

870103
3
24



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

~~ARO RADE MENDOZA RIVERA~~

~~Director de la Escuela de Arquitect.
tura de la Universidad Autónoma
de Guadalajara~~

CENTRO FISICO CULTURISTA
EN LA CIUDAD DE CULIACAN, SINALOA

~~ARO R. UL MENDOZA RIVERA
PRESIDENTE DE LA COMISION
REVISORA DE TESIS~~

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ARQUITECTO
PRESENTA:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

OSCAR MANUEL ANGULO QUEZADA

GUADALAJARA, JALISCO, JUNIO DE 1985



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

INTRODUCCION

PROGRAMA ARQUITECTONICO

- Requisitos Formales

Análisis de los factores socio-culturales

La necesidad social

Análisis de la Institución

Análisis del usuario

Aspectos estadísticos

Conclusiones - Requisitos

Género del edificio

Tipología funcional

Espectativas formales

Capacidad

- Requisitos Ambientales

Análisis del medio físico

El terreno

Localización

Ubicación

Infraestructura

Morfología

Medidas

Niveles

Constitución Geológica

Resistencia

El clima
Asoleamiento
Temperatura
Precipitación pluvial
Vientos
Humedad
Conveniencias de accesos
Conveniencias de zonificación, vista, etc.
Tomas de los servicios, conveniencias de
ubicación de los servicios
Conveniencias de construcción
Conveniencias de orientación
Conveniencias de climatización natural o ar-
tificial
Desalojo de aguas pluviales, sistemas de pro-
tección.

- Requisitos Técnicos, Legales

Análisis de los aspectos técnicos
Materiales empleados
Sistema constructivo
Instalaciones necesarias
Materiales y sistemas de construcción recomen-
dable.
Consideración sobre instalaciones
Costo aproximado por M2
Requisitos legales tomados del reglamento de
construcción.

- Requisitos Funcionales

Análisis de actividades

Conclusiones

Arbol del sistema

Diagrama de relaciones

Diagrama de flujos

- Requisitos Particulares de los Locales
del Sistema

Patrones de diseño

Tabla de requisitos

2ª parte Proposición Arquitectónica

Concepto de diseño

Planos arquitectónicos

Bibliografía

la aptitud física es no solamente una de las claves más importantes para un cuerpo saludable sino también la base de una actividad intelectual dinámica y creativa.

La relación entre la salud del cuerpo humano y las actividades de la mente es sutil y compleja. Aún no se entiende mucho. Pero sabemos lo que sabían los griegos:

que la inteligencia y la habilidad nada más - pueden actuar al máximo de su capacidad cuando el cuerpo está fuerte y saludable; que los espíritus intrépidos y las mentes tenaces habitan ordinariamente cuerpos sanos.

Presidente Jhon F. Kennedy

INTRODUCCION

Introducción

Las primeras manifestaciones deportivas se dieron en Grecia en el I milenio A. C. estaba constituida por 20 cds. edo. entre las cuales predominaban las luchas internas siendo esta la razón y la causa de los entrenamientos de sus óptimos soldados. Cabe recalcar que por muy óptimos que hayan sido los entrenamientos griegos, omitían la competición gimnástica que es lo que afinaba el espíritu y además lo educaba en el respeto al adversario.

En la actualidad el hombre siente la necesidad de vivir en paz y transforma su agresividad belica en espíritu competitivo, logrando de esta manera luchar y probarse deportivamente capaz en lo que hoy son las olimpiadas.

México siente la necesidad de sobresalir en en el ambito del deporte al igual que otros paises y para lograr satisfacer la mencionada necesidad es imprescindible motivar al país por medio de tipologías deportivas, el entrenamiento y la total asimilación de un espíritu competitivo.

Repercute en Culiacán el incentivo y la motivación en la practica de ciertos deportes y de realizar actividades tanto para lograr esparcimiento y desahogo como el de desarrollar un cuerpo sano y una mente sana y lograr una forma armónica y equilibrada. Para lograr tal objetivo es por eso que propongo el estudio necesario para el diseño de un centro fisicoculturista en el cual se practique en los locales apropiados y bajo las condiciones y requisitos necesarios los aeróbicos y el fisicoculturismo localizados en la zona habitacional de la campiña en la cd. de Culiacán - Sinaloa como busqueda de una solución que nace de una situación real y existente.

El edificio se ubicó dentro del género deportivo y a través de un detallado estudio basado principalmente en la investigación de campo se identificaron necesidades y características que nos van a dar resultados en tipologías funcionales, distributivas, formales y técnicas.

El centro fisicoculturista propuesto contará con las sig. areas:

Administrativa

Convivencia

Baño - Vestidor

Práctica

Servicios

Expuesto lo anterior el proceso de diseño aplicado será en 3 etapas: Etapa Analítica - Recopilación de datos y requisitos (Función, Forma, Técnicos, Físicos, etc).

Etapa de conceptos - De los resultados obtenidos los interpretamos a nuestro proyecto.

Etapa de proyecto - Resultado y presentación de la solución de la problemática.

La adquisición y procesamiento de la información se complementa con bibliografía existente y con la investigación de campo.

PROGRAMACION ARQUITECTONICA

REQUISITOS FORMALES

Aspecto Socio- Cultural

Mostrar un panorama de la cd. de Culiacàn en cuanto a su aspecto socio-cultural es analizarlo desde un sin número de factores que van desde su participación cívica, como en sociedad, hasta el factor recreación

No podemos dejar de considerar este último factor ya que es necesario para la ejecución de tantas otras actividades, pues un momento de esparcimiento, ya sea en la práctica de algún deporte o diversión, nos lleva a la plena convivencia con la sociedad en la que nos desenvolvemos.

Para apoyar este tipo de actividades deportivas es imprescindible el brindar a las personas de lugares apropiados para el desarrollo de tales actividades y además estudiar al usuario de manera que nos permita conocerlo a fondo para satisfacer la necesidad.

Las actividades deportivas en particular las aeróbicas y el fisicoculturismo en este caso son por lo general poco realizables en la cd. de Culiacàn pues se carece de lugares apropiados, empero, la gente busca su realización ya sea en casas particulares o improvisando locales.

Por tanto nos damos por enterados de que existe empeño y no los medios, además falta satisfacer esta demanda que nuestra población día a día nos lo demuestra pues como se ve necesidad social es latente.

De Culiacàn: - Se encuentra situado en el cruce de los Rios Humaya, Tamazula y Culiacàn

Cd. rica y rodeada de cultivos, con sistema de riego al N y S y con pequeña serranía, tierra con matorral al oriente.

-Esta Cd. que en últimos censos mostrò una poblaciòn mayor de 800,000 habitantes tiene bièn definida su àrea Urbana actual asi como la de crecimiento en un futuro y una resena ecològica para mejorar las condiciones del medio ambiente.

-Establecer la mejor relaciòn entre el -- crecimiento socioeconómico y el desarrollo Urbano es parte de las estrategias a seguir en la cd.

-Asi, con este panorama los habitantes de culiacàn tenemos conciencia que en èsta nueva època se requiere de un gran esfuerzo para mantener nuestra tradiciòn y paraorientar el desarrollo íntegro de Culiacàn.

De los Aerobics-

Una de las riquezas que más apreciamos todos, y que nos deseamos unos a otros como expresión de buena voluntad mutua, es la salud.

Lo que no todos saben es que esa riqueza depende en su mayor parte de que el organismo reciba el caudal de oxígeno conveniente, y que de hecho esto no sucede sin un entrenamiento físico respiratorio adecuado, porque normalmente nuestros pulmones no trabajan al nivel máximo de su capacidad.

Al aumentar la capacidad de oxigenación de todo el cuerpo humano, se asegura ante todo un corazón sano y fuerte, una mente más despejada y apta para trabajo intelectual intenso una digestión más normal y hábil, en fin una sensación de bienestar general y una inmunidad natural garantizada de por vida, contra numerosos padecimientos que suelen aquejar al hombre y a la mujer modernos.

Los Ejercicios.- Los isotónicos contraen los músculos y producen movimiento. Son ejemplos populares el levantamiento de pesas y la calistenia.

Estos ejercicios son preferibles pues ejercitan los - músculos en una escala de movimiento. Son ejercicios dinámicos ò tridimensionales, (en oposición a los ejercicios estáticos, unidimensionales)

Los aeróbicos.- (literalmente, con oxígeno). Demandan oxígeno sin producir una deuda intolerable del mismo, de modo que pueden continuarse por períodos prolongados.

Analisis de la Institución

El centro físico culturista que pretende abarcar el aspecto aeróbico es una institución de la cual se van a impartir los conocimientos adecuados para la correcta ejercitación física y se van a dar locales y medios apropiados para lograr tal propósito es así como se puede lograr un buen desarrollo del cuerpo y cumplir con una de las posturas en la realización de este centro, el de complementar las actividades de la vida cotidiana con un poco de esparcimiento, ejercicio, diversión en el lugar apropiado.

El organigrama a seguir del centro Fisicoculturista está compuesto de la siguiente manera

El director- es el encargado de la administración - general de la institución y de que ésta funcione - correctamente.

El subdirector- se encarga de la dirección de instructores y empleados- contratación etc.

La Recepcionista- tiene a su cargo el control del - número de socios así como membresías y concesiones dentro del local- teléfono, recados, secretaria.

El personal de control- controla el manejo de los - usuarios en cuanto a su asistencia y pagos de mensualidades.

Contador- Encargado de la contabilidad de la Institución

Instructores- Ya sea de ambos sexos - imparten clases y se preparan físicamente - Dan consejos de nutrición y salud.

Encargado de conexión- Ya sea de nutrición o de deportes se hacen los pedidos necesarios con esta persona.

Personal de Guardarropa- Checar y mantener orden en vestidores.

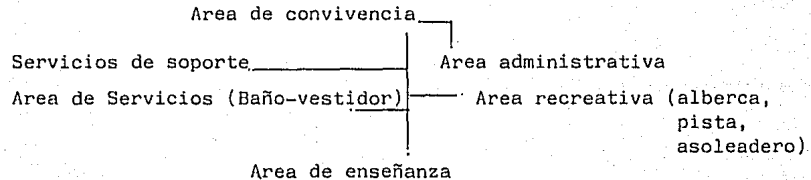
Personal de Cafeteria- Preparaciòn y cobro de los preparados.

Personal de limpieza-En ambos sexos, limpieza y mantenimiento.

Conserje- Control de ingresos a plantel. maquinaria, mantenimiento.

Para lograr que todas las actividades se realicen en forma debida es labor de todos de crear una afmosfera con características de salud, deporte, entrenamiento y convivencia y asi aunarlo a las condiciones más óptimas del plantel

Organigrama tipo



Análisis de la Institución- Hablar de centros en los cuales se dê la práctica del fisicoculturismo y los aeróbicos en la cd. de Culiacán es tocar un tópicó aún sin explotar pues hasta la fecha no hay una institución que de manera seria se dedique a ésta actividad.

Existen en la cd. de Guadalajara, Jal. los llamados SPA ó Institutos de salud los cuales están procurando abarcar ambas actividades en sus centros.

Así pues recurriremos a alguno de éstos centros con el fin de estudiar y analizar soluciones anteriores que nos sirvan de base por su similitud y relación con el problema analizado. Así, extractando de cada uno de los datos significativos nos conduciremos a una información arquitectónica útil.

-European Health Institute en la cd. de Guadalajara Jalisco. ubicado en av. circunvalación- cd. Jardines del contry Dedicado a la practica de fisicoculturismo y aeróbicos Este gimnasio cuenta con los medios necesarios para la realización de las actividades antes mencionadas. Lo analizaremos en sus aspectos tipología formal, distributiva, espacial, y técnica. 1*

-Su arquitectura es moderna, aunque en un plan formal es austera a *

Su fachada principal trata de seguir con mucho apego al contexto y evitar contrastar, mas sus anuncios nos dan entender lo contrario pues son desproporcionados b *

-En resumen el carácter del edificio es logrado más por los anuncios que por su fachada en sí.

-En lo que a tipología distributiva se refiere tiene poca ventilación en su ingreso, ya que éste tipo de Institutos manejan el área de estacionamiento frente a su local lo cual le resta vista. c *

Podemos apreciar en planta que la distribución de los servicios sanitarios área de regaderas y vestidores es bueno pero se observó que el área de lockers es ya insuficiente y a motivado al incremento de muebles y por tanto una disminución en áreas de circulación y de estar d *

El segundo nivel lo ocupan los salones de pesas, que a la vez en ciertos días de la semana son de aeróbicos.

Su tipología espacial muestra espacios sin sorpresa, más bien normales hasta caer en lo muy íntimo pues carece de luz natural y se maneja hasta cierto punto un reducido número de luz incandescente que sería conveniente se combinara con la luz fluorescente.

Posee pocas cualidades espaciales pues se manejan de una manera cerrada y con una progresión simple e *

Tipología Técnica- Se nota un marcado uso de los materiales de la región, incluso se están haciendo remodelaciones en su interior cambiando del antiguo mosaico en los baños a loseta vitrificada antiderrapante podemos además ver que hace uso de los materiales más comunes, muros de ladrillo de lama, losa aligerada con block hueco haciendo esto que el sistema constructivo empleado aquí sea uno de los más comunes. Los acabados son también de los que acostumbran aquí en la región terminados rústicos, manguetería de aluminio, acabado tirol en techos y muros tablaroca.

ANTECEDENTES

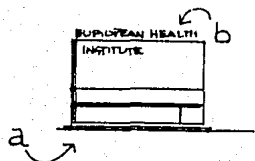
HISTORICOS

EUROPEAN HEALTH INSTITUTE **A**
 SPA ----- GUADALAJARA **B**
 GIMNASIO HOTEL FIESTA AMERICANA **C**
 LADY GYM **D**
 RITMO VITAL **E**

* 1 Analisis de una de las instituciones: A

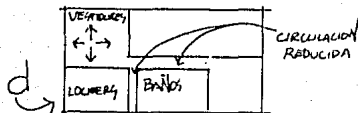
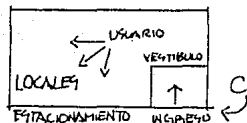
FORMAL

Adecuado al terreno.
 No contrasta con el contexto: forma pura.
 Maneja masividad, con su forma cerrada.



FUNCIONAL

Maneja jerarquía de locales.
 No maneja circula- ciones sorpresa, mas bien lógicas.
 Pobre relación de locales.

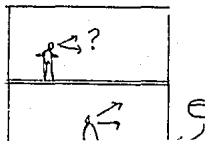


ESPACIAL

Manejo propio e indicado de cada concepto espacial
 Sufre de remodela- ciones segun nece- sidades.
 Alturas normales.

Uso de luz artificial y natural para dar riquezas en el lugar indicado:

riqueza de ambiente interior: apoyados en el uso de la vegetación y el agua.



TECNICO

Sistema constructivo típico de la zona: muros de carga, losas aligeradas, cimentacion mamposteo

Sistemas sofisticados en las instalaciones según necesidades.

Analisis del Usuario

A continuación se ofrece un estudio socio-cultural y estadístico de las personas que desarrollan las actividades

Director - caract. fis.- sexo masculino
- caract.psico- privacidad - orden - autoridad
- n.s.ec.- alto
- n. cult.- alto
- nº de usuarios - uno

Subdirector - caract. fis.- sexo masculino
- caract. psico - privacidad-orden
- n.s.ec. - alto
- nº de usuarios - uno

Recepcionista -caract. fis.- colaboradora femenina
-caract. psico.- amabilidad, buena presentación
-n.s.ec. - medio
-n.cult. - medio alto
-nº de usuarios.- una

Personal de Control - caract. fis.- masculino
-caract.psico. - orden
-n.s.ec. - medio
-n-cult. - medio alto
-nº de usuarios - uno

Contador-caract. fis. - masculino
-caract. psico.-privacidad-amable-capaz
-n.s.ec. - medio alto
-n.cult. - alto
-nº de usuarios - uno

Instructores - caract. fis.- ambos sexos
- caract. psico.- con condición física
- n.s.ec. - medio
- n.cult.- medio
- nº de usuarios - varia según horarios

Encargado de concesión - caract.fis. - ambos sexos
- caract.psico - puntual
-n.s.ec.- medio
-n-cult.- medio
-nº de usuarios- 2

Personal de guardarropa-caract. fis.- ambos sexos
-caract. psico.- capaz
-n.s.ec. - bajo
-n.cult.- bajo
-nº de usuarios - 2

Personal de cafetería -caract. fis.- ambos sexos
-caract.psico - limpieza-puntual
-n.s.ec.- bajo
-n.cult.-bajo
-nº de usuarios- 2

Personal de Limpieza -caract. fis.- ambos sexos
-caract.psico- limpieza-puntual
-n.s.ec. - bajo
-n-cult.-bajo
-nº de usuarios-6 hombres-6 mujeres

Conserje-caract.fis.-masculino
-caract:psico - orden, capaz
-n.s.ec.- bajo
-n.cult.-bajo
-nº de usuarios- uno

Socio del centro-caract.fis.-ambos sexos
-caract.psico.-deportista-saludable
-n.s.ec.- alto
-n.cult.- alto
-nº de usuarios - varios según horarios.

CONCLUSIONES REQUISITOS

Género del edificio propone llegar a satisfacer necesidades de practica de actividades deportivas para lo cual da una respuesta especial ofreciendo los medios
Nuestro edificio está dentro del género deportivo.

Tipología Funcional

Esta aparece según las areas que comprende nuestro edificio y es necesario un analisis previo para lograr un óptimo funcionamiento.

Area administrativa-privados-control, recepción, contador, juntas
archivo-copiadoras-toilettes.
area convivencia- vestibulos-estar-cafeteria-concesiones

area recreativa- piscina- asoleadero- terraza - pista- jardin

area de enseñanza y práctica- gimnasio, profilácticos - aerobics

area de baños - vestidores - hidromasaje, sauna, vapor, regadera
sanitarios, lockers guardarropa, masaje

area de servicios - baños- vestidores empleados- checador, cuarto
de aseo, mantenimiento, máquinas, bodega
estacionamiento, abasto cafeteria

Tipología Distributiva

se tiene un criterio en vestibulación a las áreas antes mencionadas, en los cuales si decide dirigirse a cualquiera de ellas ya sea en ingreso principal como el de la alberca se hace de uso de estos vestibulos distribuidores.

Tipología Espacial

será un espacio manejado un poco ajustado a la necesidad pues al manejar espacios semi monumental nos da las cualidades necesarias que para el centro necesitamos como son la -
iluminación y la circulación del aire.

Espectativas formales- Al igual que las espaciales lograremos darles un ambiente propicio mediante el adecuado juego de alturas, niveles, etc. para que se facilite la interrelación de los espacios.

Capacidad - para determinar èsta es necesario recurrir a nuestra investigaciòn de campo ya que varia segùn la necesidades. Se pueden hacer aproximaciones, las cuales indiquen el cupo de personas por salon, así como horarios de asistencia y la frecuencia en días de la semana y así obtener el número aproximado.

Aspectos Estadísticos - Se tendrán grupos no mayores de 25 personas en cada àrea 4- 2 aeròbics- 2 gimnasios. Dando un total de 100 personas en los horarios más críticos. Se considera el factor de crecimiento futuro y al cual el centro es capaz de responder positivamente por contar con elementos suficientes.

REQUISITOS AMBIENTALES

Pre-existencias ambientales. El terreno se localiza en un fraccionamiento residencial clase media alta, destinada a lugares de recreación, convivencia y comercios creando así una zona de importancia mayor plusvalía y calidad.

El contexto ambiental, está constituido por un centro comercial, así como por un lugar de recreo infantil, un club deportivo, casas habitación, y lotes baldíos. Pues nuestro fraccionamiento es relativamente nuevo.

La zona que nos rodea se caracteriza por el uso de una arquitectura moderna la cual es conservadora y poco contrastante así podemos trabajar una forma que vaya de acuerdo al género del edificio y lograr darle el carácter necesario.

Es necesario además considerar los tipos de material y además considerar los tipos de material y construcciones que permite el departamento de obras públicas de Culiacán Sin.

El fraccionamiento sigue las restricciones del reglamento de construcción del H. Ayuntamiento.

Requisitos Ambientales

Análisis del Medio Físico

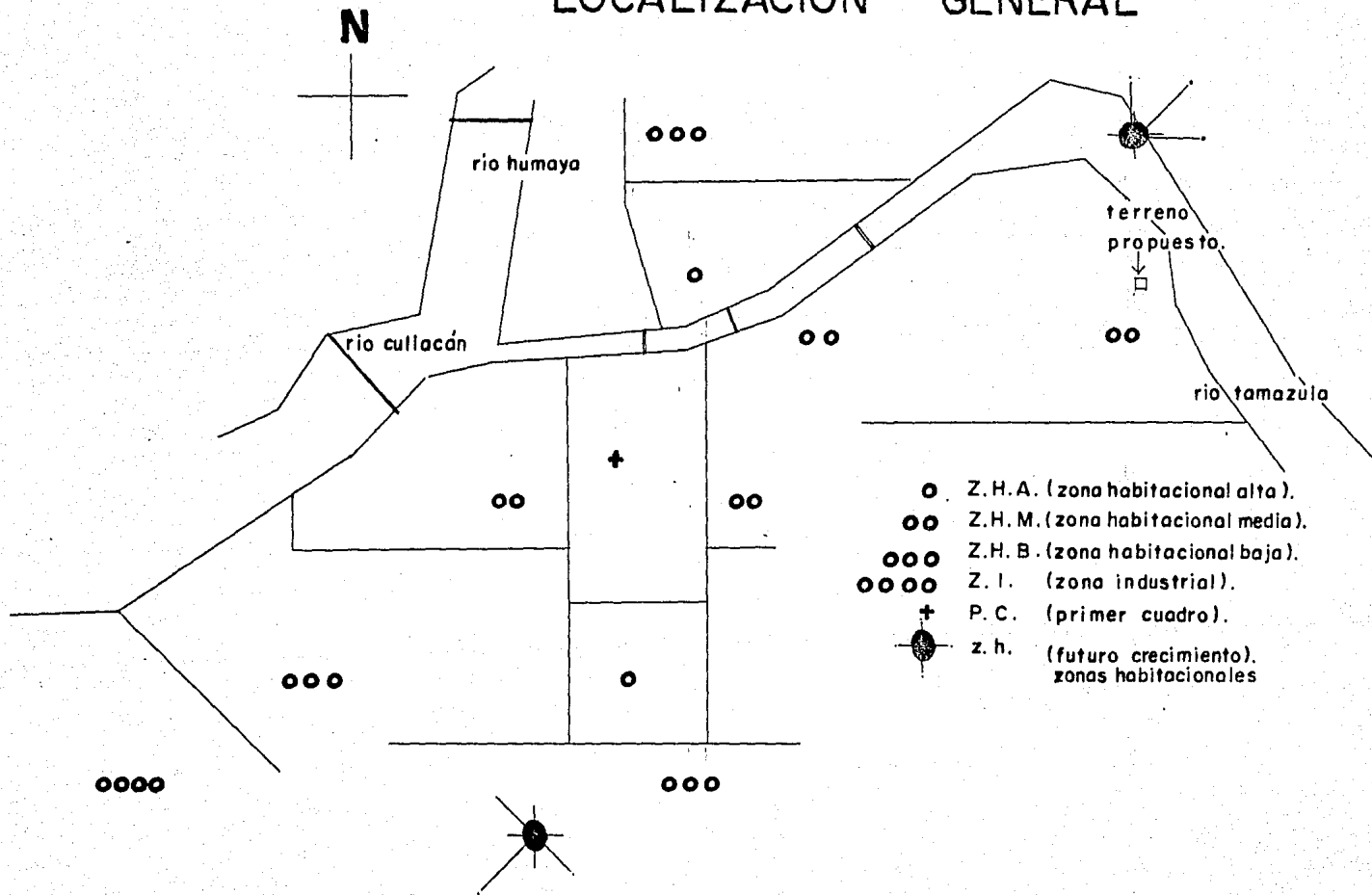
El Terreno - Localización

Para la localización de nuestro centro fisicoculturista se encontró una zona habitacional media alta ya que el mismo centro es de carácter privado y funcionará a base de membresías de ahí que la zona deba ir acorde a la tipología del edificio. Otro factor muy importante es el uso del suelo el cual determina la localización de construcción de tipo deportivo recreativo en las zonas habitacionales o en abundante zona verde - como lo es el caso.

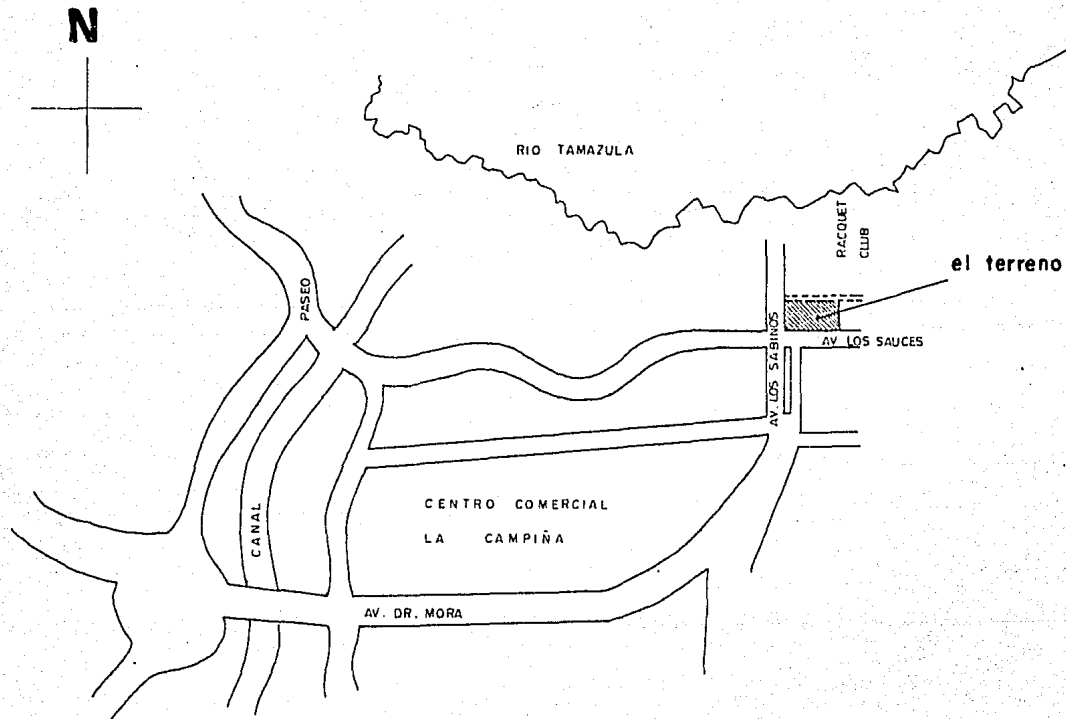
Por lo que respecta al área de influencia de este tipo de edificios ya se dijo que se carece de tales y por tanto no presentará problema el ubicarlo en esta zona.

Una vez expuesto lo anterior encuentro como más recomendable la zona de la campiña por ser habitacional -recreativa - media alta y con un gran futuro pues está dentro del marco del área Urbana actual y a ella acuden igual vialidades principales que van de acuerdo al crecimiento y necesidades satisfaciendo así cualquier requerimiento del centro.

LOCALIZACION GENERAL



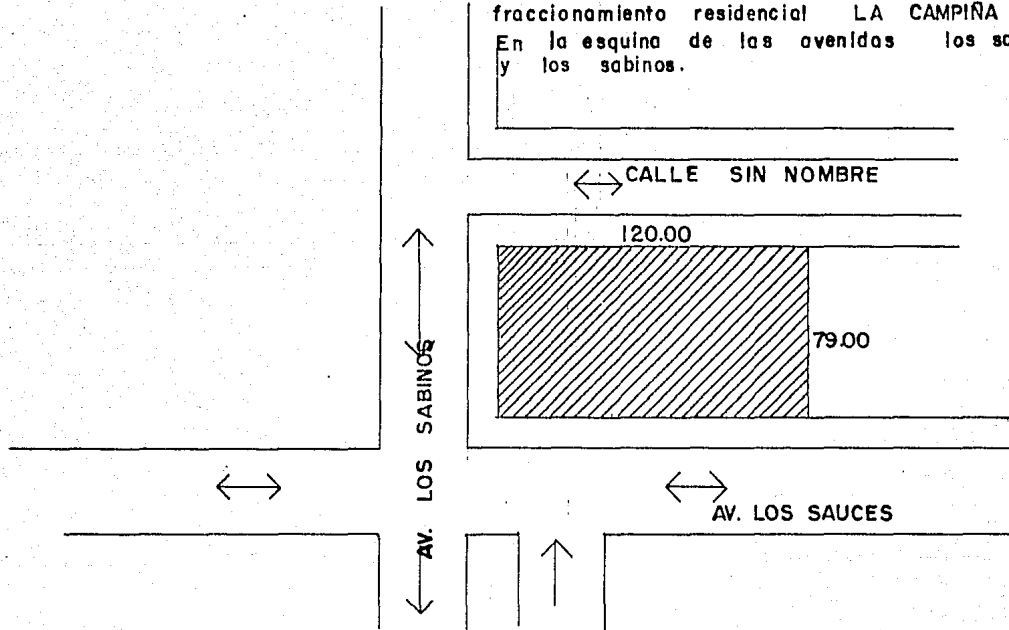
EL TERRENO - UBICACION



EL TERRENO (UBICACION)

Este comprende una superficie de 9,480 m²
(120.00 · 79.00)

Está ubicado al NE de la cd. en el nvo.
fraccionamiento residencial LA CAMPINA
En la esquina de las avenidas los sauces
y los sabinos.



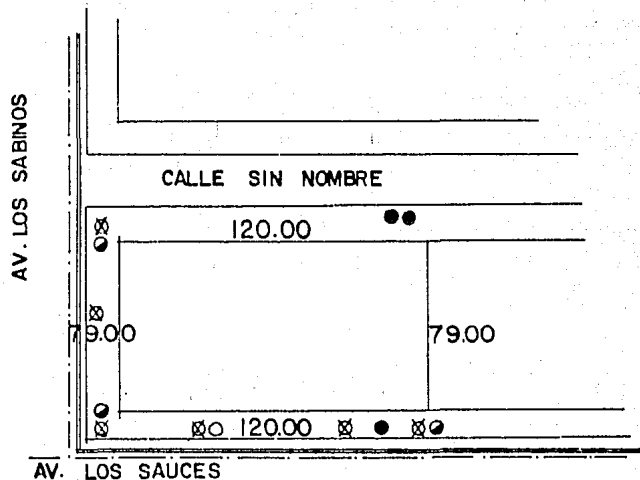
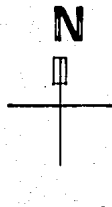
localización



INFRAESTRUCTURA

SIMBOLOGIA

- c.f.e. postes de luz.
- tel. mex. postes de teléfonos
- árboles
- ⊗ arbotantes
- red drenaje ————
- red agua ————



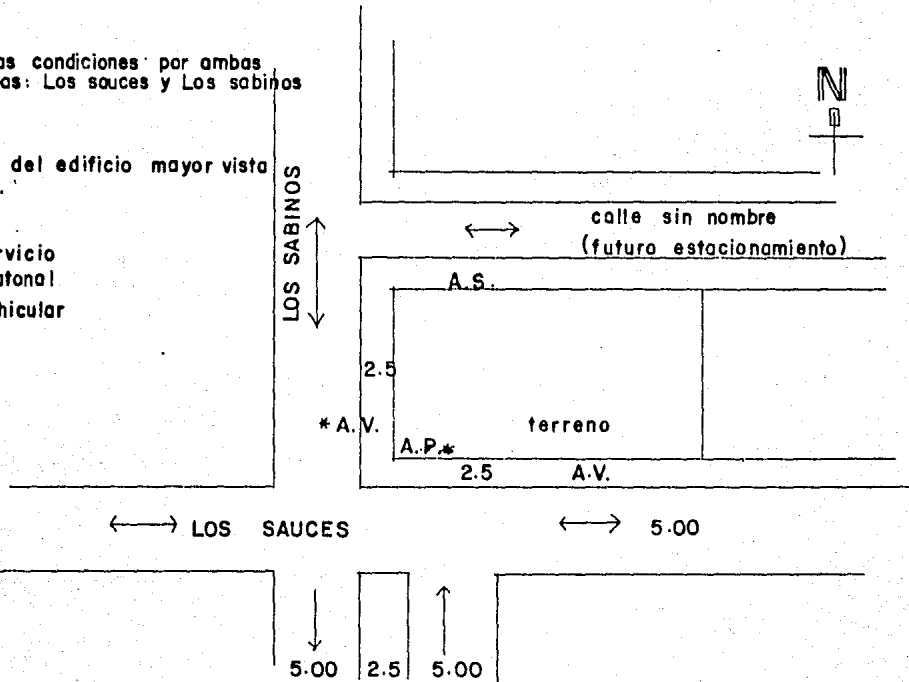
Al momento de ubicar el edificio
debemos considerar cada uno de
los servicios y las tomas de las
redes.

ACCESOS AL TERRENO.

Vialidad: Optimas condiciones por ambas
avenidas: Los sauces y Los sabinos

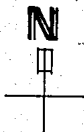
Emplazamiento del edificio mayor vista
y accesibilidad.

- A.S. acceso servicio
- A.P. acceso peatonal
- A.V. acceso vehicular



MORFOLOGIA

(Forma del terreno)



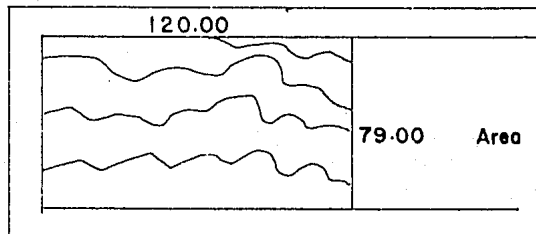
Forma rectangular

Diseño del edificio será de acuerdo al terreno.

Topografía regular.

Pendiente mínima de $n \pm 0.00$ a $n - 1.80$
de sur a norte.

LOS SABINOS



LOS SAUCES

Constitución Geológica - El terreno cuenta en la capa superficial con material calcáreo, posteriormente está constituido por gravas limosas, como lo son la mezcla de grava, arena y limo. Encontrándose a continuación una capa más resistente, 3 mts.

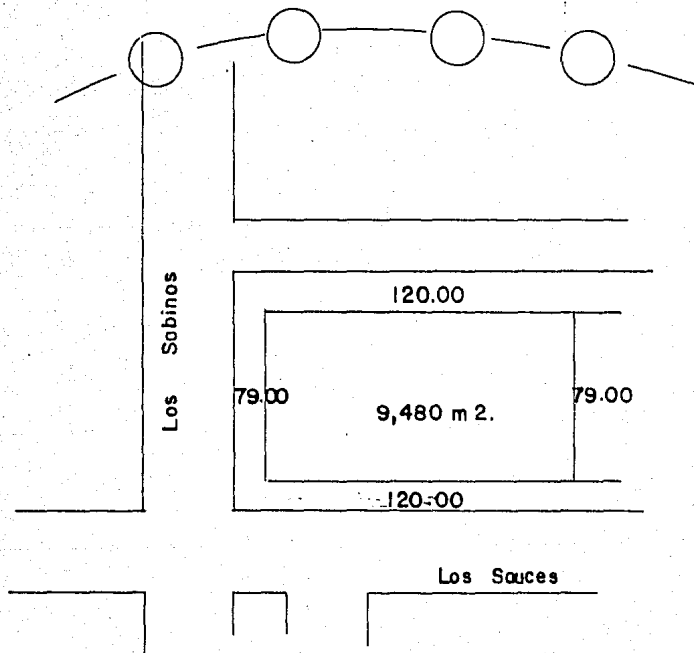
Su resistencia es de 11 ton. 1 M2, es decir que podemos apoyar estructuras con carga no mayor de 2 niveles, por lo tanto el sistema que usaremos será de tipo común ya que nuestra constitución geológica está formada por suelos fuertes.

Así pues este estudio nos determinará el tipo de cimiento a utilizar, así como los elementos estructurales de acuerdo a el sistema constructivo que se vaya a tomar.

EL CLIMA

Afectantes climatológicos - Ahora se procede a la recopilación de información sobre: temperatura, humedad, precipitación pluvial, vientos y asoleamiento de la zona donde se urbanizará el proyecto y análisis de la manera como éstos elementos pueden afectar la solución arquitectónica.

ASOLEAMIENTO



TEMPERATURA :

Temp. máxima extrema: + 40°

Temp. media extrema: + 27°

Temp. mínima extrema: + 10°

Precipitación pluvial - Los meses de mayor precipitación pluvial, son los de Junio a Octubre, lo cual hace ver que el 40% del año se producen las mayores precipitaciones que son ocasionadas por lluvias aisladas.

Precipitación máxima es de 227.5 mm. siendo el temporal de lluvias los meses de verano y en invierno se presenta una tenue temporada.

Conveniencias - El desalojo de aguas pluviales y el contar con sistemas de protección de lluvias y humedad será factor importante a considerar.

Es conveniente que los espacios que tienen circulación para vistas estén cubiertos y que den hacia un espacio abierto y que esté próximo a éstos una zona verde.

Es recomendable que por cada 100 M2 se tenga un bajante de 4" como mínimo.

En techos se aconseja la utilización de impermeabilizantes de productos químicos - Los tipos de juntas. según el caso requiera deberán de ser lo más herméticos posibles.

El uso de goteros es muy importante ya sea colgados o dirigidos en bajantes en las casas de marquesinas para evitar con esto escurrimientos.

Tomar en cuenta el uso de recubrimientos externos de fácil limpieza y mantenimiento ya que están expuestos al régimen climatológico.

V I E N T O S

CULIACAN: capital del edo, se encuentra localizado a todo lo ancho de la parte media del edo., entre el paralelo

24° 01' l. n.

25° 11'

y los meridianos

106° 53' - 108° 3' l. w.

Con superficie total de 7,044 km².

Vientos dominantes del NE al SW
y W SW.

Velocidad promedio 15 km/h.

CONCLUSIONES

Conveniencias de Accesos - La ubicación del terreno corresponde a una zona accesible, para llegar podrán tomarse de modo directo las avenidas sabinos y sauces que son de flujo medio y en modo indirecto el paso Niños Héroes y la calzada Dr. Mora que son de gran flujo.

El acceso peatonal al edificio resulta conveniente por cualquiera de las dos avenidas o inclusive por la misma por la misma esquina, mas resulta más atractiva la primera opción pues tanto la avenida Sabinas como la avenida los Sauces son de relevancia y al conjuntar accesos por ambos lados podemos lograr un mayor interes formal.

El acceso vehicular será más eficiente por avenida los Sabinos pues su flujo en ésta parte ya es menor lo que moviliza más rápidamente el acceso al plantel y al mismo tiempo proporciona mayor seguridad vial, por otro lado no permite el conflicto en los cruces de las dos avenidas.

También se considera un acceso vehicular lateral por los Sauces que es de modo secundario y no permanente.

El ingreso de servicio queda relegado a un segundo término por la parte posterior del edificio en la calle secundaria así el movimiento no entorpece las actividades primordiales del centro; además que su flujo es bajo.

Conveniencias de Orientación - La orientación recomendable será la N-S para mayor aprovechamiento de la luz natural.

La orientación sur es la más apropiada para los locales puesto que tendrían una temperatura agradable durante todo el año se buscará protección a través de las formas que se utilicen hacia la zona poniente.

En el caso del centro fisioculturista y por su género se manejará la volumetría exterior para con ello lograr el carácter de gimnasio y centro aeróbico por requisitos propios de cada uno de estos locales.

Las cubiertas se protegerán con aislamiento a través de los materiales.

Se utilizarán superficies texturadas y el uso de colores tenues.

Para nosotros considerar el asoleamiento es un factor muy importante ya que es fuerte e intenso y se tiene gran incidencia casi todo el año. con la gráfica se podrá verificar el ángulo de asoleamiento y así saber como diseñar la protección del edificio y darle la orientación adecuada.

La penetración máxima de rayos solares es durante la época de invierno factor factible para el confort interno de los espacios.

Como conclusión diremos que una buena orientación nos influye de modo positivo pues así nos protegemos y hacemos buen uso de los recursos naturales.

Temperatura - clima cálido semiseco, donde la temperatura promedio durante todo el año oscila entre los 27°C y 36°C con una humedad relativa promedio del aire inferior al 40°

Este clima se considera desértico y se caracteriza por tener variaciones entre la temperatura diurna y nocturna.

Conveniencias de climatización natural - Es recomendable el uso de la naturaleza como elemento regulador de la temperatura, así como de fuentes o materiales térmicos.

Tomar en cuenta la ventilación y renovación del aire en los espacios necesarios pues es grande la influencia que ejerce con la higiene de los mismos.

Resulta también necesario y de vital importancia que la solución arquitectónica sea resuelta a base de muros altos y techumbre de considerable espesor, que retengan el calor y los rayos solares durante el día y lo radien en la noche.

Así podemos considerar muros y techos con alto índice de inercia térmica.

Convendrá utilizar materiales térmicos y acústicos con el propósito de proteger nuestro edificio de temperaturas extremas.

Debido a la temperatura que se tiene durante la mayor parte del año; se ve la necesidad de implementar al edificio del sistema de aire acondicionado -fan & coil- para lograr el confort necesario con la realización de actividades, así como el de vegetación interior para oxigenar ambientes.

Este sistema de fan & coil además de ofrecer un clima artificial excelente, regenera y limpia el aire así como también ofrece la opción de limpiar y aromatizar el ambiente.

Tomas de Servicio y conveniencias de ubicación de los servicios.

Tomando en cuenta que la zona manejada es del tipo media alta no presenta problema alguno en su ubicación de toma de servicios.

Más no hay que dejar de considerar que la mejor opción será la que nos de un buen aprovechamiento, correcto y económico.

Lo mismo se recomienda en lo que respecta a la ubicación de postes de luz y alumbrado público considerarlos y aplicarlos al diseño de nuestro acomodo del edificio .

Los servicios además de tener una centralización para optimizar su funcionamiento deben estar representando economía en ubicación y deberá ir acorde al proyecto y en perfecta relación con otros servicios de soporte existentes.

REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES

Análisis de los Aspectos Técnicos

En la cd. de Culiacán, Sin. se puede encontrar todo tipo de material, es decir. se utilizarán los materiales existentes en la región tales como: Obra Negra: Arena de río, cemento gris - blanco, cales, ladrillos, tabique, block de concreto, piedra braza, varilla de acero, alambre recocido.

Cualidades de los materiales empleados en el centro fisicoculturista.

Arena de río - útil en la preparación de morteros y mezclas para formar masas compactas que se utilizan en la elaboración de firmes, columnas, muros, dalas, castillos, trabes, losas y zapatas.

Block de concreto - se usa para muros, losas, acabados, cimentación y flexibilidad de formas es anticorrosivo y de color grisáceo.

Piedra Braza - usada para cimentación y muros de contención tiene una anticorrosión aceptable, su uso es aparente y de textura rugosa.

Acero - (varilla, alambrón, vigas) es corrosivo es excelente estructuralmente para cubiertas y elementos de soporte - costo elevado.

Vidrio - Hay una amplia variedad - es anticorrosivo, genera amplitud de espacio y es de costo razonable.

Ladrillo de lama - Se usa para muros de acabados aparentes para las azoteas y en pretilas.

Plástico - Usado cenital de formas limitadas se necesita impermeabilizar sus juntas.

Mosaico - Se usa en pisos, hay una variedad de colores y texturas es de costo razonable y anticorrosivo.

Cántera - Se usa para recubrimientos principalmente. Es de textura semirugosa, es anticorrosiva variedad de color.

Madera - Para enduelados, polines, bastidores, cargadores verticales u horizontales - requiere mantenimiento especial. Muy usual en cimbras.

Sistemas constructivos -

Los sistemas constructivos regionales más usados son los siguientes:

cimentación de mampostería - con piedra brasa y concreto
cimentación por zapata aislada - de concreto armado
cimentación por zapata corrida - de concreto armado

Losa corrida de cimentación

Muros de ladrillo, block, cartel de concreto, divisorios prefabricados.

Trabes y columnas de concreto armado con acero de alta resistencia

Losas de concreto aligerada con block hueco, reticular o simple.

Instalaciones especiales - generales.

Dentro de las instalaciones especiales de nuestro centro físico-culturista encontramos las siguientes:

Aire acondicionado - Por la temperatura que impera en la cd.

Sistema de Intercomunicación - GTE de la zona administrativa.

Sistema de sonido - Localizado en cafetería y salones de aeróbicos y en los gimnasios.

Telefono - Con varias extensiones y líneas para mejor comunicación.

Equipo contra incendio - Extinguidores y salidas de emergencia

Hidroneumático - Mejora el servicio surtido de agua a los aparatos

Caldera de apoyo a servicios especiales (vapor - sauna - hidromasaje)

Aire Acondicionado a usar será fan & coil la cual nos regenera y limpia el aire en especial el de los salones de baile

Sauna - servicio especial en baños

Vapor - servicio especial en baños

Hidromasaje - tendrá 2 tinas con servicios de agua caliente y fría

Instalaciones de apoyo - lo son la Hidráulica, la sanitaria, eléctrica.

M2 de terreno 9480

Consideraciones sobre instalaciones

Hidraulica -

Se realizará con los materiales comunmente utilizados, tubería de cobre P.V.C. fierro galvanizado, etc. se utilizará sistema de hidroneumático para un mejor abastecimiento y funcionamiento en baños, estos contarán también con agua caliente por medio de la caldera.

Un aljibe previamente determinada su capacidad de almacenamiento de agua nos proveerá del preciado líquido.

Sanitaria

Para el desalojo de aguas negras la pendiente minima en tuberías es del 2% - Así como la de aguas pluviales - contarán con redes independientes así como de registros independientes.

Las bajantes de aguas pluviales tendrán un diametro de 4" y se tendrán una por cada 100 M2.

La tubería de drenaje será de concreto 6" cada 2% de pendiente.

Eléctrica - se utilizará iluminación directa a remates visuales lo que nos dará efectos agradables al lugar.

Los salones de aeróbicos necesitan de buena iluminación artificial así como buen equipo de sonido para motivar al usuario y crear una atmosfera propicia para el ejercicio.

La luz será fluorescente ya que da más luminosidad al espacio Se utilizará incandescente en areas que así lo requieran como muros a resaltar fuentes y jardines.

Sistema de intercomunicación - Para que exista una intercomunicación de zona administrativa con zona de enseñanza-práctica y vestidor guardarropa.

Concluyendo podemos decir que al buen uso de las instalaciones nos llevan al mejor funcionamiento del plantel y así poder dar servicios con calidad, seguridad y con la tecnología más avanzada.

Requisitos Legales

- ART.159 Cada piso o tipo de localidad con cupo superior a 100 personas deberá tener al menos, además de las puertas especificadas una salida de emergencia que comunique directamente con la calle o por medio de pasajes independientes, la anchura de las salidas de emergencia y la de los pasajes será tal, que permitan el desalojo de la sala en 3 minutos.
Las hojas de las puertas deben abrir siempre hacia el exterior y estar colocados de manera tal que al abrirse no obstruyan algún pasillo, escalera o descanso.
- ART.136 Cada aula deberá estar dotada cuando menos de una puerta con anchura mínima de 1.20 metros, los salones de reunión deberán de estar dotados de dos puertas con la misma anchura mínima.
- ART.147 El departamento de regaderas deberá contar con un mínimo de una regadera por cada 4 casilleros o vestidores, aquí no incluimos las regaderas de presión.
- ART.146 En los edificios para baños, los servicios sanitarios de los departamentos para hombres, deberán contar con un mínimo de un excusado, dos mingitorios y un lavabo por cada 12 casilleros o vestidores y en el departamento de mujeres con un mínimo de un excusado y un lavabo por cada 8 casilleros o vestidores.
- ART.145 Los baños públicos deberán contar con instalaciones hidráulicas y de vapor que tengan fácil acceso para su mantenimiento y conservación. Muros y techos deberán de ser impermeables y anti-derrapantes. Aristas deben redondearse.
- ART.208 Instalación oculta - Las instalaciones eléctricas en el interior de los edificios, deben de ser de tipo oculto. Solo por excepción se admitirá el tipo visible siempre que llene las especificaciones y no entrañe peligro para las vidas o propiedades.

ART.225 Tuberías - Las tuberías de conducción de gas se podrán instalar ocultas en el subsuelo de los patios o jardines o bien visibles, convenientemente adosadas a los muros en cuyo caso están localizados a un metro ochenta cms. como mínimo sobre piso.

ART.180 Se denomina estacionamiento al lugar de propiedad pública o privada destinada para la custodia de vehículos.

ART.181 Los estacionamientos deberán tener carriles separados para la entrada y salida de vehículos con anchura mínima de 2.5 mts.

Restricciones del H. Cuerpo de Bomberos

- Las puertas deberán de tener doble abatimiento
- La instalación eléctrica debe reunir los requisitos de seguridad como lo son los recubrimientos aislantes de los alambres de conducción y que estos vayan por ductos para su fácil arreglo.

Los contactos y switches deberán funcionar correctamente, de modo que no haya cortos circuitos.

Al momento de quedar terminada la instalación, esta debe chequearse encendiendo todas las lámparas y aparatos eléctricos que sean de uso diario en el local para saber si la instalación funciona adecuadamente.

Checar las tuberías de gas, que no haya posibilidad de fugas, que los tanques o depósitos de combustible estén retirados de las estufas, hornos y calentadores y que se encuentren ubicados a la interperie.

Deberá haber extinguidores e hidrantes a cada 15 mts. o según necesidad.

Conclusión Estos lineamientos es conveniente respetarlos supervisarlos y así obtendremos mayor seguridad de nuestro edificio, un mejor uso y mas confort.

REQUISITOS FUNCIONALES

Requisitos Funcionales -
 Análisis de actividades -
 - Actividades del usuario y locales que generan

USUARIO	ACTIVIDADES	LOCAL
Director	- Llega en auto	Estacionamiento privado
	Ingresa	Vestibulo de ingreso
	Administra y controla	Privado
	Atiende visitas	Privado
	Atiende al telefono	Privado
	Atiende clientes	Privado sala juntas
	Necesidades fisiologicas	WC privado
	Hace ejercicio	Gimnasio hombres
	Aseo, sauna, vapor hidro- masaje	Baño Vestidor
	Nada y corre	Alberca-Pista
Subdirector	- llega en auto	Estacionamiento privado
	Ingresa	Vestibulo de ingreso
	Dirige y controla mem- bresias	Privado
	Contrata instructores	Privado
	Necesidades fisiologicas	WC privado
	Atiende clientes s. juntas	Privado - sala de juntas
	Atiende llamadas tel.	Privado
	Hace ejercicio	Gimnasio
	Aseo, sauna, vapor, hidromasaje	Baño - Vestidor
	Nada y corre	Alberca
Recepcionista	- llega en auto	Estacionamiento
	Ingresa	Vestibulo de ingreso
	Recibe telefonemas saca copias	Recepción - copiadora
	Trabajo y manejo de do- cumentación	Recepción - copiadora - archivo
	Necesidades fisiologicas	WC mujeres
Personal de - control	Atiende al socio	Recepción
	tiene a su cargo el mane- jo de membresias y pago de cuotas.	Control
	Necesidades fisiologicas	WC hombres
	llega en auto	Estacionamiento
	Ingresa al plantel	Ingreso - Vestibulo
	Atiende al público	Control
	Atiende al público	Recepción

USUARIO	ACTIVIDADES	LOCAL
Contador	Llega en auto	Estacionamiento
	Ingresa	Vestibulo de ingreso
	Trabajo de contabilidad	Oficina
	Necesidades fisiologicas	WC hombres
Encargado de concesión	Checar tarjeta	Checador
	Llega a pie	Estacionamiento
	Ingresa	Entrada principal
	Atiende el mostrador	Concesión
Personal de guardarropa	Necesidades fisiologicas	WC público
	Llega en bicicleta	Estacionamiento de servicio
	Ingresa	Vestibulo de servicio
	Checa tarjeta	Checador de servicio
	Se cambia de ropa	Vestidor empleado (a)
	Necesidades fisiologicas	WC empleados (as)
	Se baña	Regaderas empleados (as)
	Hace limpieza en vestidores	Vestidores H - M
Personal de cafetería	Llega en bicicleta	Estacionamiento de servicio
	Ingresa	Vestibulo de servicio
	Checa tarjeta	Checador
	Se cambia de ropa	Vestidores empleados (as)
	Recibe abastos	Cto. de abastos
	Saca basura	Basurero
	Prepara refrigerios	Area de preparados
	Necesidades fisiologicas	WC públicos empleados (as)
	Llega a pie	Estacionamiento de servicio
	Ingresa	Vestibulo de servicio
Personal de limpieza	Checa tarjeta	Checador
	Se cambia de ropa	Vestidores empleados (as)
	Recibe abastos	Cto. de abastos
	Saca basura	Basurero
	Prepara refrigerios	Area de preparados
	Necesidades fisiologicas	WC públicos empleados (as)

USUARIO

ACTIVIDADES

LOCAL

Conserje

Llega al plantel
 Checa tarjeta
 Control de ingreso
 Mantenimiento
 Necesidades fisiologicas
 Guardar articulos
 Regar jardines
 Mantenimiento alberca

Estacionamiento
 Checador
 Ingreso aplantel
 Cto. de maquina
 WC empleados (as)
 Bodega
 Jardines
 Alberca

Socio

ACTIVIDADES

Deportivas práctica
 de pesas
 Aeróbicos
 Sauna vapor hidromasaje
 Necesidades fisiologicas
 Refrigerio
 Práctica natación
 Muestra credencial

Gimnasio hombres

 Salón de aeróbicos
 Baños vestidor - H
 Baños H
 Cafeteria
 Piscina
 Recepción

SOCIA

Deportivas práctica
 de pesas
 Aeróbicos
 Aseo nec. fis.
 Sauna, vapor, hidromasaje
 Práctica natación
 Muestra credencial
 Llega al plantel
 Ingresa
 Convivencia con socios
 Compra articulos de nu-
 trición deportivos
 Guardan sus cosas
 Cambiarse de ropa
 Correr

Gimnasio hombres

 Salón de aeróbicos profilácticos
 Baño - Vestidor m.
 Baño - Vestidor m.
 Piscina
 Recepción
 Estacionamiento público
 Vestibulo ingreso
 Estar
 Concesión nutrición y deportes

 Guardarropa lockers
 Vestidores
 Pista

USUARIO

Personal de limpieza

ACTIVIDADES

Llega a pie
Ingresa
Checa tarjeta
Se cambia de ropa
Se asea
Hace limpieza
Pule la duela
Mantenimiento en pasillos
macetones y vestibulos
Necesidades fisiologicas
Uso de instrumentos de limpieza

LOCAL

Estacionamiento de servicio
Vestibulo de servicio
Checador
Vestidor empleados (as)
Baño empleados (as)
Baño - vestidor- H - M
Pasillos, circulaciones, terrazas
Vestibulos area de enseñanza y
del ingreso
WC empleados (as)
Cto. de aseo

ARBOL DEL SISTEMA

CENTRO FISICO-CULTURISTA

AREA ADMINISTRATIVA

CONTROL
CONTADOR
COCINETA
PRIVADO I -WC
PRIVADO II-WC
SALA DE JUNTAS
RECEPCION
CHECADOR
SANITARIOS
ESTAR

AREA PRACTICA

AEROBICS
GIMNASIOS
PROFILACTICOS

AREA BAÑO-VESTIDOR

HIDROMASAJE
SAUNA
VAPOR
VESTIDORES
BAÑOS
REGADERAS
LAVAMANOS
SANITARIOS
LOCKERS
MASAJE

AREA CONVENCENCIA

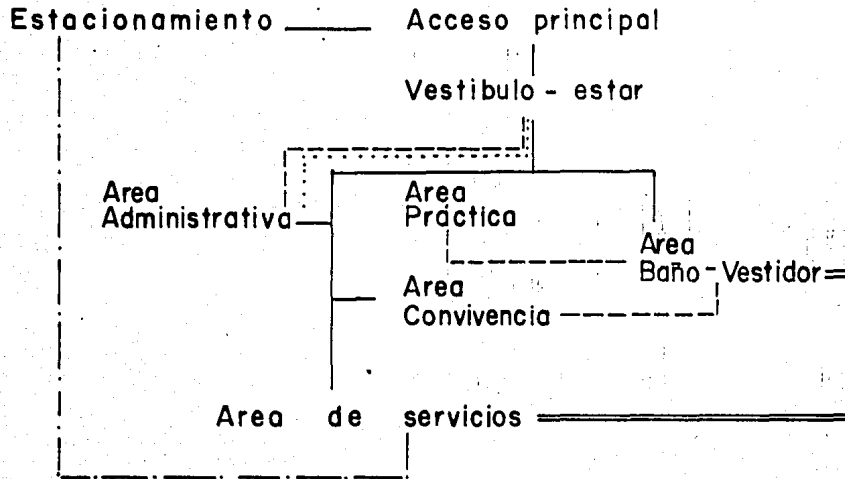
PISCINA
PISTA
ASOLEADERO
TERRAZA
CAFETERIA
ESTAR

AREA SERVICIOS

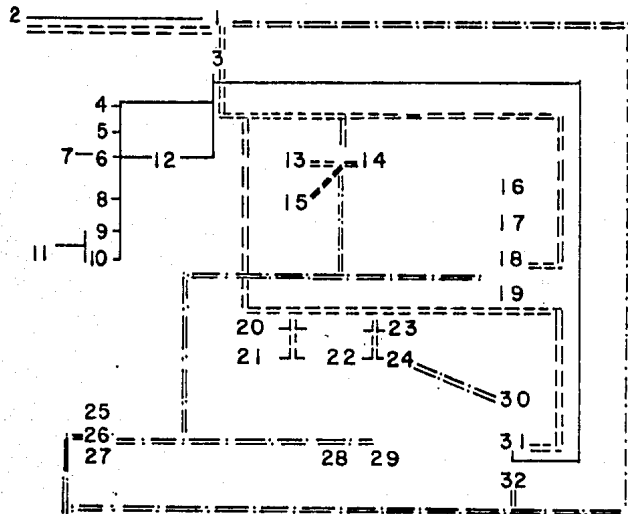
CHECADOR
BAÑO -VESTIDOR
ESTAR
CTO. MAQUINAS
CTO. MANTENIMIENTO
CTO. ASEO
ABASTOS
BODEGA
CONCESIONES DEPORTES
NUTRICION

ESQUEMA DE RELACION ZONAL

CONEXION ———
PROXIMIDAD - - - - -
CONTROL
VISIBILIDAD = = = = =
TECNICA - . - . - .



ESQUEMA DE FLUJOS

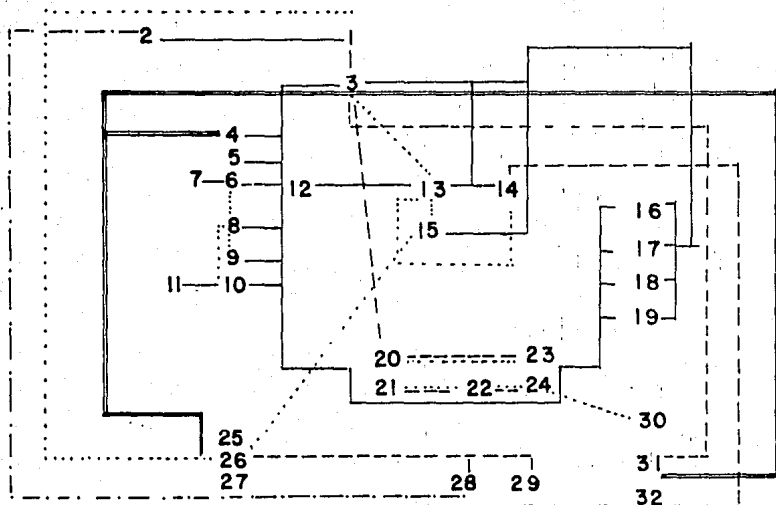


Administrativo Usuarios Empleados

- 1-- Ingreso principal
- 2-- Estacionamiento
- 3-- Vestibulo-estar
- 4-- Control
- 5-- Recepción
- 6-- Contador
- 7-- Cocineta
- 8-- Sala de juntas
- 9-- Privado I
- 10-- Privado II
- 11-- W.C. privados.
- 12-- Sanitarios publicos
- 13-- Aerobics
- 14-- Gimnasios
- 15-- Profilácticos
- 16-- Area vestidores
- 17-- Area baños
- 18-- Area lockers
- 19-- Masage
- 20-- Piscina
- 21-- Pista
- 22-- Asoleadero
- 23-- Terraza
- 24-- Cafeteria
- 25-- Estar
- 26-- Checador
- 27-- Baños - vestidores
- 28-- Cuarto máquinas
- 29-- Cuartos de mantenimiento
- 30-- Abastos
- 31-- Concesiones
- 32-- Bodega

P E R S O N A L

ESQUEMA DE RELACION POR LOCALES



- 1 Ingreso principal
- 2 Estacionamiento
- 3 Vestibulo - estar
- 4 Control
- 5 Recepción
- 6 Contador
- 7 Cocineta
- 8 Sala de juntas
- 9 Privado I
- 10 Privado II
- 11 W.C. privados
- 12 Sanitarios publicos
- 13 Aeróbics
- 14 Gimnasios
- 15 Profilácticos
- 16 Area vestidores
- 17 Area baños
- 18 Area lockers
- 19 Masaje
- 20 Piscina
- 21 Pista
- 22 Asoleadero
- 23 Terraza
- 24 Cafeteria
- 25 Estar
- 26 Checador
- 27 Baños - vestidores
- 28 Cto. máquinas
- 29 Ctos. mantenimiento
- 30 Abastos
- 31 Concesiones
- 32 Bodega

Conexión —————
Proximidad
Visibilidad - - - - -
Control —————
Técnica - - - - -

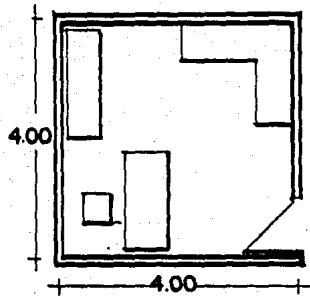
DIAGRAMA DE RELACIONES

liga primaria 0
liga secundaria X

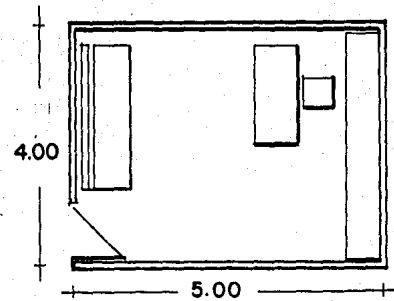
LOCAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1 Ingreso principal		X	O																													
2 EST.		O																								O						
3 Vestibulo-estar													X	X	X	O				X	X	X	X	X								
4 Control		O																														
5 Recepcion		O	O						O	O																						
6 Contador							O		X	X		X																				
7 Cocineta						O																										
8 Sala de Espera / Juntas										O																						
9 Priv. I						O		X																								
10 Priv. II						O		X																								
11 W.C. priv.										O																						
12 Sanitarios publicos						O	O	O																								
13 Aerobics																O					X							X	X			
14 Gimnasios																O					X											
15 Profilocticos																O					X											
16 A. vestidores													O	O							X											
17 A. baños													O	O											O	O						
18 A. lockers													O				O								O							
19 Masa ja																																
20 Piscina				X												O													X	X		
21 Pista			X													O																
22 Asoleador			X													O																
23 Terraza			X													O																
24 Cafeteria			X													O																
25 Estar		X																														
26 Checador		O																														
27 Banos - vest.																											O					
28 C. Maquinas		X																			X											
29 C. Mantenimiento		X																			X											
30 Abastos		X																														
31 Concesiones							X																									
32 Bodega		X																								O						

REQUISITOS PARTICULARES DE LOS LOCALES

CONTADOR
area = 16.00 m²



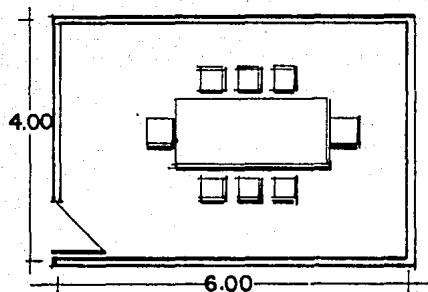
PRIVADO W.C.
area = 22.00 m²



WC = 2.00 m²

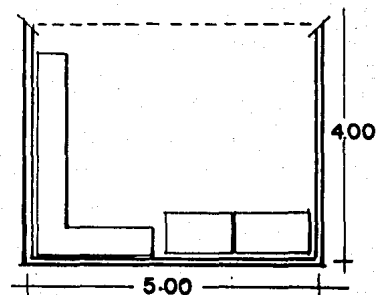
SALA DE JUNTAS

area = 24.00 m²



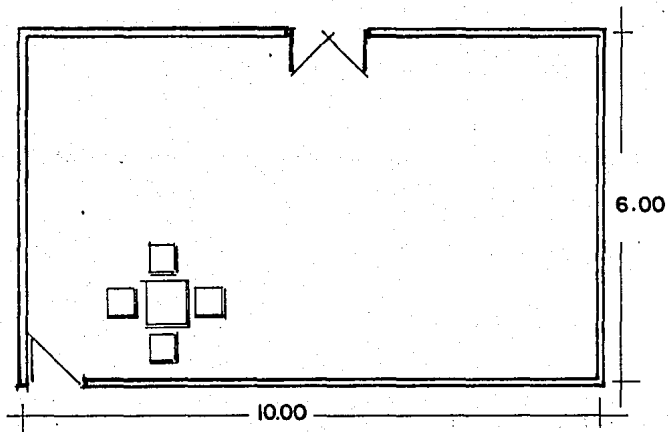
AREA PREPARADOS

area = 20.00 m²



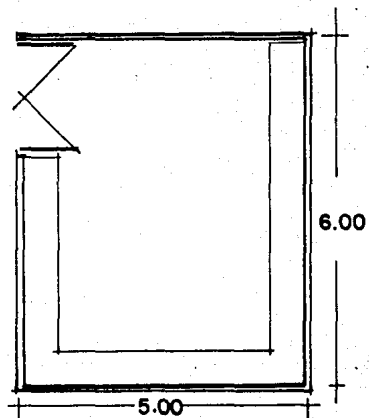
CAFETERIA

area = 60.00 m²



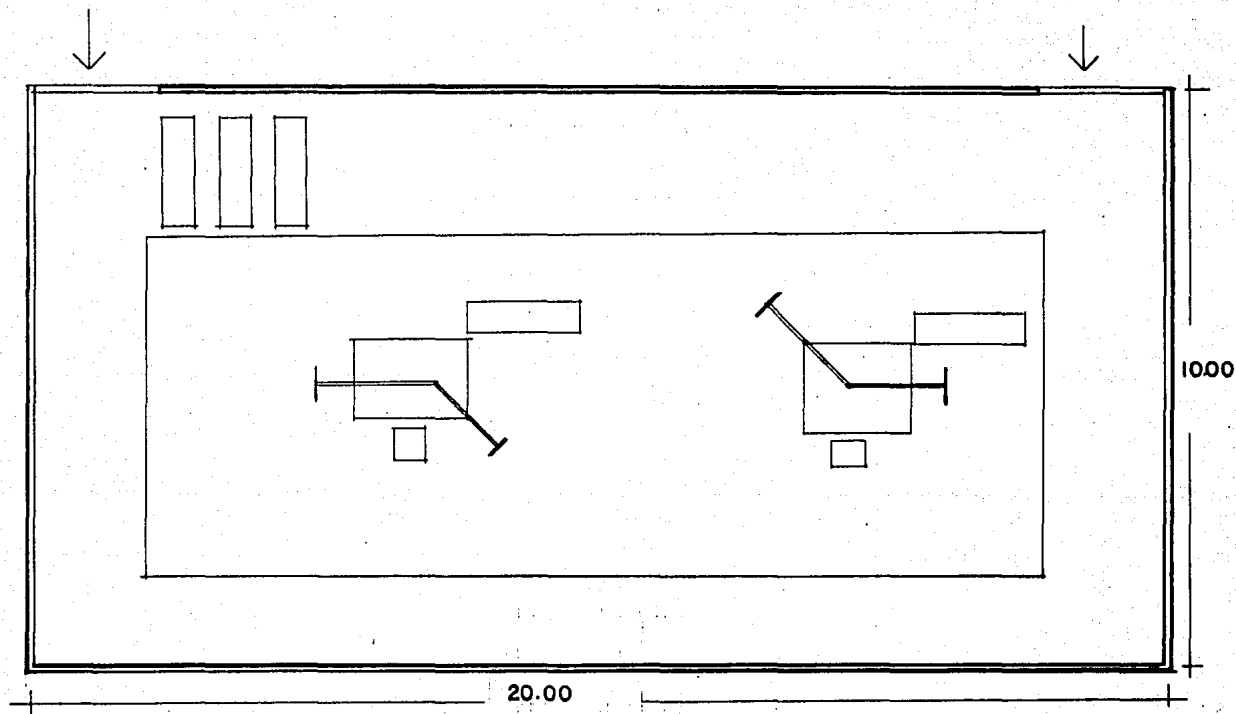
ABASTOS

area = 30.00 m²

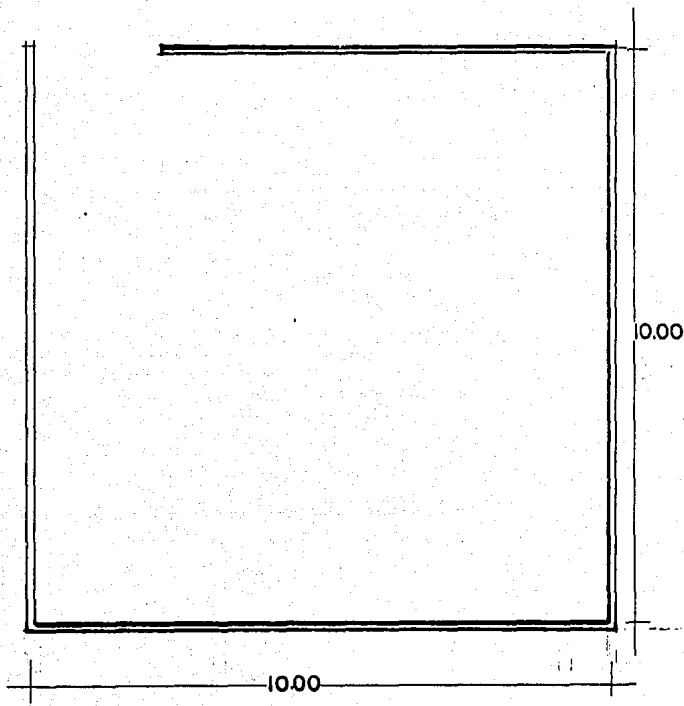


GIMNASIO HOMBRES

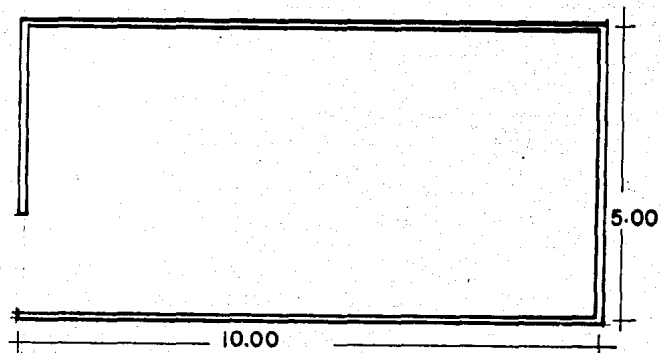
area = 200 m²



AEROBICS
area = 100 m²

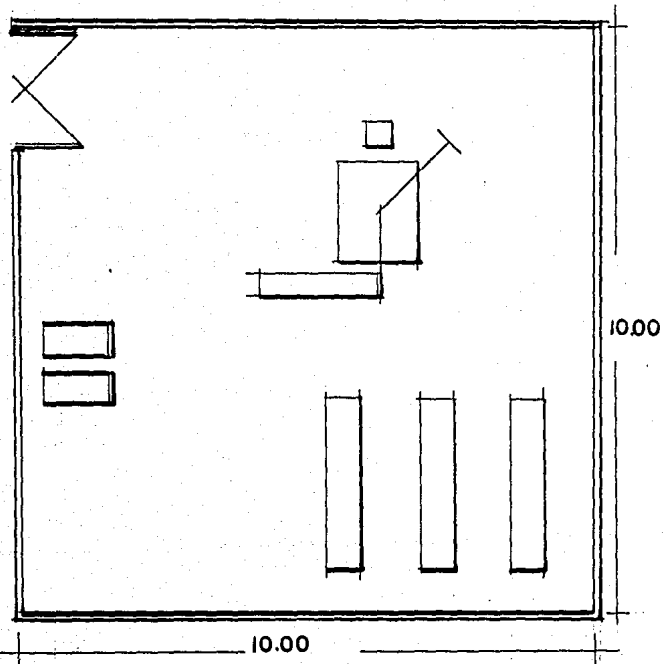


PROFILACTICOS
area = 50 m²



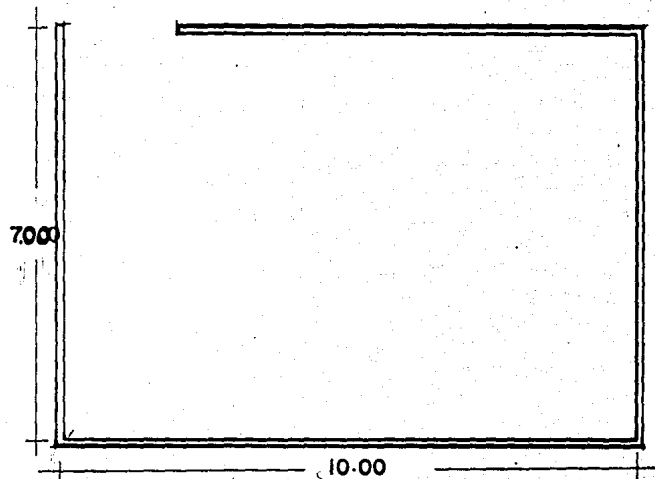
GIMNASIO MUJERES

area = 100 m²



CTO. DE MAQUINAS

area = 70 m²



ANALISIS DE AREAS
SAUNA 2.70 · 2.00 · 2.10 altura.

VAPOR 2.20 · 2.00 · 2.20 " .

HIDROMASAJE 2.00 · 2.00.

LOCKER - VESTIDOR variable.

PISCINA 10.00 · 15.00 · 1.20 profundidad.

HIDROMASAJE EXT. 1.20 · 1.20 · 0.90 prof..

CONCESIONES NUTRICION - DEPORTES 20.00 m² c/u.

FOTOCOPIADO - ARCHIVO 12.00 m².

GUARDARROPA 9.00 m².

CONTROL MEMBRESIAS SOCIOS 8.00 m².

RECEPCION 8.00 m².

AREA DE ESTAR variable.

MASAJE 9.00 m².

CTO. ASEO MANTENIMIENTO 10.00 m² c/u.

BODEGA

AREA DE SERVICIOS EMPLEADOS

estar - baño - vestidor - lockers - chegador - control .

Tabla de Requisitos

ZONA ADMINISTRATIVA

LOCAL	USUARIO	No.	ACTIVIDADES	AREA	MOBILIARIO	ORIENTACION	ILUMINACION	MATERIALES	* I.*E.
Privado	D.	1	Trabajo dir.	20 M2	escritorio sillas 3	Al S	N - A	piso alfo- mbra muro	aire a. inter.tel
Toilette	D	1	Nec. fis.	2.5 M2	mueb. d' b.	Al N	N - A	color cla- ro mad. p.	aire a- cond.
Contaduria	C	1	Contabilidad	16 M2	esc. s. 3	Al S	A		
Control M. C	C	1	Control	8 M2	esc. sillas	CENTRAL	A	alfom. tap.	air. acor mus. amb. intercom.
Recepción	R	1	Recepción	8 M2	esc. s. ar.	CENTRAL	A	alf. tap.	air. acor mus. amb. intercom.
Sala de - juntas	M.D.	6	ACT. DIR.	24 M2	mesas s. 6 mueble	Al S	N - A	alf. tap.	iar. acor mus. amb. intercom.
Copias-Ar chivo	R	1	Cop. ar.	12 M2	copiad.	Al S	A	mos. los.	air. acor
Sanitarios públicos H- M.	E	varía	Nec. fis.	5.50 M2	ar. mueb. d' baño	Al S	N - A	mos. azu.	air. acor

ZONA CONVIVENCIA

Cafeteria	S -E	2	refrig.	60 M2	sillas mes.	NE	N - A	los. mad.	air. acor mus. amb. intercom.
Preparados	E	2	prep.	20 M2	barra-mostr.		N - A	barra d' - madera	air. acon mus. amb. intercom.
Abastos	E	2	rec. prod.	30 M2	mesas frigo- rif. alacena		N - A	piso y mu- ro lavable	air. acon
Area de Estar	S	varía	conviven.	variab.	mueble	varía	A	mueb. sillón jardinera	air. acon mus. amb.
Piscina	S	varía	nadar	300 M2	sillas de alberca	Zona E	N	azulej. ven. col. ostión	filtros
Pista de Correr	S	varía	trotar			Zona E	N	arcilla	

LOCAL	USUARIO	No.	ACTIVIDADES	AREA	MOBILIARIO	ORIENTACION	ILUMINACION	MATERIALES	*I. *E.
ZONA VESTIDOR									
Guarda- rrropa	E		encargos	9 M2	mostr.silla	Interno	A	loseta mu- ro c. recub.	air. ac
Locker - Vestidor	S	v	act. var.	60 M2	lockers ban.	Interno	A	los. muro rec.	air. ac
Sauna	S	v	baño	5.40 M2	banca	"	A	madera	interc.
Vapor	S	v	baño	5.50 M2		"	N	azulejo	
Hidroma- saje	S	v	baño	12 M2	muebles	"	A	mad. tina prefabric.	
Baño	S	v	Nec. fis.			"	A	los. azulejo	
Masaje	S	v	masaje		plancha	"			
ZONA DE PRACTICA									
Salón ae- róbicos	S	v	ejercicios aeróbicos	100 M2		E	N - A	duela, mad. plafond esp.	air aco son. es
Salón pro- filácticos	S	v	preparación	50 M2		E	N - A	acab. tirol	interc.
Salón muje- res gimnasio	S	v	lev. pesas fisicocult.	100 M2	ap. univer.	E	N - A	duela mad.	interc.
Salón hom- bres	S	v	lev. pesas fisicocult.	200 M2	ap. univer.	E	N - A	duela mad.	interc.
ZONA SERVICIOS									
Cto. maqui- nas	C	l	chechar buen func. y con.	70 M2	cald. hidro- neumática	N	N - A	pis. cemen. muro enj.yes.	ins. hid a. acon
Cto. aseo	P M		guard. elem.	10 M2	estanteria	N	A	mosaico	
Baño ves- tidor emp.- (a)	P P		nec. fis.		mueb. bancas	W	A	mos. azul.	a. acon
Estar Serv.	E		descanso		mueble	NW	A	los. muro rap. tech.t.	a. acon
Estaciona- mientos	S D		estacionarse			W	N	adoquin	alumb.
Bodega	C		guardar cosas		estantes	N	A	cemento	

C O N C E P T O S

D I S T R I B U T I V A

INTEGRACION ADECUADA ENTRE AREAS COMPONENTES.

F U N C I O N A L I D A D

USO DE LA VESTIBULACION ENTRE LOCALES
RECURRIR A LA ORIENTACION N-S.
EMPLAZAMIENTO DEL EDIFICIO PARA TENER VISTAS Y ACCESOS OPTIMOS.
LOGRAR UNA RELACION ADECUADA ENTRE LOCALES.

F O R M A L

FORMAS PURAS, REGULARES.
MENSAJE DEPORTIVO Y DE SALUD DADO POR EL USO DE VOLUMENES EN JUEGO CON ESPACIOS INTERNOS AGRADABLES.

E S P A C I A L

TRANSPARENCIA DADA POR LOS VENTANALES Y USO DE ELEMENTOS QUE DENOTEN LA ACTIVIDAD ESPACIAL

DADO LO ANTERIOR SE LLEGARA A:

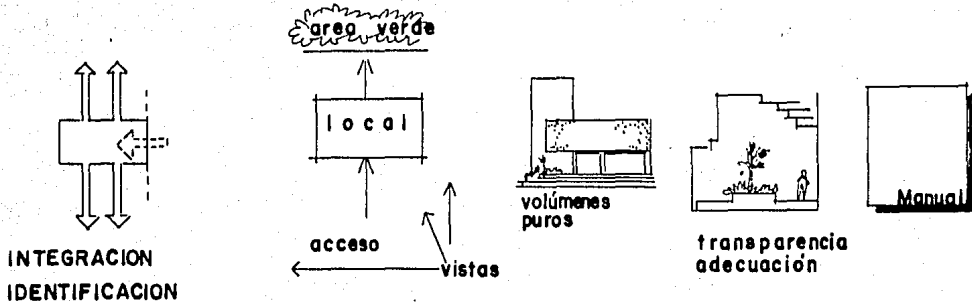
LA PRIVACIDAD DE LOCALES.
LA IDENTIFICACION DE LOS MISMOS EL AREA VERDE COMO GENERADORES DE AMBIENTE REFRESCANTE.

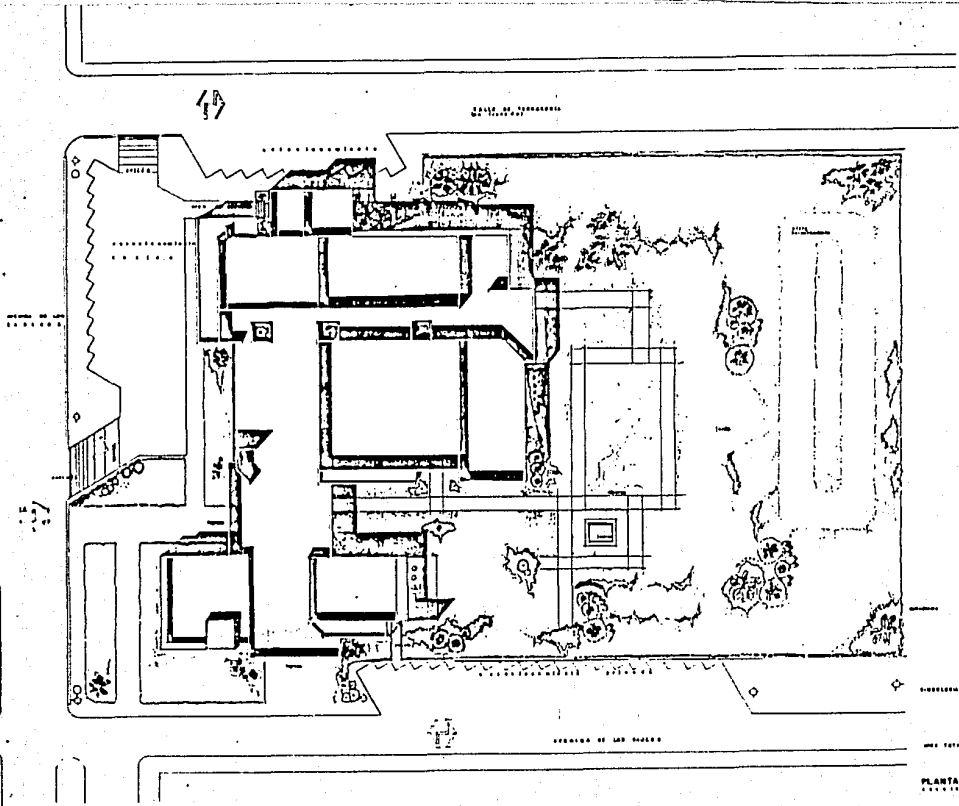
CONCEPTOS

TECNICA

ESTA VA DE ACUERDO CON EL SIST. CONSTRUCTIVO DE LA CD. DE CULIACAN, SIN. EL MAS ADECUADO A NUESTRO CENTRO Y A LAS NECESIDADES SERA EL OPTIMO, ASI COMO DE RECURRIR AL USO DE LOS MATERIALES REGIONALES.

DISTRIBUTIVA - FUNCIONALIDAD - FORMAL - ESPACIAL - TECNICA





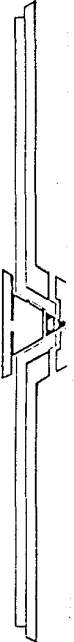
DIMENSIONES: 100.00 m. de largo
 100.00 m. de ancho
 10.000 m² de superficie
 AREA TOTAL DE CONJUNTO: 100.000 m²
 PLANTA DE CONJUNTO
 JUNIO 1983

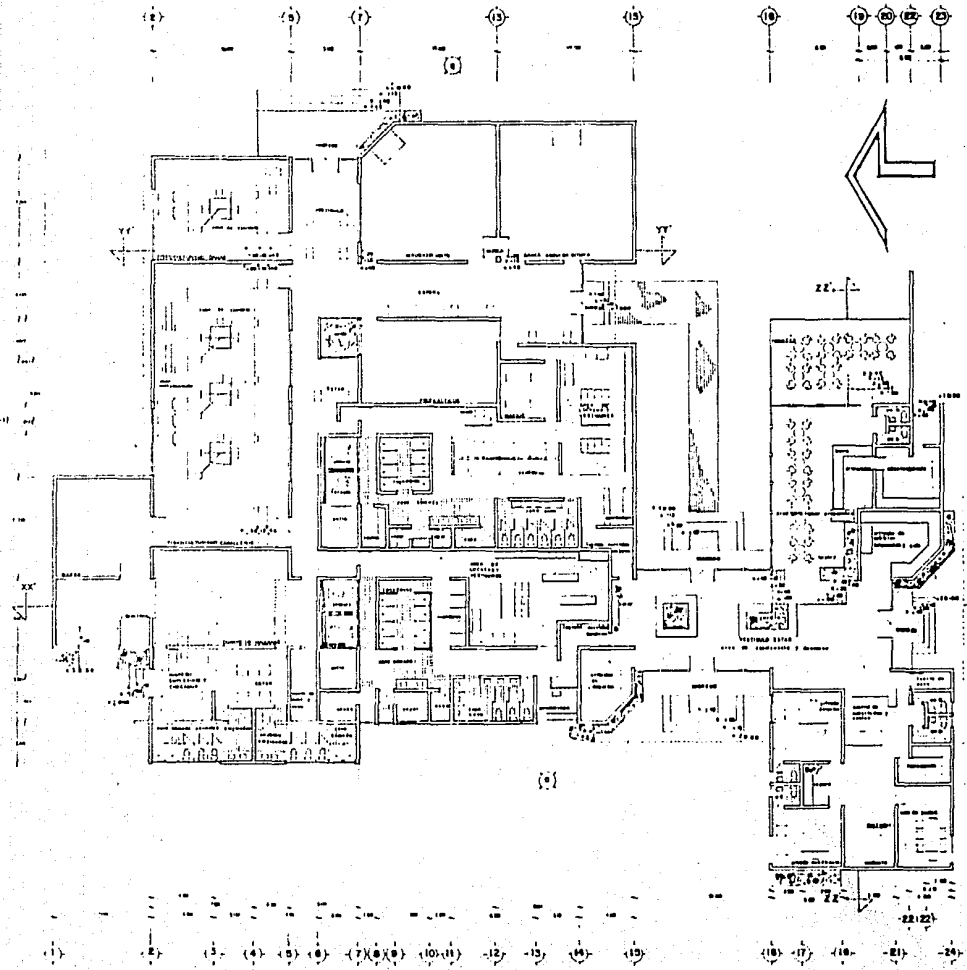
CENTRO FISICO CULTURISTA

EN LA CIUDAD DE GUADALAJARA, MEXICO

TESIS PROFESIONAL OSCAR MANUEL ANGULO QUEZADA JUNIO 1983

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA





PLANTA ARQUITECTÓNICA

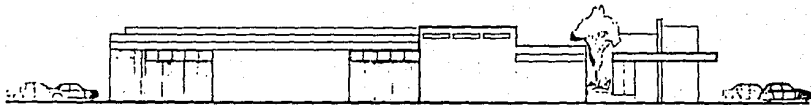
CENTRO FÍSICO CULTURISTA

EN LA CIUDAD DE COHUILCO DE SIERRA

TESIS PROFESIONAL OSCAR MANUEL ANGULO QUEZADA JUNIO 1983

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA

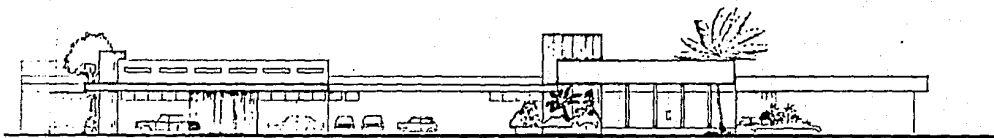




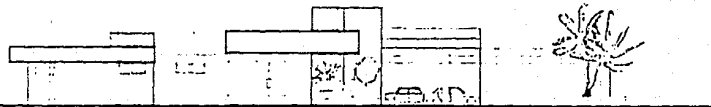
ALZADO OESTE



ALZADO ESTE



ALZADO SUR



ALZADO NORTE

ALZADOS
1965-1966

CENTRO FISICO CULTURISTA

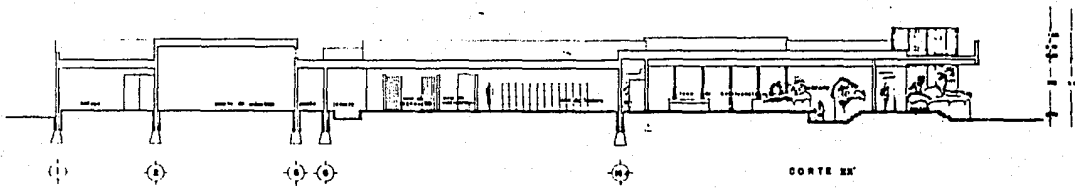
EN LAS AVENIDAS DE CRISTOBAL COLON Y TOLUCA.

CELEBRO SESION PROFESIONAL OSCAR MANUEL ANGULO QUEZADA JULIO 1965

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

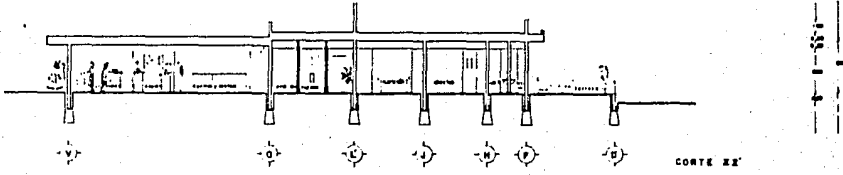


1-1



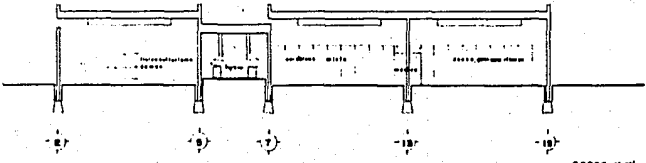
CORTE XX

1-2



CORTE XX

1-3



CORTE V V'

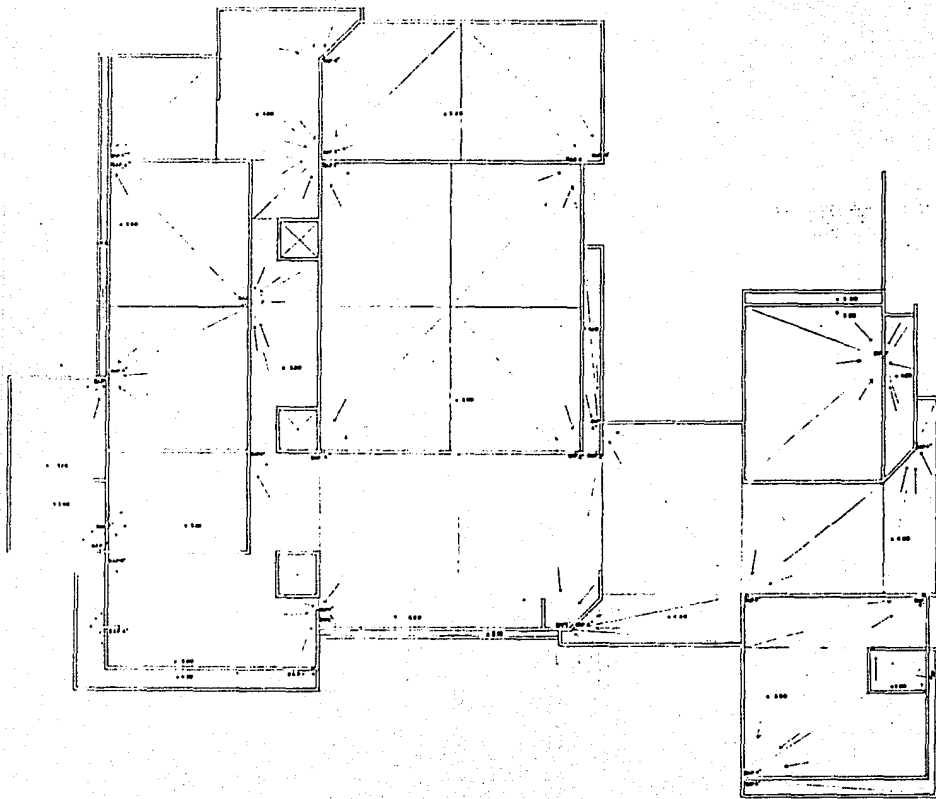
CORTES
DEBIDO A

CENTRO FISICO CULTURISTA

EN LA CIUDAD DE COLIAGE GUADALAJARA
TESIS PROFESIONAL OSCAR MANUEL ANGULO QUEZADA JULIO 1988

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA





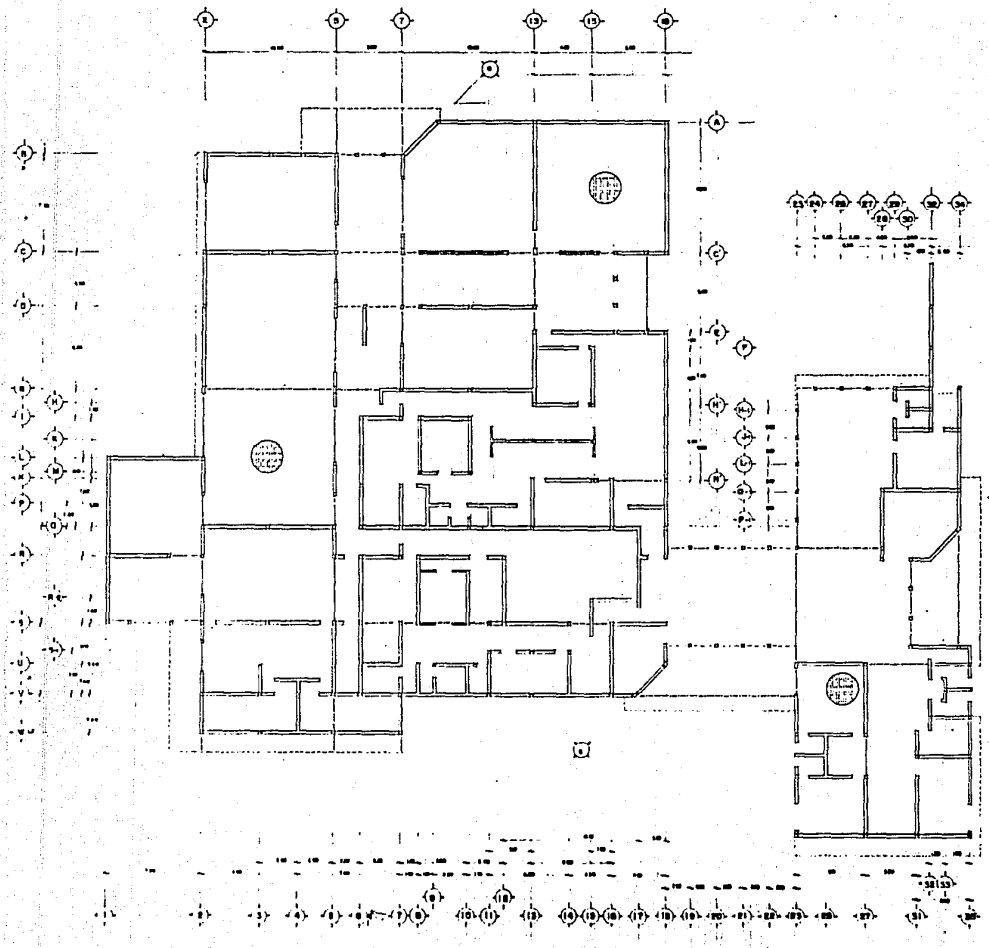
PLANTA DE AZOTEAD
1:100

CENTRO FISICO CULTURISTA

ESCUELA SUPERIOR DE ENGENIERIA CIVIL
SEBIS PROFESIONAL OSCAR MANUEL ANGULO QUEZADA JUNIO 1983

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA





SIMBOLOGIA

- ▣ COLUMNA
- ▣ PARED
- ▣ PUERTA
- ▣ VENTANA
- ▣ ESCALERA
- ▣ PASADIZO
- ▣ PASADIZO CON BARRERA
- ▣ PASADIZO CON BARRERA Y PUERTA
- ▣ PASADIZO CON BARRERA Y VENTANA
- ▣ PASADIZO CON BARRERA Y VENTANA Y PUERTA

PLANTA ESTRUCTURAL

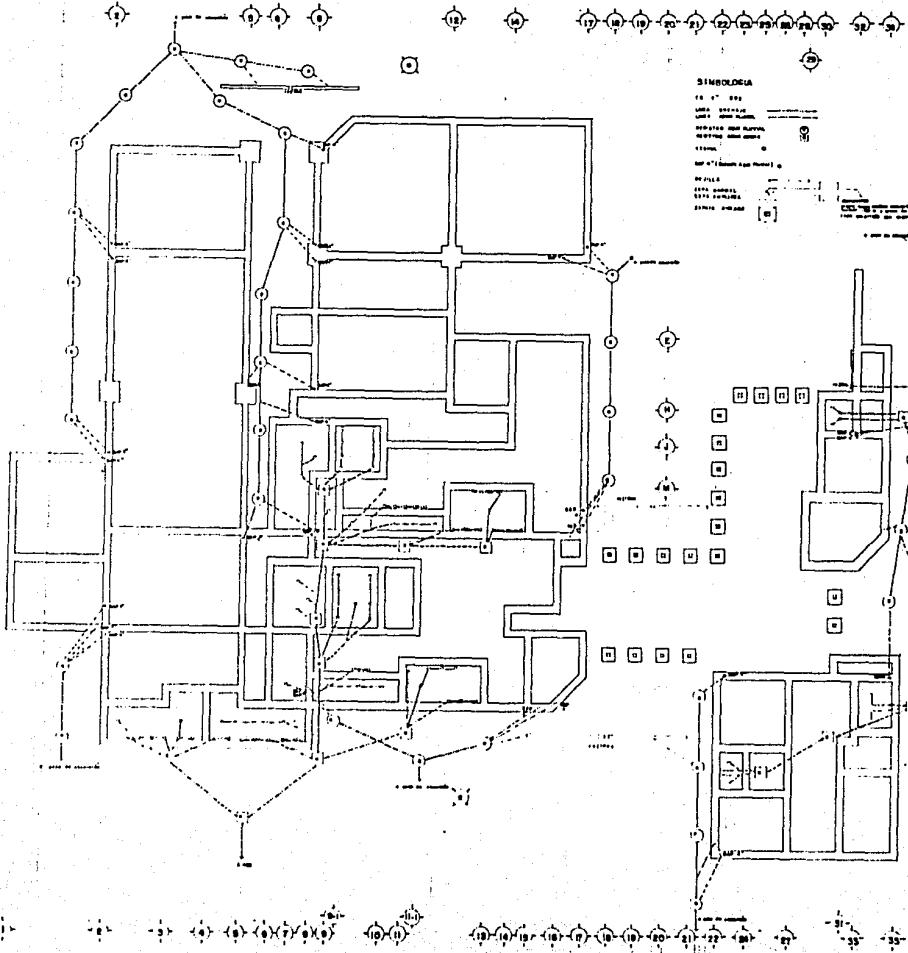
CENTRO FISIOCULTURISTA

EN LA CIUDAD DE GUADALAJARA

ARQUITECTO RESPONSABLE: OSCAR MANUEL ANGULO QUEZADA JUNIO 1985

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA





SIMBOLOGIA

1. LINEA SÓLIDA: MUR
 2. LINEA TRAZADA: PASADIZO
 3. LINEA PUNTEADA: PASADIZO DE PASADIZO
 4. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS: PASADIZO DE PASADIZO
 5. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 6. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 7. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 8. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 9. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 10. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 11. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 12. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 13. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 14. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 15. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 16. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 17. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 18. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 19. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 20. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 21. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 22. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 23. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 24. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 25. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 26. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 27. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 28. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 29. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 30. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 31. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 32. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 33. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 34. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO
 35. LINEA TRAZADA CON PUNTEOS Y PUNTO: PASADIZO DE PASADIZO

PLANTA DE CIMENTACIÓN Y DRENAJE
LÍNEA FLUVIAL

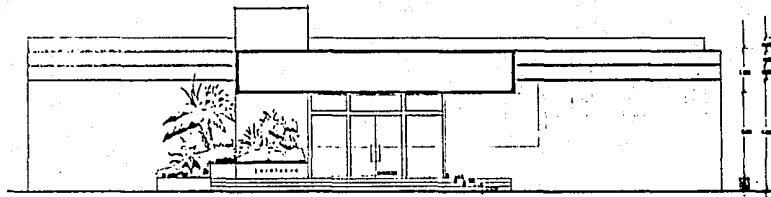
CENTRO FÍSICO CULTURISTA

EN LA CIUDAD DE GUADALAJARA, SIERRA

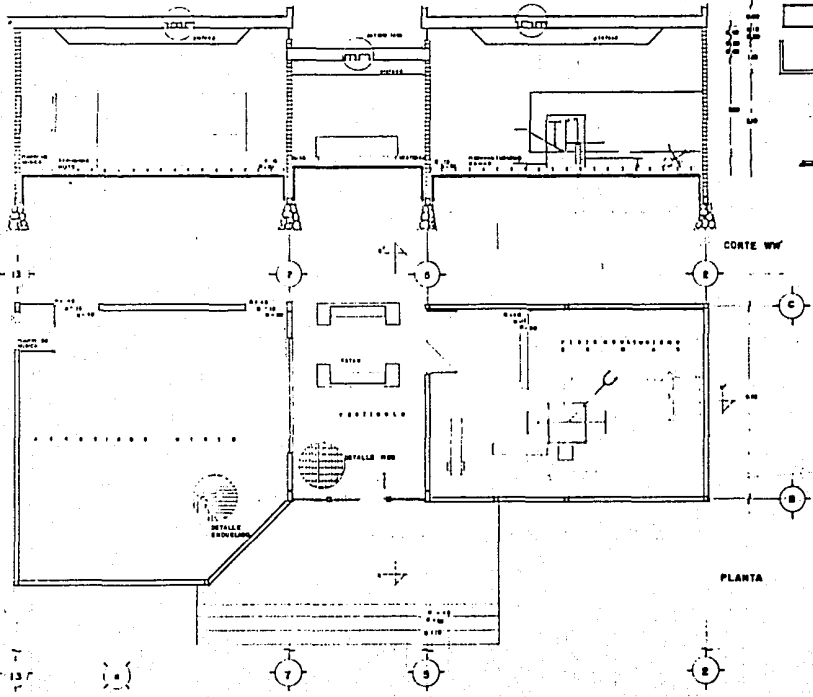
TESIS PROFESIONAL OSCAR MANUEL ANGULO QUEZADA JUNIO 1983

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA

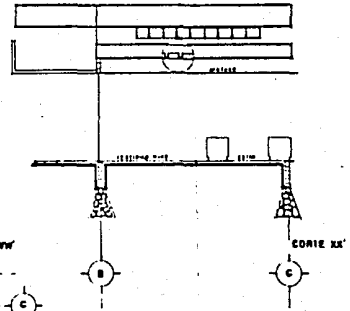




ALZADO ESTE



PLANTA



CORTE WW

CORTE XX

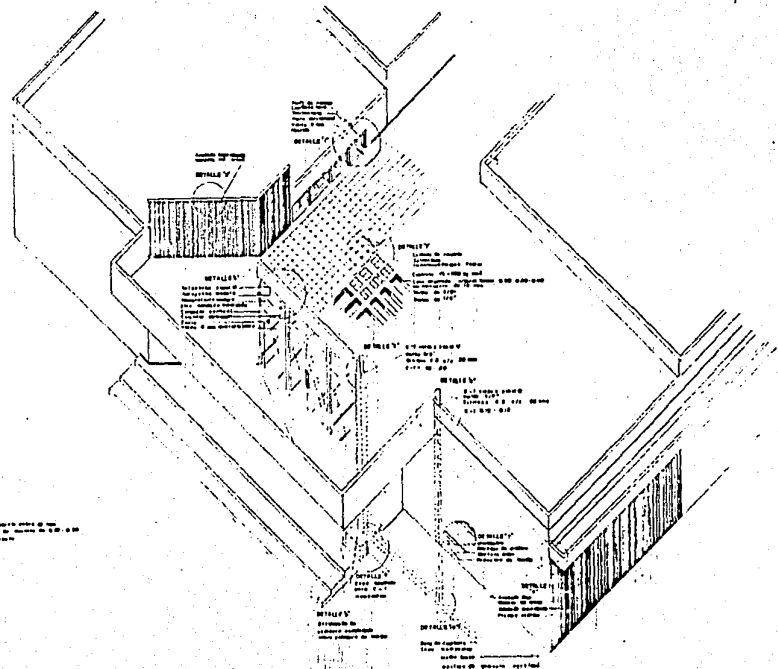
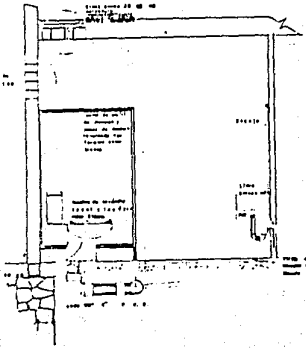
DETALLE DE UNA ZONA DEL EDIFICIO
PLANTA, CORTE Y ALZADO.

CENTRO FÍSICO CULTURISTA

C.E.S.P. PROFESIONAL OSCAR MANUEL ANGULO QUEZADA JUNIO 1983

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA





ISOMETRICO DE UNA SECCION
 Y CORTE SANITARIO

CENTRO FISICO CULTURISTA

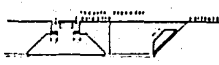
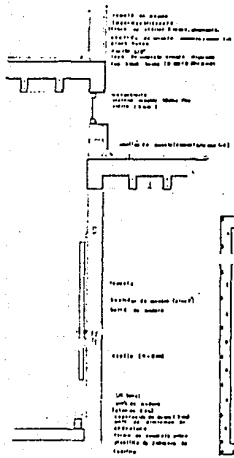
EN LA CIUDAD DE GUADALAJARA

TESIS PROFESIONAL OSCAR MANUEL ANGULO QUEZADA JUNIO 1983

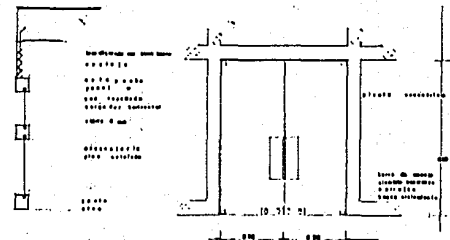
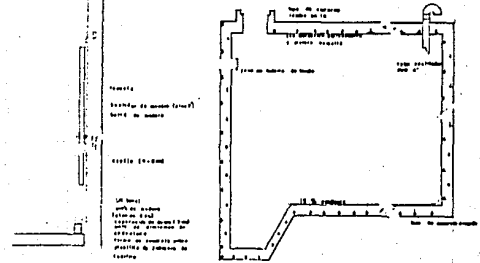
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA



ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



DETALLE DE ILUMINACION



CORTE VERTICAL
PUERTA ACCESO

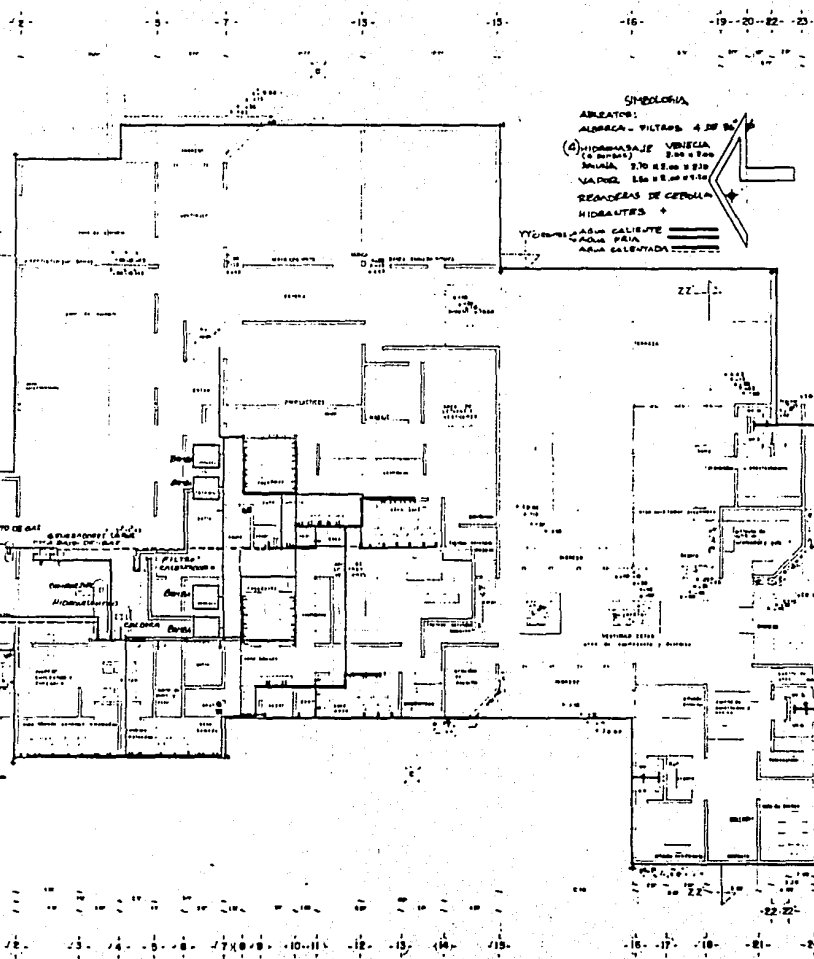
DETALLE DE MANOMETRO

CORTE DE PISO A TECHO

CISTERNA

DETALLES

CENTRO FISICO CULTURISTA
 OSCAR MANUEL ANGULO QUEZADA JUNIO 1963
 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA



SIMBOLERIA

ABRILATOR:
ALBERCA - VILTAR 4 2/3 2/3

- (A) HIDROMANAJE VENECIA 200 x 100
- (B) BOMBA 170 x 100 x 100
- VALVULAS 1 1/2 x 1 1/2
- REGISTRADORES DE CEBOLLA
- HIDROMANAJES +

YERBA CALIENTE
AGUA FRÍA
AGUA CALIENTADA

ALJIBE 19 H² 6 x 12 x 290
BOMBAS 2 1/2 x 10 x 10 (CHIVEROS)
HIDROMANAJE 200 x 100
CHIVEROS 1 1/2 x 1 1/2
CALDERA
REGISTRADOR DE VARIACIONES DE LAS
FILAS DE HIDROMANAJE - BOMBA
CALENTADOR MANTENIDO
DEPARTO DE GAS B
UNIDAD TECNICA B
REGISTRADOR ELECTRONICO B

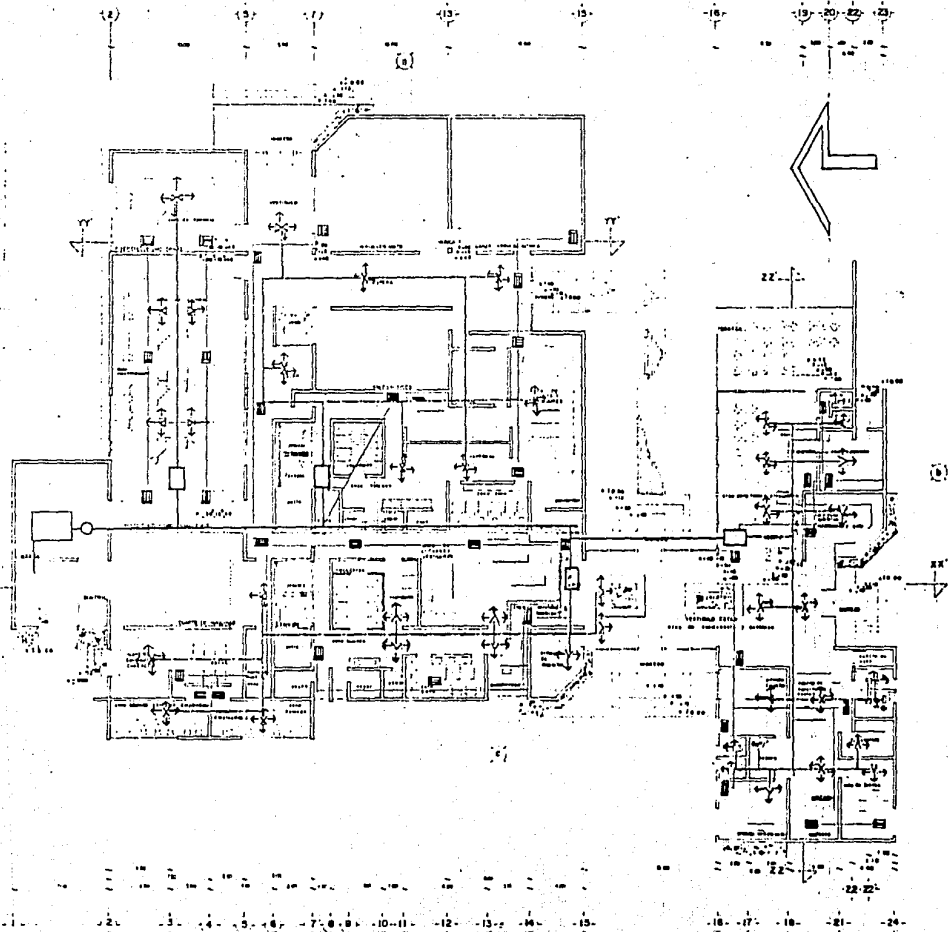
CENTRO FISICO CULTURISTA

















ESTADÍSTICO DE CALIFICACIONES

CEESIS PROFESIONAL OSCAR MANUEL ANGULO-QUEZADA JUNIO 1983

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INSTALACION HIDRAULICA
PLANTA ARQUITECTONICA



-  ESCUELA:
 -  GIMNASIO
 -  SALA DE CLASES
 -  LABORATORIO
-  ALIMENTACION
 -  PANADERIA
 -  COCINA
-  CHILLER &
 -  TORRE DE REFRIGERACION
-  OFICINA
 -  SALA DE ATENCION
 -  SALA DE ESPERA
-  UNIDAD DE REFRIGERACION
 -  SALA DE REFRIGERACION
 -  SALA DE REFRIGERACION
 -  SALA DE REFRIGERACION

CENTRO FISIOCULTURISTA

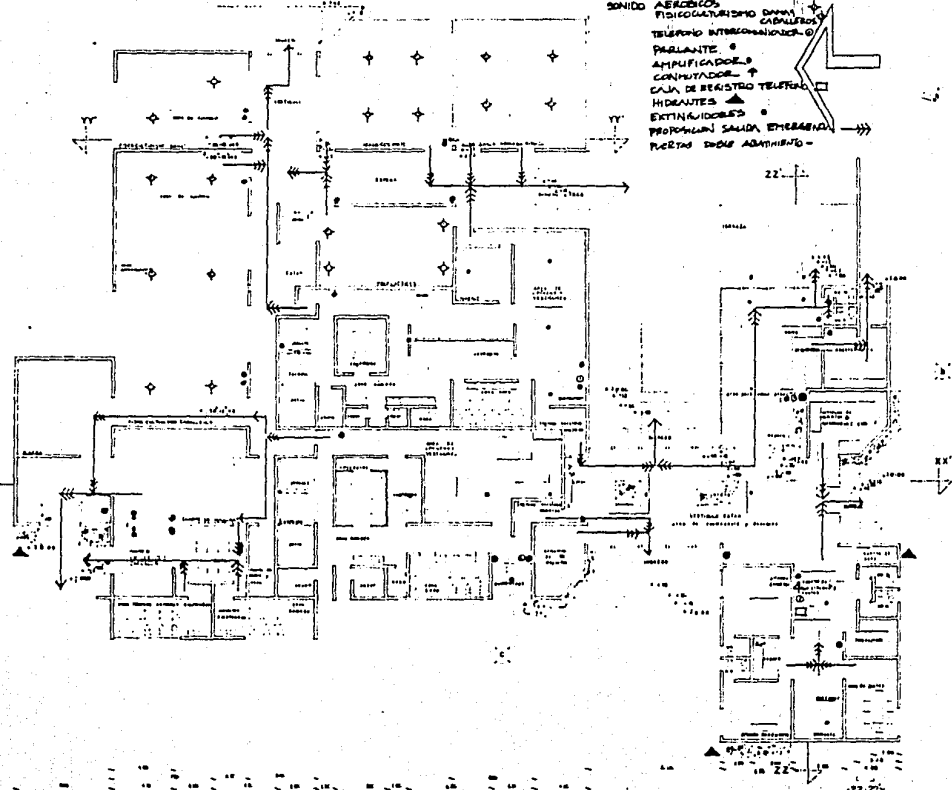
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA
 ESCUELA PROFESIONAL OSCAR MANUEL ANGULO QUEZADA JUNIO 1983

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

AIRE ACONDICIONADO
 PLANTA ARQUITECTONICA

- GIMBEOLOGIA -

- SONIDO AEREOICO
- PSICOLOGIA Y SONIDO
- TELEFONO INTERNACIONAL
- PARLANTE
- AMPLIFICADOR
- COMPUTADOR
- SALA DE REGISTRO TELEFONICO
- HIDRANTES
- EXTINGUIDORES
- PROTECCION SALIDA EMERGENCIA
- PUERTAS SINCRONIZADAS

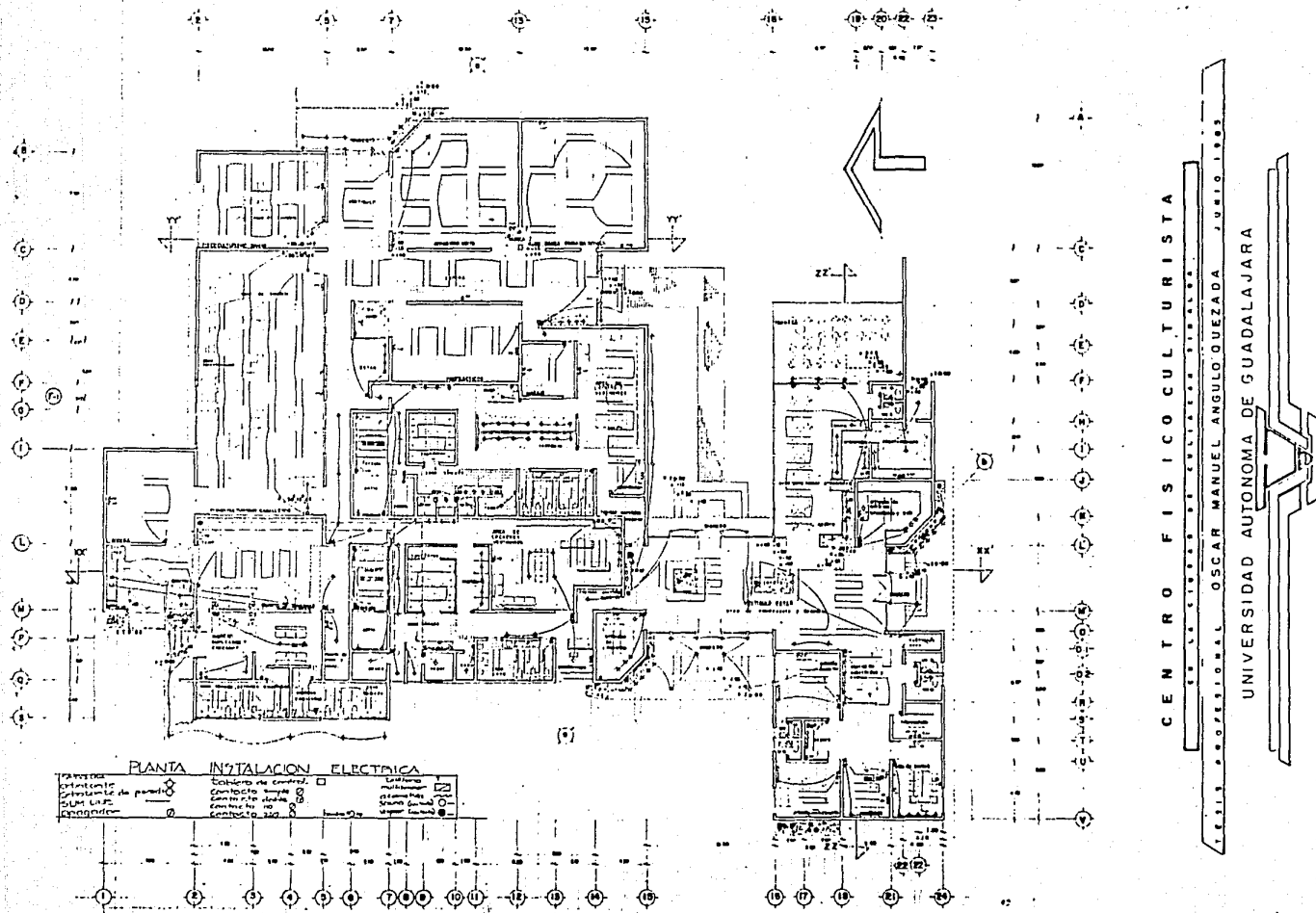


CENTRO FISICO CULTURISTA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INTRACOMUNICACION
SONIDO - MUSICA AMBIENTAL
SALAS DE EMERGENCIA

INSTALACIONES ESPECIALES
PLANTA ARQUITECTONICA



PLANTA INSTALACION ELECTRICA

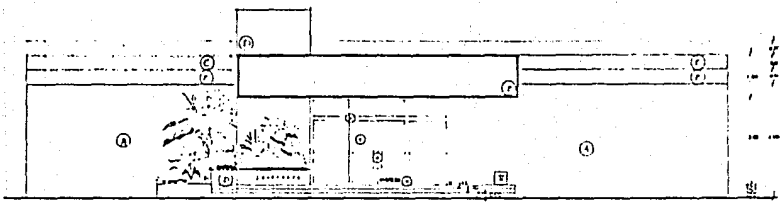
Interruptor	Escalera de General	Interruptor	NO
Interruptor de pared	Contacto simple	Interruptor	SI
Interruptor de piso	Contacto doble	Interruptor	SI
Interruptor de piso	Contacto triple	Interruptor	SI
Interruptor de piso	Contacto 220	Interruptor	SI
Interruptor de piso	Contacto 220	Interruptor	SI

CENTRO FISICO CULTURISTA

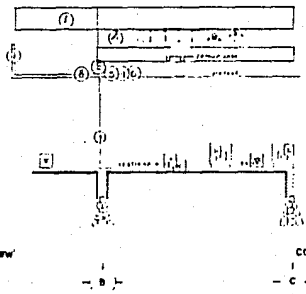
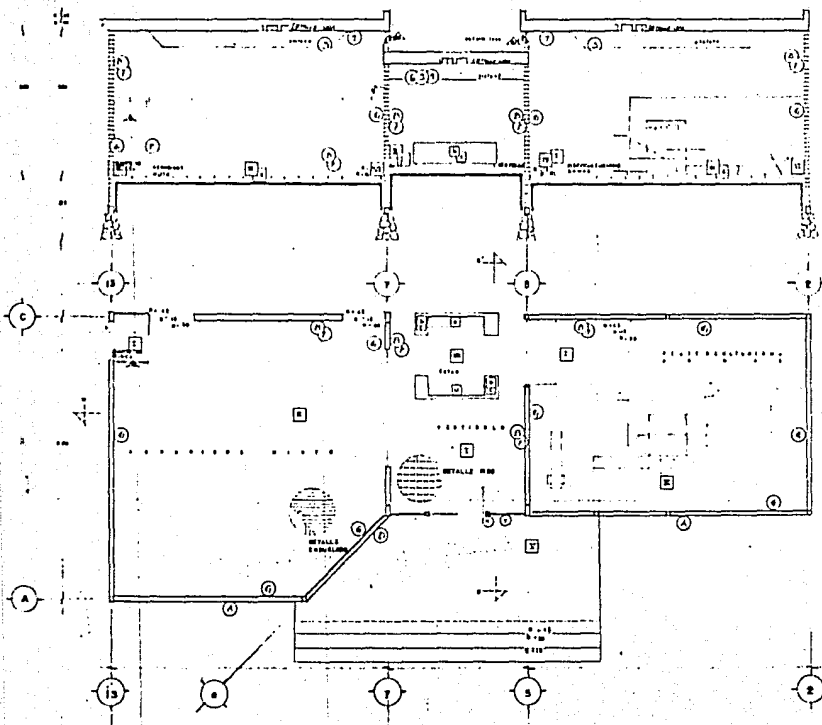
RESERVA PROFESIONAL OSCAR MANUEL ANGULO QUEZADA JUNIO 1963

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

PLANTA ARQUITECTONICA



ALZADO ESTE

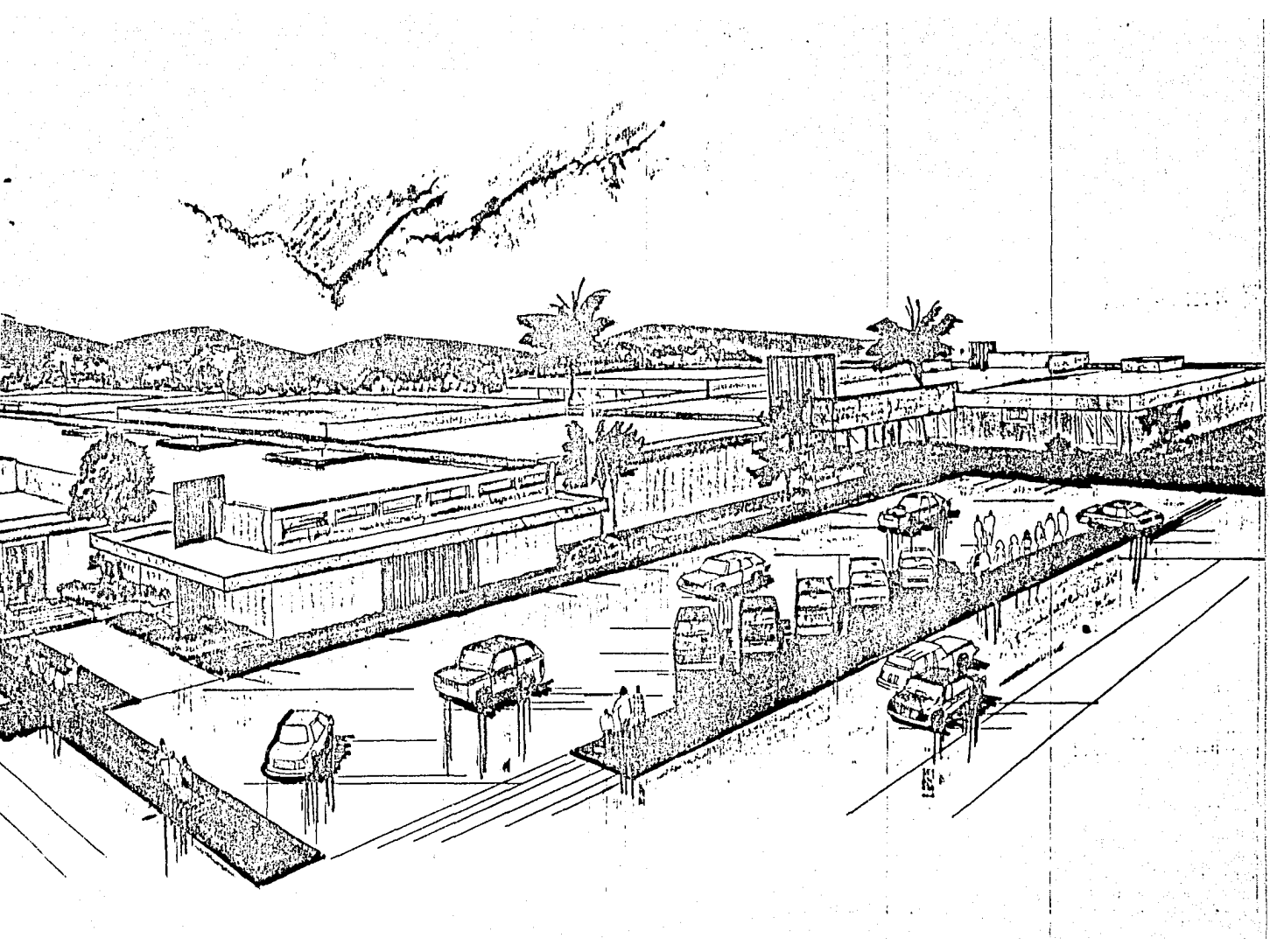


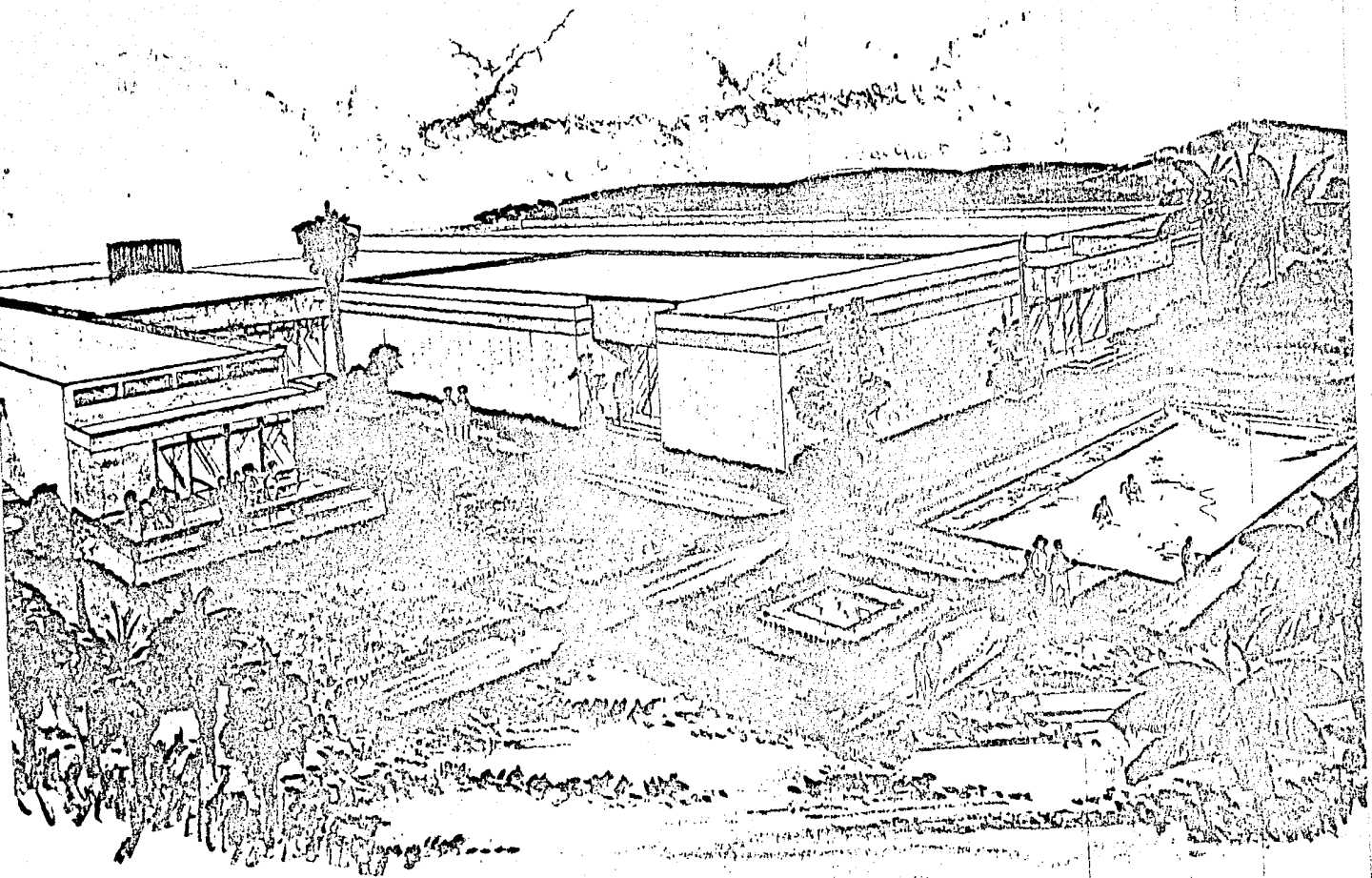
CORTE XX

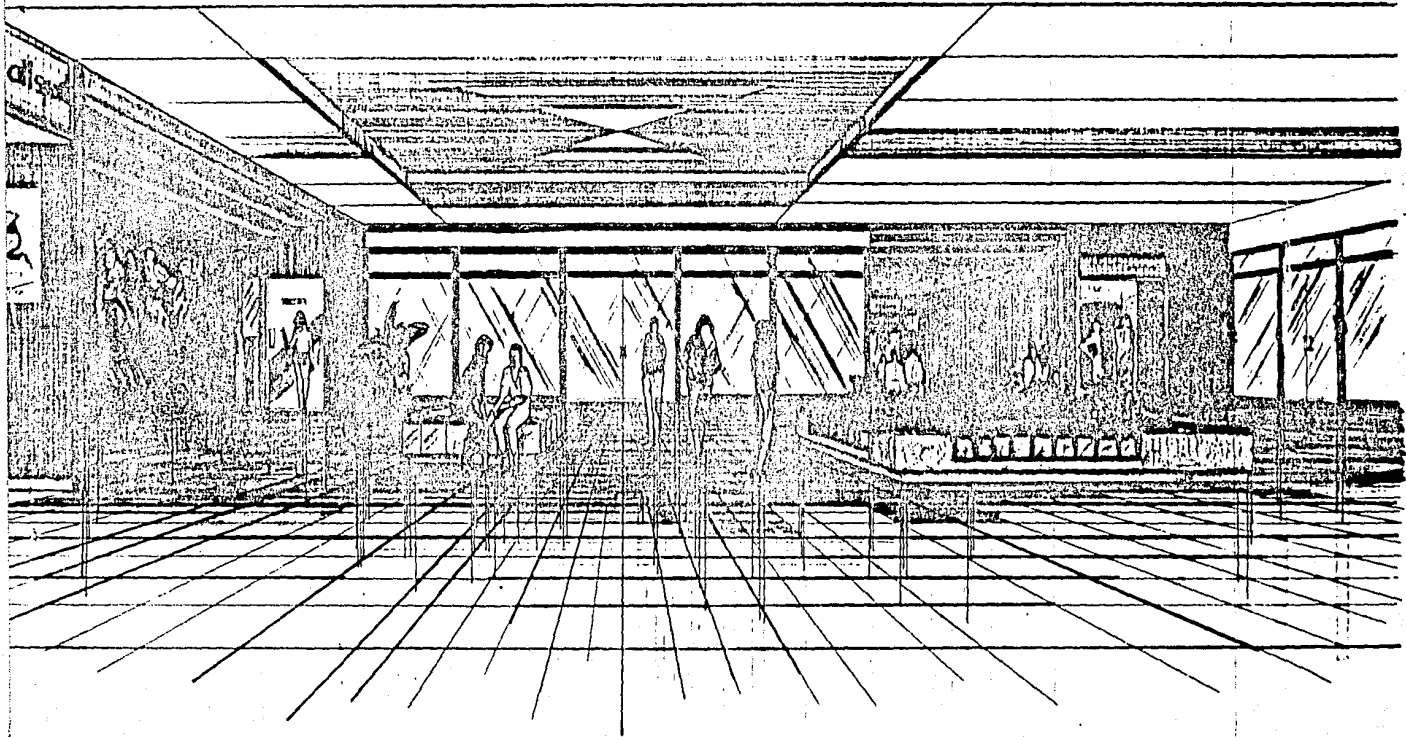
CORTE XX'

NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR
1	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
2	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
3	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
4	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
5	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
6	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
7	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
8	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
9	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
10	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
11	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
12	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
13	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
14	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
15	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
16	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
17	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
18	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
19	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
20	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
21	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
22	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
23	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
24	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
25	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
26	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
27	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
28	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
29	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
30	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
31	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
32	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
33	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
34	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
35	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
36	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
37	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
38	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
39	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
40	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
41	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
42	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
43	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
44	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
45	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
46	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
47	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
48	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
49	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
50	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
51	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
52	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
53	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
54	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
55	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
56	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
57	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
58	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
59	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
60	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
61	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
62	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
63	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
64	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
65	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
66	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
67	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
68	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
69	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
70	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
71	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
72	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
73	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
74	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
75	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
76	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
77	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
78	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
79	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
80	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
81	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
82	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
83	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
84	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
85	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
86	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
87	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
88	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
89	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
90	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
91	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
92	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
93	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
94	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
95	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
96	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
97	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
98	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
99	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20
100	MUR DE CEMENTO	M ²	1.20

DETALLE DE UNA ZONA DEL EDIFICIO PLANTA, CORTE Y ALZADO.







BIBLIOGRAFIA

- * JANE FONDA'S WORKOUT BOOK SIMON & SCHUSTER
- * GYM MACHINE TRAINING MANUAL
- * AEROBICS - EJERCICIOS AEROBICOS DR. KENNETH H. COOPER ED. DIANA
- * EL NUEVO AEROBICS NUEVOS EJERCICIOS AEROBICOS DR. COOPER ED. DIANA
- * MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION P. BARBARA Z. ED. HERRERA
- * ROBERT A. M. STERN GUSTAVO GIL
- * ARQUITECTURA HABITACIONAL PLAZOLA ED. LIMUSA
- * REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES
- * ARQ. DEPORTIVA ALFREDO PLAZOLA ED. LIMUSA
- * INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS - GAY FANCETT GUINES
- * MANUAL DE FORMAS ARQUITECTONICAS EDWARD T. WHITE - TRILLAS
- * ENCICLOPEDIA TEMATICA UTEHA VOL I MUNDO DEL DEPORTE