVO "LEANDRO VALLE"

E D I F I C I O A N A L O G O

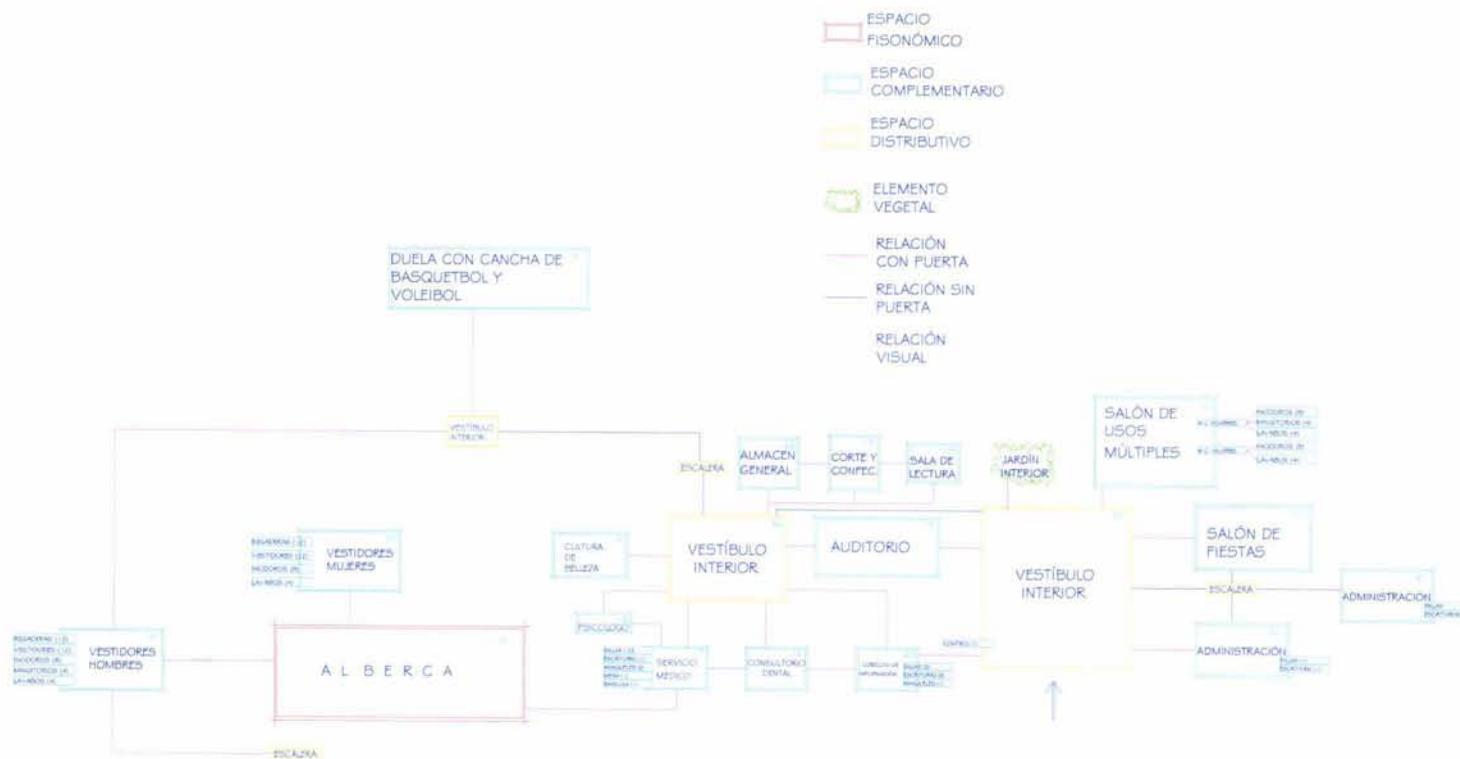


- 1. CANCHAS DE FÚTBOL.
- 2. CANCHAS DE BASQUETBOL.
- 3. CANCHA DE FÚTBOL RÁPIDO.
- 4. CANCHA DE VOLEIBOL.
- 5. CANCHAS DE FRONTÓN.
- 6. SANITARIOS INUTILIZADOS.
- 7. SANITARIOS Y REGADERAS UTILIZADOS LOS FINES DE SEMANA.

- 8. GRADAS PARA FÚTBOL.
- 9. EDIFICIO PRINCIPAL, VER PLANTA DEL EDIFICIO.
- 10. ÁREA DE ALBERCA.
- 11. GIMNASIO DE BOX.
- 12. ACCESO INUTILIZADO.
- 13. ACCESO PRINCIPAL AL EDIFICIO.
- 14. ESTACIONAMIENTO.

- 15. SALÓN DE KARATE.
- 16. ÁREA DE JUEGOS INFANTILES.
- 17. KIOSCO EN ÁREA ARBOLADA.
- 18. TIENDITA.
- 19. VESTÍBULO EXTERIOR.
- 20. DIVISIÓN DE MALLA.
- 21. CENDI.

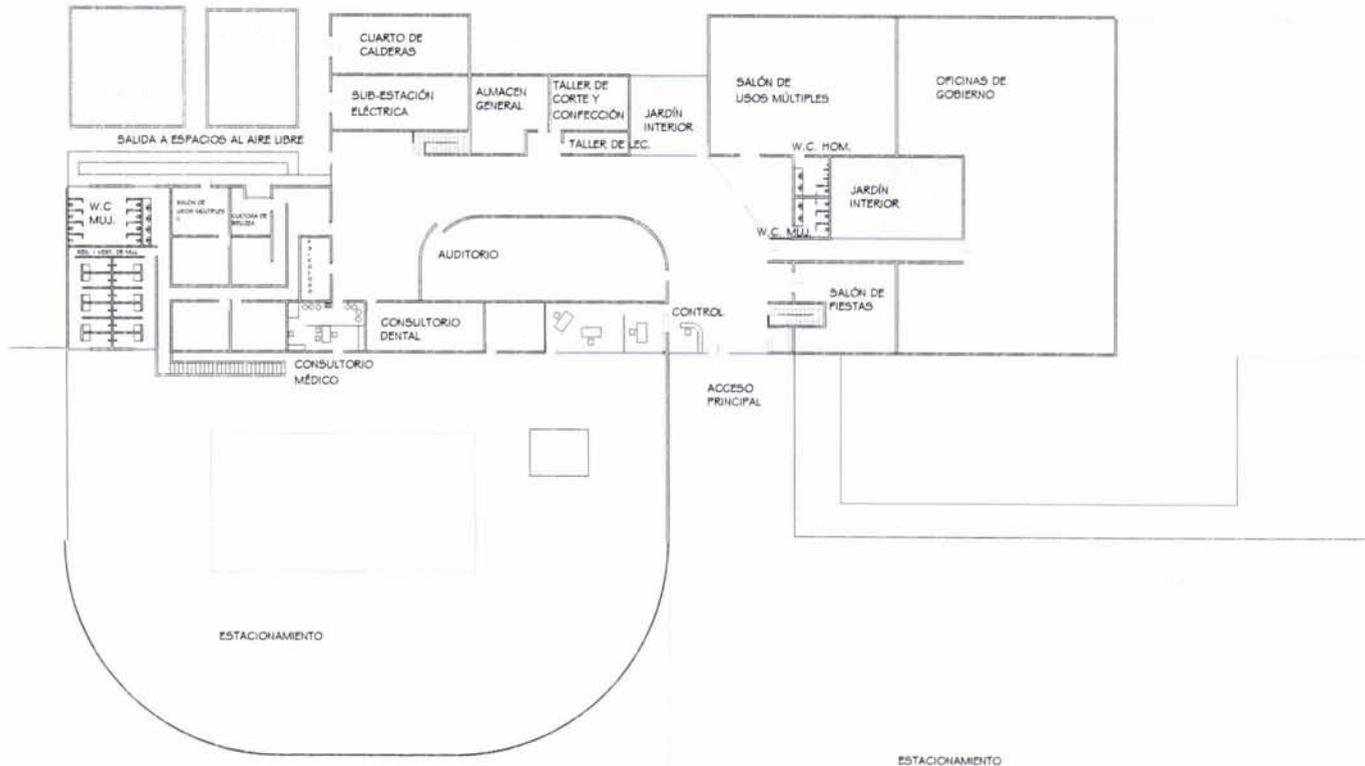
DIAGRAMA DE RELACIONES ESPACIALES



EDIFICIO PRINCIPAL PLANTA BAJA

E
D
I
F
I
C
I
O

A
N
A
L
O
G
O



AV. JAVIER ROJO GÓMEZ

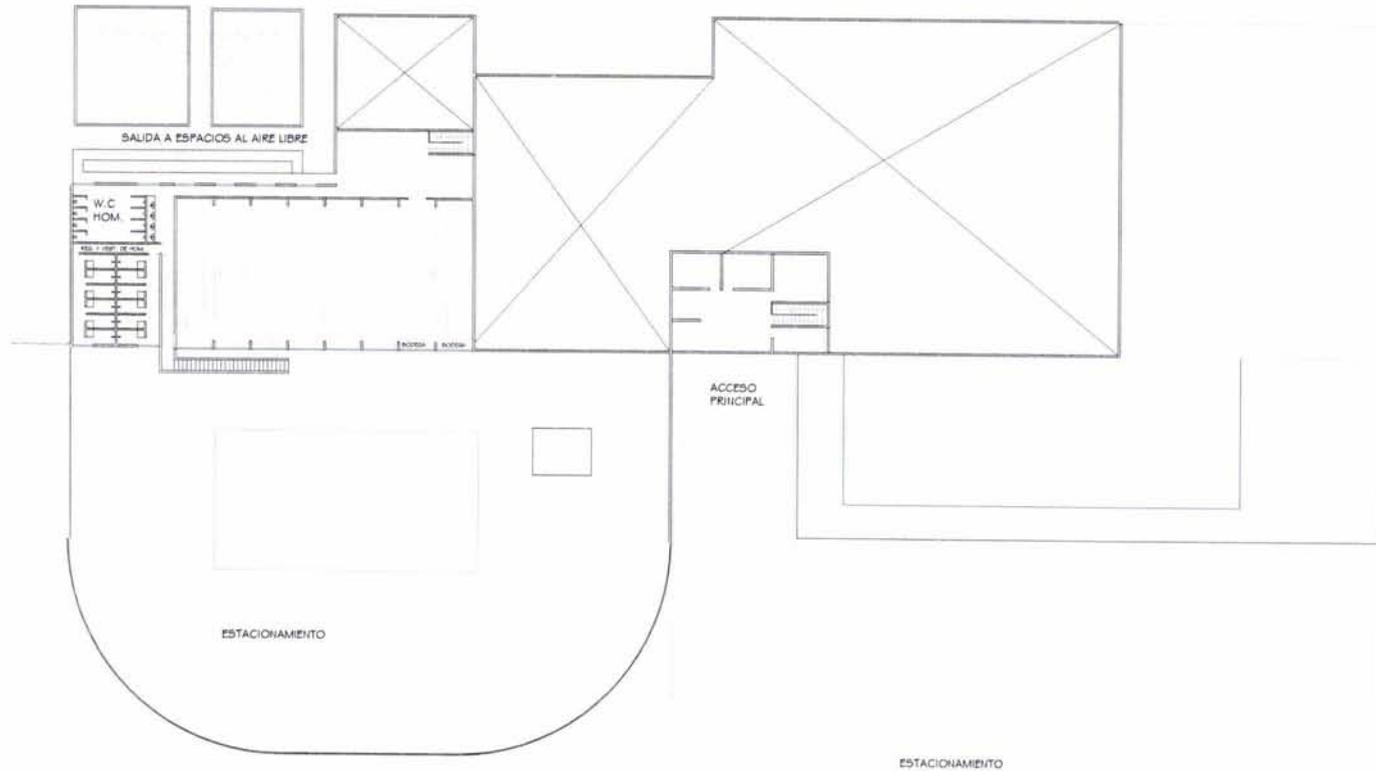
AV. SUR 6



EDIFICIO PRINCIPAL PLANTA ALTA

E
D
I
F
I
C
I
O

A
N
A
L
O
G
O

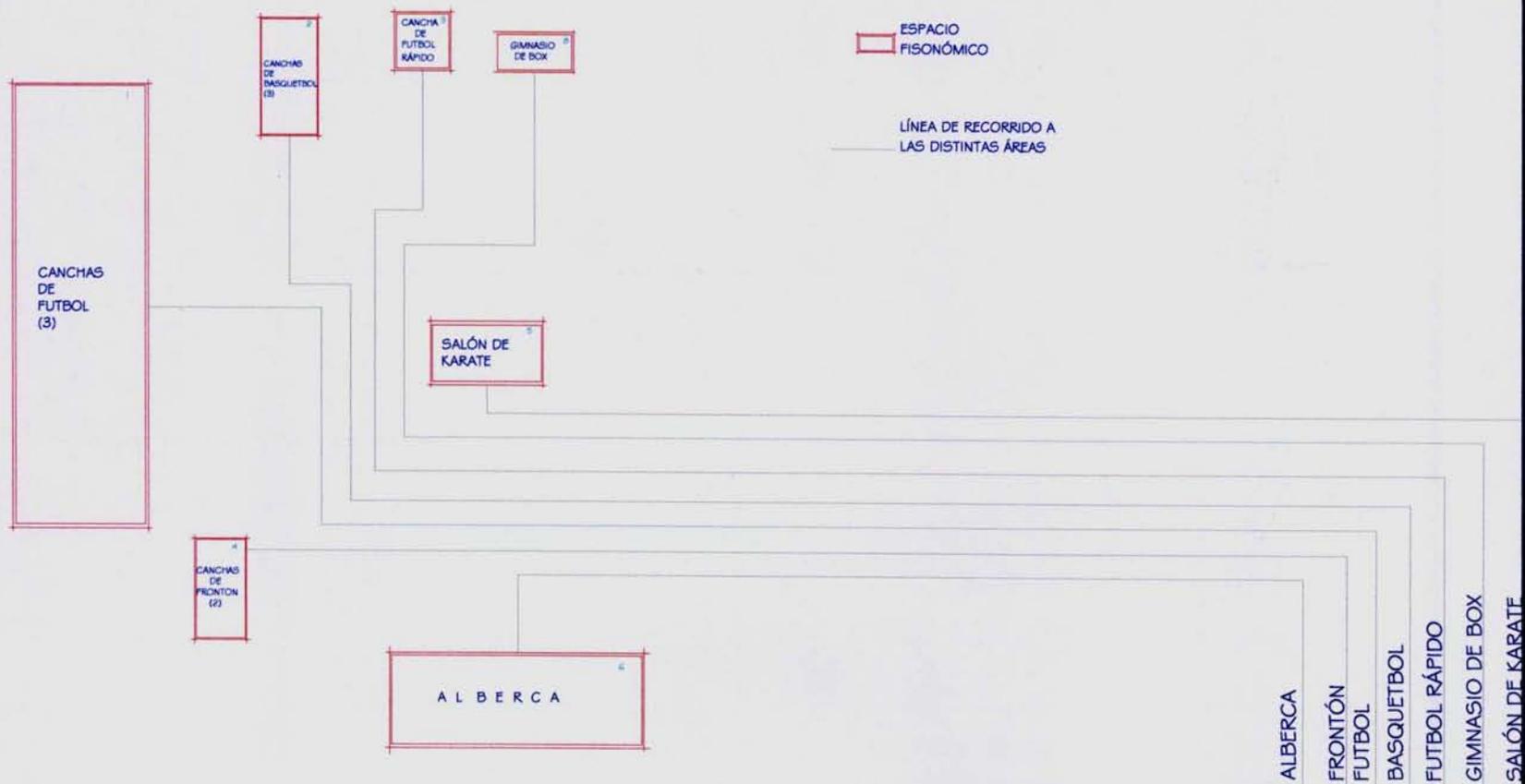


AV. SUR 5

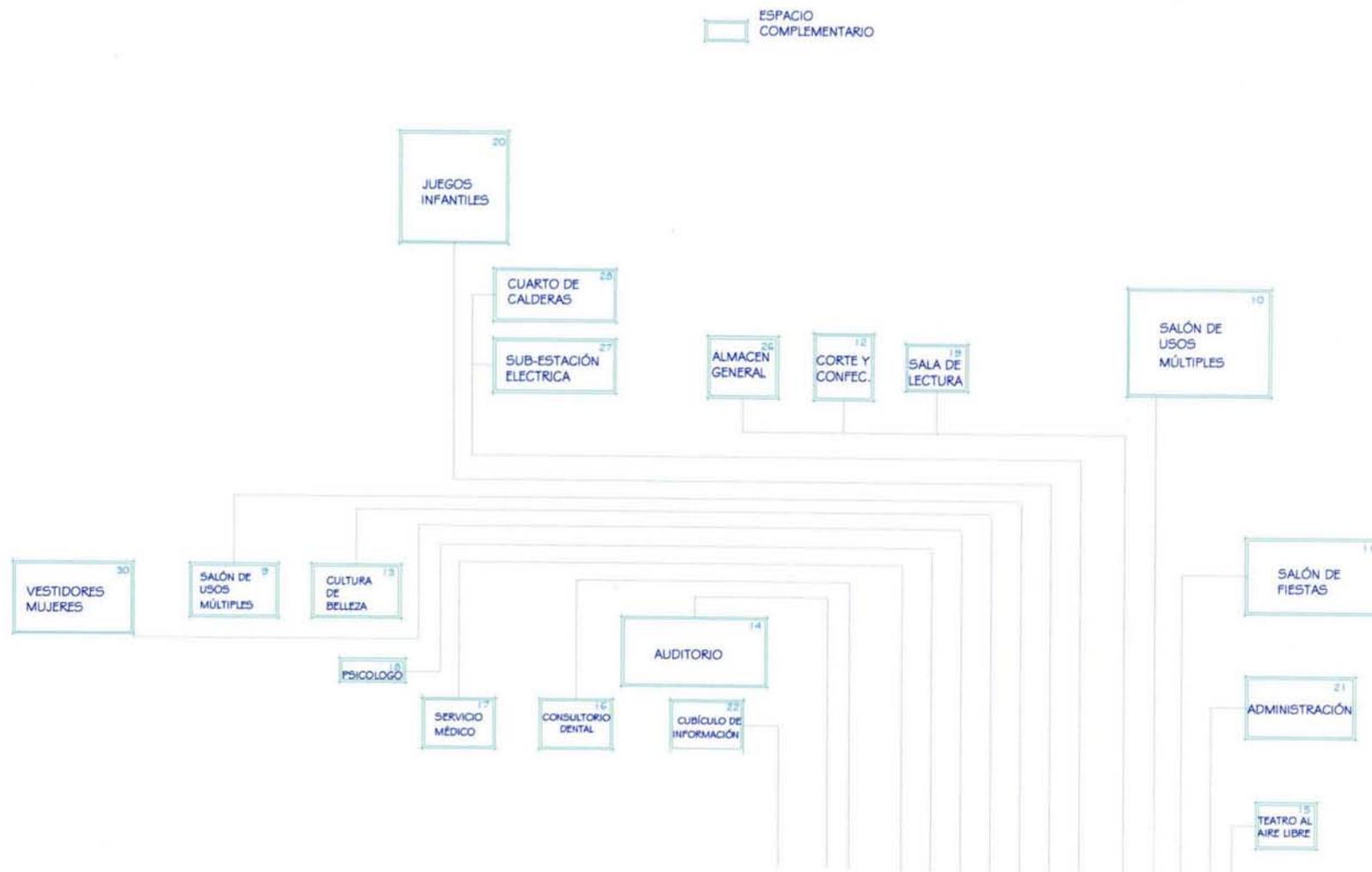
AV. JAVIER ROJO GOMEZ

E D I F I C I O A N A L O G O

FLUJO DE RECORRIDOS-ESPACIOS FISONÓMICOS

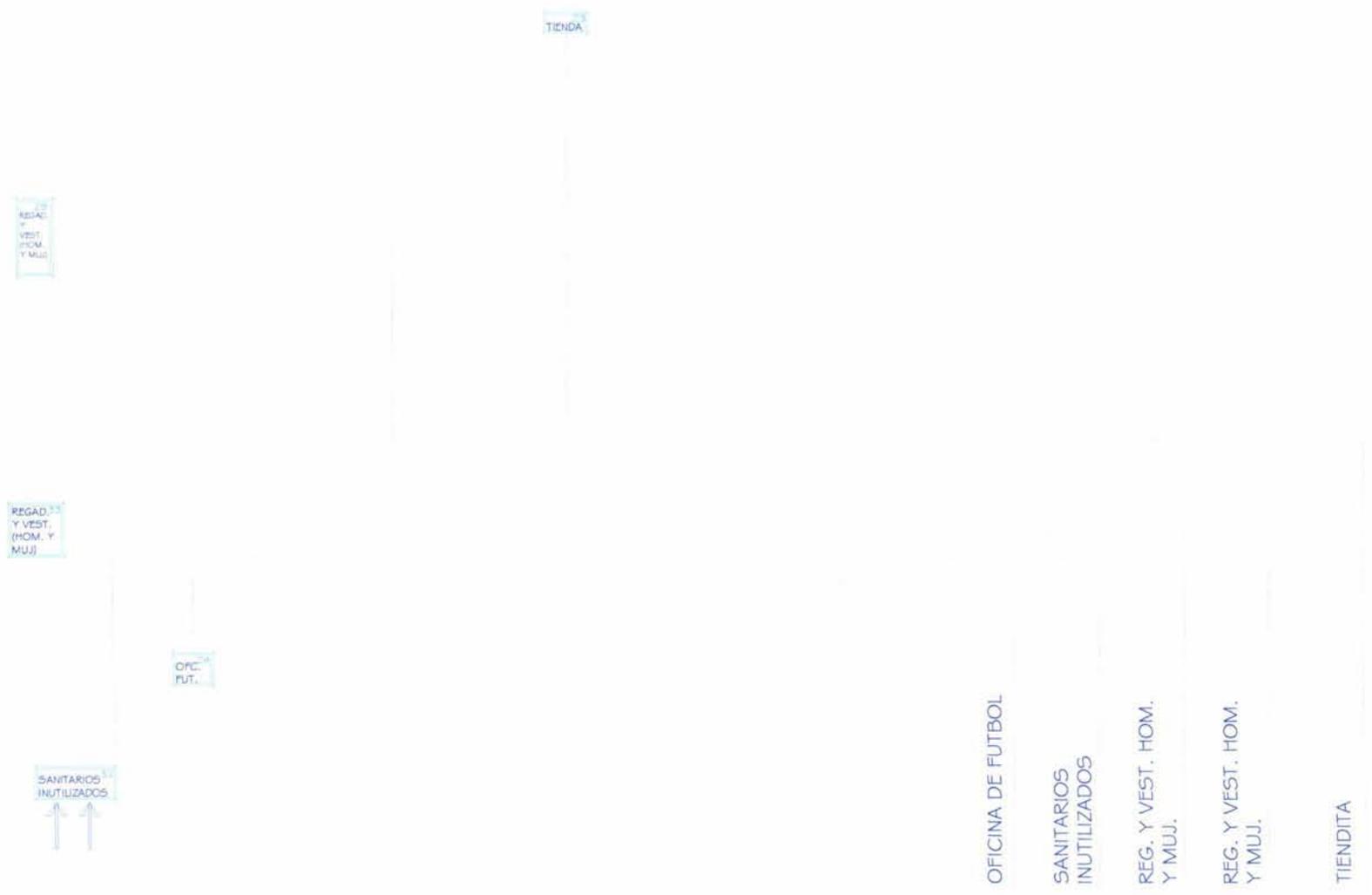


FLUJO DE RECORRIDOS-ESPACIOS COMPLEMENTARIOS



E
D
I
F
C
I
O
A
N
A
L
O
G
O

FLUJO DE RECORRIDOS-ESPACIOS COMPLEMENTARIOS



CANCHAS DE FÚTBOL-ANÁLISIS Y RECORRIDO

E
D
I
F
C
I
O

A
N
A
L
O
G
O

LAS MEDIDAS DE LAS CANCHAS SON LAS CORRECTAS DE ACUERDO CON "LA ARQUITECTURA DEPORTIVA DE PLAZOLA".

EL COSTO DE INSCRIPCIÓN ES POR EQUIPO Y ES DE 70 PESOS Y 70 PESOS DE ARBITRAJE POR PARTIDO.



RELACIONES ESPACIALES:

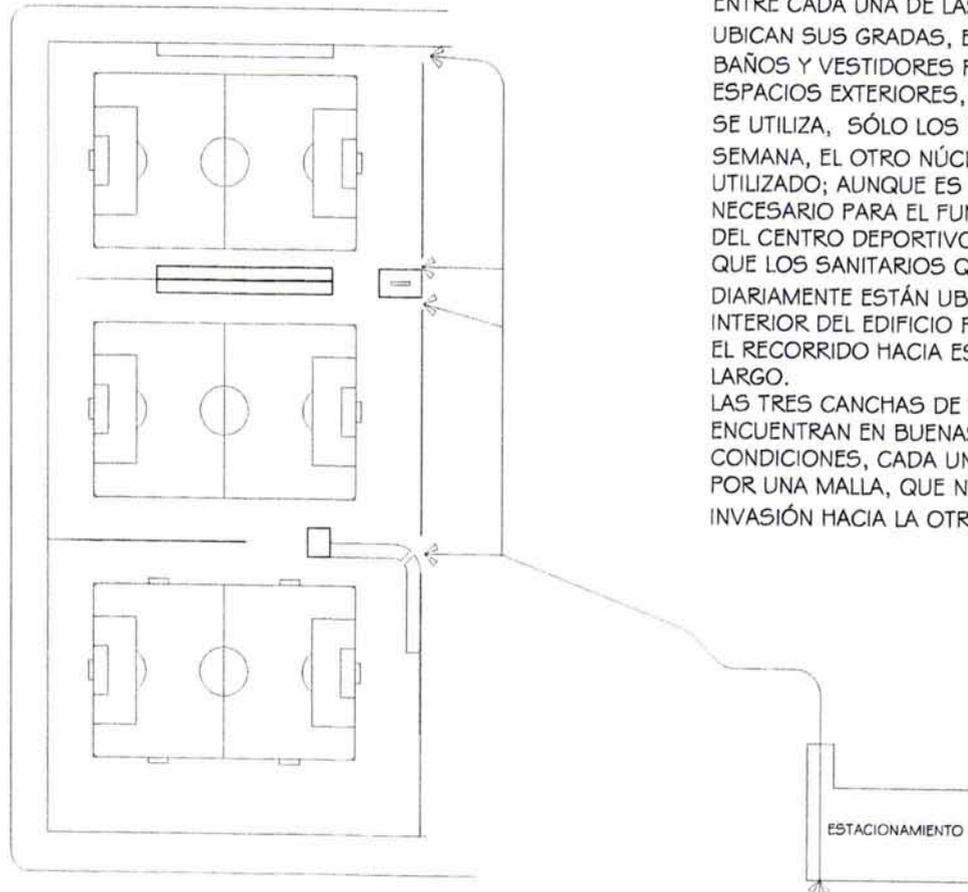
- CANCHAS DE BASQUETBOL,
- CANCHAS DE FRONTÓN,
- BAÑOS Y VESTIDORES.

ELEMENTOS:

ELEMENTO	NO.	X	Y
El CANCHA	3	100	75

7500M2

LA ORIENTACIÓN DE LAS CANCHAS ES MALA (ORIENTE -PONIENTE).



EXISTEN TRES CANCHAS DE FUTBOL, DE LAS CUALES; DOS DE ELLAS SON DE TIERRA Y UNA SE ENCUENTRA EMPASTADA.

ENTRE CADA UNA DE LAS CANCHAS SE UBICAN SUS GRADAS, EXISTEN TAMBIÉN BAÑOS Y VESTIDORES PARA ESTOS ESPACIOS EXTERIORES, UNO DE ESTOS SE UTILIZA, SÓLO LOS FINES DE SEMANA, EL OTRO NÚCLEO YA NO ES UTILIZADO; AUNQUE ES UN ESPACIO NECESARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO DEPORTIVO; DEBIDO A QUE LOS SANITARIOS QUE FUNCIONAN DIARIAMENTE ESTÁN UBICADOS EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO PRINCIPAL PERO EL RECORRIDO HACIA ESTE ES MUY LARGO.

LAS TRES CANCHAS DE FUTBOL SE ENCUENTRAN EN BUENAS CONDICIONES, CADA UNA SE DIVIDE POR UNA MALLA, QUE NO PERMITE LA INVASIÓN HACIA LA OTRA.

CANCHAS DE BASQUETBOL-ANÁLISIS Y RECORRIDO

E
D
I
F
C
I
O
A
N
A
L
O
G
O

LAS TRES CANCHAS SE ENCUENTRAN MUY BIEN CUIDADAS, LOS RECORRIDOS SON LARGOS DESDE EL ACCESO PRINCIPAL SE CONSIDERO QUE NO ES LO CORRECTO, POR ELLO SE CONCLUYE QUE LAS DEBIERON Y PUDIERON HABER UBICADO EN OTRO LUGAR MAS CERCANO.

TRES CANCHAS PARA ESTE DEPORTIVO SON SUFICIENTES, PERO COMO A LAS DEMÁS CANCHAS LOS SANITARIOS Y VESTIDORES SE ENCUENTRAN MUY LEJOS DE LAS CANCHAS.

TAMBIÉN SU ORIENTACIÓN ES MALA ACTUALMENTE ES (ORIENTE-PONIENTE).

RELACIONES ESPACIALES:

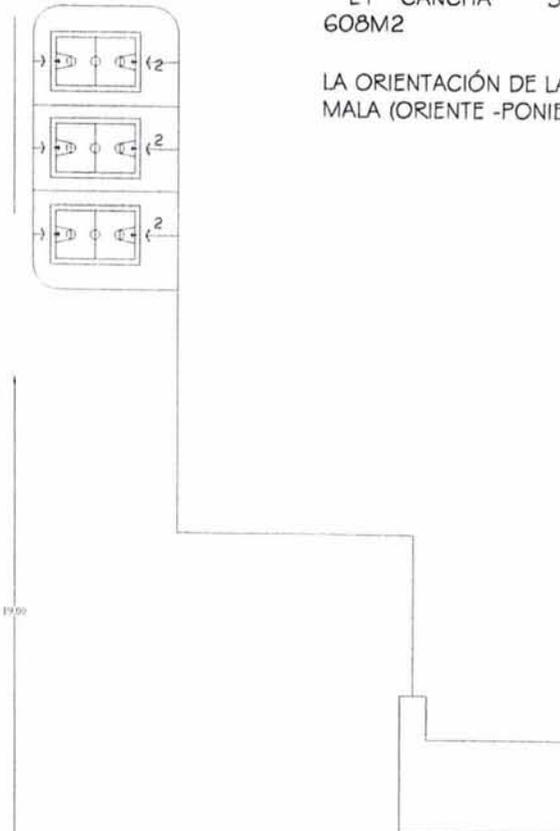
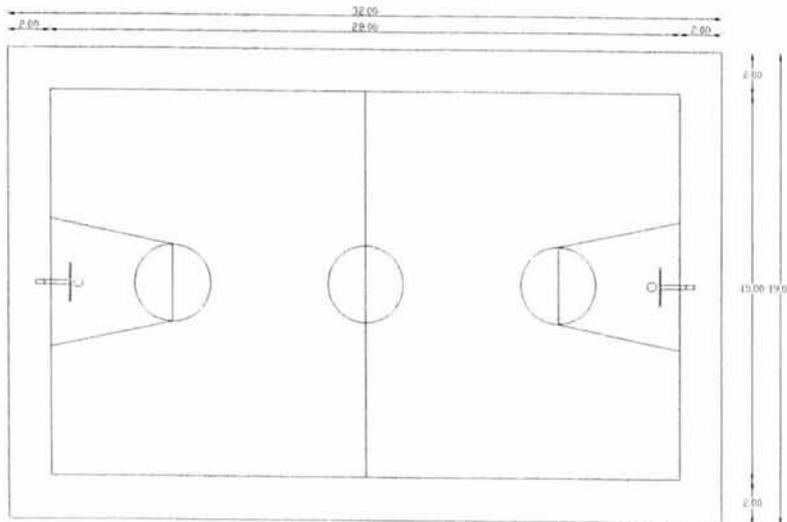
- CANCHAS DE FUTBOL,
- CANCHAS DE FUTBOL RÁPIDO,
- BAÑOS Y VESTIDORES.

ELEMENTOS:

ELEMENTO	NO.	X	Y
E1 CANCHA	3	32	19

608M2

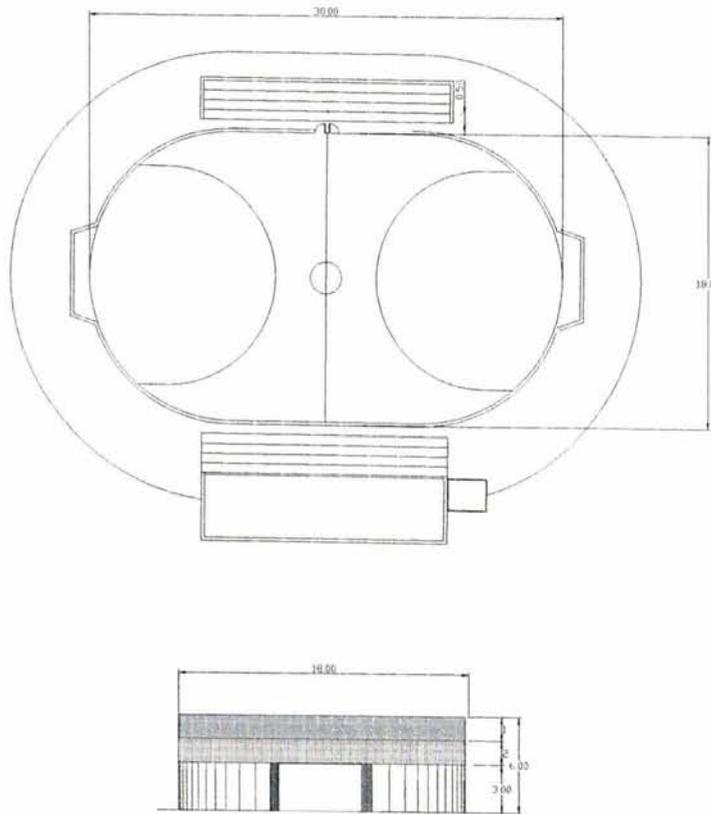
LA ORIENTACIÓN DE LAS CANCHAS ES MALA (ORIENTE -PONIENTE).



CANCHA DE FÚTBOL RÁPIDO-ANÁLISIS Y RECORRIDO

E
D
I
F
C
I
O

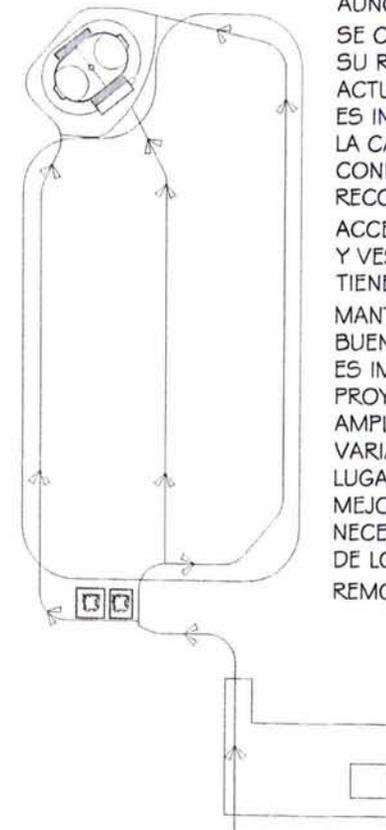
A
N
A
L
O
G
O



RELACIONES ESPACIALES:
-CANCHAS DE BASQUETBOL,
-TIENDITA,
-ÁREA ARBOLADA.

ELEMENTOS:

ELEMENTO NO. X Y
E1 CANCHA 18 30 6 540M2



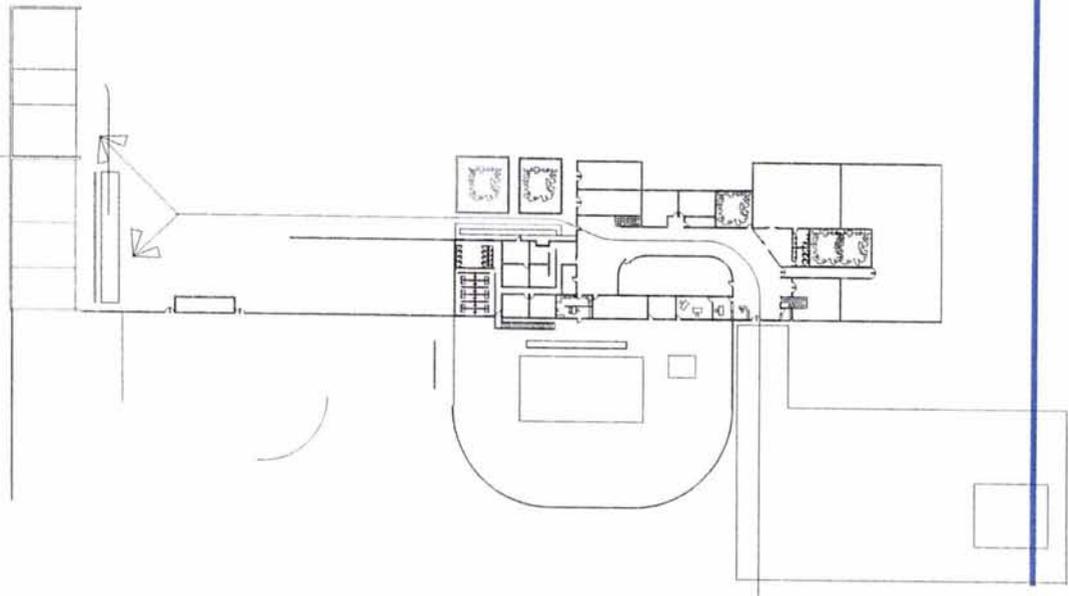
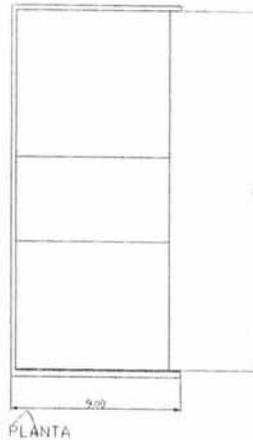
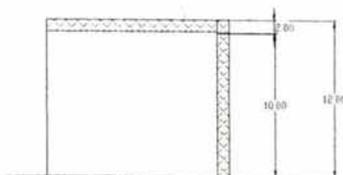
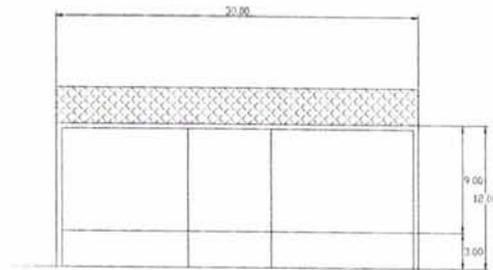
COMO LA CANCHA NO SE ENCUENTRA DENTRO DEL PROYECTO ORIGINAL LA CONSTRUYERON DONDE PUDIERON, DEBIDO A ESTO SE ENCUENTRA MUY MAL UBICADA Y UN POCO AISLADA; AUNQUE NO ES EL ÚNICO ESPACIO QUE SE CONTRUYÓ AISLADO DEL CONJUNTO SU RECORRIDO ES MUY LARGO Y ACTUALMENTE ESTA UNICA CANCHA YA ES INSUFICIENTE.

LA CANCHA ESTA EN BUENAS CONDICIONES, PERO POR LOS RECORRIDOS TAN LARGOS TANTO DEL ACCESO ASÍ COMO A LOS SANITARIOS Y VESTIDORES, EN POCO TIEMPO; SINO TIENEN BUEN CONTROL Y

MANTENIMIENTO NO TENDRÁ TAN BUENAS CONDICIONES.

ES IMPORTANTE QUE DENTRO DE UN PROYECTO SI SE PIENSA EN AMPLIACIONES, REMODELACIONES O EN VARIAS FASES SE LOCALICEN EN LUGARES ADECUADOS O EN LOS MEJORES LUGARES POSIBLES, Y ES NECESARIO QUE SE PLASMEN DENTRO DE LOS PLANOS ORIGINALES O COMO REMODELACIÓN COMO PROPUESTAS.

CANCHAS DE FRONTÓN-ANÁLISIS Y RECORRIDO



LAS MEDIDAS DE LAS CANCHAS DE FRONTÓN SON LAS ADECUADAS, SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO, PERO PARA LA CANTIDAD DE USUARIOS NO SON SUFICIENTES, POR OTRO LADO LA UBICACIÓN ES MUY BUENA, AUNQUE NO PARECEN HABER SIDO CONSTRUIDAS JUNTO CON EL PROYECTO ORIGINAL DEL DEPORTIVO.

RELACIONES ESPACIALES:
-CANCHAS DE FUTBOL.

ELEMENTOS:

ELEMENTO	NO.	X	Y
E1 CANCHA	2	9	18 162M2

LA ORIENTACIÓN DE LAS CANCHAS ES LA ADECUADA NORTE-SUR.

SALÓN DE KARATE-ANÁLISIS Y RECORRIDO

RELACIONES ESPACIALES:

- EDIFICIO PRINCIPAL,
- JUEGOS INFANTILES,
- ÁREA ARBOLADA.

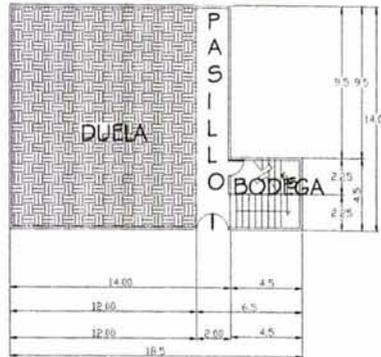
ELEMENTOS:

ELEMENTO	NO.	X	Y
EI DUELA	2	14	10.5 63M2

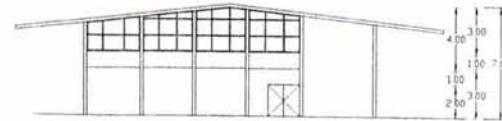
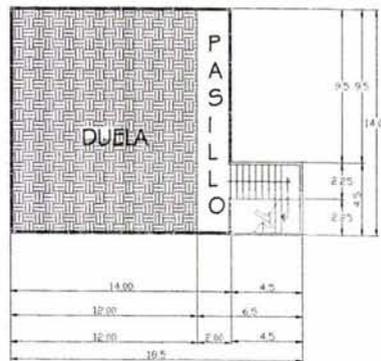
EL ÁREA DE ESTE ESPACIO ES LA ADECUADA; EN TRES DE SUS MUROS TIENE ESPEJOS, Y ESA ÁREA CUENTA CON PISO DE DUELA, PARA LAS PRÁCTICAS QUE SE TIENEN DE DANZA FOLKLORICA. ESTE EDIFICIO ES DE DOS NIVELES Y EN LOS DOS TIENE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS, ADEMÁS EN PLANTA BAJA CUENTA CON UNA BODEGA PARA GUARDAR LOS COLCHONES QUE UTILIZAN PARA LAS CLASES DE KARATE. EL ÁREA CUENTA CON UN ESPACIO PARA LA CIRCULACIÓN (PASILLO), EL CUAL ESTÁ COMUNICADO CON LAS ESCALERAS PARA ACCESAR AL PRIMER NIVEL.

EDIFICIO ANALOGO

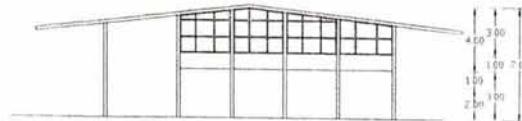
PLANTA BAJA



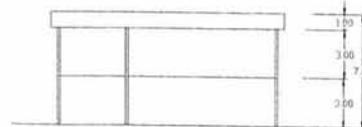
PLANTA ALTA



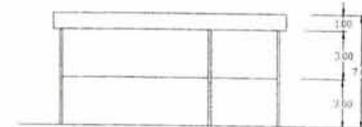
FACHADA PRINCIPAL



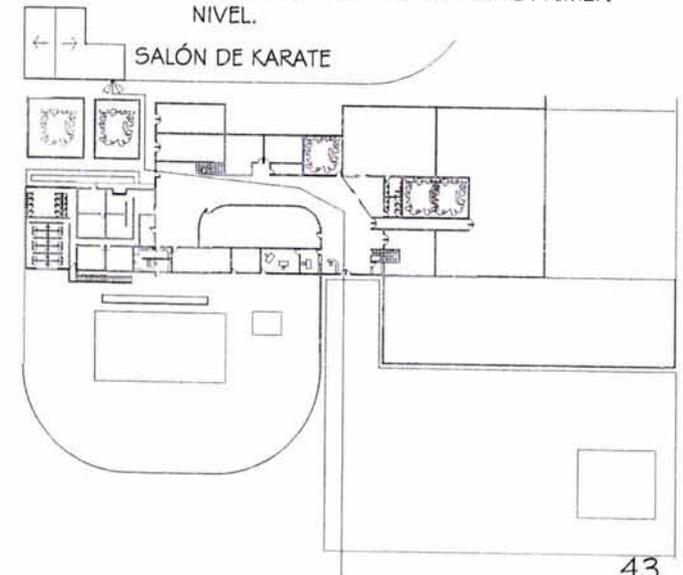
FACHADA POSTERIOR



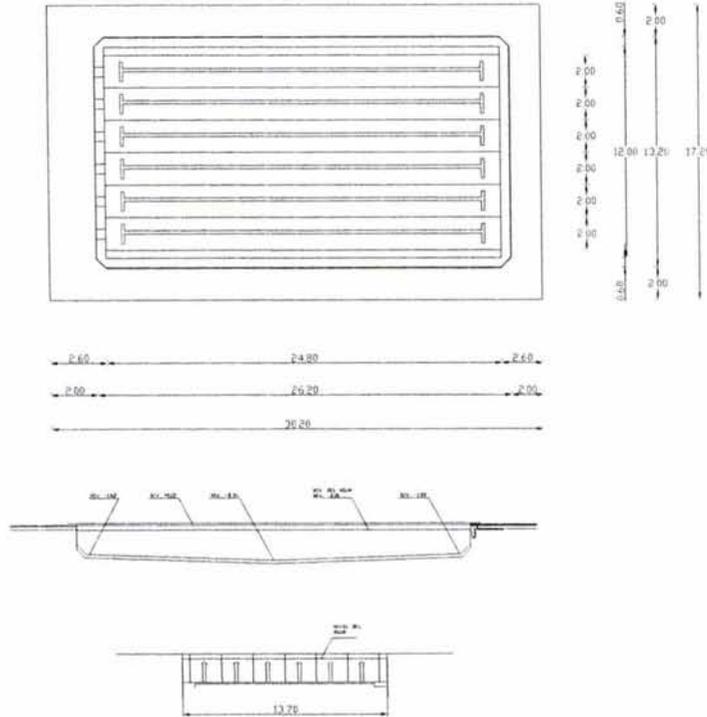
FACHADA LATERAL a-a



FACHADA LATERAL b-b



ALBERCA - ANÁLISIS Y RECORRIDO



RELACIONES ESPACIALES:

- BAÑOS Y VESTIDORES,
- SERVICIOS MÉDICOS.

ELEMENTOS:

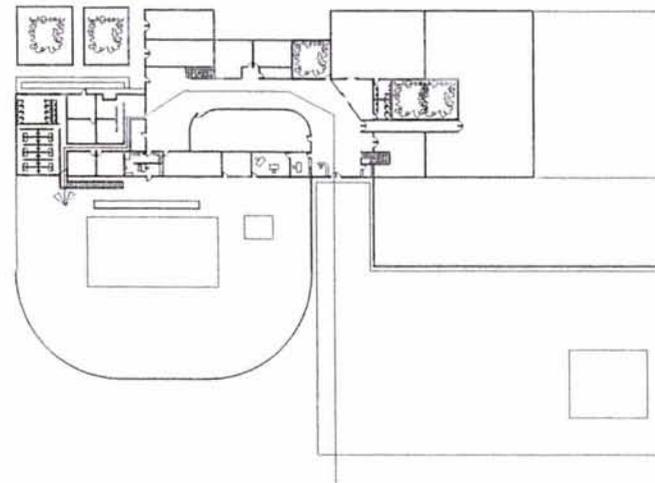
ELEMENTO	NO.	X	Y
E1 ALBERCA	1	13.2	26.20

345.84M2

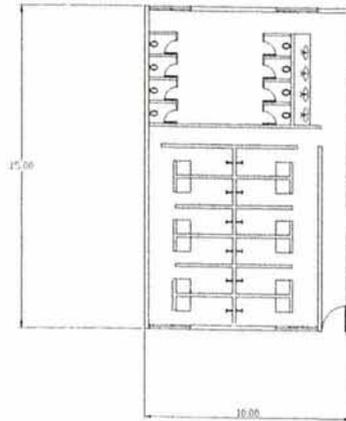
nota: LAS ÁREAS QUE SE NOMBRAN EN LAS RELACIONES ESPACIALES SÓLO SON LAS QUE NOS INTERESAN PARA EL PROYECTO DE TESIS.(CENTRO DEPORTIVO POPULAR).

EL RECORRIDO DE LA ALBERCA ESTÁ UN POCO COMPLICADO, AUNQUE ACTUALMENTE ESTÁN REMODELANDO TANTO LA ALBERCA, COMO LOS VESTIDORES Y LAS REGADERAS, PUES LOS VESTIDORES LOS ESTABAN REMODELANDO, PERO LA OBRA SE ENCUENTRA ESTANCADA POR FALTA DE PRESUPUESTO (REDUCCIÓN).

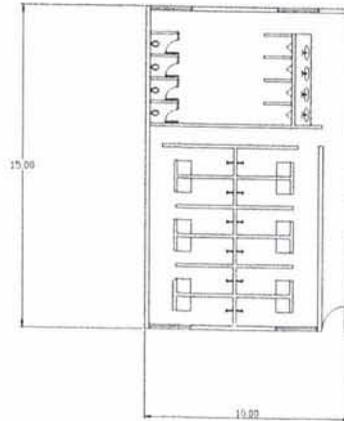
EL PROBLEMA DE LOS VESTIDORES ES QUE SE ENCUENTRAN MUY SEPARADOS; LOS DE LAS MUJERES NO ES CLARO EL ACCESO Y SÓLO SE PUEDE INGRESAR POR EL VESTIDOR PARA LA ALBERCA, Y EL ACCESO ES COMPLICADO COMO SE MUESTRA, POR QUE SE CIRCULAN VARIOS PASILLOS PARA INGRESAR A LOS VESTIDORES DE LAS MUJERES; MIENTRAS QUE LOS VESTIDORES DE LOS HOMBRES SE ENCUENTRAN UBICADOS EN LA PLANTA ALTA, Y DESPUÉS PARA PODER TENER ACCESO A LA ALBERCA ES POR MEDIO DE UNA ESCALERA DIRECTA HACIA LA ALBERCA, PERO EL ACCESO HACIA EL VESTIDOR TAMBIÉN ES A BASE DE PASILLOS MUY LARGOS Y ANGOSTOS.



VESTIDORES(HOMBRES Y MUJERES)-ANÁLISIS Y RECORRIDO

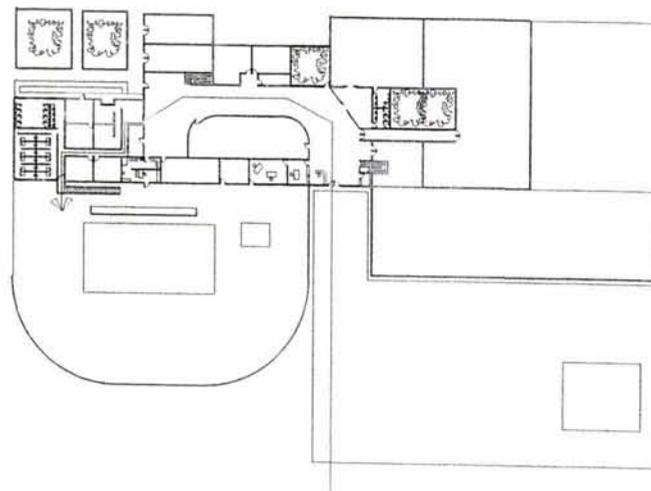


VESTIDORES DE MUJERES



VESTIDORES DE HOMBRES

EL RECORRIDO QUE SE UTILIZA HACIA LOS VESTIDORES ES MUY SIMILAR AL DE LA ALBERCA, LA DIFERENCIA EN EL RECORRIDO ES EN LOS VESTIDORES DE LOS HOMBRES, DEBIDO A QUE ESTAN UBICADOS EN LA PLANTA ALTA DEL EDIFICIO, Y PARA ACCEDER AL ÁREA DE LA ALBERCA ES MEDIANTE UNA ESCALERA DIRECTA. A LOS VESTIDORES DE LAS MUJERES; MIENTRAS QUE LOS VESTIDORES DE LOS HOMBRES SE ENCUENTRAN UBICADOS EN LA PLANTA ALTA, Y DESPUÉS PARA PODER TENER ACCESO A LA ALBERCA ES POR MEDIO DE UNA ESCALERA DIRECTA HACIA LA ALBERCA, PERO EL ACCESO HACIA EL VESTIDOR TAMBIÉN ES A BASE DE PASILLOS MUY LARGOS Y ANGOSTOS.



RELACIONES ESPACIALES:

- ALBERCA,
- SERVICIOS MÉDICOS.

ELEMENTOS:

ELEMENTO	NO.	X	Y
E1 ALBERCA	1	15.00	10.00
150.00M ²			

nota: LOS SANITARIOS, VESTIDORES Y REGADERAS SE ENCUENTRAN EN REMODELACIÓN, EN ESTE MOMENTO SOLO FALTAN LOS ACABADOS FINALES.

TIENDA Y JUEGOS INFANTILES-ANÁLISIS Y RECORRIDO

JUEGOS INFANTILES.

TIENE APROXIMADAMENTE 100M2 LOS CUALES VISUALMENTE SON SUFICIENTES, TAMBIÉN CUENTAN CON BASTANTES ÁREAS VERDES QUE PROPORCIONAN UN AMBIENTE MUY AGRADEBLE Y LOS NIÑOS LO DISFRUTAN MUCHO.

RELACIONES ESPACIALES:

- SALÓN DE KARATE ,
 - ÁREA ARBOLADA,
 - TIENDA Y KIOSCO.
- LOS RECORRIDOS PARA ESTOS ESPACIOS SON MUY SIMILARES Y CERCANOS POR ELLO SE ANÁLIZARON DE MANERA CONJUNTA.

TIENDA.

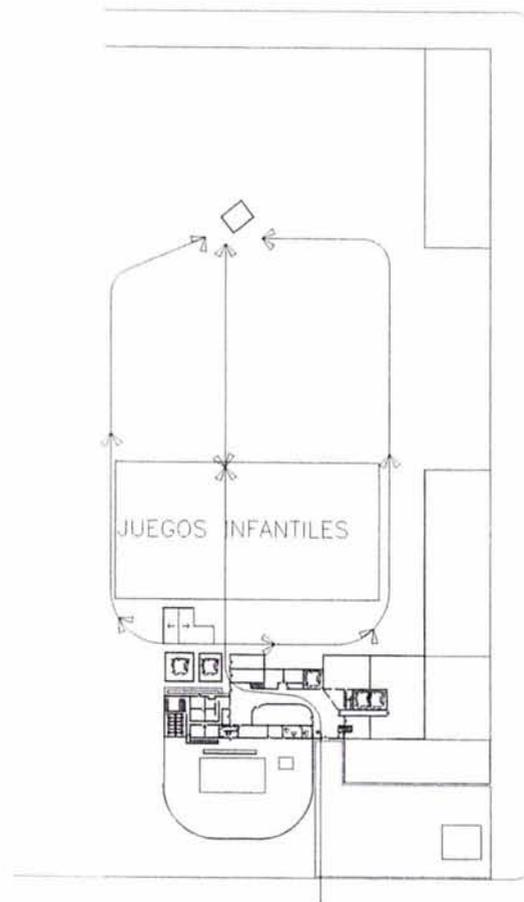
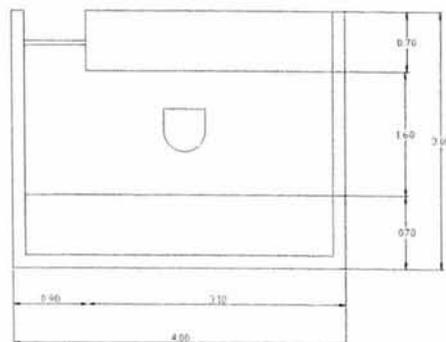
ES UN ÁREA QUE PARECE ESTAR MUY ESCONDIDA A PROPOSITO O NO LA SUPIERON PLANEAR, COMO ALGUNOS DE LOS ESPACIOS NO SE ENCONTRABA PROGRAMADOS EN EL PROYECTO ORIGINAL;Y FUERON APARECIENDO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LOS HABITADORES,ESTO TAMBIÉN HA OBLIGADO A COLOCAR VARIOS PUESTOS INFORMALES A LO LARGO DEL DEPORTIVO.POR LO TANTO ESTE ESPACIO ES EL MENOS FUNCIONAL DENTRO DEL DEPORTIVO.

RELACIONES ESPACIALES:

ELEMENTO X Y
E1 SILLA 0.50 0.50
TOTAL ÁREA: 12 M2

RELACIONES ESPACIALES:

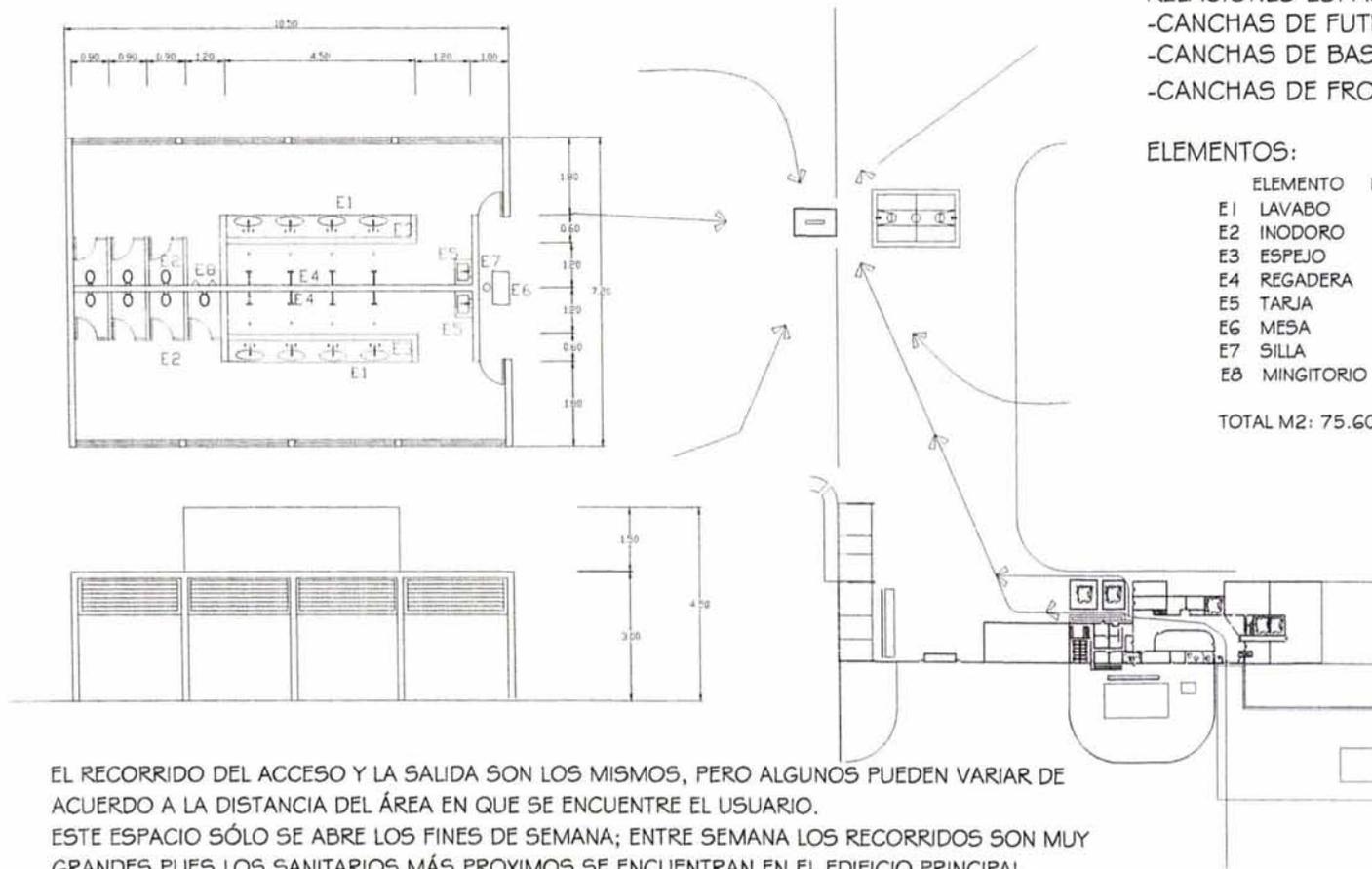
- CANCHA DE FUTBOL,
- JUEGOS INFANTILES,
- ÁREA ARBOLADA.



REGADERAS Y SANITARIOS (ÁREA AL AIRE LIBRE) - ANÁLISIS Y RECORRIDO

E
D
I
F
C
I
O

A
N
A
L
O
G
O



RELACIONES ESPACIALES:

- CANCHAS DE FUTBOL,
- CANCHAS DE BASQUETBOL,
- CANCHAS DE FRONTÓN.

ELEMENTOS:

ELEMENTO	NO.	X	Y
E1 LAVABO	8	0.60	0.40
E2 INODORO	7	0.50	0.70
E3 ESPEJO	8	0.60	0.90
E4 REGADERA	8	0.90	
E5 TARJA	1	0.60	0.40
E6 MESA	1	0.90	1.20
E7 SILLA	1	0.50	0.50
E8 MINGITORIO	2		

TOTAL M2: 75.60

EL RECORRIDO DEL ACCESO Y LA SALIDA SON LOS MISMOS, PERO ALGUNOS PUEDEN VARIAR DE ACUERDO A LA DISTANCIA DEL ÁREA EN QUE SE ENCUENTRE EL USUARIO.

ESTE ESPACIO SÓLO SE ABRE LOS FINES DE SEMANA; ENTRE SEMANA LOS RECORRIDOS SON MUY GRANDES PUES LOS SANITARIOS MÁS PROXIMOS SE ENCUENTRAN EN EL EDIFICIO PRINCIPAL.

EL ÁREA SE ENCUENTRA CONTROLADA EN LOS ACCESOS Y SU COSTO DE USO ES DE UN PESO, LO CUAL ES MUY ACCESIBLE PARA EL TIPO DE USUARIO QUE HABITA EL CENTRO DEPORTIVO POPULAR.

SUS INSTALACIONES ESTÁN EN BUEN ESTADO PERO EN LAS REGADERAS NO EXISTE NINGUN TIPO DE PRIVACIDAD; ADEMÁS LE FALTA UN ESPACIO DE VESTIDOR. POR ESTO SÓLO SE UTILIZAN LOS SANITARIOS, ESTO ES TANTO EN LOS HOMBRES Y MUJERES.

POR OTRO LADO, EL PASILLO DE ESTE ESPACIO ES EXCESIVO, PORQUE NO LOS UTILIZAN MUCHAS PERSONAS, MÁS BIEN DEBERÍAN UTILIZAR ESE ESPACIO PARA VESTIDORES, ADEMÁS DE DAR PRIVACIDAD A LAS REGADERAS.

LOS DEPORTISTAS

Identificación de los deportistas.

P
R
O
G
R
A
M
A

D
E
R
E
Q
U
E
R
I
M
I
E
N
T
O
S

Deporte	Actividad	Intensidad de uso	
		Diario	Fin de semana
Futbol soccer	Ingresar al centro deportivo, llegar a la cancha adecuada para su juego, cambiarse el uniforme para el juego, dejar sus cosas en algun lugar seguro; al terminar el partido, recoger sus cosas, cambiarse nuevamente o sólo recoger sus cosas, después puede retirarse.	Baja intensidad de uso, a excepción de los viernes en la tarde, donde si existe una mayor actividad. Por lo regular todos los demás días casi no tienen uso.	Es cuando existe la mayor cantidad de usuarios, pues la gente aprovecha los días de descanso para ejercer este deporte, su uso comienza desde las ocho de la mañana y mas o menos termina como a las 6 de la tarde.
Fútbol Rápido	Llegar al centro, ya sea en automovil, o en transporte público, ingresar al centro, cambiarse el uniforme; instalarse en el área de banca de cada equipo, al terminar el encuentro, retirarse a cambiar, a tomar una bebida, o salir del centro deportivo.	En este deporte existe actividad todos los días, aunque los jueves y viernes son los de mayor intensidad, los usuarios los utilizan por las tardes, noches, pues los partidos son desde las 5 hasta las 8 o 9 de la noche, pero en el día también los utilizan.	Su uso no sólo es en las tardes-noches, porque también son requeridas por las mañanas, cuando casi no las utilizan son como de las 3 hasta las 6 que empiezan otros turnos, se podría decir que tienen gran cantidad de uso.
Baquetbol	Entrar al deportivo, verificar en cual cancha será su partido, cambiarse y guardar sus cosas jugar su partido, tener un lugar donde sentarse para el descanso del medio tiempo, al terminar el partido, tomar agua, cambiarse la ropa o salir del centro deportivo.	El uso diario es muy predominante, todos los días tienen una cantidad de uso muy intenso, y no sólo los fines de semana con los usuarios que se encuentran en torneos, también los que no están en torneos las utilizan, su uso, en general toda la semana es bastante o excesivo.	Los fines de semana se incrementa el uso de las canchas, pues no sólo la quieren utilizar los usuarios de siempre, que tienen algún partido en ese momento, sino que también la demás gente que va por diversión y no por compromiso.
Voleibol	Ingresar al deportivo en cualquier momento y jugar o practicar este deporte, pero no como torneos en si, más bien por diversión, por esto se cree conveniente que compartan espacio con las canchas de baquetbol, pues sería de uso casual.	Su uso no es muy constante, sino ocasional, pues la población no es muy afecta a practicar este deporte con la intensidad que los demás deportes, pero si existe gente que lo practica.	Casi no tiene uso pues no existen torneos formales para este deporte, sólo cuando son los juegos para las competencias que se realizan en el municipio.
Frontón	Actualmente en ninguno de los deportivos que existen en el municipio no tienen ningún frontón, los frontones funcionan como deporte independiente, dentro del municipio, si existen algunos cuantos, tienen una cantidad de uso muy importante, además de cobrar alguna cuota por hora de permanencia.	La cantidad de usuarios que observe son bastantes como para que toda la semana se encuentren ocupados, además de que se tendrían que tener los tiempos medidos, si existiera algún control.	También el fin de semana existe gran cantidad de usuarios para este deporte, sería muy interesante la integración de este deporte al centro deportivo, en este municipio.
Juegos Infantiles	Los niños usuarios por lo general ingresan al centro, en su mayoría con sus padres, cuando estos van a realizar su deporte, o bien después de sus clases de natación y de karate, aprovechan que sus padres los llevan para divertirse en los juegos.	Toda la semana tienen un uso constante pero no en gran cantidad pues no todos los padres llevan a sus hijos cuando ellos asisten al centro deportivo, al menos que los lleven a sus clases de algun deporte que practiquen, pues los niños solos.	Los fines de semana suelen saturarse, pues es cuando el centro deportivo tiene su mayor cantidad de usuarios, pues se reúnen todos los deportistas de todos los deportes, en todas las horas del día.
Todos los espacios contarán con área de gradas para los espectadores de cada uno de los deportes que se practican dentro del centro.			



Intenciones Generales de Proyecto.

1. El espacio rector será el edificio a cubierto; como un simbolo que defina las actividades deportivas.
2. La ubicación del edificio principal será en el centro del proyecto, para reducir distancias a los diferentes espacios a descubierta.
3. Plantear un recorrido perimetral para corredores y caminadores, contando con áreas verdes , y de áreas de descanso.
4. La orientación de las canchas será la adecuada para su uso, (norte-sur).
5. Acercar los estacionamientos a las diferentes zonas o espacios del proyecto.
6. Tener recorridos agradables con espacios sombreados, hacia todas las canchas.
7. Convertir en dos núcleos las zonas de las canchas, diferenciandolas como el área de futbol, y la zona de las de basquetbol y fróntón.
8. Ubicar los juegos infantiles como un elemento de transición para la unión de los dos núcleos de canchas, además para tenerlo cerca de estos dos.
9. Si es posible respetar la cancha de futbol soccer existente, ya que se encuentra en buenas condiciones.
10. Los sanitarios y vestidores que darán servicio a los espacios a descubierta tendrán que ser dos núcleos para comodidad de los usuarios.
11. Contar con un control de los accesos peatonales y, además de los estacionamientos.
12. Para el espacio de las gradas utilizar una cubierta económica y de bajo costo y mantenimiento.
13. Colocar un espacio donde exista agua el cual este rodeado por arboles además de bancas para descanso y disfrutar la integración del agua al proyecto, conteniendo un ambiente de tranquilidad.



Intenciones de Proyecto.

Ventajas de la propuesta.
Al centralizar el edificio puede ser el elemento que de la identidad del centro, así reunir los recorridos en las mismas distancias.
Tienen ya un orden dentro de las canchas además de estar enmarcadas por el recorrido peatonal o para correr.
Los estacionamientos ya no afectarían la vialidad principal evitando que en algún momento se pudiera provocar tráfico para el ingreso del centro deportivo.
El aumento de los controles beneficiará a los usuarios, pues podrán acceder comodamente sin tener que realizar largos recorridos o bien dejar su vehículo donde no lo pudieran vigilar.
La mayoría sino es que todas las canchas contarán con gradas para los espectadores de cada uno de los deportes.
Podrán tener lo más cerca posible los sanitarios y vestidores pues se realizarán dos núcleos, considerando un mejor funcionamiento.
Los juegos infantiles quedarán cerca de los dos núcleos en que se dividió el centro, los recorridos serán accesibles para todos los usuarios, desde cualquier punto donde se encuentren.
Aprovechar al máximo los espacios a descubierto para crear ambientes agradables además de espacios con sombra.
Al reducir una de las canchas de basquetbol se aprovechará para espacios verdes así como para desahogar un poco las canchas y gradas de basquetbol.
Ninguno de los elementos está en las esquinas, estas sólo se aprovecharán para las áreas verdes.
Al separarse un poco los elementos no importaría pues los recorridos no variarían mucho o casi seguirían siendo los mismos.

Desventajas de la propuesta.
Si no existiera un buen diseño o colocación para algunas de las canchas se podría tener un proyecto no muy funcional.
Algunos de los elementos no pudieron estar en un solo núcleo debido a esto aumentaron los controles para el centro.
El edificio principal actualmente abarca mucho espacio, se deberá pensar la posibilidad de que puedan surgir varios edificios o bien dos niveles para mejorar el proyecto.
Podría haber quedado un poco lejos el recorrido de los peatones para el acceso principal.
Se pierde un poco lo verde dentro de los espacios de las gradas.
En algunos lugares aunque no quedo muy apretado podría separarse los elementos.



CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACÁN"

PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

Área	subárea	actividad	permanencia	mobiliario	m2	vinculos
1. Área Administrativa.						
	1.1 Oficina del Director.	dirigir y vigilar las actividades del centro deportivo	6 hrs	escritorio, silla, baño, sillones	40	recepción, secretaria, oficinas y sala de juntas
	1.2 Recepción.	atención al usuario	4 hrs.	escritorio, sillas y estante	12	secretarías y baños
	1.3 Secretaría	apoyar en actividades a director	4 hrs.	escritorio y estante	16	oficinas, dirección y sanitarios
	1.4 Oficinas	revisar las actividades del deportivo y usuarios	6 hrs	escritorio, silla, estante y sillón	15	dirección, sala de juntas, sanitarios y secretarías
	1.5 Sala de juntas	realizar reuniones para tratar asuntos del centro	indefinido	mesa, sillas y estante	36	dirección y oficinas
	1.6 Sanitarios Homres y mujeres	actividad fisiológica	unos minutos	mingitorios, w.c, lavabos	15	oficinas y secretarías
	1.7 Bodega	guardado de archivos	unos minutos	tarja	20	area de servicio
2. Canchas de futbol						
	2.1. Futbol soccer (2)	practicar este deporte	90 minutos	porterias	650	futbol rápido y atletismo
	2.2. Futbol rápido(4)	practicar este deporte	1 hr.	porterias	540	soccer y atletismo
	2.3 Pista de Atletismo	practicar este deporte	indefinido	-	800	soccery rápido
3. Canchas de Basquetbol						
		practicar este deporte	1 hr.	tableros	608	baños y vestidores
4. Alberca						
		practicar este deporte	1 hr.	-	875	baños, vestidores y bodega
	4.1 Baños y vestidores	realizar actividad fisionómica	30 minutos	w.c, mingitorios, lavabos, bancas, lockers	150	alberca y bodega
	4.2 Bodega	guardado del equipo utilizado para este deporte	indefinido	tarja	20	alberca y baños y vestidores
5. Canchas de voleibol						
		practicar este deporte	1 hr.	red	162	baños y vestidores
6. Cancha de Frontón						
		practicar este deporte	indefinido	-	312	baños y vestidores
7. Cancha de Basquetbol (techada)						
		utilizar diferentes aparatos para este ejercicio	1 o 2 hrs.	aparatos	1200	área de karate, aerobics y baños y vestidores
	7.1 Área de karate	practicar este deporte	1 hr.	-	300	aerobics, gimnasio y baños y vestidores
	7.2 aerobics	practicar este deporte	1 hr.	-	300	karate, gimnasio y baños y vestidores
8. cafeteria						
		area de esparcimiento y descanso	20 minutos	mesas, sillas y cocina	400	centrica a todo el centro deportivo
10. Servicios Generales.						
	10.1 enfermería	auxiliar a los heridos	indefinido	botiquin, consultorio, sillas y sofa	25	cerca de alas áreas de los deportes
	10.2 Bodega general.	guardado de utensilios para el mantenimiento del centro	-	tarja	25	todo el centro
	10.3 Baños y vestidores generales	bañarse y vestirse despues de practicar el deporte	indefinido	w.c, mingitorios, lavabos, bancas, lockers	25	centrico a todo
	10.4 Estacionamiento (2)	alojar automoviles	1 o 2 horas	cajones 112	25	accesible al deportivo

No.	Componentes espaciales	No. Unid.	Hab.	m2	m3	Relaciones	Observaciones
Espacios Fisonómicos							
1	Canchas de Futbol	3	22	650	-	2, 3, 4, 5, 17, 1	Para aprovechar mejor los espacios se sugiere utilizar la mitad de una cancha normal para los partidos de los niños; tendrá zona de gradas .
2	Canchas de Futbol Rápido	4	16	540	-	1, 3, 4, 5, 17, 18, 21, 25.	Tendrá espacio de gradas, su ubicación ideal está junto con las canchas de futbol. Además deberá tener orientación norte-sur.
3	Canchas de Basquetbol	4	10	608	-	1, 2, 4, 5, 17, 18, 21, 25.	Deberán contar con gradas, su orientación será norte-sur, estará cerca de los vestidores generales. Compartirá el espacio con las canchas de voleibol, para aprovechar mejor los espacios.
4	Canchas de Frónton	4	2 mín.	312	-	1, 2, 3, 5, 17, 18, 21, 25.	Las gradas se colocarán fuera del espacio de la cancha, se sugiere contar con puerta para el acceso hacia la cancha .
5	Canchas de Voleibol	4	6	162	-	1, 2, 3, 4, 17, 18, 21, 25.	Se colocarán en un lugar específico o bien, compartiendo espacios con las canchas de basquetbol, de acuerdo al espacio del terreno.
6	Cancha de Basquetbol y Voleibol (techada)	1	-	1200	3000	7, 8, 10, 12, 15, 16.	Además de compartir espacio con la cancha de basquetbol contendrá gradas y tendrá acceso directo a los vestidores.
7	Alberca (Techada)	1	-	875	2000	6, 8, 10, 12, 15, 16.	Deberá tener acceso directo a los vestidores y regaderas. Estará directamente relacionado con el servicio médico, por si surgiera algún accidente.
8	Karate (no tendrá espacio específico)	1	-	300	875	6, 7, 10,	Integrado al núcleo de espacios a cubierto, en un lugar bien definido, contando con una bodega, suficiente para las necesidades. Compartirá los sanitarios con los demás espacios, los vestidores no los requiere pues los usuarios por lo regular ya llegan vestidos.



CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACÁN"

PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

Espacios Complementarios							
9	Salón de Usos Múltiples (no existe un lugar definido como tal)	1	30	1200	1000	6, 7, 8,	Se destinará para aerobics, además de poder realizar eventos fuera del deportivo para obtener recursos para el centro. Su ubicación será cercana al acceso principal para que los usuarios de este no interfieran con las demás actividades del centro deportivo.
10	Administración	1	-	225	1400	11, 23.	Se ubicará en el edificio principal. Tiene que albergar al administrador general y a todos los encargados de los distintos deportes dentro del centro.
11	Información	1	2	100		10, 12	Estará en un lugar estrategico para que al usuario le sea más comodo y funcional.
12	Control		-	6	10.5	6, 7, 15, 16, 23.	Tendrán que existir varios controles, al acceso, en la alberca y vestidores, en las áreas al descubierto y en el estacionamiento.
13	Juegos Infantiles	1	-	100	-	25, 17, 18.	Será un espacio agradable, con áreas jardinadas pero aislado o no tan cerca de los lugares que puedan lastimarse con algunos de los demás deportes.
14	Servicios Médicos	1	3	25	210	6, 7.	También tiene que tener acceso directo a ala alberca por si surge algun accidente.



CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACÁN"

PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

16	Regaderas y Vestidores Alberca de Mujeres	1	-	75	840	6, 7,	Estarán en el núcleo de las instalaciones, también compartirán con los usuarios del gimnasio.
17	Sanitarios y Vestidores Generales Hombres	2	-	12.5	280	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,	Se colocarán en un punto centrico para todos los deportes al aire libre con el mismo recorrido para comodidad del usuario.
18	Sanitarios y Vestidores Generales Mujeres	2	-	12.5	280	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,	Con las mismas condiciones a los de los hombres, teniendo buena ventilación e iluminación.
19	Bodega y Almacen General	1		25	70	20, 21, 22, 2	Contendrá todas las herramientas para el mantenimiento de las instalaciones del centro.
20	Cuarto de Caldera (alberca)	1	1 ó 2	120	420	7, 15, 16	Se ubicará junto a la alberca, pues ese es el mejor lugar, como funcionamiento .
21	Tienda (3)	3	1 ó 2	12	42	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13,	Este espacio podrá ampliarse ya que tiene la posibilidad de tener cierto control para el centro así como obtener recursos para el mantenimiento del centro , posible ubicación estrategica.
22	Área de Basura	1	-	12	-	19, 24	Se ubicará dentro del patio de servicios , ya que debe existir está área , el habitador del centro deportivo no tiene porque tener contacto con la basura.



CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACÁN"

P
R
O
G
R
A
M
A

D
E

R
E
Q
U
E
R
I
M
I
E
N
T
O
S

Espacios Distributivos							
23	Estacionamiento (112 cajones)	cajón	-	5148	-	26, 27.	Se destinará un espacio bien definido y que no obstruya el acceso principal del centro deportivo.
24	Patio de Servicios	1	-		-	19, 22, 27.	Aislado pero integrado al centro con acceso especial y funcional , junto con el área de basura propuesto.
25	Áreas Verdes	-	-		-	1, 2, 3, 4, 5,	Tienen que ser las mayores posibles pues hará mas agradable la estancia al usuario.
26	Vestíbulos Interiores	-	-		-	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 14, 16, 17, 18,	Serán lo suficiente amplios para que no exista bloqueo u aglomeración de usuarios en las horas de mayor cantidad de usuarios.
27	Vestíbulos Exteriores	-	-		-	1, 2, 3, 4, 5,	Estarán amplios para la distribución de los usuarios y contener áreas verdes.

PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

Resumen de requerimientos

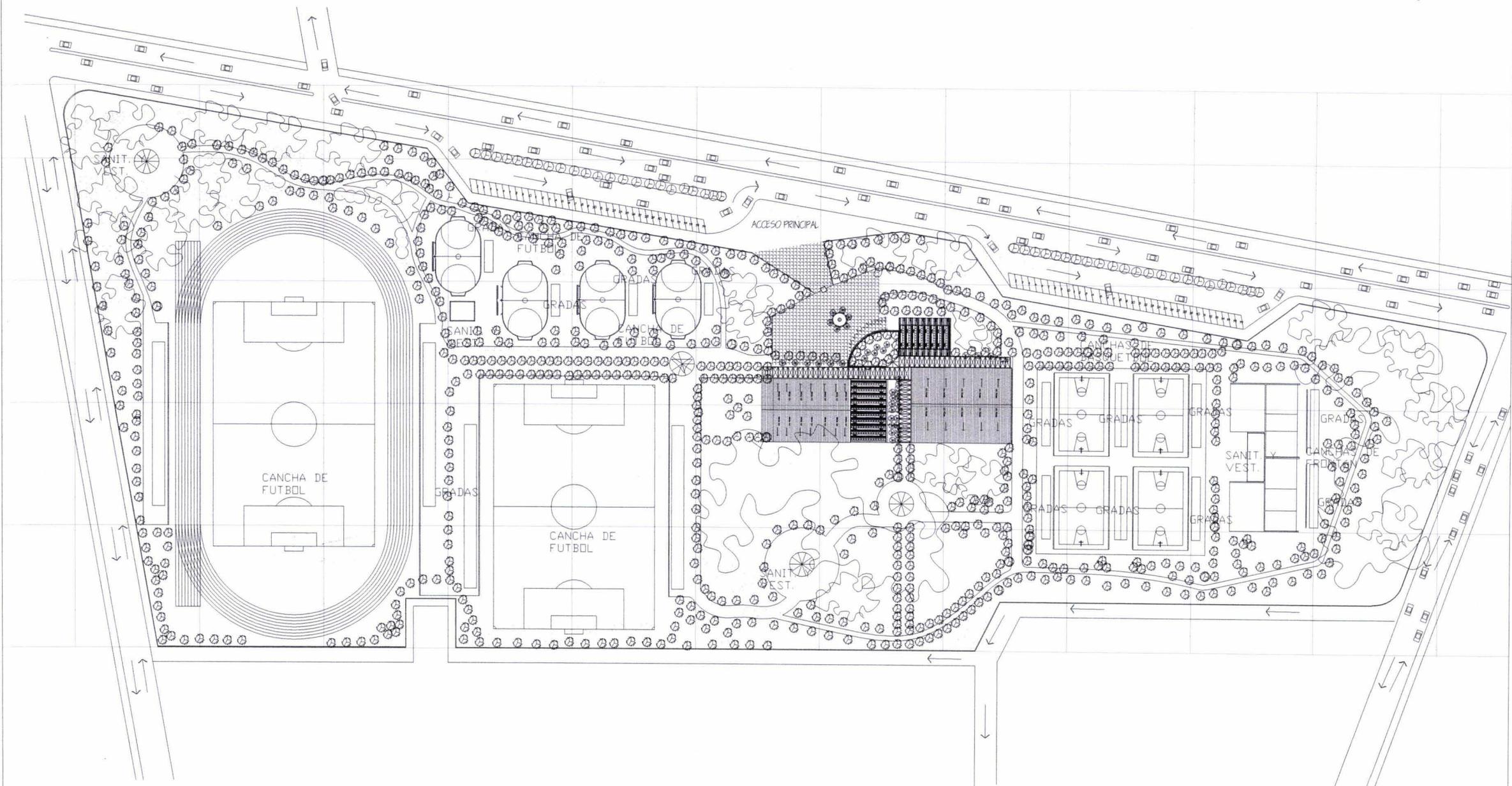
	m2	niveles	altura	cantidad	total m2
1. Área Administrativa.					
1.1 Oficina del Director.	40.00	1	3	1	40.00
1.2 Recepción.	12.00	1	3	1	12.00
1.3 Secretaría	16.00	1	3	2	32.00
1.4 Oficinas	15.00	1	3	5	75.00
1.5 Sala de juntas	36.00	1	3	1	36.00
1.6 Sanitarios Hombres y mujeres	15.00	1	2.5	2	30.00
					225.00
2. Canchas de futbol					
2.1. Futbol soccer	650.00	-	0	1	13000
2.2. Futbol rápido	540.00	-	0	2	2304.00
2.3 Pista de Atletismo	800.00	-	0	1	800.00
					16104
4. Alberca	875.00	-	5.00	1	875.00
4.1 Baños y vestidores	150.00	-	3.00	2	300.00
					1175.00
5. Canchas de voleibol	162.00	-	15.00	4	648.00
					648.00
6. Cancha de Frontón	312.00	-	15.00	4	1248.00
					1248.00
7. Salón de usos múltiples.		-			1200.00
7.1 Cancha de Basquetbol	1200.00	-	5.00	1	1200.00
7.2 Área de karate	300.00	-	7.00	1	300.00
7.3 aerobics	300.00		4	1	300.00
8. Servicios Generales					
8.1 Cafetería	400.00	1	3.00	1	400.00
8.1 enfermería	25.00	1	2.80	1	25.00
8.2 Bodega general.	25.00	-	3.00	1	25.00
8.3 Baños generales	12.50	-	2.80	2	25.00
8.4 Estacionamiento (2)	25.00	-	-	112 cajones	5148.00
TOTAL	6450.50	-	-	-	27700.00



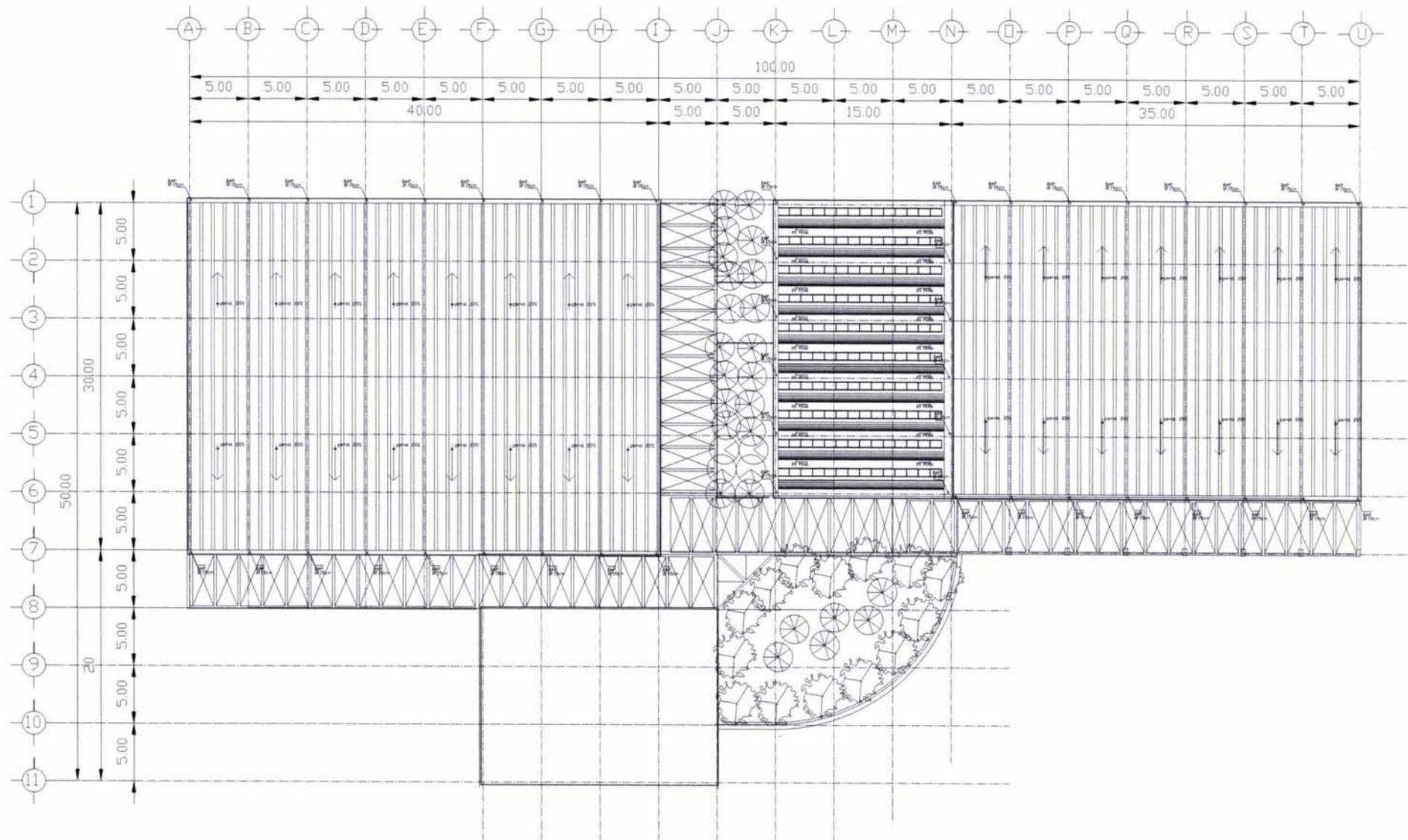
P
R
O
Y
E
C
T
O

A
R
Q
U
I
T
E
C
T
O
N
I
C
O

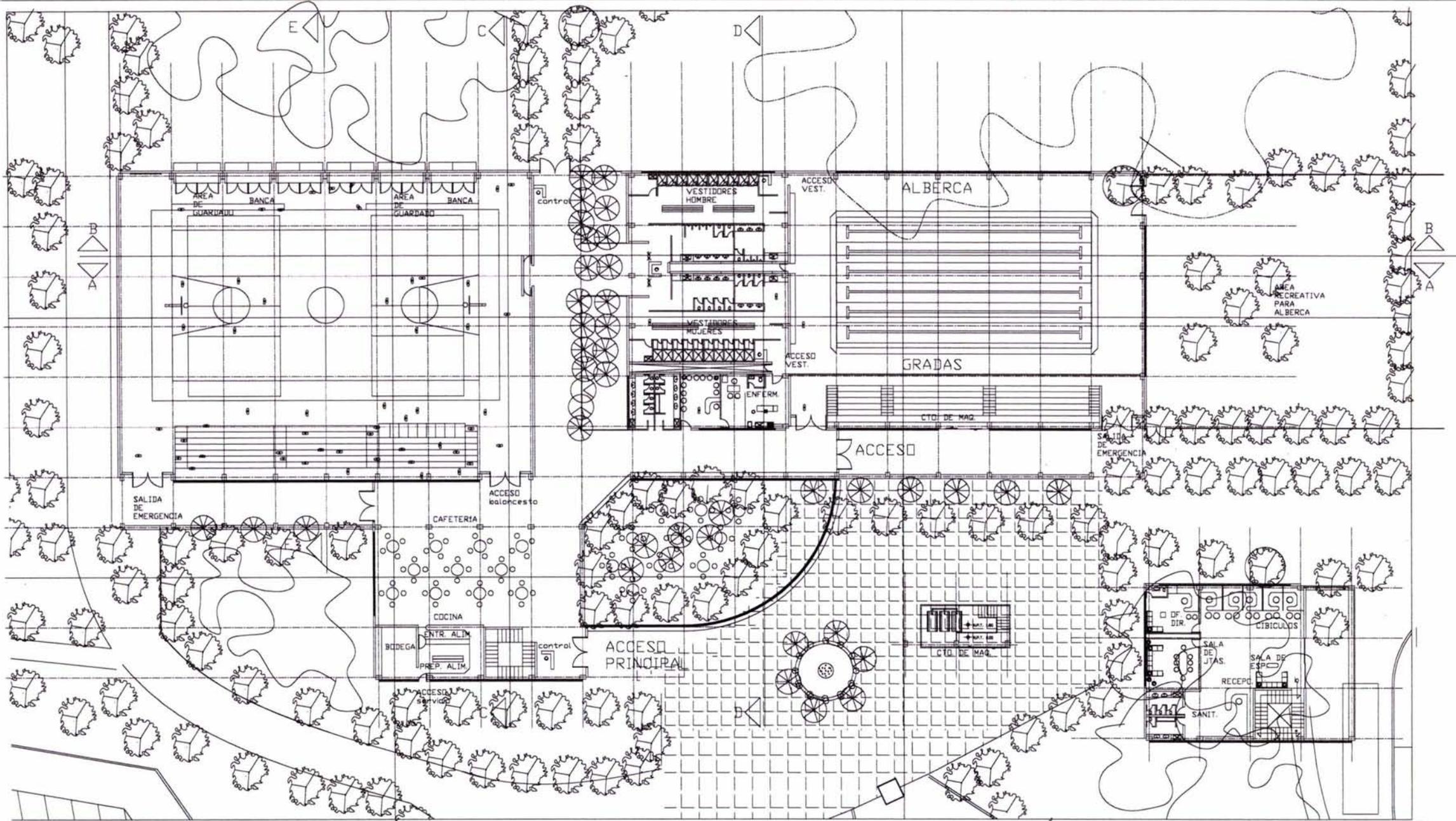
- A-01 PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
- A-02 PLANTA ARQUITECTÓNICA EDIFICIO PRINCIPAL
- A-03, 04 CORTES ARQUITECTÓNICOS
- A-06 FACHADAS PRINCIPALES
- A-07 FACHADAS POSTERIORES
- CON-01 PLANTA ESTRUCTURAL TECHOS
- CON-02 PLANTA DE CIMENTACIÓN
- CON-03 DETALLES DE CIMENTACIÓN
- CON-04 DETALLES DE COLUMNAS Y MUROS
- EST-01 PLANTA ESTRUCTURAL
- EST-02 DETALLES DE ESTRUCTURA
- CT-01 CORTES POR FACHADA
- INST-01 INSTALACIONES DE ALBERCA
- INST-02, 03 DETALLES DE ALBERCA



<p>ORIENTACION:  ESCALA: 1:50 COTAS: Mts. FECHA: 09/12/03</p>	<p>PLANO NO: A-01</p>	<p>PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA CONJUNTO ESCALA GRAFICA </p>	<p>CONJUNTO: PLANTA DE CONJUNTO "INSTALACIONES DEPORTIVAS" PROYECTO: CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACAN" UBICACION: AV.NETZAHUALCOYOTL COL. STA. MA. NATIVITAS CHIMALHUACAN EDO. DE MEX.</p>	<p>FACULTAD: ARQUITECTURA ASIGNATURA: TESIS PROFESIONAL ASESORES: ARO RAMON TORRES MARTINEZ ING.ALEJANDRO SOLANO VEGA ALUMNO: LEDESMA PERALTA EDITH</p>	<p>OBSERVACIONES: ANOTACIONES</p>	 
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



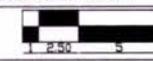
ORIENTACION:  ESCALA: 1:50 COTAS: Mts. FECHA: NOV. 2004	PLANO NO: <h1>A-02</h1>	PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA AZOTEA ESCALA GRAFICA: 	CONJUNTO: EDIFICIO PRINCIPAL "INSTALACIONES DEPORTIVAS" PROYECTO: CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACAN" UBICACION: AV. NETZAHUALCOYOTL COL. STA. MA. NATIVITAS CHIMALHUACAN EDO. DE MEX.	FACULTAD: ARQUITECTURA ASESORES: ARQ. RAMON TORRES MARTINEZ ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA ARQ. DLGA. PALACIOS LIMON ALUMNO: LEDESMA PERALTA EDITH	OBSERVACIONES: MODIFICACIONES	 



ORIENTACIÓN:  PLANO NO: **A-03**

ESCALA: 1:50
 COTAS: Mts.
 FECHA: NOV. 2004

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA CON ACCESO A DIF. AREAS

ESCALA GRAFICA: 

CONJUNTO: EDIFICIO PRINCIPAL "INSTALACIONES DEPORTIVAS"

PROYECTO: CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACÁN"

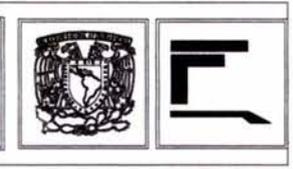
UBICACIÓN: AV. NETZAHUALCOYOTL COL. STA. MA. NATIVITAS CHIMALHUACÁN EDO. DE MEX.

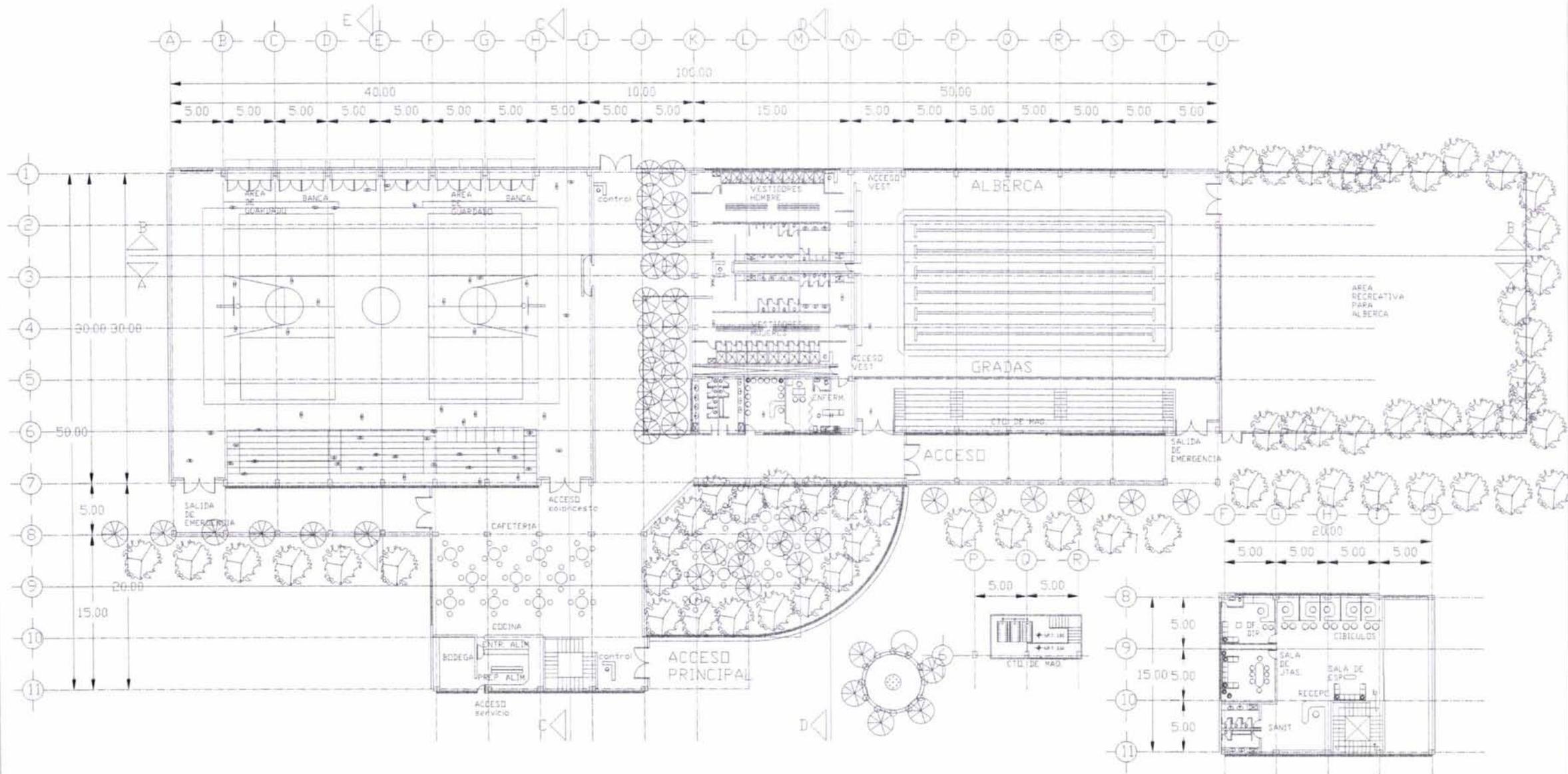
FACULTAD: ARQUITECTURA

ASESORES: ARQ. RAMÓN TORRES MARTÍNEZ
 ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA
 ARQ. OLGA PALACIOS LIMÓN

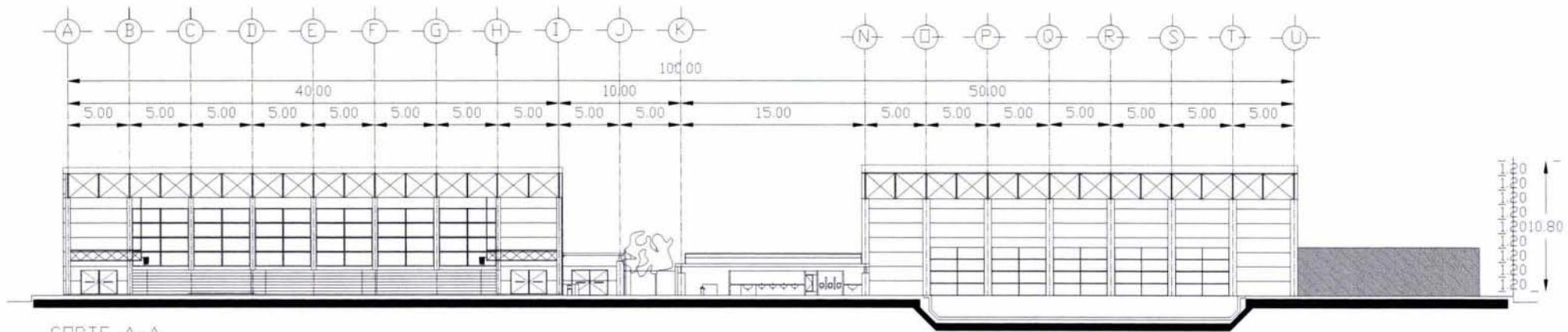
ALUMNO: LEDESMA PERALTA EDITH

OBSERVACIONES:
 ANOTACIONES

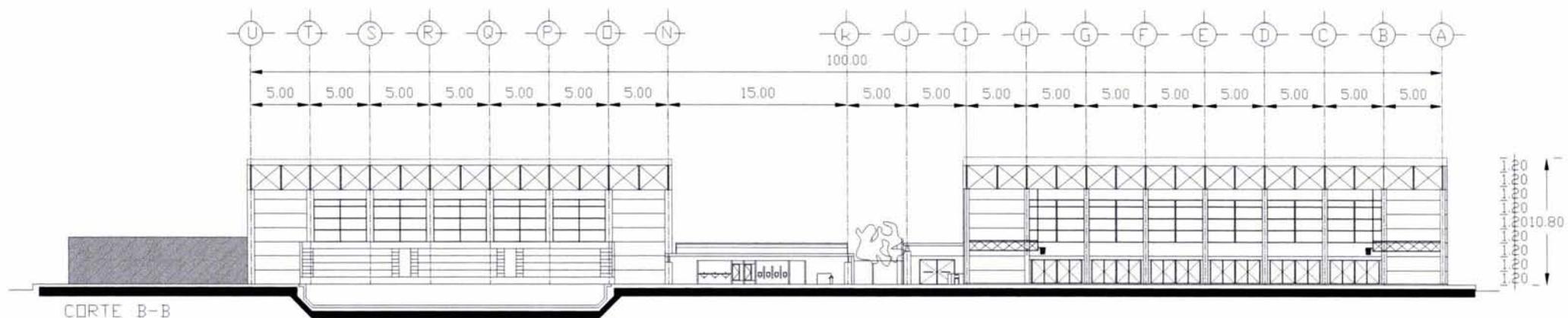




<p>ORIGENACION: PLANO NO.</p> <p>A-03</p> <p>ESCALA: 1:50</p> <p>FECHA: 11/2004</p>	<p>TITULO: PLANTA ARQUITECTONICA</p> <p>ESCALA GRAFICA: 1:250</p>	<p>CONJUNTO: EDIFICIO PRINCIPAL "INSTALACIONES DEPORTIVAS"</p> <p>PROYECTO: CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACAN"</p> <p>UBICACION: AV. NETZAHUALCOYOTL COL. STA. MA. NATIVITAS CHIMALHUACAN EDO. DE MEX.</p>	<p>PROYECTO: ARQUITECTURA</p> <p>PROYECTOS: ARQ. RAMON TORRES MARTINEZ, ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA, ARQ. OLGA PALACIOS LIMON</p> <p>ALUMNO: LEDESMA PERALTA EDITH</p>	<p>REFERENCIAS: ANEXOS</p>	 
--------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



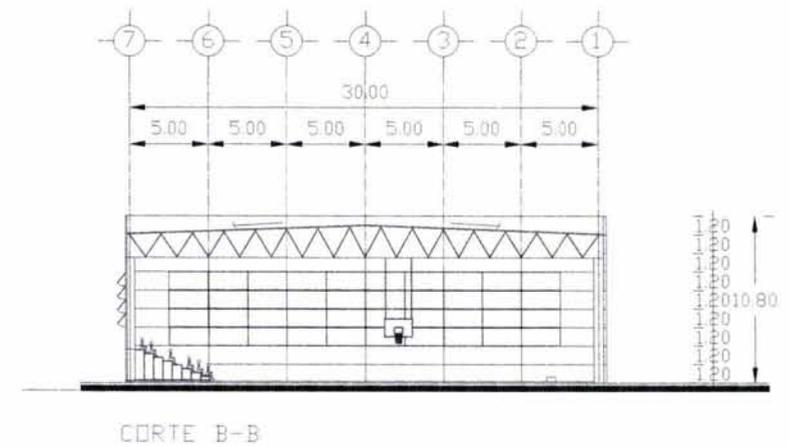
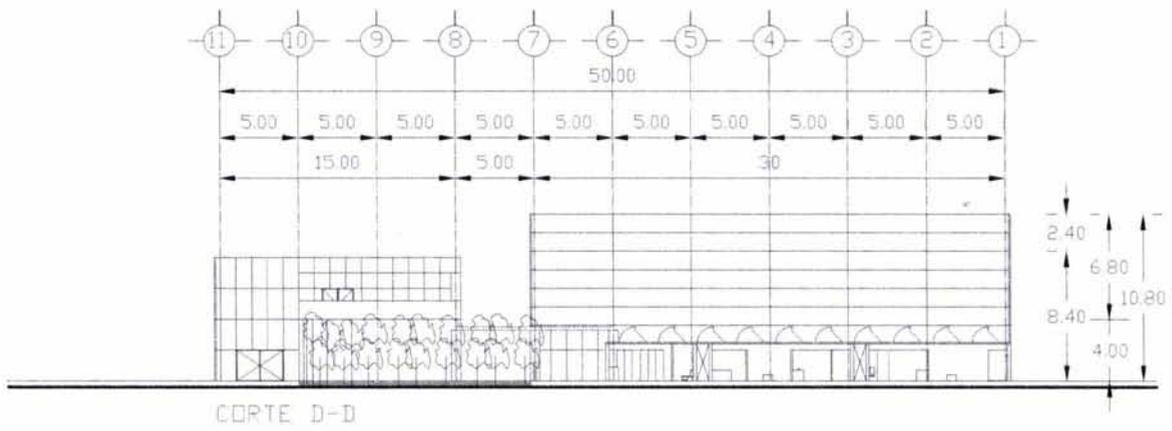
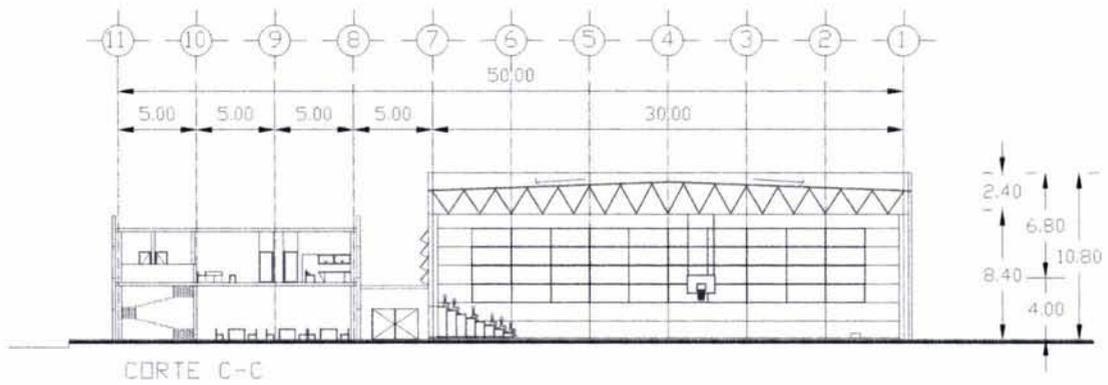
CORTE A-A



CORTE B-B

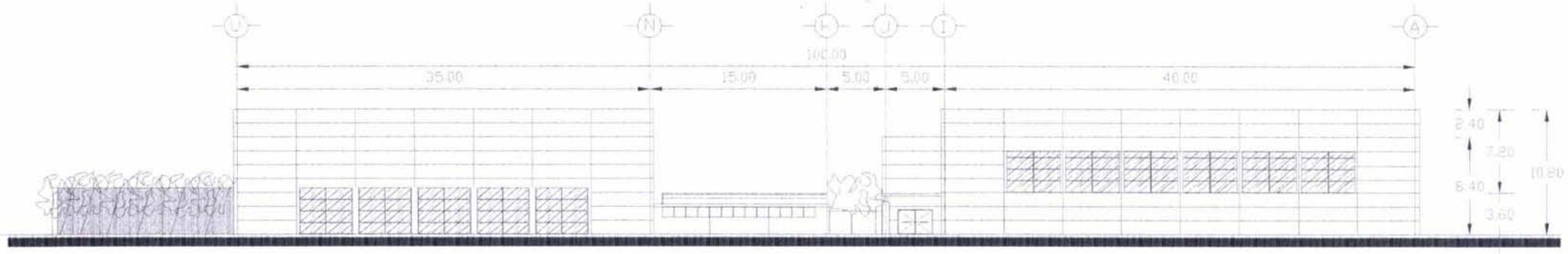
CORTES

<p>ORIENTACION: </p> <p>PLANO NO: A-04</p> <p>ESCALA: 1:50</p> <p>COTAS: Mts.</p> <p>FECHA: NOV. 2004</p>	<p>PLANO: CORTES ARQUITECTONICOS</p> <p>ESCALA GRAFICA: </p>	<p>CONJUNTO: EDIFICIO PRINCIPAL "INSTALACIONES DEPORTIVAS"</p> <p>PROYECTO: CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACAN"</p> <p>UBICACION: AV. NETZAHUALCOYOTL COL. STA. MA. NATIVITAS CHIMALHUACAN EDO. DE MEX.</p>	<p>FACULTAD: ARQUITECTURA</p> <p>ASESORES: ARQ. RAMON TORRES MARTINEZ ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA ARQ. OLGA PALACIOS LIMON</p> <p>ALINADO: LEDESMA PERALTA EDITH</p>	<p>OBSERVACIONES: ANOTACIONES</p>	 
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

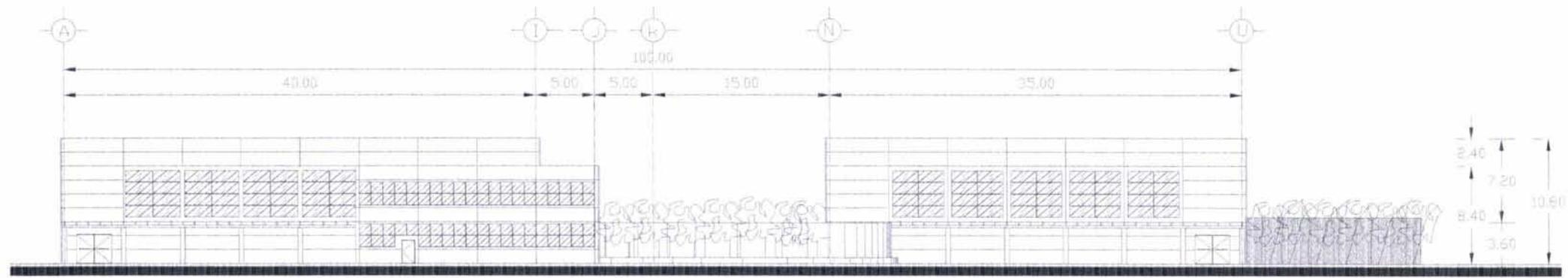


CORTES

<p>ORIENTACION</p>  <p>PLANO NO. A-05</p> <p>ESCALA: 1:50</p> <p>UNIDAD: Mts.</p> <p>FECHA: NOV. 2004</p>	<p>PLANO: CORTES ARQUITECTONICOS</p> <p>ESCALA GRAFICA</p> 	<p>TITULO: EDIFICIO PRINCIPAL "INSTALACIONES DEPORTIVAS"</p> <p>PROYECTO: CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACAN"</p> <p>UBICACION: AV. NETZAHUALCOYOTL COL. STA. MA. NATIVITAS CHIMALHUACAN EDO. DE MEX.</p>	<p>FACULTAD: ARQUITECTURA</p> <p>ASESORES: ARQ. RAMON TORRES MARTINEZ ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA ARQ. OLGA PALACIOS LIMON</p> <p>ALUMNO: LEDESMA PERALTA EDITH</p>	<p>OBSERVACIONES ANOTACIONES</p>	 
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



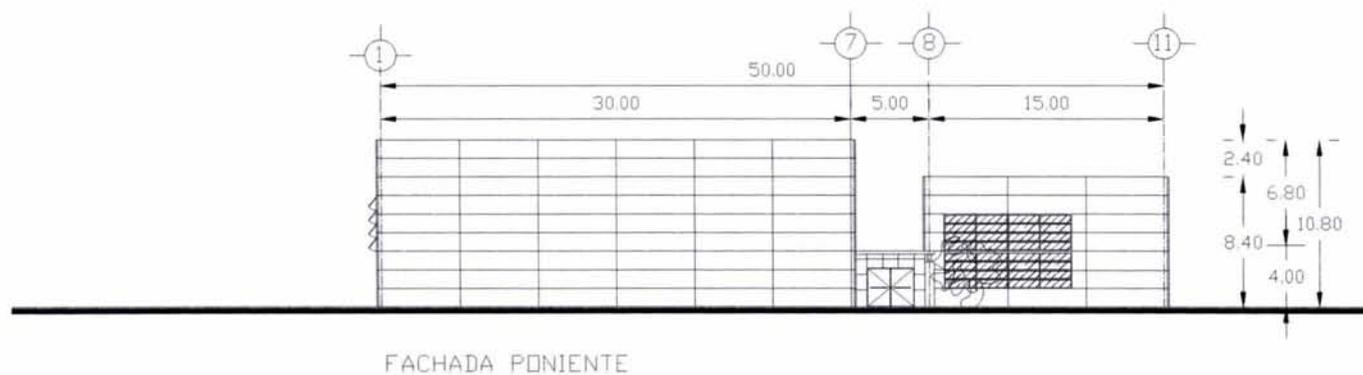
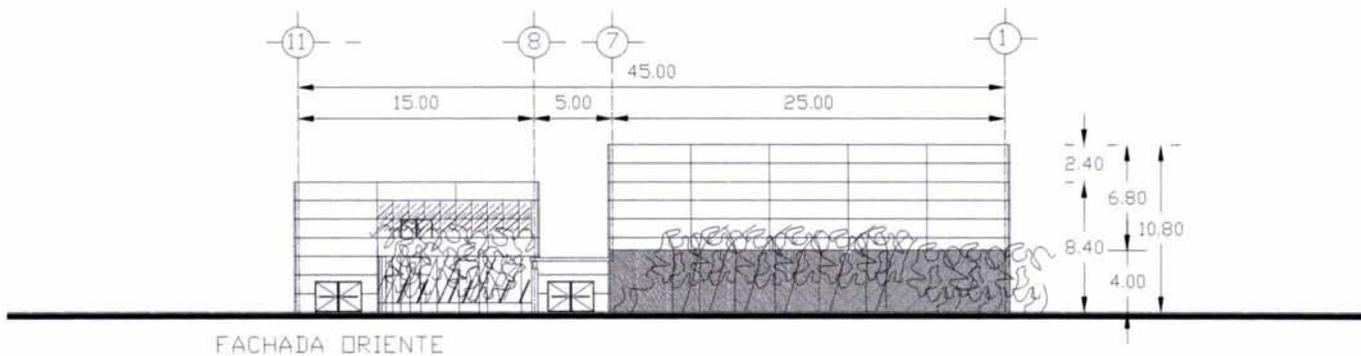
FACHADA SUR



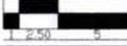
FACHADA NORTE

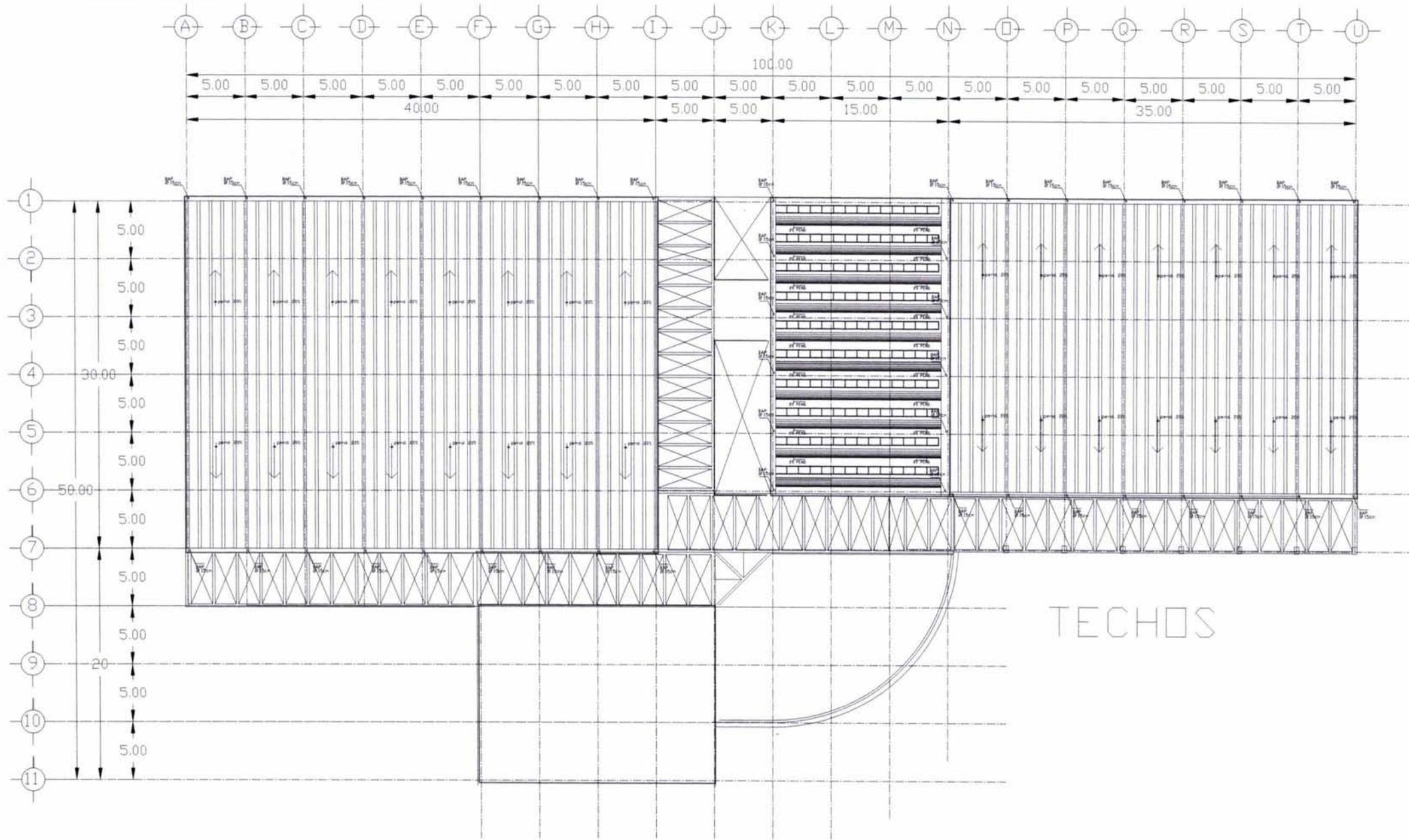
FACHADAS

<p>UNIFICACION: PLANO NO. A-06</p> <p>ESCALA: 1:50</p> <p>FECHA: MES: AÑO: 2004</p>	<p>TITULO: FACHADAS ARQUITECTONICAS</p> <p>ESCALA GRAFICA: 1:250</p>	<p>PROYECTO: EDIFICIO PRINCIPAL "INSTALACIONES DEPORTIVAS"</p> <p>UBICACION: CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACAN"</p> <p>SECCION: AV. NETZAHUALCOYOTL COL. STA. MA. NATIVITAS CHIMALHUACAN EDO. DE MEX.</p>	<p>PROFESION: ARQUITECTURA</p> <p>ASISTENTE: ARO. RAMON TORRES MARTINEZ ING. ALEJANDRO SELANO VEGA ARO. OLGA PAUCIOS LIMON</p> <p>ELABORADO: LEDESMA PERALTA EDITH</p>	<p>REVISIONES:</p> <p>DESCRIPCION DE LAS REVISIONES:</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	--

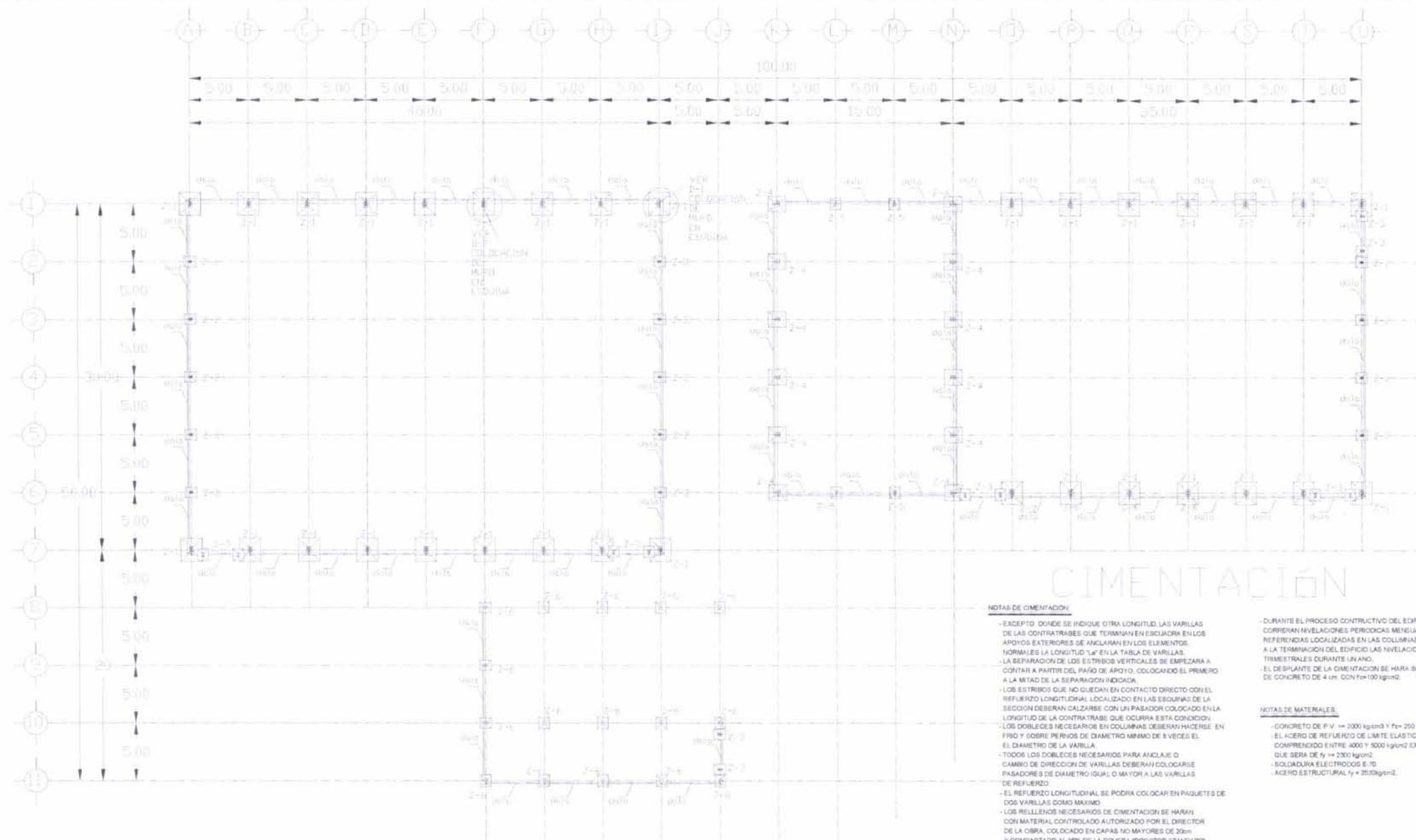


FACHADAS

<p>ORIENTACION: </p> <p>PLANO NO: A-07</p> <p>ESCALA: 1:50</p> <p>EDIFICIO: Mts.</p> <p>FECHA: NOV. 2004</p>	<p>PLANO: FACHADAS ARQUITECTONICAS</p> <p>ESCALA GRAFICA: </p>	<p>CONJUNTO: EDIFICIO PRINCIPAL "INSTALACIONES DEPORTIVAS"</p> <p>PROYECTO: CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACAN"</p> <p>UBICACION: AV. NETZAHUALCOYOTL COL. STA. MA. NATIVITAS CHIMALHUACAN EDO. DE MEX.</p>	<p>FACULTAD: ARQUITECTURA</p> <p>ASESORES: ARO. RAMON TORRES MARTINEZ ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA ARO. OLGA PALACIOS LIMON</p> <p>ALIADO: LEDESMA PERALTA EDITH</p>	<p>OBSERVACIONES: ANOTACIONES:</p>	 
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<p>ORIENTACION</p>  <p>ESCALA: 1:50</p> <p>COTAS: Mts.</p> <p>FECH: NOV. 2004</p>	<p>PLANO NO:</p> <h1>CON-01</h1>	<p>PLANO: PLANTA ESTRUCTURAL TECHOS</p> <p>ESCALA GRAFICA:</p> 	<p>CONJUNTO: EDIFICIO PRINCIPAL "INSTALACIONES DEPORTIVAS"</p> <p>PROYECTO: CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACAN"</p> <p>UBICACION: AV. NETZAHUALCOYOTL COL. STA. MA. NATIVITAS CHIMALHUACAN EDO. DE MEX.</p>	<p>FACULTAD: ARQUITECTURA</p> <p>ASESORES: ARQ. RAMON TORRES MARTINEZ ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA ARQ. OLGA PALACIOS LIMON</p> <p>ALABADO: LEDESMA PERALTA EDITH</p>	<p>OBSERVACIONES:</p> <p>ANOTACIONES:</p>	 
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



CIMENTACIÓN

NOTAS DE CIMENTACIÓN

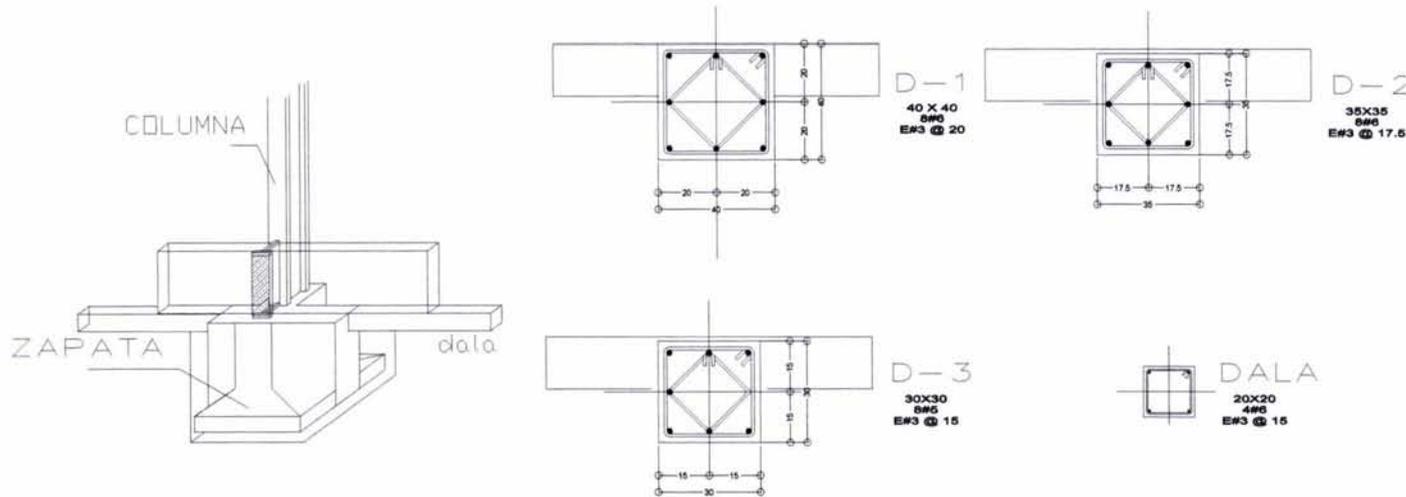
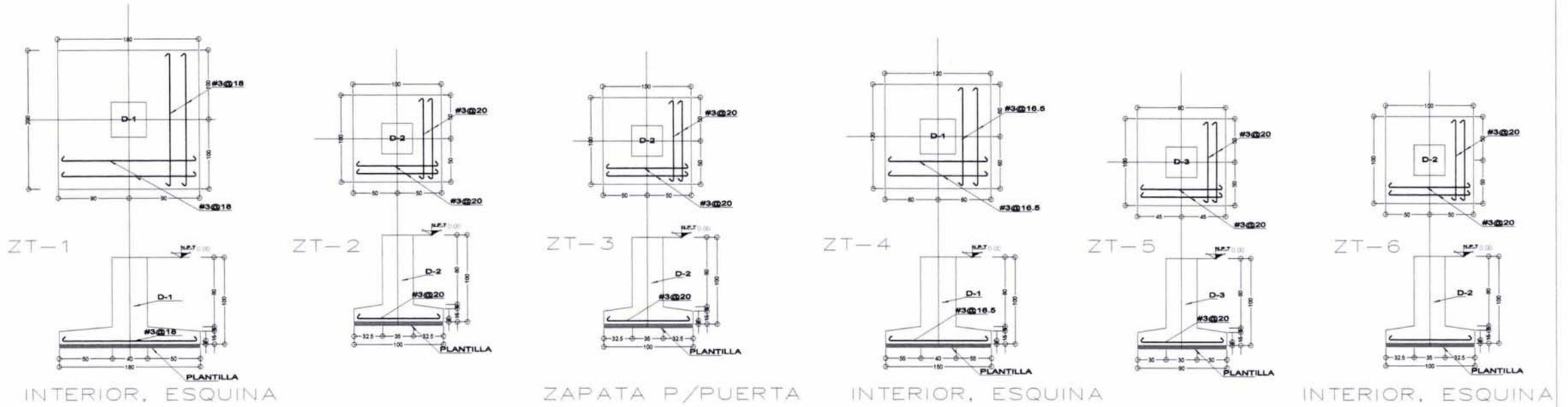
- EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA LONGITUD, LAS VARILLAS DE LAS CONTRATRAES QUE TERMINAN EN ESCUADRA EN LOS APOYOS EXTERIORES SE ANCLARÁN EN LOS ELEMENTOS NORMALES LA LONGITUD "L_a" EN LA TABLA DE VARILLAS.
- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS VERTICALES SE EMPEZARÁ A CONTAR A PARTIR DEL PAÑO DE APOYO, COLOCANDO EL PRIMERO A LA MITAD DE LA SEPARACIÓN INDICADA.
- LOS ESTRIBOS QUE NO QUEDAN EN CONTACTO DIRECTO CON EL REFUERZO LONGITUDINAL LOCALIZADO EN LAS ESQUINAS DE LA SECCIÓN DEBERÁN CALZARSE CON UN PASADOR COLOCADO EN LA LONGITUD DE LA CONTRATRAE QUE OCURRA ESTA CONDICIÓN.
- LOS DOBLES NECESARIOS EN COLUMNAS DEBERÁN HACERSE EN FRÍO Y SOBRE PERNOS DE DIÁMETRO MÍNIMO DE 8 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA.
- TODOS LOS DOBLES NECESARIOS PARA ANCLAR O CAMBIO DE DIRECCIÓN DE VARILLAS DEBERÁN COLOCARSE PASADORES DE DIÁMETRO IGUAL O MAYOR A LAS VARILLAS DE REFUERZO.
- EL REFUERZO LONGITUDINAL SE PODRÁ COLOCAR EN PAQUETES DE DOS VARILLAS COMO MÁXIMO.
- LOS RELLENOS NECESARIOS DE CIMENTACIÓN SE HARÁN CON MATERIAL CONTROLADO AUTORIZADO POR EL DIRECTOR DE LA OBRA, COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20cm Y COMPACTADO AL 98% DE LA PRUEBA "PROCTOR STANDARD".

DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO DEL EDIFICIO SE CORRERÁN NIVELACIONES PERIÓDICAS MENSUALES SOBRE REFERENCIAS LOCALIZADAS EN LAS COLUMNAS. POSTERIORMENTE A LA TERMINACIÓN DEL EDIFICIO LAS NIVELACIONES SERÁN TRIMESTRALES DURANTE UN AÑO.
EL DESPLAZTE DE LA CIMENTACIÓN SE HARÁ SOBRE UNA PASTILLA DE CONCRETO DE 4 cm. CON F_{ck} 100 kg/cm².

NOTAS DE MATERIALES

- CONCRETO DE P.V. f_{ck} = 2000 kg/cm² y f_{td} = 250 kg/cm².
- EL ACERO DE REFUERZO DE LÍMITE ELÁSTICO F_y COMPROMETIDO ENTRE 4000 Y 5000 kg/cm² EXCEPTO EL #2 QUE SERÁ DE f_y = 2900 kg/cm².
- SOLDADURA ELECTRODOS E-70.
- ACERO ESTRUCTURAL f_y = 2530 kg/cm².

<p>CON-02</p>	<p>PLANTA CIMENTACIÓN</p>	<p>EDIFICIO PRINCIPAL "MOLINEROS DEFRINOS"</p> <p>PROYECTO: CENTRO RECREATIVO POPULAR "CHIMELHACAN"</p> <p>UBICACIÓN: MANIZHALLAZHOS, VCL. 57A, MA. HABITANTAS CHIMELHACAN TGO. DE MEX.</p>	<p>ARQUITECTURA</p> <p>JEFE PABLO TORRES MARTINEZ ING. ALVARO SOLANO VEGA ING. OLGA PALACIOS LÓPEZ</p> <p>COORDINADOR: LUISANA FERNANDA TOBI</p>	<p>NOTAS GENERALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - COTACIONES EN CENTÍMETROS Y NIVELES EN METROS. - TODAS LAS COTAS NIVELES Y PAÑOS FUJOS DE LA ESTRUCTURA DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS (ASÍ COMO LOS EJES). - LOS DETALLES ESTRUCTURALES EN LOS QUE SE INDICA EL ARMADO NO ESTÁN A ESCALA. 	<ul style="list-style-type: none"> - NO SE DEBERÁ TRASLAPAR NI SOLDAR MÁS DEL 50% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN. - LAS VARILLAS DEL #8 Y MENORES DEBERÁN TRASLAPARSE. - LAS VARILLAS #10 Y #12 SE SOLDARÁN A TOPE Y LAS VARILLAS #8 PODRÁN SOLDARSE SEGÚN CONVENGA. - LOS DOBLES NECESARIOS EN COLUMNAS DEBERÁN HACERSE EN FRÍO Y SOBRE PERNOS DE DIÁMETRO MÍNIMO DE 8 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA. 	
---------------	---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



NOTAS DE CIMENTACION:

- EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA LONGITUD, LAS VARILLAS DE LAS CONTRATRABES QUE TERMINAN EN ESCUADRA EN LOS APOYOS EXTERIORES SE ANGLARAN EN LOS ELEMENTOS NORMALES LA LONGITUD "L_d" EN LA TABLA DE VARILLAS.
- LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS VERTICALES SE EMPEZARA A CONTAR A PARTIR DEL PAÑO DE APOYO, COLOCANDO EL PRIMERO A LA MITAD DE LA SEPARACION INDICADA.
- LOS ESTRIBOS QUE NO QUEDAN EN CONTACTO DIRECTO CON EL REFUERZO LONGITUDINAL LOCALIZADO EN LAS ESQUINAS DE LA SECCION DEBERAN CALZARSE CON UN PASADOR COLOCADO EN LA LONGITUD DE LA CONTRATRABE QUE OCURRA ESTA CONDICION.
- EL REFUERZO LONGITUDINAL SE PODRA COLOCAR EN PAQUETES DE DOS VARILLAS COMO MAXIMO.
- LOS RELLENOS NECESARIOS DE CIMENTACION SE HARAN CON MATERIAL CONTROLADO AUTORIZADO POR EL DIRECTOR DE LA OBRA, COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20cm Y COMPACTADO AL 85% DE LA PRUEBA "PROCTOR STANDARD".
- DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO DEL EDIFICIO SE CORRERAN NIVELACIONES PERIODICAS MENSUALES SOBRE REFERENCIAS LOCALIZADAS EN LAS COLUMNAS. POSTERIORMENTE A LA TERMINACION DEL EDIFICIO LAS NIVELACIONES SERAN TRIMESTRALES DURANTE UN AÑO.
- EL DESPLANTE DE LA CIMENTACION SE HARA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE 4 cm, CON F_c=100 kg/cm².
- LOS DOBLES NECESARIOS EN COLUMNAS DEBERAN HACERSE EN FRO Y SOBRE PERNOS DE DIAMETRO MINIMO DE 8 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA.
- TODOS LOS DOBLES NECESARIOS PARA ANCLAJE O CAMBIO DE DIRECCION DE VARILLAS DEBERAN COLOCARSE PASADORES DE DIAMETRO IGUAL O MAYOR A LAS VARILLAS DE REFUERZO.

NOTAS DE MATERIALES:

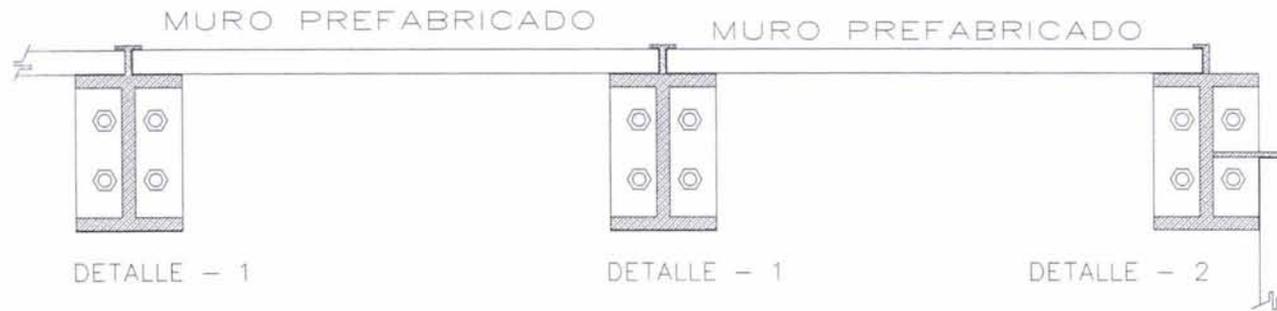
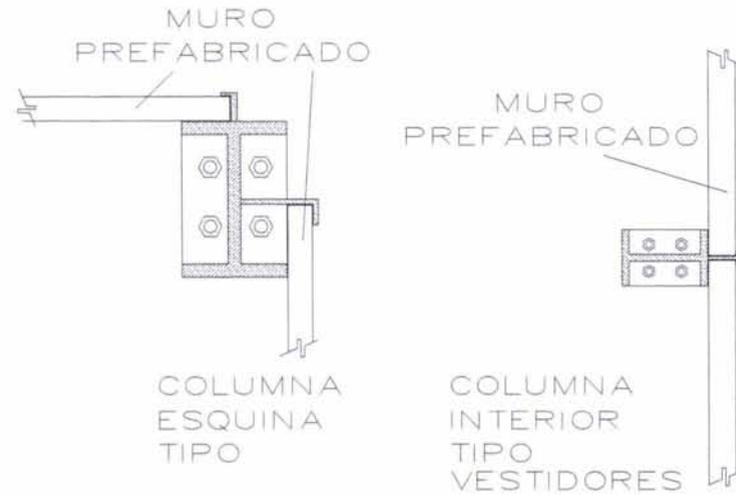
- CONCRETO DE P. V. = 2000 kg/cm³ Y F_c = 250 kg/cm².
- EL ACERO DE REFUERZO DE LIMITE ELASTICO F_y COMPRENDIDO ENTRE 4000 Y 5000 kg/cm² EXCEPTO EL #2 QUE SERA DE f_y = 2300 kg/cm².
- SOLDADURA ELECTRODOS E-70.
- ACERO ESTRUCTURAL f_y = 2530 kg/cm².

NOTAS GENERALES:

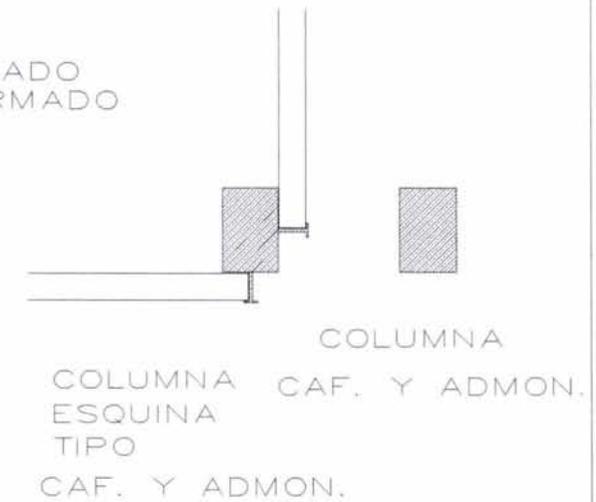
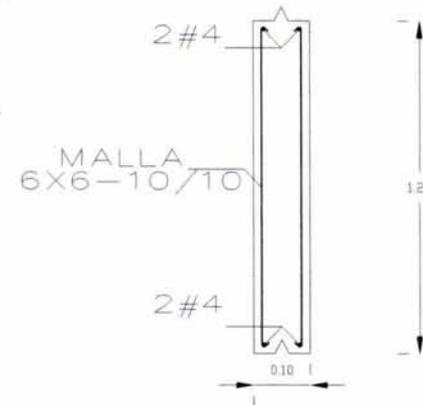
- AOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS.
- TODAS LAS COTAS NIVELES Y PAÑOS FJOS DE LA ESTRUCTURA DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS (ASI COMO LOS EJES).
- LOS DETALLES ESTRUCTURALES EN LOS QUE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA.

- NO SE DEBERA TRASLAPAR NI SOLDAR MAS DEL 50% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCION.
- LAS VARILLAS DEL #6 Y MENORES DEBERAN TRASLAPARSE.
- LAS VARILLAS #10 Y #12 SE SOLDARAN A TOPE Y LAS VARILLAS #8 PODRAN SOLDARSE SEGUN CONVENGA.
- LOS DOBLES NECESARIOS EN COLUMNAS DEBERAN HACERSE EN FRO Y SOBRE PERNOS DE DIAMETRO MINIMO DE 8 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA.

ORIENTACION: PLANO NO: CON-03 ESCALA: 1:50 COTAS: Mts. FECHA: NOV. 2004	PLANO: DETALLES DE CIMENTACION ESCALA GRFICA: 	EDIFICIO: EDIFICIO PRINCIPAL "INSTALACIONES DEPORTIVAS" PROYECTO: CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACAN" UBICACION: AV. NETZAHUALCOYOTL COL. STA. MA. NATIVITAS CHIMALHUACAN EDO. DE MEX.	FACULTAD: ARQUITECTURA ASISTENTE: ARQ. RAMON TORRES MARTINEZ ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA ARQ. OLGA PALACIOS LIMON ALUMNO: LEDESMA PERALTA EDITH	OBSERVACIONES: NOTAS GENERALES: - AOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS. - TODAS LAS COTAS NIVELES Y PAÑOS FJOS DE LA ESTRUCTURA DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS (ASI COMO LOS EJES). - LOS DETALLES ESTRUCTURALES EN LOS QUE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA.	- NO SE DEBERA TRASLAPAR NI SOLDAR MAS DEL 50% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCION. - LAS VARILLAS DEL #6 Y MENORES DEBERAN TRASLAPARSE. - LAS VARILLAS #10 Y #12 SE SOLDARAN A TOPE Y LAS VARILLAS #8 PODRAN SOLDARSE SEGUN CONVENGA. - LOS DOBLES NECESARIOS EN COLUMNAS DEBERAN HACERSE EN FRO Y SOBRE PERNOS DE DIAMETRO MINIMO DE 8 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA.	
---------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



MURO PREFABRICADO DE CONCRETO ARMADO



DETALLE DE ANCLAJE DE MURO EN ESQUINA Y NORMAL

NOTAS DE MATERIALES

- Acero de refuerzo de límite elástico f_y comprendido entre 4000 y 5000 kg/cm^2 , excepto la del #2 que será de $f_y > 2300 \text{ kg}/\text{cm}^2$.
- Acero estructural A-36; $f_y=2530 \text{ kg}/\text{cm}^2$
- Electrodo para soldadura E-70, en acero estructural E-7024 para soldar en zonas de acceso complicado y de acuerdo a AWS 5.1.

NOTAS GENERALES

- Acolaciones en centímetros y niveles en metros.
- Todas las cotas, niveles y paños fijos de la estructura deberán verificarse con los planos arquitectónicos (así como los ejes).
- Los detalles estructurales en los que se indica el armado no están a escala.
- No se deberá traslapar ni soldar más del 50% del refuerzo en una misma sección.
- En todos los planos los cotos rigen al dibujo.
- No se tomarán medidas directamente del plano, en caso de omisión o discrepancia se deberá consultar con el dirección de obra y/o supervisión.
- Se deberá someter con la dirección de la obra y/o supervisión cualquier duda sobre la interpretación del plano.

NOTAS DE MUROS DESLIGADOS

- Muros de 12 cms. de espesor.
- El mortero en juntas o aplomados será de cemento-arena en proporción tal que la resistencia a la compresión directa a los 28 días no será inferior a 70 kg/cm^2 . El espesor será uniforme y no mayor a 1.5 cm.
- Los muros se reforzaron y deslizaron con cerramientos como se indica en planos.

ORIENTACION:

PLANO NO: **CON-04**

ESCALA: 1:50

COTAS: Mts.

FECHA: NOV. 2004

PLANO: DETALLES COLUMNAS Y MUROS

ESCALA GRAFICA:

CONTRATO: EDIFICIO PRINCIPAL "INSTALACIONES DEPORTIVAS"

PROYECTO: CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACÁN"

UBICACION: AV. NETZAHUALCOYOTL COL. STA. MA. NATIVITAS CHIMALHUACÁN EDO. DE MÉX.

FACULTAD: ARQUITECTURA

ASESORES: ARQ. RAMÓN TORRES MARTÍNEZ, ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA, ARQ. OLGA PALACIOS LIMÓN

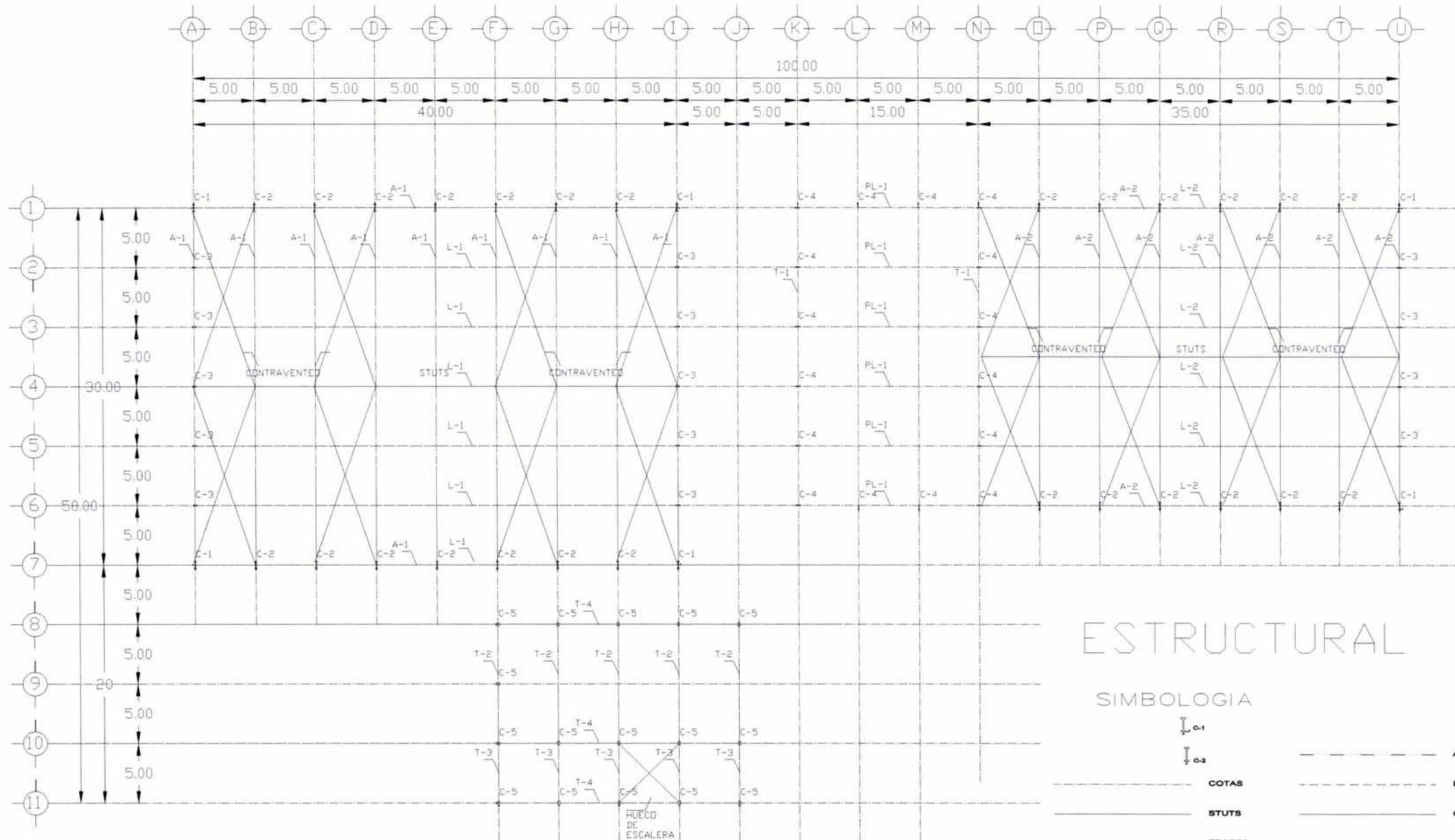
ALUMNO: LEDESMA PERALTA EDITH

CONSERVACIONES:

NOTAS GENERALES:

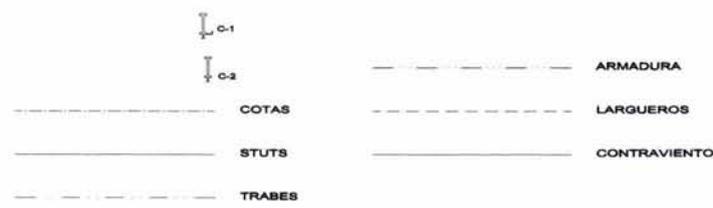
- ACOTACIONES EN CENTÍMETROS Y NIVELES EN METROS.
- TODAS LAS COTAS NIVELES Y PAÑOS FIJOS DE LA ESTRUCTURA DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS (ASI COMO LOS E.JES).
- LOS DETALLES ESTRUCTURALES EN LOS QUE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA.

- NO SE DEBERA TRASLAPAR NI SOLDAR MAS DEL 50% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCION.
- TODAS LAS COTAS NIVELES Y PAÑOS FIJOS DE LA ESTRUCTURA DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS (ASI COMO LOS E.JES).
- LOS DOBLES NECESARIOS EN COLUMNAS DEBERÁN HACERSE EN FRO Y SOBRE PERNOS DE DIAMETRO MÍNIMO DE 8 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA.



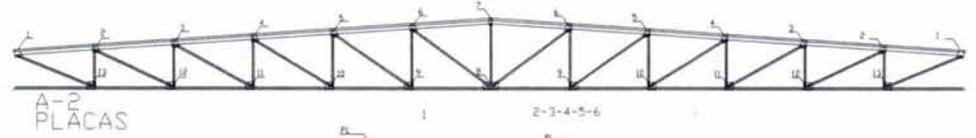
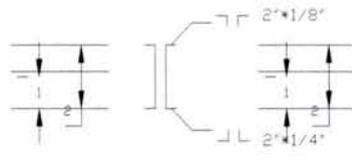
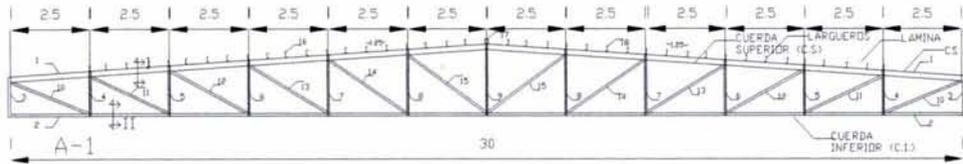
ESTRUCTURAL

SIMBOLOGIA



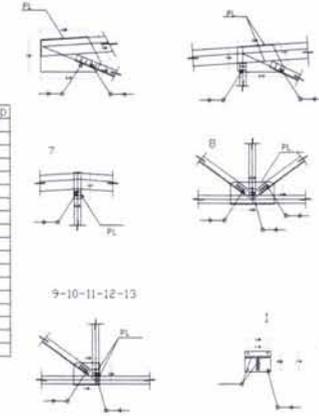
ORIENTACION: 	PLANO NO:	CONJUNTO: EDIFICIO PRINCIPAL "INSTALACIONES DEPORTIVAS"	FACULTAD:	OBSERVACIONES: ANOTACIONES
	EST-01		PROYECTO:	
ESCALA: 1:50 COTAS: MTS. FECH: NOV. 2004	PLANO: PLANTA ESTRUCTURAL ESTRUCTURA ESCALA GRFICA: 	UBICACION: AV. NETZAHUALCOYOTL COL. STA. MA. NATIVITAS CHIMALHUACÁN EDO. DE MEX.	ASESORES: ARO. RAMON TORRES MARTINEZ ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA ARO. OLGA PALACIOS LIMÓN ALIADO: LEDESMA PERALTA EDITH	





**ESTRUCTURA 1
DUELA
PIEZAS**

NO.	TIPO	Nº. DE PZAS.	LONGITUD
1	4.5/8"	1	30.00
2	5.3/4"	1	30.00
3	4.5/8"	2	
4	4.5/8"	2	
5	4.5/8"	2	
6	4.5/8"	2	
7	4.5/8"	2	
8	4.5/8"	2	
9	4.5/8"	2	
10	4.7/16"	2	
11	4.7/16"	2	
12	4.7/16"	2	
13	4.7/16"	2	
14	4.7/16"	2	
15	4.7/16"	2	
16	30x15x1/4"	2	
17	12M14	1	
18	12M14	1	



NOTAS ADICIONALES:

1. NOMENCLATURA DE PERFILES SEGUN MANUAL INDI

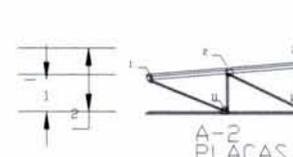
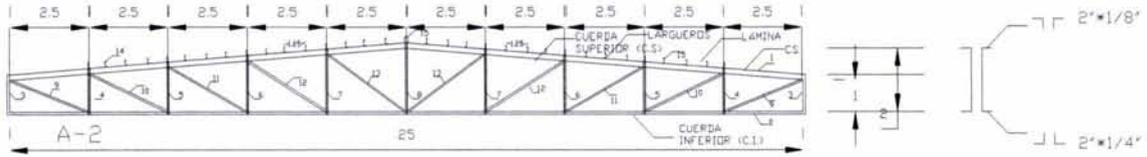
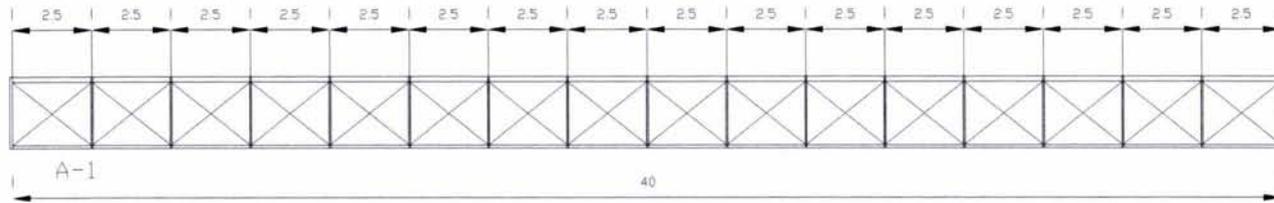
BIBLIOGRAFIA DE SOLDADURA

TIPO DE UNIÓN	TIPO DE SOLDADURA	TIPO DE UNIÓN	TIPO DE SOLDADURA
UNIÓN EN T	...	UNIÓN EN T	...
UNIÓN EN CRUCE	...	UNIÓN EN CRUCE	...
UNIÓN EN CANTERA	...	UNIÓN EN CANTERA	...

APLICACIÓN DE SOLDADURA

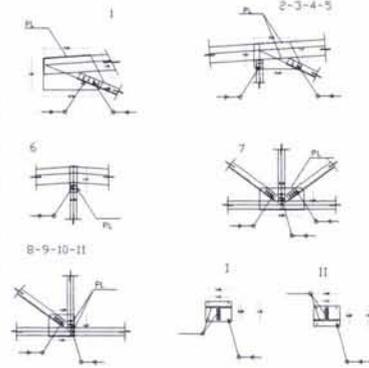
TIPO DE UNIÓN: ...

LONGITUD DE CORDONES: ...



**ESTRUCTURA 1
ALBERCA
PIEZAS**

NO.	TIPO	Nº. DE PZAS.	LONGITUD
1	5x1/2"	1	25.00
2	3x5/8"	1	25.00
3	2 1/2x3/8"	2	
4	2 1/2x3/8"	2	
5	2 1/2x3/8"	2	
6	2 1/2x3/8"	2	
7	2 1/2x3/8"	2	
8	2 1/2x3/8"	2	
9	2 1/2x5/16"	2	
10	2 1/2x5/16"	2	
11	2 1/2x5/16"	2	
12	2 1/2x5/16"	2	
13	2 1/2x5/16"	2	
14	30x15x1/4"	2	
15	12M14	1	
16	12M14	1	



- NOTAS GENERALES:**
1. ACOTACIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD
 2. TODAS LAS ACOTACIONES DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS
 3. PARA LOCALIZACION Y DIMENSIONES DE INSTALACIONES SE CONSULTARAN PLANOS DE INSTALACIONES CORRESPONDIENTES
 4. LAS MODIFICACIONES A ESTE PLANO SE INDICARAN EN EL CUADRO CORRESPONDIENTE
 5. LA RESISTENCIA A LA COMPRESION DEL CONCRETO UTILIZADO SERA F'CD=280 KG/CM2

- NOTAS PARA ESTRUCTURA METALICA:**
- MATERIALES:**
1. ACERO ESTRUCTURAL A-36 Fy=253kg/cm2
 2. ACERO DE REPUZO PARA ANCLAS Fy=400 kg/cm2
 3. ELECTRODOS PARA SOLDADURA E-70 EN ACERO ESTRUCTURAL E-704 PARA SOLDAR EN EL PLANO HORIZONTAL E-704 PARA SOLDAR EN ZONAS DE ACCESO COMPLICADO Y DE ACUERDO A AWS 1.
 4. ELECTRODOS PARA SOLDADURA E-90 EN ACERO DE REPUZO.
- FABRICACION DEL ACERO ESTRUCTURAL:**
1. LOS PLANOS DE FABRICACION Y MONTAJE DEBERAN SER APROBADOS POR LA SUPERVISION DE OBRA
 2. TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERAN ESTAR CALIFICADOS
 3. LOS CORTES DEBERAN HACERSE CON ZOPLETE GUADO MECANICAMENTE
 4. LAS SUPERFICIES POR SOLDAR ESTARAN LIBRES DE COSTRAS, ESCORIAS, GRASA, REBASAS, ETC.
 5. EL PROCESO DE SOLDAR DEBERA EVITAR DISTORSIONES EN EL MIEMBRO
 6. TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE SERAN DE PENETRACION COMPLETA SEGUN ESPECIFICACIONES AWS 1
 7. EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARA DE ACUERDO CON LAS NORMAS AWS 1
 8. TODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARAN POR MEDIO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA TENER LA SEGURIDAD DE QUE ESTAN CORRECTAMENTE APLICADAS
 9. SE RECHAZARAN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS APARENTES DE IMPORTANCIA TAL COMO CRATERES, GRIETAS Y SOCAVACIONES DEL MATERIAL BASE
 10. SE APLICARA UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIVA DESPUES DE PROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER
 11. ELIMINAR TODAS LAS ESCAMAS, OXIDOS Y ESCORIAS
 12. AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERAN ELIMINARSE LA PINTURA EN UN AREA DE 50 MM. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERA PINTARSE POSTERIORMENTE.

ORIENTACION:

PLANO NO: **EST-02**

ESCALA: 1:50

COTAS: Mts.

FECHA: NOV. 2004

PLANO: **DETALLES ESTRUCTURA**

ESCALA GRAFICA:

CONJUNTO: **EDIFICIO PRINCIPAL "INSTALACIONES DEPORTIVAS"**

PROYECTO: **CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACAN"**

VIBICACION: **AV. NETZAHUALCOYOTL, COL. STA. MA, NATIVITAS CHIMALHUACAN EDO. DE MEX.**

FACULTAD: **ARQUITECTURA**

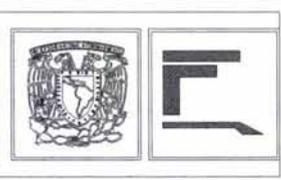
ASESORES: **ARQ. RAMON TORRES MARTINEZ
ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA
ARQ. DLGA. PALACIOS LIMON**

ALUMNO: **LEDESMA PERALTA EDITH**

NOTAS GENERALES:

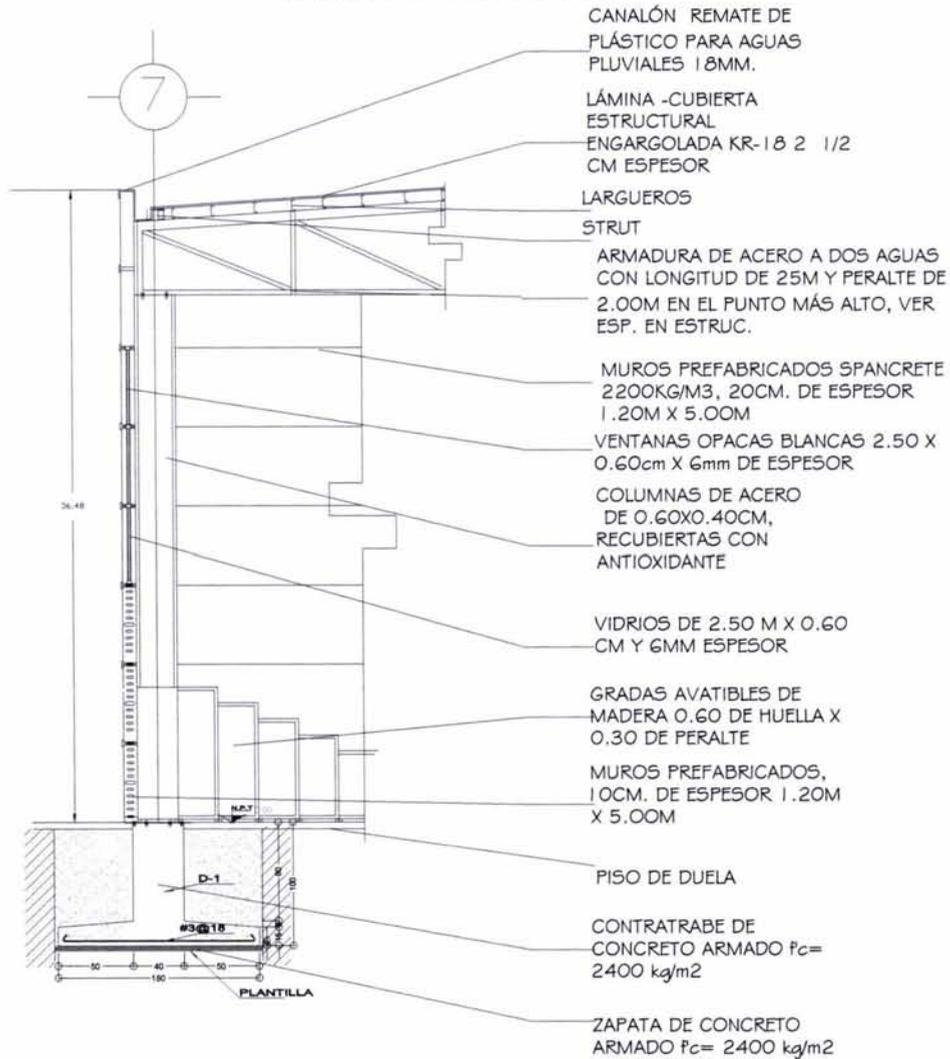
- ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS.
- TODAS LAS COTAS NIVELES Y PAÑOS FIJOS DE LA ESTRUCTURA DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS (ASI COMO LOS E.JES)
- LOS DETALLES ESTRUCTURALES EN LOS QUE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA.

- NO SE DEBERA TRASLAPAR NI SOLDAR MAS DEL 50% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCION.
- LAS VARILLAS DEL #8 Y MENORES DEBERAN TRASLAPARSE. LAS VARILLAS #10 Y #12 SE SOLDARAN A TOPE Y LAS VARILLAS #8 PODRAN SOLDARSE SEGUN CONVENGA.
- LOS DOBLES NECESARIOS EN COLUMNAS DEBERAN HACERSE EN FRO Y SOBRE PERIROS DE DIAMETRO MINIMO DE 8 VECES EL EL DIAMETRO DE LA VARILLA.



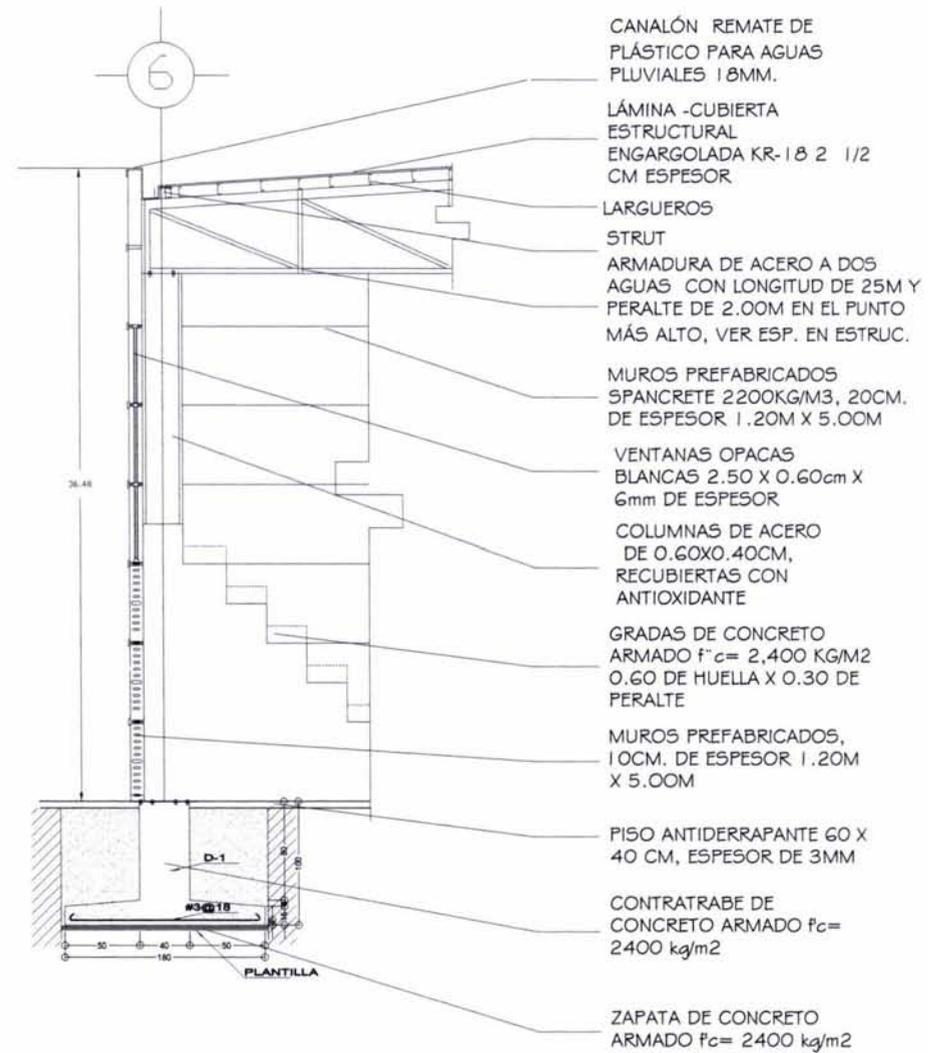
CORTES POR FACHADA CORTE 1

CANCHA BASQUETBOOL



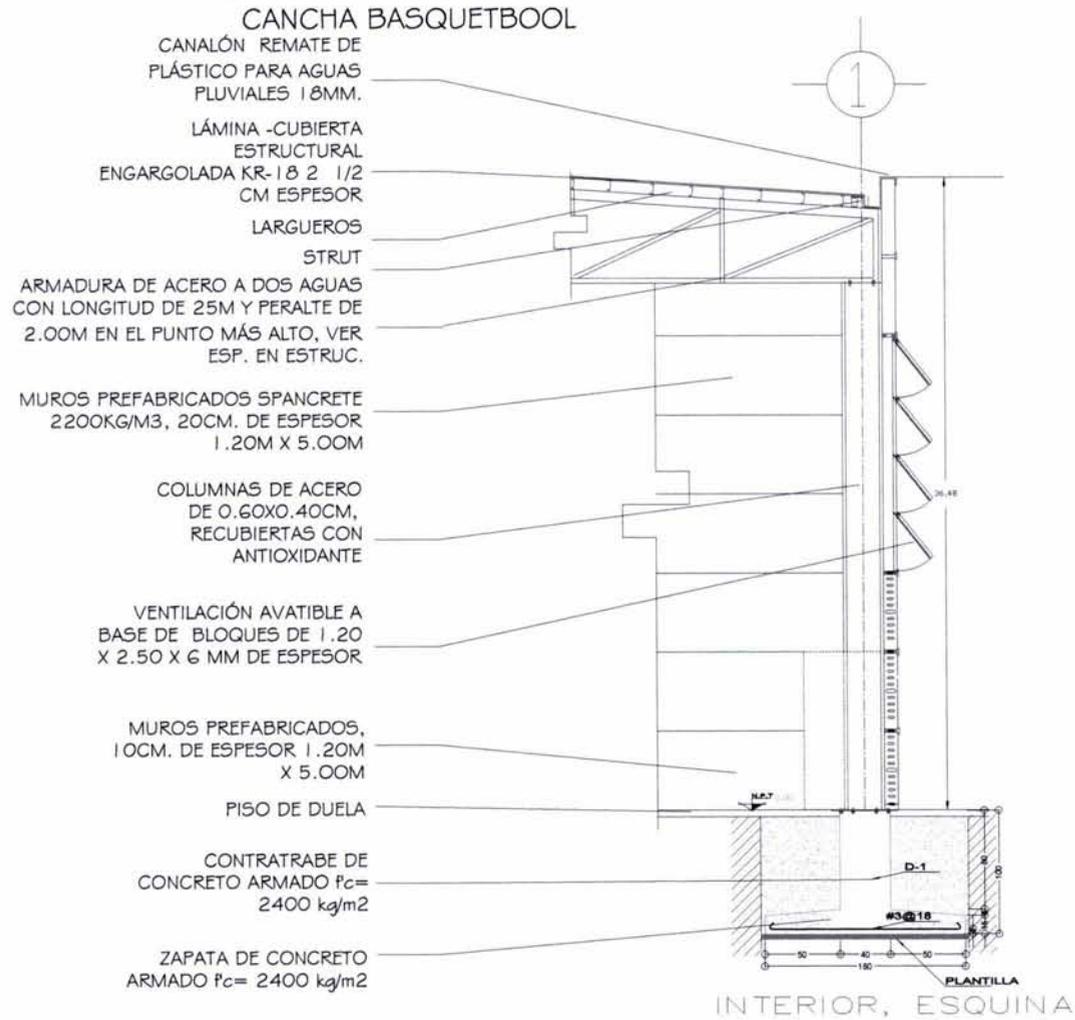
CORTES POR FACHADA CORTE 2

ALBERCA

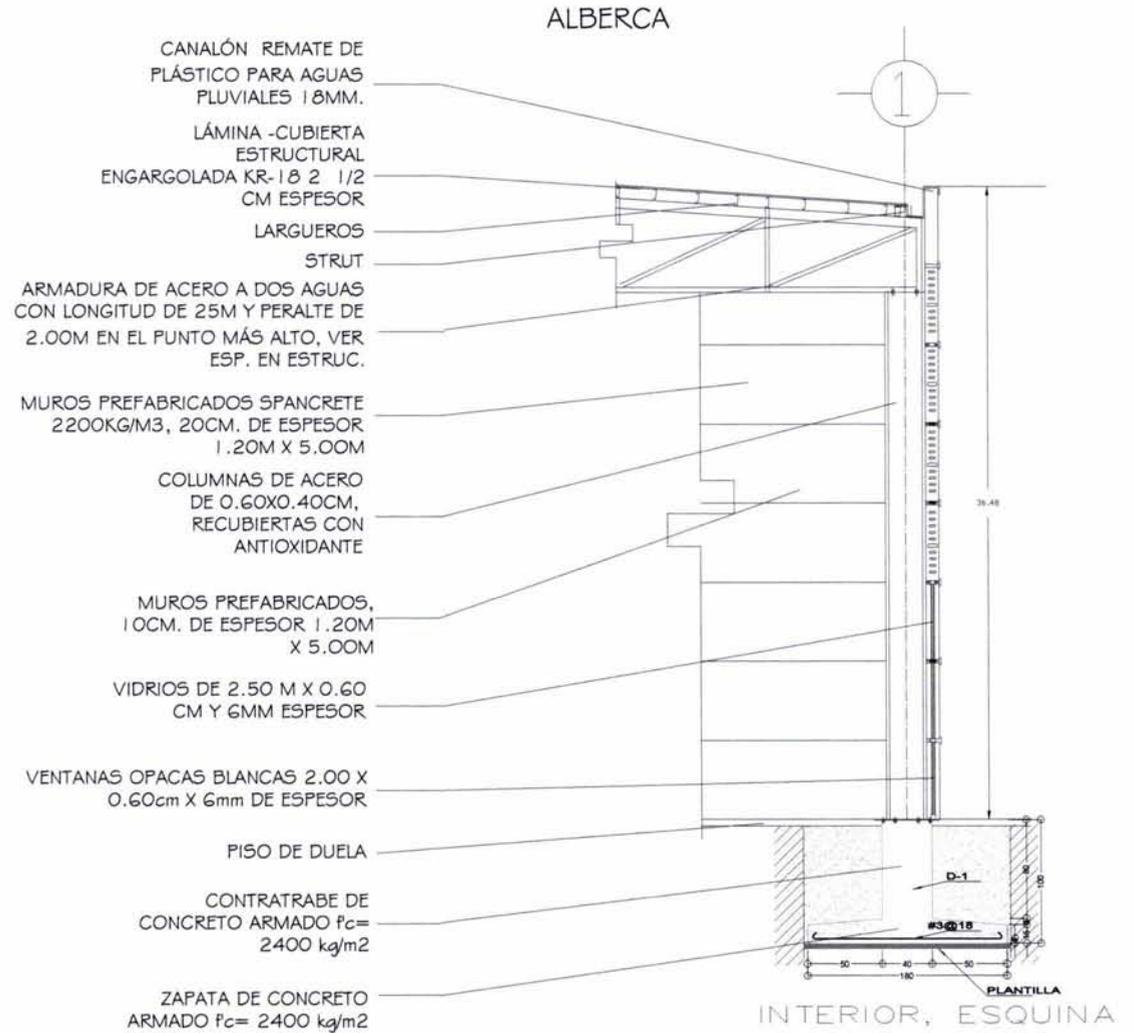


<p>ORIENTACION</p>	<p>PLANO NO:</p> <h2>CT-01</h2>	<p>PLANO:</p> <p>CORTES POR FACHADA</p> <p>ESCALA GRAFICA:</p>	<p>CONJUNTO:</p> <p>EDIFICIO PRINCIPAL "INSTALACIONES DEPORTIVAS"</p> <p>PROYECTO:</p> <p>CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACÁN"</p> <p>UBICACIÓN:</p> <p>AV. NETZAHUALCOYOTL COL. STA. MA. NATIVITAS CHIMALHUACÁN EDO. DE MEX.</p>	<p>FACULTAD:</p> <p>ARQUITECTURA</p> <p>ASESORES:</p> <p>ARQ. RAMON TORRES MARTINEZ ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA ARQ. OLGA PALACIOS LIMÓN</p> <p>ALUMNO:</p> <p>LEDESMA PERALTA EDITH</p>	<p>CONSERVACIONES:</p> <p>NOTAS GENERALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ADOCCIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS. - TODAS LAS COTAS NIVELES Y PAÑOS FLUOS DE LA ESTRUCTURA DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS (ASI COMO LOS EJES). - LOS DETALLES ESTRUCTURALES EN LOS QUE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA. 	

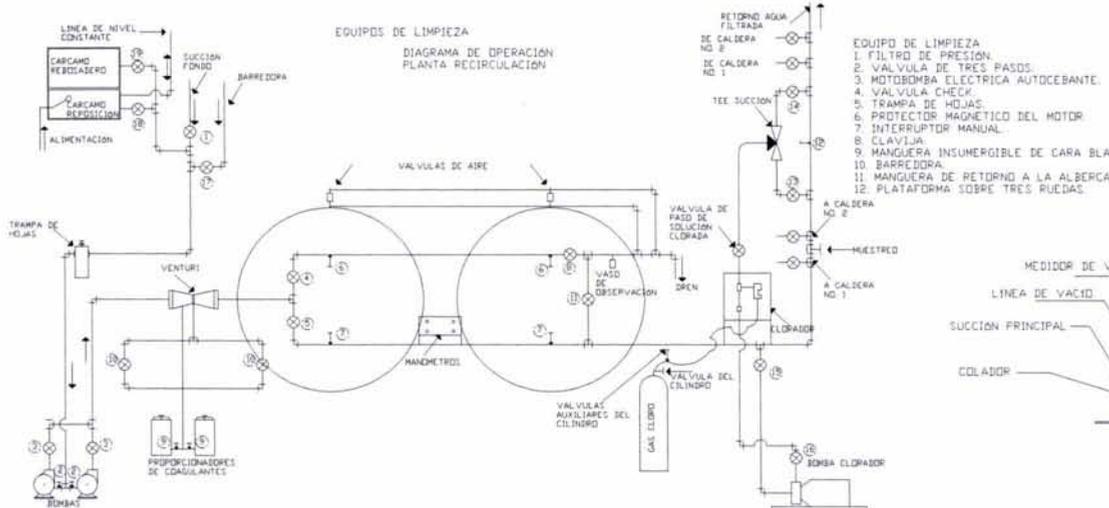
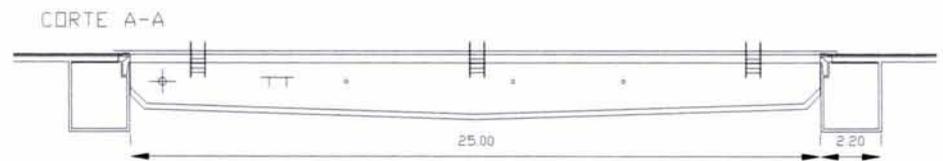
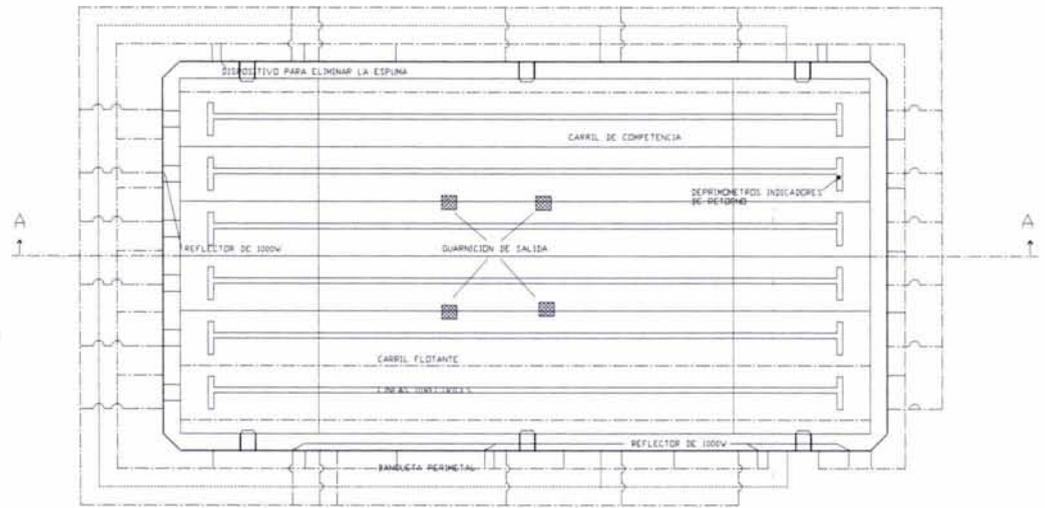
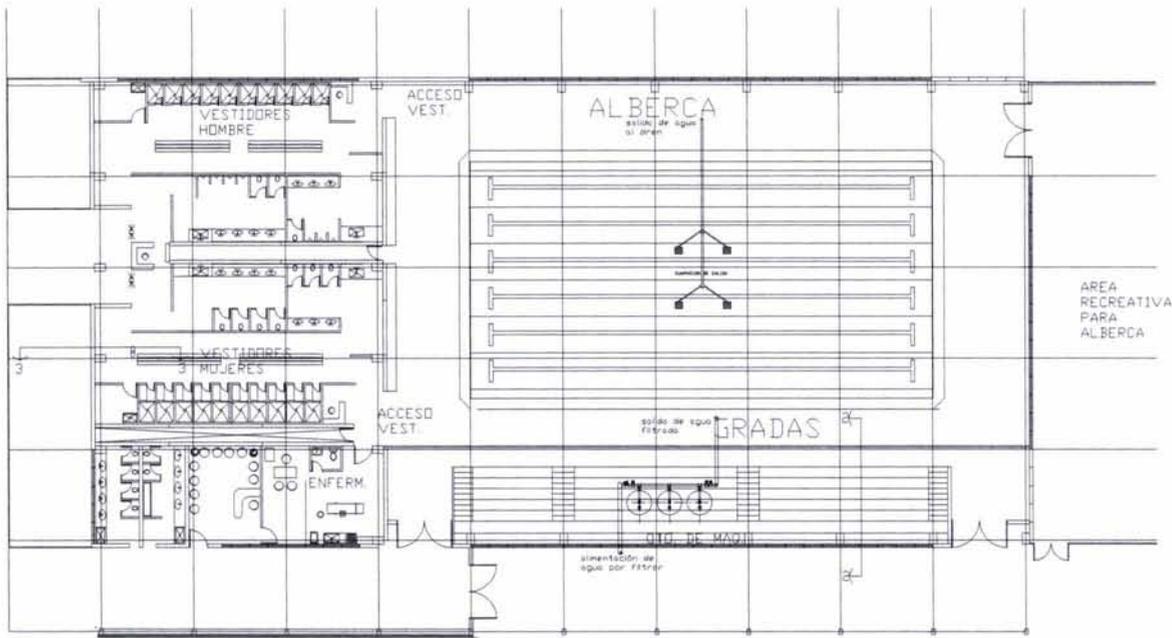
CORTES POR FACHADA CORTE 3



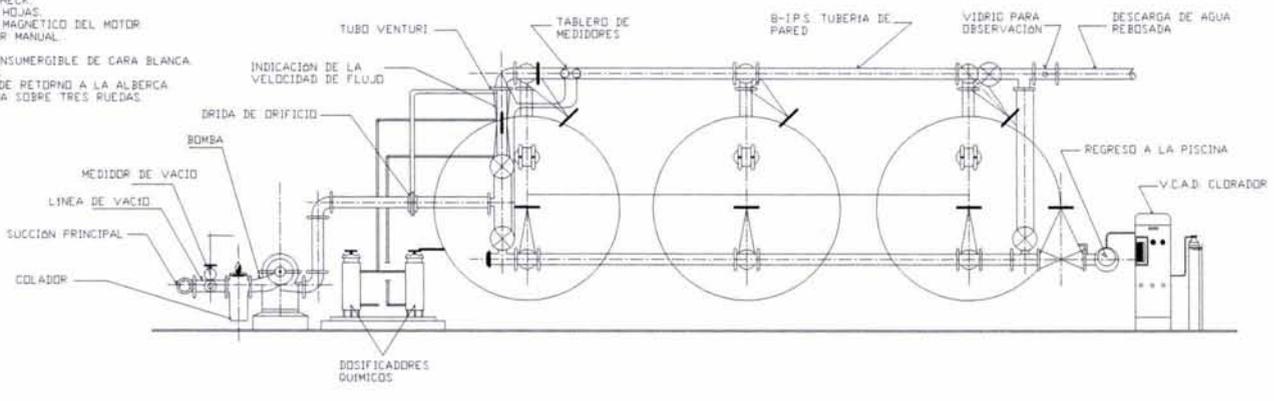
CORTES POR FACHADA CORTE 4



<p>ORIENTACIÓN:</p> <p>PLANO: NO.</p> <h2>CT-02</h2> <p>ESCALA: 1-50</p> <p>COTAS: Mts.</p> <p>FECHA: NOV. 2004</p>	<p>PLANO: CORTES POR FACHADA</p> <p>ESCALA GRAFICA:</p>	<p>CONSEJO:</p> <p>EDIFICIO PRINCIPAL "INSTALACIONES DEPORTIVAS"</p>	<p>FACULTAD: ARQUITECTURA</p>	<p>CONSERVACIONES:</p> <p>NOTAS GENERALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS. - TODAS LAS COTAS NIVELES Y PAÑOS FLUJOS DE LA ESTRUCTURA DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS (ASI COMO LOS EJES). - LOS DETALLES ESTRUCTURALES EN LOS QUE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA. 	
		<p>PROYECTO:</p> <p>CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACÁN"</p>	<p>ASESORES:</p> <p>ARQ. RAMON TORRES MARTINEZ ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA ARQ. OLGA PALACIOS LIMÓN</p>		



- EQUIPO DE LIMPIEZA**
1. FILTRO DE PRESION
 2. VALVULA DE TRES PASOS
 3. MOTOBOMBA ELECTRICA AUTOCEBANTE
 4. VALVULA CHECK
 5. TRAMPA DE HOJAS
 6. PROTECTOR MAGNETICO DEL MOTOR
 7. INTERRUPTOR MANUAL
 8. CLAVIJA
 9. MANGUERA INSUMERGIBLE DE CARA BLANCA
 10. BARREDORA
 11. MANGUERA DE RETORNO A LA ALBERCA
 12. PLATAFORMA SOBRE TRES RUEDAS



ORIENTACION:

PLANO NO: **INST-01**

ESCALA: 1:50

COTAS: Mts.

FECHA: NOV. 2004

PLANO: **INSTALACIONES DE ALBERCA**

ESCALA GRAFICA:

1 1.5 5

CONJUNTO: **EDIFICIO PRINCIPAL "INSTALACIONES DEPORTIVAS"**

PROYECTO: **CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACAN"**

UBICACION: **AV. NETZAHUALCOYOTL COL. STA. MA. NATIVITAS CHIMALHUACAN EDO. DE MEX.**

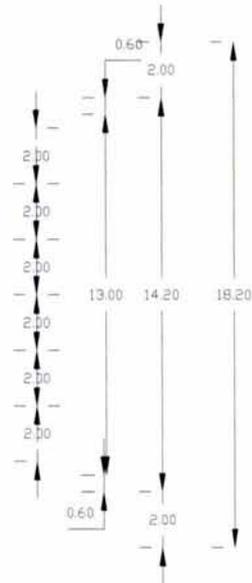
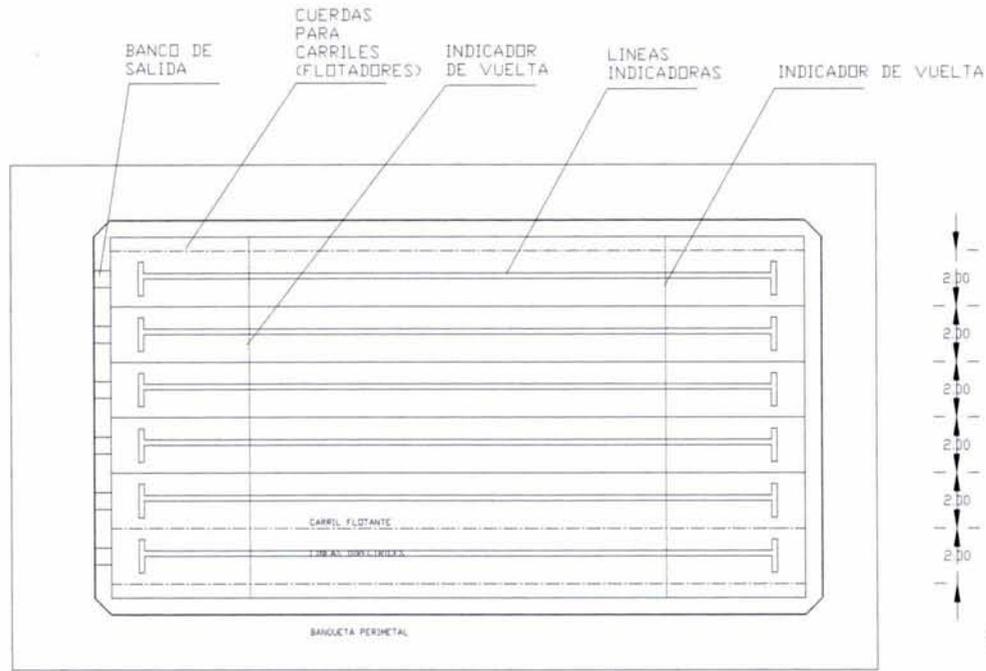
FACULTAD: **ARQUITECTURA**

ASESORES: **ARQ. RAMON TORRES MARTINEZ
ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA
ARQ. OLGA PALACIOS LIMON**

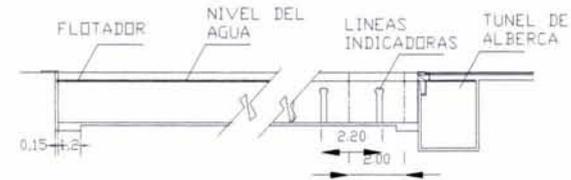
ALUMNO: **LEDESMA PERALTA EDITH**

OBSERVACIONES:
ANOTACIONES

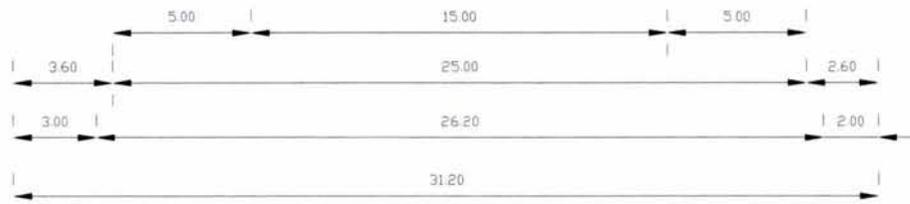




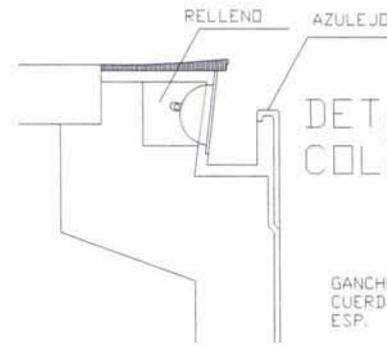
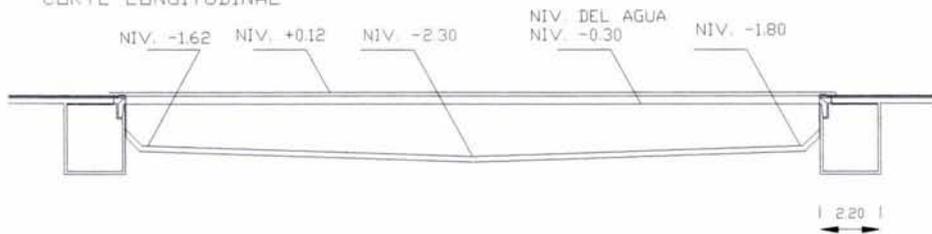
DETALLE DE FLOTADORES



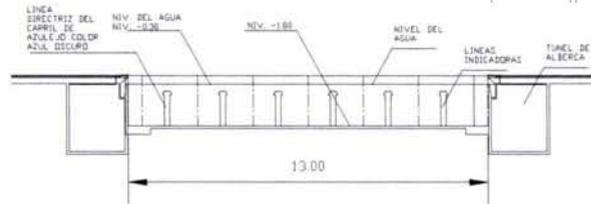
DETALLE DE FLOTADORES



CORTE LONGITUDINAL

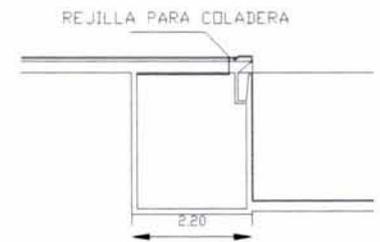


DETALLE DE FLOTADORES COLOCACION DE ANCLAS



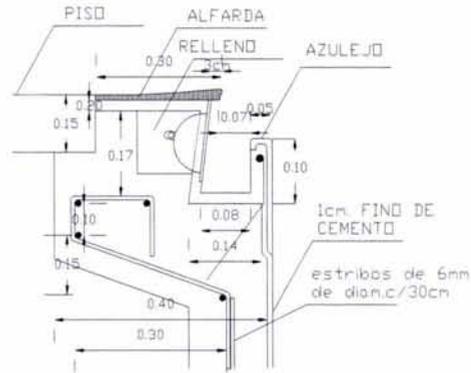
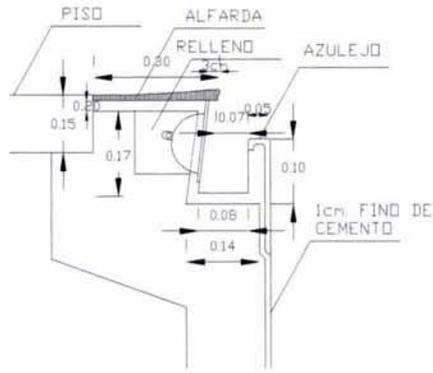
GANCHO TENSOR PARA CUERDA DE 19mm DE ESP.

TUNEL DE ALBERCA

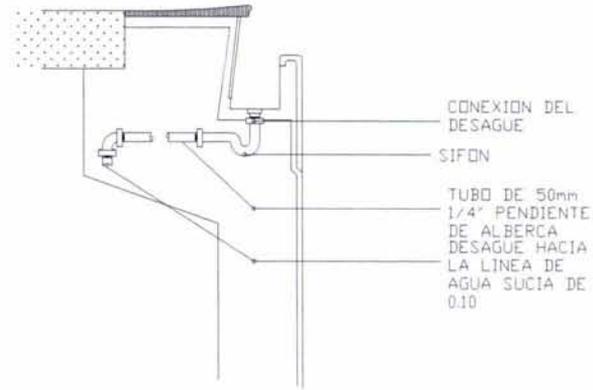


<p>ORIENTACION</p>	<p>PLANO NO:</p> <h1>INST-02</h1>	<p>PLANO:</p> <p>DETALLES ALBERCA</p> <p>ESCALA GRAFICA</p> <p>1 1.5 5</p>	<p>CONJUNTO:</p> <p>EDIFICIO PRINCIPAL "INSTALACIONES DEPORTIVAS"</p>		<p>FACULTAD:</p> <p>ARQUITECTURA</p>	<p>OBSERVACIONES:</p> <p>ANOTACIONES</p>
			<p>PROYECTO:</p> <p>CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACAN"</p>	<p>ASISORES:</p> <p>ARQ. RAMON TORRES MARTINEZ</p> <p>ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA</p> <p>ARO. OLGA PALACIOS LIMON</p>		
<p>ESCALA:</p> <p>1:50</p> <p>COTAS:</p> <p>Mts.</p> <p>FECHA:</p> <p>NOV. 2004</p>						

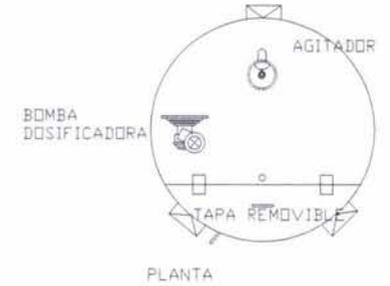
REBOSADEROS



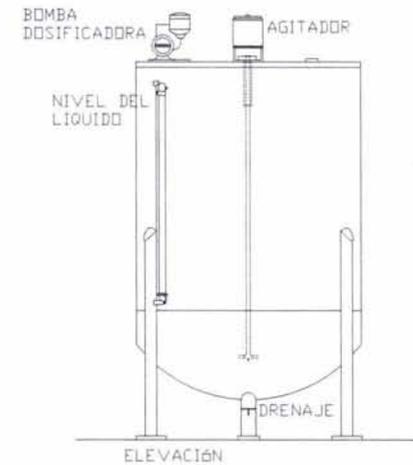
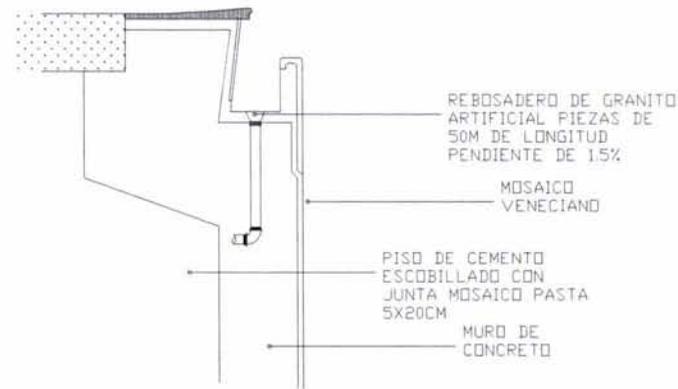
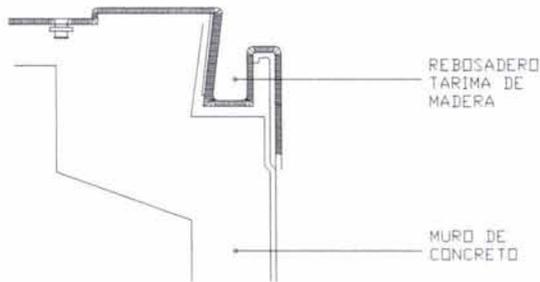
CONEXION DEL DESAGUE EN REBOSADERO



DOSIFICADOR DE SOLUCIONES QUÍMICAS



REBOSADEROS EN CABECERAS



ORIENTACION: 	PLANO NO: INST-03	PLANO: DETALLES ALBERCA ESCALA GRAFICA: 	CONJUNTO: EDIFICIO PRINCIPAL "INSTALACIONES DEPORTIVAS" PROYECTO: CENTRO DEPORTIVO POPULAR "CHIMALHUACAN" UBICACION: AV.NETZAHUALCOYOTL COL. STA. MA NATIVITAS CHIMALHUACAN EDO. DE MEX.	FACULTAD: ARQUITECTURA ASESORES: ARO. RAMON TORRES MARTINEZ ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA ARO. OLGA PALACIOS LIMON ALUMNO: LEDESMA PERALTA EDITH	OBSERVACIONES: ANOTACIONES		
------------------	-----------------------------	---------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	--	--

PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO, PLAZOLA
ANGUIANO ALFREDO; ARQUITECTUA DEPORTIVA,
4ta. EDICIÓN 1982, EDITORIAL LIMUSA, 756 PP

B
I
B
L
I
O
G
R
A
F
Í
A

UNA VISION ILUSTRADA, ESPACIOS
DEPORTIVOS, 1999, EDITORIAL
PARANINFO, 192PP

COMITÉ, OLIMPICO MEXICANO, CANCHAS
DEPORTIVAS REGLAMENTARIAS, 1966,
IMPRESO EN LOS TALLERES GRÁFICOS DE
LA NACIÓN-MÉXICO, 103PP