

7
Zeje



universidad la salle
escuela de
ARQUITECTURA
incorporada a la unam

GIMNASIO DE USOS MULTIPLES MOO DUK KWAN

SINODALES

- Arq. Raul Vazquez Benitez.
- Arq. Jesús Valdivia De Alba.
- Arq. Enrique Mendiola Arce.
- Arq. José A. Mendizabal De La Sota.
- Arq. Roxana Donnadieu Castellanos.

tesis profesional
para obtener el título de
ARQUITECTO
p r e s e n t a
ALEJANDRA BROZON V
m é x i c o d. f. 1994

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



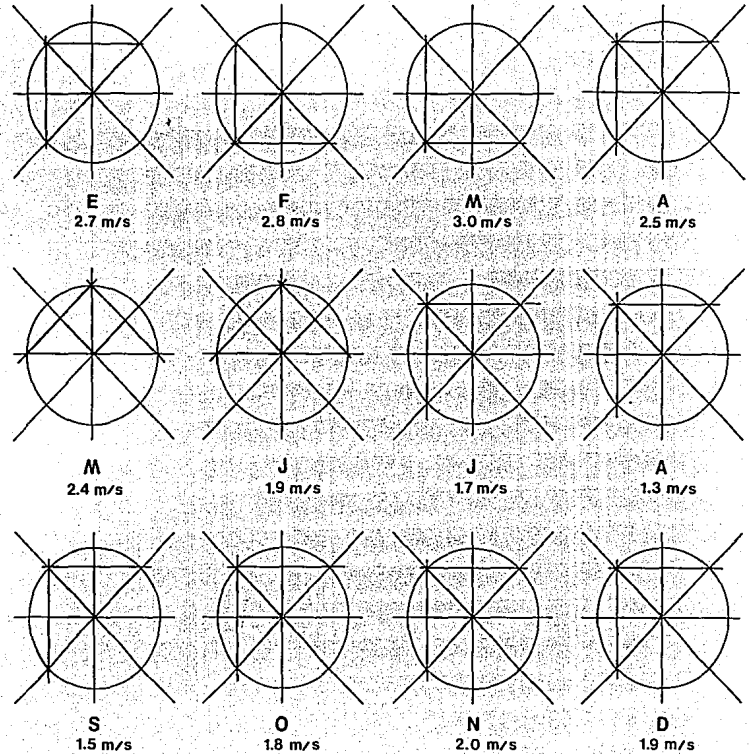
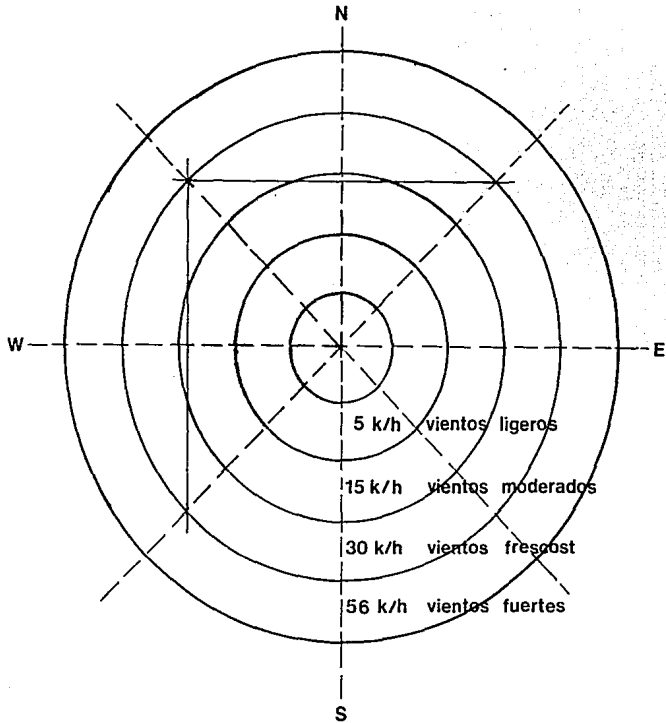
UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

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.

vientos dominantes



1. introducción.
2. historia del tae kwan do.
3. moo duk kwan.
4. giumm.
5. el lugar.
6. datos.
7. programa arq.
8. el proyecto.
9. bibliografía.

introducción

Giumm (Gimnasio de usos multiples Moo duk kwan).

Es el lugar donde se realizaran los diferentes tipos de eventos y actividades de dicha institución, tales como:

Torneos Mundiales.

Torneos Nacionales.

Torneos Estatales.

Exhibiciones.

Dual mets.

Examen de cintas negras.

Seminarios para maestros e instructores.

Concentración de competidores de alto rendimiento.

Actualmente el Tae kwan do, es importante socialmente ya que es una disciplina que sirve para mejorar la salud, la preparación física y el equilibrio mental de quien lo practica, ya que hace del individuo, una persona segura de sí misma tanto en el aspecto físico como en su disciplina mental, haciendolo un hombre generoso en su actitud hacia los demas.

Tal confianza en sí mismo, mentalmente como espiritualmente es benefica para su vida, interior, familiar y social.

En la actualidad, en el aspecto deportivo el Tae kwan do ha adquirido tal importancia y desarrollo en México que se ha echo necesaria su enseñanza, pues el Comite Olimpico deportivo Mexicano, tiene esperanzas de obtener varias medallas en esté deporte.

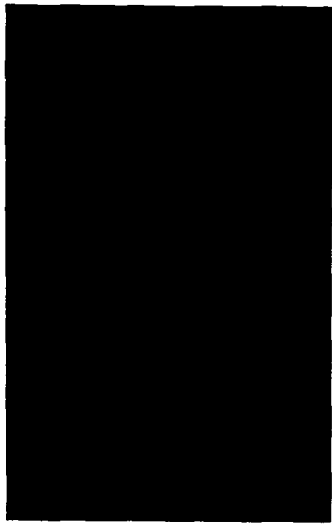
Dentro del aspecto económico ha generado nuevos campos de empleo.

Moo Duk Kwan de Mexico, requiere de este centro ó gimnasio de usos multiples ya que por lo visto tiene la necesidad, de rentar gimnasios particulares o del Gobierno, habiendo perdidas de recursos económicos por parte de la institución.

En el aspecto competitivo la institución no cuenta con un lugar definido donde pueda concentrar, alojar a sus competidores de alto rendimiento, así como también para la capacitación de sus instructores.

Por lo que actualmente la institución, cuenta con los recursos económicos para realización de dicho Gimnasio.

história



Breve historia de corea.

Es propiamente, la historia del país que ha legado al mundo la riqueza y el beneficio del Tae kwan do.

Está se inicia en el siglo XXXVII a.C. y comienza con la formación de 3 grandes reinos que, en ese entonces habitaban la península Coreana. Dichos reinos eran: el de kokuryo al norte del país, Paekche, al sur del país y el de SHILA, al suroeste del país y que estaba establecido en la cuenca del río Man Dong. La cultura china era común en los 3 reinos.

La religión budista se extendió por la península en el siglo V y VI. El arte y la literatura, así como la ciencia de los chinos, tuvieron una gran influencia y desarrollo en la península coreana durante estos siglos.

Siendo los coreanos gente apacible y tranquila, constantemente eran objeto de invasiones extranjeras chinas y japonesas, quienes cuando no invadían la península coreana con el objeto de someter a sus habitantes, guerreaban entre sí, más por la situación estratégica de la península entre dichos grupos beligerantes, indirectamente los coreanos eran afectados por tales acciones bélicas; obligando a los coreanos a adoptar siempre una actitud defensiva y alerta.

En el año de 918, un líder llamado Wan unificó la península, haciendo de ella un solo país, cuya capital se fundó en la ciudad de Song Da fundando una nueva dinastía y haciendo del budismo la religión del Estado.

En 1392, sube al trono Ni Taiso, quien traslada la capital del Estado a Seúl, organizando un sistema administrativo que perduró varias décadas, así mismo desecha el budismo y adopta las

doctrinas de Confucio como religión oficial, adoptando también un alfabeto de 26 letras accesible a toda la población.

Está fue la edad de oro de Corea, una época de florecimiento de las manifestaciones culturales que enriquecieron las tradiciones de aquel país en la cual la imprenta se inventó antes que Gutenberg la concibiera, aunque posteriormente a los chinos.

En los años de 1886 y de 1871 respectivamente, los franceses y los norteamericanos enviaron sus flotas a la península.

En el año de 1876, aprovechando luchas rebeldes, en el interior del país, Japón toma ventaja de este hecho y declara la guerra a China y como resultado Corea sufre una fuerte influencia japonesa la cual culmina con la anexión de la península coreana al imperio Japonés en 1910. La dominación japonesa, ignoró los derechos del pueblo coreano, una gran parte se vio obligado a emigrar hacia Siberia y Manchuria. Como consecuencia Corea solicita al Japón su independencia en el año de 1919, petición que fue negada, por lo que los coreanos eligieron un líder como dirigente de un gobierno provisional secreto residente en Washington, el cual durante la Segunda guerra mundial lucha contra el Japón junto con China.

Al terminar la Segunda Guerra Mundial en 1945, Corea quedó ocupada por fuerzas estadounidenses y soviéticas en zonas de ocupación divididas geográficamente por el paralelo 38. En Mayo de 1948, los comunistas proclaman una República Popular en la zona Norte ocupada por ellos, mientras que en la zona sur, el pueblo se erigió en una asamblea Nacional que se inclinó por la creación de una Constitución Democrática.

Así, el país quedó dividido en dos. El 25 de Junio de 1950, Corea del Norte ataca por sorpresa a Corea del Sur y en poco tiempo ocuparon casi toda la península, Corea del Sur recurre a las

Naciones Unidas, quienes mandan al General McCarthur para dirigir la contraofensiva. La Guerra de Corea fué de las más violentas de este siglo. Los soldados del Norte fueron rechazados, más allá del Paralelo 38 y por fin el día 27 de Julio de 1953 se firmó un contrato de amistia entre las dos Coreas.

Aunque en la sede de la Organización de las Naciones Unidas, ha sido planteada la situación de la Unión de las dos Coreas, aún no se han obtenido resultados positivos al respecto.

Historia del Tae Kwan Do.

El arte marcial del Tae kwan do se origina y fue legado al mundo por el pueblo Coreano, el cual a lo largo de más de cuatro siglos de historia y tradición, practico y desarrolló una serie de técnicas de combate, antecesores directos de lo que hoy conocemos, como el Tae kwan do. Estas técnicas combativas fueron: el Tae Soo Do, Soo Bak Gil, Tang Soo Do y Tae Kyon.

Monumentales obras arquitectónicas, construidas en los albores de la era Cristiana; en nuestros días pueden apreciarse dos gigantescas culturas en posiciones defensivas de Tae Kyon (antecedente inmediato del Tae kwan do), como cancerberos guardianes de la entrada del templo de Pul kuk, ubicado en la ciudad de kyon Gyu antigua capital del legendario reino de Shila. Esto nos da una idea de la importante relación entre el aspecto físico del hombre y su aspecto espiritual, unidos através de la práctica de las Artes Marciales, que los coreanos fomentaban entre su sociedad en ese tiempo.

En el año de 1935, fueron descubiertas en la ciudad de Tung ku, ubicada en el antiguo reino de kokuryo, las tumbas de los reyes Myong Chong y de Kak chu Chong, en las cuales los muros y techos

testimoneaban, a través de pinturas prácticas de ejercicios defensivos y de combate de 500 Bak Do, el cual era una práctica cotidiana de la nobleza que en aquél reino regia los destinos de sus gobernados.

Con el objeto de procurar la defensa de su territorio, el reino de Shila fomentó y desarrolló la formación de un ejército formado por hombres dignos de (así) ello, así como por los nobles tanto de su sociedad como de su religión. A este ejército se le conocía como el de los guerreros Hwarang Do, de los que documentos testimoniales de la historia de Corea como es Samguk Sagi y el Sam guk Yusa, nos rinden una evidencia de los rigurosos entrenamientos de combate al que se sometían con objeto de alcanzar la perfección espiritual y marcial que el guerrero Hwarang Do debía representar.

Los Hwarang Do entrenaban su mente dedicándose al estudio, a la meditación y a su cuerpo, dedicándose a la cacería y al combate cuerpo a cuerpo, el cual representaba el objeto de su ser y el que les permitiría desarrollar un profundo código moral ético y filosófico que, por fin daría sentido a su existencia digna y noble. En base a esto, un monje integrante de éste grupo de guerreros formula el código Hwarang Do, con la enumeración de cinco principios que son las bases del moderno Tae Kwan do...

1. Lealtad al rey.
2. Obediencia a los padres.
3. Honor y fé entre amigos.
4. Perseverancia en la batalla.
5. Martar con justicia.

La técnica de combate y defensa que practicaban estos guerreros era el Soo Bak, el cual combinado con la fuerte carga de valores éticos formativos en que eran entrenados, contribuyo no solo a la defensa del Reino de Shila sino también a la unificación de los 3 reinos antiguos que conformaron Corea: Kokuryo, Paekche y Shila, haciendo a este último prácticamente indestructible e inconquistable.

Una vez unificados los 3 reinos, las técnicas de Soo Bak evolucionaron, hacia lo que resulto ser el Tae kyon, una técnica con igual objeto que su predecesora, solo que una forma mas avanzada de combate, más libre y expresiva.

A la caída del reino de Shila en el año de 936 d.C. el reino de Kokuryo, a través de la dinastía, mantiene la popularidad y nobleza del Tae kyon como práctica formativa de los jóvenes en desarrollo y de los adultos.

En tiempos modernos, puede decirse que el Tae kwan do tuvo su desenvolvimiento a partir del año 1945, cuando un sentimiento nacionalista invade el ánimo de los coreanos, que en virtud de que entre los años de 1943 y 1945 el karate Japonés gozo de cierta popularidad entre sus habitantes hasta la liberación de Corea, se propone revitalizar las antiguas Artes Marciales practicadas por sus antecesores.

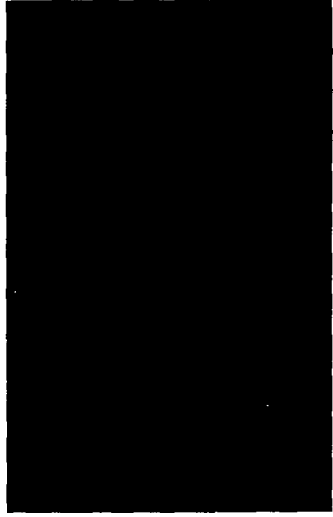
Así en 1945 se fundan las primeras escuelas de Tae kwan do moderno en Seúl, Corea del Sur, en ese entonces aun independientes, se funda la asociación de Soo Bak Do de Corea, en este mismo año el gobierno coreano reúne en Seúl una comisión de profesores e historiadores con el objeto de darle una identidad propia y personal al Arte Marcial de Corea, seleccionado el nombre de Tae kwan do, por ser éste el nombre que describe la esencia del arte marcial de este país.

Tae, significa: pies Lwan, significa manos; Do significa el camino a seguir.

Obteniendo el reconocimiento y apoyo del gobierno coreano en el año 1952 se forma la Asociación de Tae Kwan Do de Corea, la cual envía profesores de tae kwan do a diferentes partes del mundo con el objeto de difundir su arte y misticismo.

La unificación de los Doyangs más importantes de Corea se logra en el año 1966, el 22 de marzo, fecha de integración de los sistemas Moo Duk Kwan, Oh Do kwan, Chi Do Kwan, Chung Doo Kwan, Change Do Kwan, se funda la Federación Internacional de Tae Kwan Do por el maestro Hong Hi Choy.

El 28 de Mayo de 1973, fundación de la Federación de Tae kwan Do en Seúl Corea, con el propósito de unificar a todos los sistemas de enseñanzas de Arte Marcial Coreano.



moo duk kwan

MOO DUK KWAN DE MEXICO.

Moo Duk kwan (Instituto de virtud Marcial), fue fundado como sistema de artes marciales en Mexico, en el año de 1969 en el mes de Mayo, su fundador en nuestro país es el profesor Dai Won Moon, Cinta Negra 8o. Dan, siendo él uno de los principales promotores de las Artes Marciales en nuestro país, ya que introdujo y fomento el Primer Campeonato Nacional de Artes Marciales.

El profesor Dai Won Moon nació en la ciudad de Hap Duk, Corea del Sur en el año de 1943, iniciándose en la práctica y aprendizaje del Tae Kwan Do desde temprana edad.

En el año de 1969, invitado a viajar a Texas, Estados Unidos con el objeto de estudiar la carrera profesional de Arquitectura, graduándose y cambiando de residencia en Houston donde funda su primera Escuela Moo Duk kwan de Tae Kwan Do.

En 1969, invitado por el Dr. Mondragón y Kallo vino a México a promover la técnica del Tae Kwan Do, la cual sobre salio por el mejor sistema, tanto competitivo como defensa personal.

Ya que el profesor Dae Won Moon supo inculcar, el valor que tiene el ser humano en la Naturaleza, en la sociedad y en su trato con sus semejantes al inculcarles en alto grado una formación ética individual que hasta hoy en día Moo Duk kwan de México promueve entre sus practicantes.

Tales principios son los siguientes:

- Lealtad al país.
- Obediencia a los padres.
- Amabilidad entre los semejantes y esposos.
- Comprensión entre hermanos.
- Respeto a los mayores.
- Fidelidad entre profesor y alumno.
- Lealtad entre amigos.

- Justicia en el combate.
- Nunca desistir en la pelea.
- Terminar lo que se inicia.

Así como también, el sentido de responsabilidad, el valor de la sinceridad, la grandeza de la humildad y la excelencia de la justicia, dicha formación se ha visto reflejada en el campo del desempeño de las actividades cotidianas que realizan sus practicantes.

Es por esto que quien practica el tae kwan do es una persona segura de si misma, en el aspecto físico y mental, haciendo de la persona un hombre generoso en su actitud con los demás; por otra parte lo hace enfrentar en pie de igualdad ante cualquier oponente, pero su código le prohíbe los ataques injustos o el uso innecesario de la fuerza, otorgándole una actitud mental de modestia y generosidad basada totalmente en la confianza de si mismo, siendo benéfica a la vida interior de la persona así como también de su familia, vecinos y la Nación.

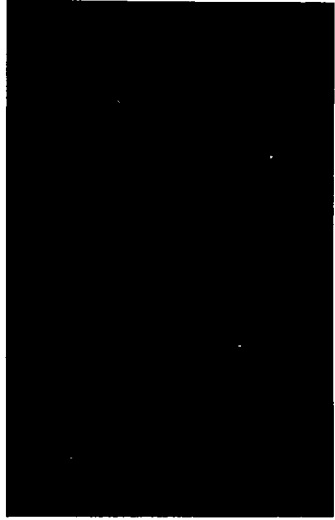
Recientemente el tae kwan do se ha convertido en un deporte moderno para aficionados con una tradición y espíritu de ciencia marcial mantenidos, introduciéndose en los programas de educación de escuelas primarias hasta Universidades.

Se ha convertido en parte integral del entrenamiento militar.

Se ha transformado en una competencia entre las más importantes entre los eventos atléticos anuales.

Actualmente el tae kwan do tiene más de 15 millones de practicantes, en las de cien países, más de 3,000 instructores y entrenadores.

gium



GIUMM

Gimnasio de usos multiples moo duk kwan. Este centro ó club deportivo tiene el objeto de proporcionar a dicha institución y a sus practicantes, un lugar donde realizar sus eventos, así como también donde realizar sus seminarios de instrucción, a sus entrenadores, profesores y alumnos, con la mayor comodidad posible y requerimientos específicos, para poder lograr de esta manera una excelente preparación, elevando el nivel cultural y competitivo. Para este propósito el club deportivo cuenta con la opción de que el instructor o el atleta viva un cierto periodo de tiempo dentro del club, para así lograr una buena concentración y retiro total, evitando las distracciones y el stress de la vida cotidiana, ya que afectan al rendimiento físico y mental.

Por otra parte el club contara con actividades de recreación, así como lugares específicos para realizar dichas actividades, logrando así dar equilibrio emocional a la persona, ya que este influye en su rendimiento físico.

Dado que el instructor ó el atleta tiene la posibilidad de vivir en el mismo club, es necesario que cuente también con instalaciones especiales que le proporcionen, ciertas comodidades por lo que con: area de esparcimiento a cubierto, meditación, comedor, lavandería, area de alojamiento, medicina deportiva, gimnasio de aparatos, baños, vestidores con vapor, etc.

También cuenta con una gran extensión de área verde alrededor del club, por lo que también podrá realizar actividades al aire libre.

Este club cuenta también con las instalaciones adecuadas, para poder satisfacer las necesidades que se requieren para poder llevar a cabo un evento Nacional; ya que el área destinada para tal propósito cuenta con un gimnasio a cubierto con las dimensiones de una cancha de basquet ball, un

gran vestibulo para distribución del público hacia el área de gradas baños publicos, cafetería y estacionamiento.

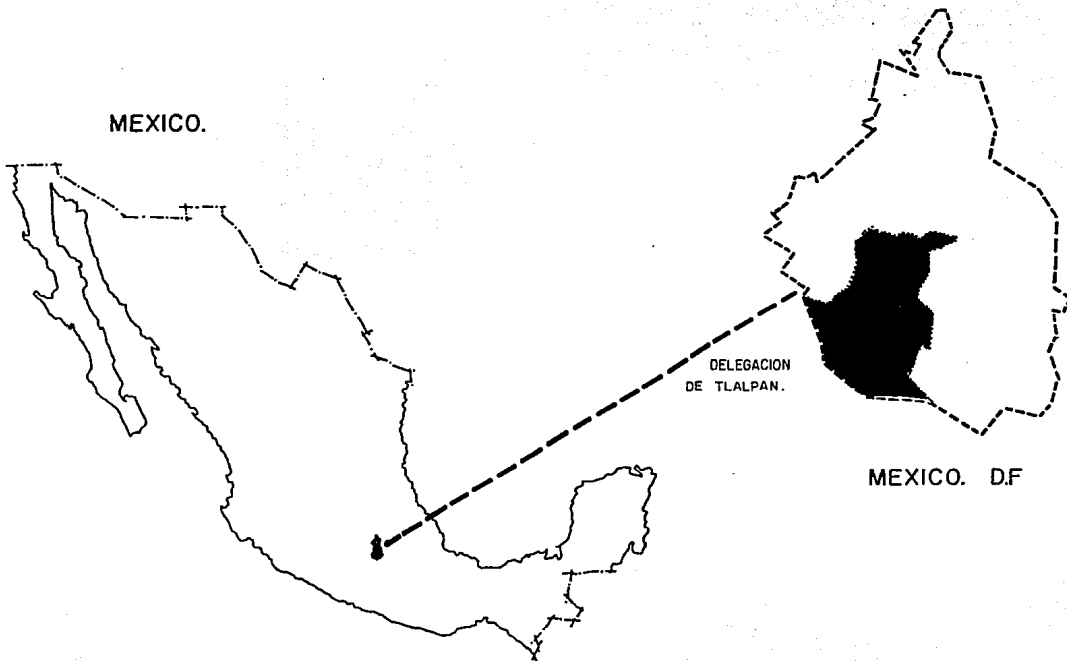
Como también cuenta con un área de pasaje tanto para hombres, como para mujeres, área de elaboración de gráficos, bodega y cabina de sonido, para la apropiada organización y realización de los eventos.

El centro también cuenta para su propio funcionamiento, con área de oficinas administrativas para el correcto funcionamiento administrativo del centro así como para su mantenimiento contara con; área de control e intendencia, baños vestidores de personal, cuarto de maquinas, taller de reparaciones, aseo, almacén general, jardinería y patio de maniobras.

ubicacion.
clima.
vialidad.
servicios.
el predio.

el lugar

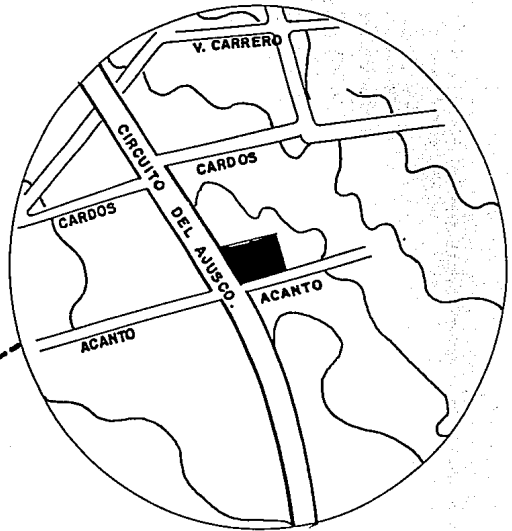
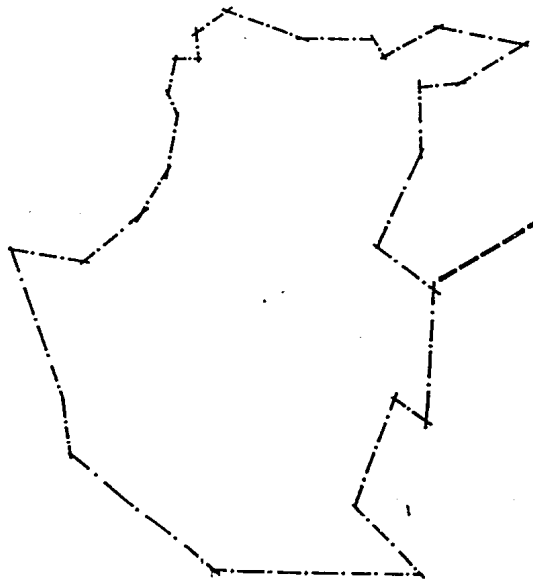
MEXICO.



DELEGACION
DE TLALPAN.

MEXICO. D.F

DELEGACION DE TLALPAN.

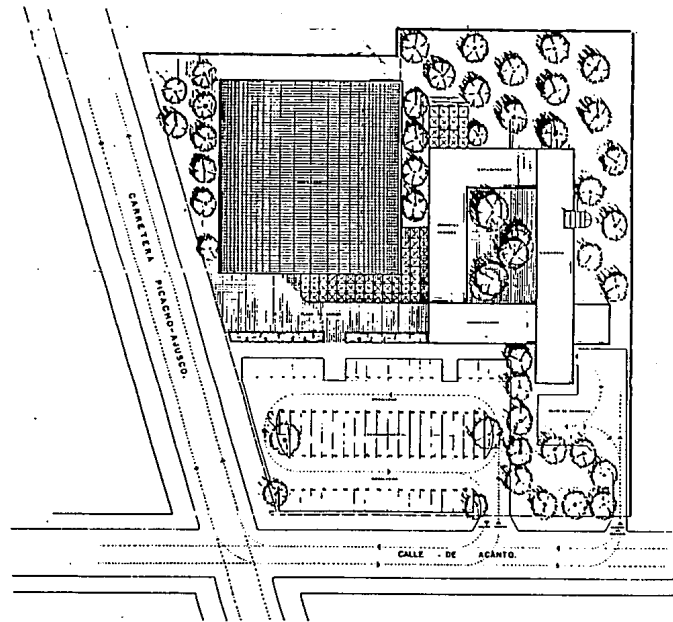


LOCALIZACION.

ubicacion.

UBICACION.

El predio o terreno esta ubicado sobre el km. 4 1/2 camino al Ajusco, y en la Calle de Acanto No. 21 en la Delegación de Tlalpan, D. F.



clima.

El clima de la Delegación de Tlalpan es en general, templado la poca humedad atmosférica permite el paso de los rayos solares, originando una gran diferencia de temperatura entre el aire y el suelo.

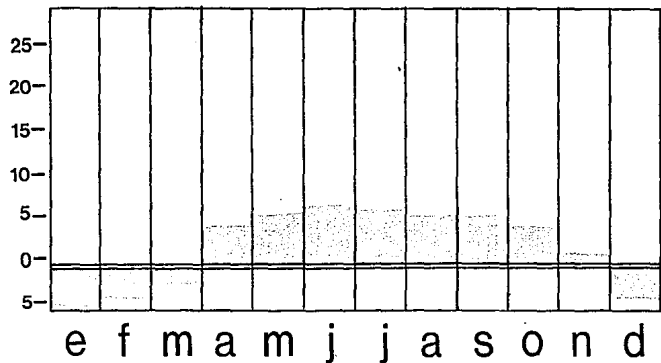
Sus variaciones de temperatura son entre los 9 y los 15 grados centigrados, como temperatura media anual, la temperatura del mes más cálido, sobrepasa los 22 grados centigrados, la temperatura media del verano sobrepasa los 10 grados centigrados, con pocas lluvias.

En las laderas de las montañas, la temperatura del mes mas frio es en promedio menor a los 2 grado centigrados y con lluvias más frecuentes.

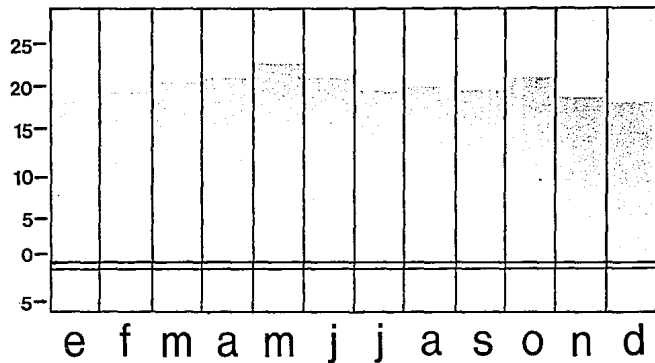
La Delegación presenta una precipitación pluvial máxima en 24 horas mayor a los 4 mm. en los meses de Junio, Julio, Agosto y Septiembre; considerando así que el 80% del año tenemos días despejados, con lluvias en los meses anteriormente mencionados.

Se puede observar también que durante 8 meses del año el viento sopla con dirección Noroeste y con una intensidad promedio a los 2.0 en escala gráfica, cambiando su dirección en los 4 meses restantes a la de suroeste.

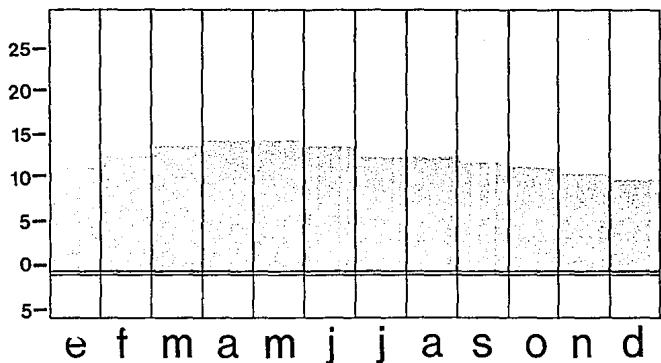
Los vientos provienen de las diversas formaciones montañosas, las cuales se encuentran ubicadas al Noroeste.



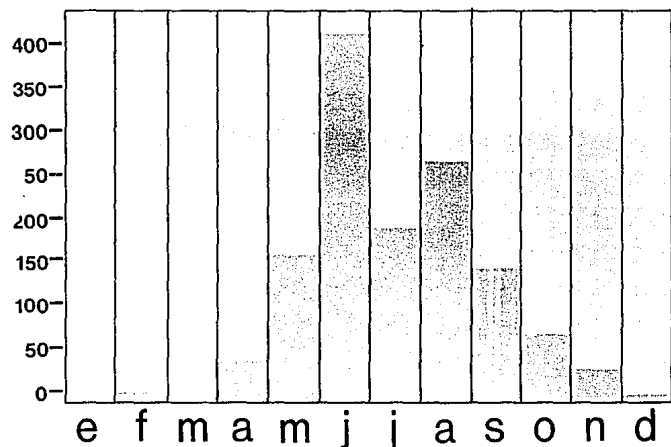
TEMPERATURA MINIMA EXTREMA



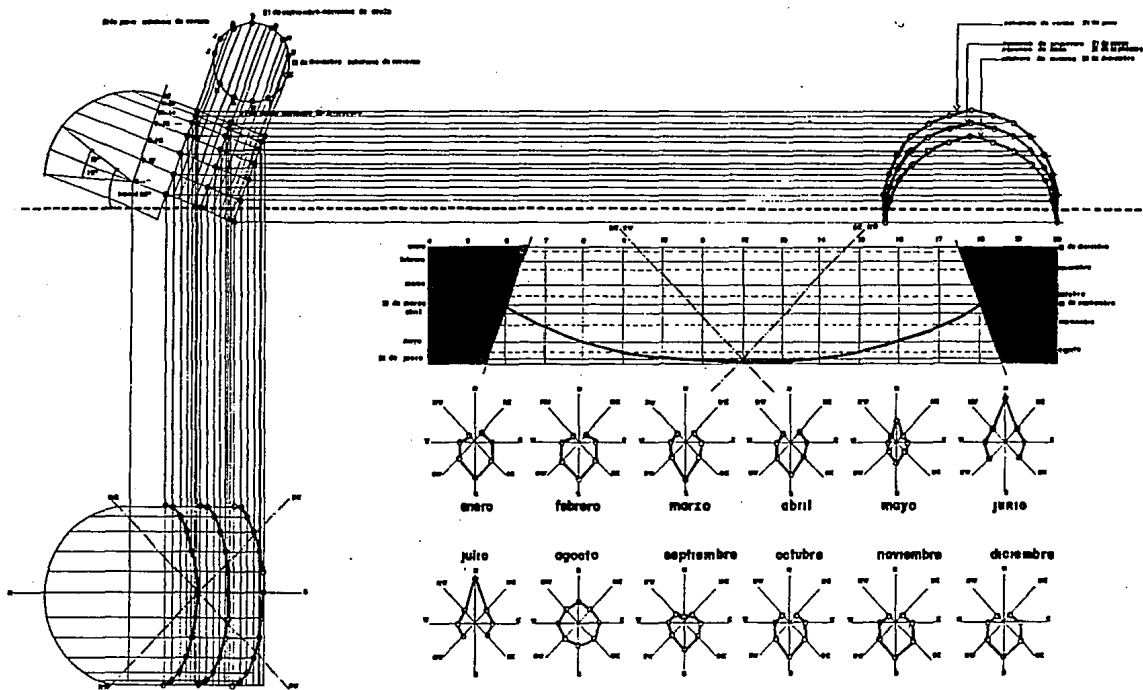
TEMPERATURA MAXIMA EXTREMA



TEMPERATURA MEDIA

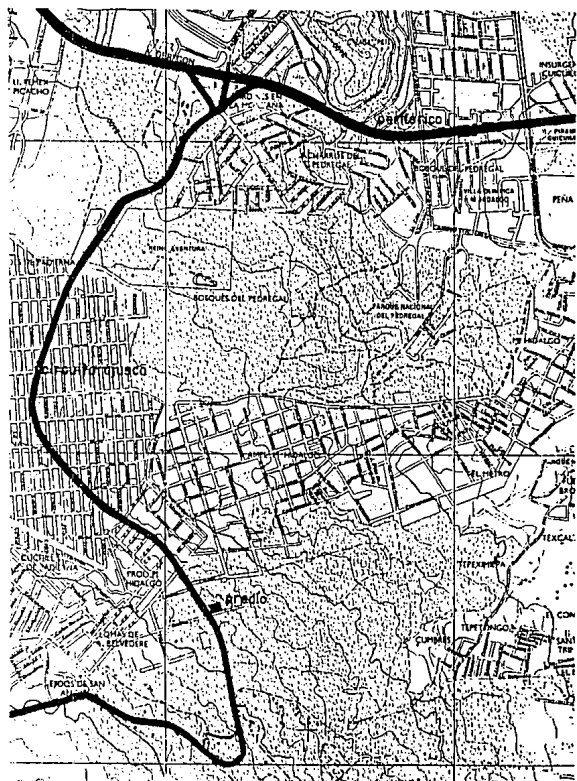


PRECIPITACION TOTAL mm




GRAFICA SOLAR

vialidad.



 VIA PRIMARIA

 VIA TERCIARIA

 VIA SECUNDARIA

 EL PREDIO

servicios.

Los servicios con los que contara el Giumm, son satisfactorios ya que se encuentra ubicado en una zona conurbada, ya que el crecimiento propio de la ciudad del D. F. , así lo ha requerido, por lo que la infraestructura de la zona es la adecuada a la demanda del futuro gimnasio deportivo.

Agua potable.- La zona cuenta con una infraestructura de agua potable satisfactoria, gracias a su ubicación dentro de la Delegación de Tlalpan y a la cercanía de varios centros de cultura y recreación con los que cuenta la zona.

Drenaje.- No se cuenta con red de drenaje por el momento, por lo que el problema de desalojo de aguas negras será solucionado mediante fosas sépticas y pozos de absorción.

Energia electrica.- Este servicio no representa ningun problema ya que las líneas de electricidad corren paralelas a la vía principal del predio, facilitando así la acometida.

Telefono.- La red telefónica, corre paralela a la vía principal del predio por lo que se facilita su instalación.

Además de que la zona cuenta ahora con el servicio de telefonía celular

el predio.

Superficie.- La mayor parte de la superficie del predio, esta conformada por plataformas que cuentan con una pendiente aproximada del 1.5% al 2% exceptuando la parte noreste, en la cual la pendiente se pronuncia, hasta ser aproximadamente de 15% en un tramo de tan solo 10 mts. de longitud.

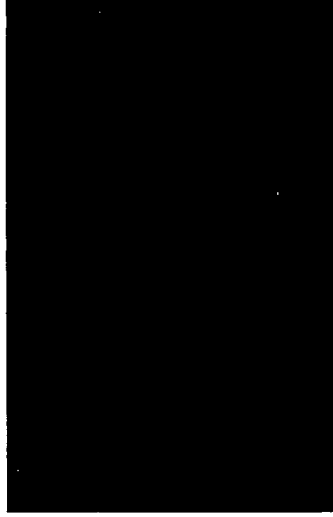
Vegetación.- El predio esta cubierto en su totalidad por sacatuche, en menor proporción por arbustos, plagados en su totalidad por liquen, así como también hacia la parte noreste y sureste cuenta con algunos pinos de escasa altura, pero bastante tupidos.

Se puede apreciar también en la parte norte 4 eucaliptos de gran tamaño los cuales se respetarán, así como la mayoría de los pinos.

Dimensiones.- El predio es de forma irregular, semejandose a la mitad de un trapecio, con una superficie aproximada de 1 ha. (10,000 m²).

Entorno.- Esta rodeado por algunas construcciones de menor magnitud, y ya que es una zona de reserva ecológica; la zona es tranquila.

datos.



UBICACION GEOGRAFICA.

Ocupa la mayor extensión superficial hacia el suroeste del Distrito Federal con una superficie de 306.52 km² siendo el 20% del area del D. F.

Limita al Norte con las Delegaciones: Alvaro Obregón y Coyoacan, al Oriente con Xochimilco y Milpa alta, Sur con Huitzilac, y al Poniente con la Delegación Magdalena Contreras y los municipios de: Tlanguistengo y Jatlaco del Estado de México.

Esta Delegación se encuentra constituida por 2,891 manzanas distribuidas en 140 areas Geoestadísticas Básicas (AGEB) del total 136 son de caracter urbano y comprenden un territorio de 57.27 km².

CARACTERISTICAS DE RELIEVE.

El territorio de la Delegación en su mayoría es rocoso, predominando en él numerosas estructuras volcánicas como son:

- el cerro de La cruz del Marquez siendo la max. altitud 3,930.
- el pico del Aguila con una altitud de 3,880 mts.
- el cerro de los Picachos a una altitud de 3,730 mts.
- el cerro Santo Tomas con una altitud de 3,710 mts.
- el cerro Quepil con una altitud de 3,540 mts.
- el cerro Mezcontepéc con una altitud de 3,480 mts.
- el cerro del Judio con una altitud de 3,400 mts.
- el cerro Caldera de Guarda con una altitud de 3,330 mts.
- el cerro de Acopiáxco con una altitud de 3,310 mts.

- el cerro de Tezoyo con una altitud de 3,190 mts.
- el volcan Xitle con una altitud de 3,120 mts.
- el volcan El Pelado con una altitud de 3,630 mts.
- el volcan Malacatepetl con una altitud de 3,450 mts.
- el volcan Olalice con una altitud de 3,340 mts.

Por otra parte la red hidrográfica de este lugar lo forman arroyos de caracter intermitente.

GEOLOGIA Y SISMO

CARACTERISTICAS DEL SUELO.

Esta Delegación se distingue, al igual que toda la ciudad de México, por tener un subsuelo formado por:

- tobas volcánicas.
- conglomerados.
- arenas cementadas.

Salitrosidad.

De acuerdo con las investigaciones realizadas esta es de un 50% y 40%.

Capacidad de carga.

Los suelos de esta zona no presentan problemas de asentamientos importantes y su resistencia al corter es elevada en comparación con las arcillas que se encuentran en el fondo del antiguo Lago

de Texcoco. Por lo tanto la capacidad de carga del terreno es de 20 toneladas por metro cuadrado ó más.

Sismicidad.

La situación del Distrito Federal es correspondiente a una presión de manifestación tectónica y volcánica.

Cualquier fenómeno sísmico, que ocupara en su radio 500 kms. en torno al Distrito Federal, repercute en las estructuras del subsuelo, además de las que resiste en su propia área.

Los sismos locales, que son los más frecuentes se caracterizan por ser de poca duración aun en el epicentro.

Las construcciones que se edifican en zonas de pedregales donde la prevención de ciertas, facturas y oquedades delatan, la informabilidad de la roca volcánica.

- Instituto Nacional de Nutrición.
- Instituto Nacional de Neurología.
- Hospital Psiquiátrico Infantil.

En el equipamiento educativo se encuentran:

- El Colegio de México.
- Escuela Nacional de Antropología e Historia.
- El Colegio Militar.

Las áreas verdes ocupan 13.74 km² y su principal representante es el Bosque del Pedregal, al Norte.

El uso del suelo pecuario es de 0.92 km² el cual se localiza en el centro sur de la Delegación.

Contaminación.

La contaminación del ambiente, en esta Delegación es producida básicamente por vehículos automotores. El contaminante que predomina durante el año es el ozono, excepto en Mayo, mes en el que se detecta bióxido de azufre.

Uso del Suelo.

El uso del suelo que predomina: es el que combina usos agrícola y forestal con pecuario en una extensión de 148.15 km². localizada en la parte central.

Los espacios ocupados por comunidades vegetales con características forestales y recreativas como:

- Parque Nacional del Ajusco el cual ocupa un área de 92.69 km².

El espacio destinado a la habitación y servicios ocupan 36.88 km² localizado en la parte Norte, presentándose fuertes contrastes en cuanto al asentamiento y el tipo de vivienda ya que hay tanto áreas de tipo residencial, así como asentamientos irregulares en zonas pedregosas ó en zonas agrícolas.

El suelo ocupado por poblados rurales es de 6.99 km² y se encuentra al centro de la Delegación, asentados en la zona de asociación de vegetación y actividades agrícolas pecuario, forestales.

El equipamiento urbano se extiende 7.15 km² caracterizado por las instalaciones hospitalarias más importantes como son:

- Instituto Nacional de Cardiología.

administración.
gimnasio.
medicina depor
tiva.
capacitación.
alojamiento.
recreación.
servicios.
estacionamiento

programa arq.

I. area administrativa.

DIRECCION GENERAL

	M2
OFICINA DIRECTOR CON SANITARIO	23.04
SALA DE JUNTAS PARA 10 PERSONAS	32.00
OFICINA AUXILIARES	15.60
RECEPCION	11.56
SALA DE ESPERA	10.20
SANITARIOS HOMBRES	2.16
SANITARIOS MUJERES	2.16
ESTACION DE CAFE	2.16
ASEO	2.16
AREA	101.00
CIRCULACION 30%	<u>30.30</u>
AREA TOTAL	131.30

II. gimnasio.

	M2
AREA DE EVENTOS	736.00
AREA DE PESAJE HOMBRES	48.00
AREA DE PESAJE MUJERES	48.00
AREA DE GRAFICAS	96.00
GIMNASIO ANEXO	96.00
BAÑOS VESTIDORES	90.00
CABINA SONIDO	16.00
CAFETERIA	32.00
BAÑOS PUBLICOS	44.00
VESTIBULO	110.40
AREA DE GRADAS	360.00
AREA	1,676.40
CIRCULACION 30%	<u>502.92</u>
AREA TOTAL	2,179.32

III. medicina deportiva.

	M2
SALA DE CURACIONES	27.60
CONSULTORIO MEDICO	11.40
SANITARIO	2.56
RECEPCION	5.40
SALA DE ESPERA	8.40
SANITARIO	3.60
HIDROTERAPIA	
CONSULTORIO MEDICO	6.20
CUBICULOS DE MASAJE	38.64
SALA DE HIDROTERAPIA	18.00
RECEPCION	4.00
SALA DE ESPERA	8.60
AREA	134.36
CIRCULACION 30%	<u>40.30</u>
AREA TOTAL	174.66

IV. capacitación.

	M2
AULAS	84.00
AREA	84.00
CIRCULACION 30%	<u>25.20</u>
AREA TOTAL	109.20

V. alojamiento.

	M2
MUJERES	
(8 CUARTOS DE 2 ATLETAS)	144.00
(4 NUCLEOS DE BAÑOS)	23.00
HOMBRES	
(8 CUARTOS DE 2 ATLETAS)	144.00
(4 NUCLEOS DE BAÑOS)	23.00
ENTRENADORES	
(4 CUARTOS DE 1 ENTRENADOR)	72.00
(2 NUCLEOS DE BAÑOS)	11.52
AREA	417.52
CIRCULACION 30%	<u>125.25</u>
AREA TOTAL	572.77

VI. recreación.

	M2
SALA DE ESPARCIMIENTO	62.40
MEDITACION	48.00
SANITARIOS HOMBRES	5.00
SANITARIOS MUJERES	5.00
AREA	117.40
CIRCULACION 30%	<u>35.22</u>
AREA TOTAL	152.62

VII. servicios.

	M2
COMEDOR	72.00
COCINA	13.80
FRIGORIFICO	4.00
ALACENA	5.60
OFICINA INTENDENCIA	10.80
CONTROL	6.00
BAÑOS VESTIDORES	
HOMBRES	30.00
MUJERES	30.00
TALLER	26.00
ALMACEN	17.00
LAVANDERIA	25.00
JARDINERIA	4.80
ASEO	2.88
DEPOSITO BASURA	6.48
AREA	254.36
CIRCULACION 30%	<u>76.30</u>
AREA TOTAL	330.66

VIII. estacionamiento.

AREA ADMINISTRATIVA (1-30 M2)

AREA: 131.30

AUTOS: 4

GIMNASIO (1-75 M2)

AREA: 2,179.32

AUTOS: 28

AREA DE MEDICINA DEPORTIVA (1-30 M2)

AREA: 174.66

AUTOS: 5

CAPACITACION (1-40 M2)

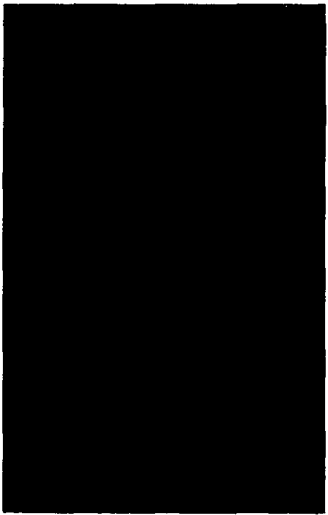
AREA: 109.20

AUTOS: 3

ALOJAMIENTO (1-50 M2)

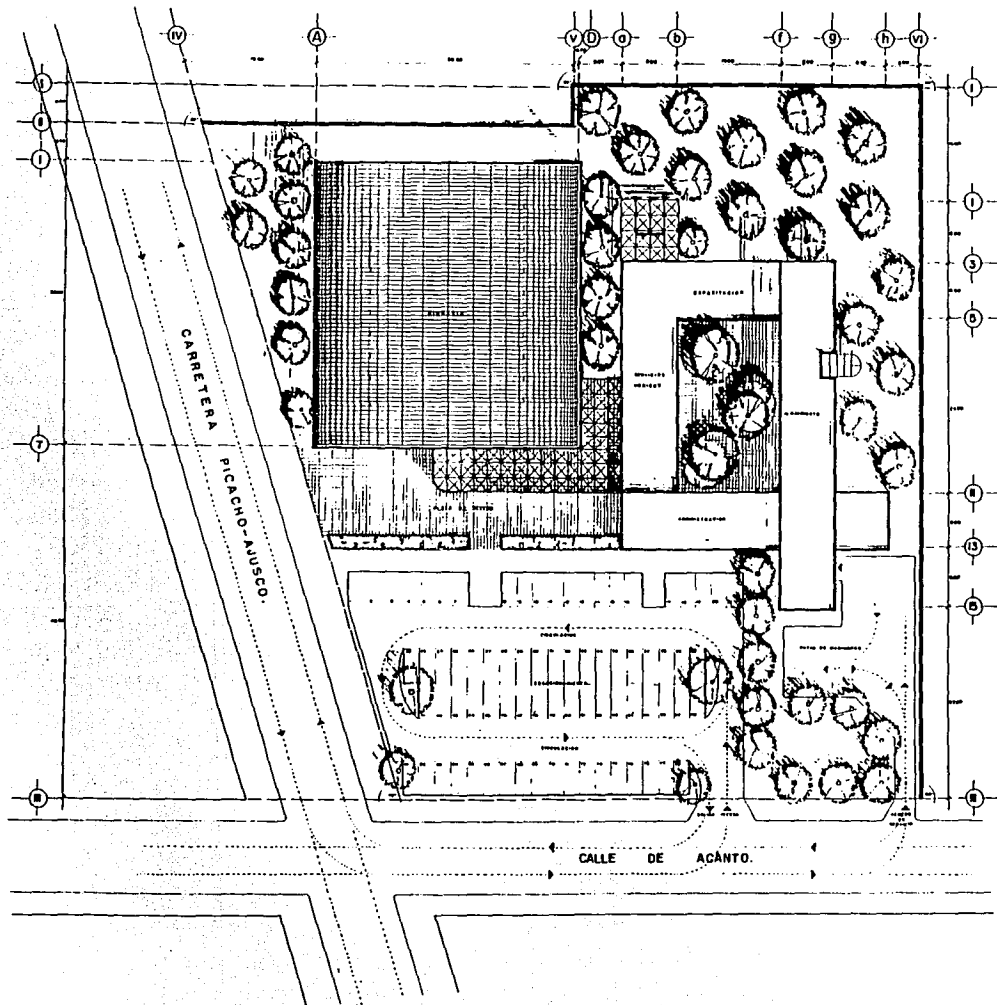
AREA:

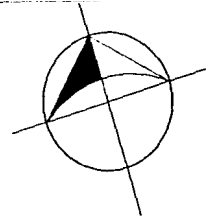
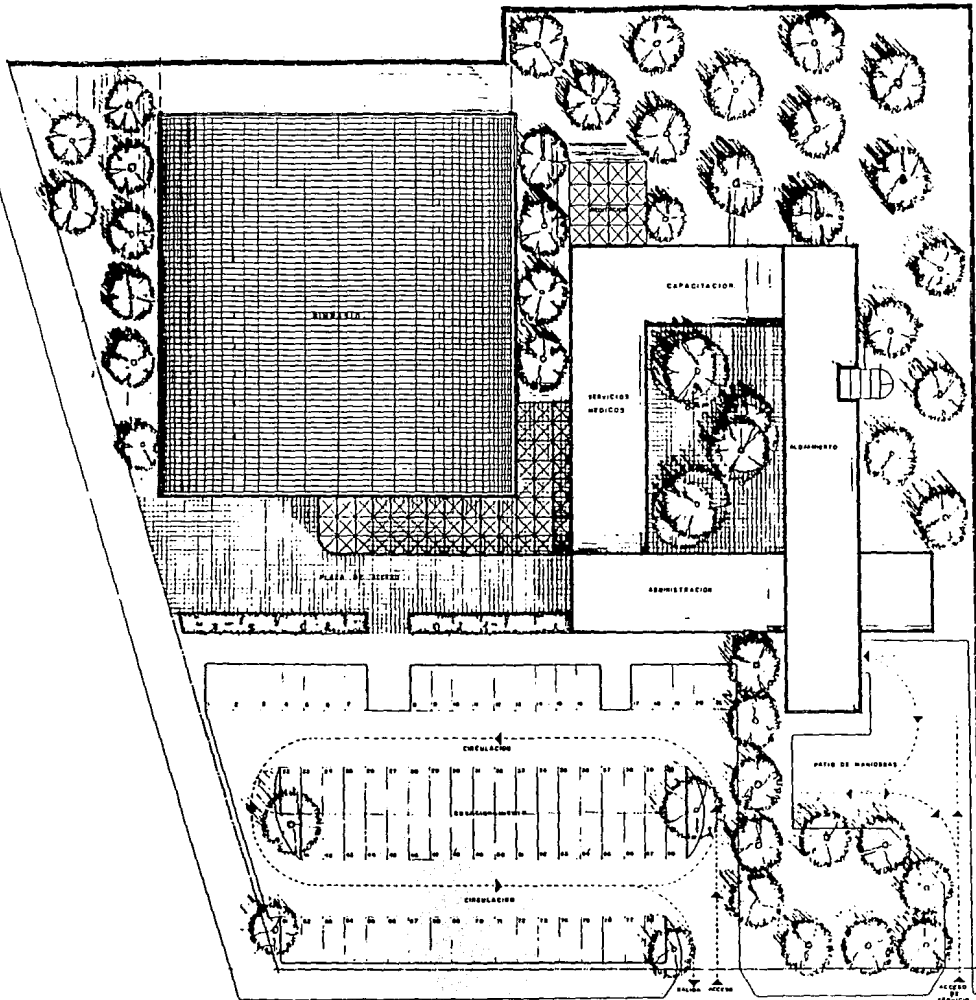
AUTOS:



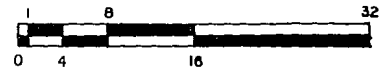
el proyecto.

PLANTA DE CONJUNTO

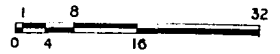
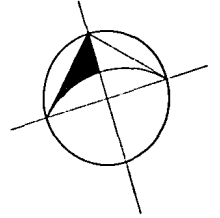
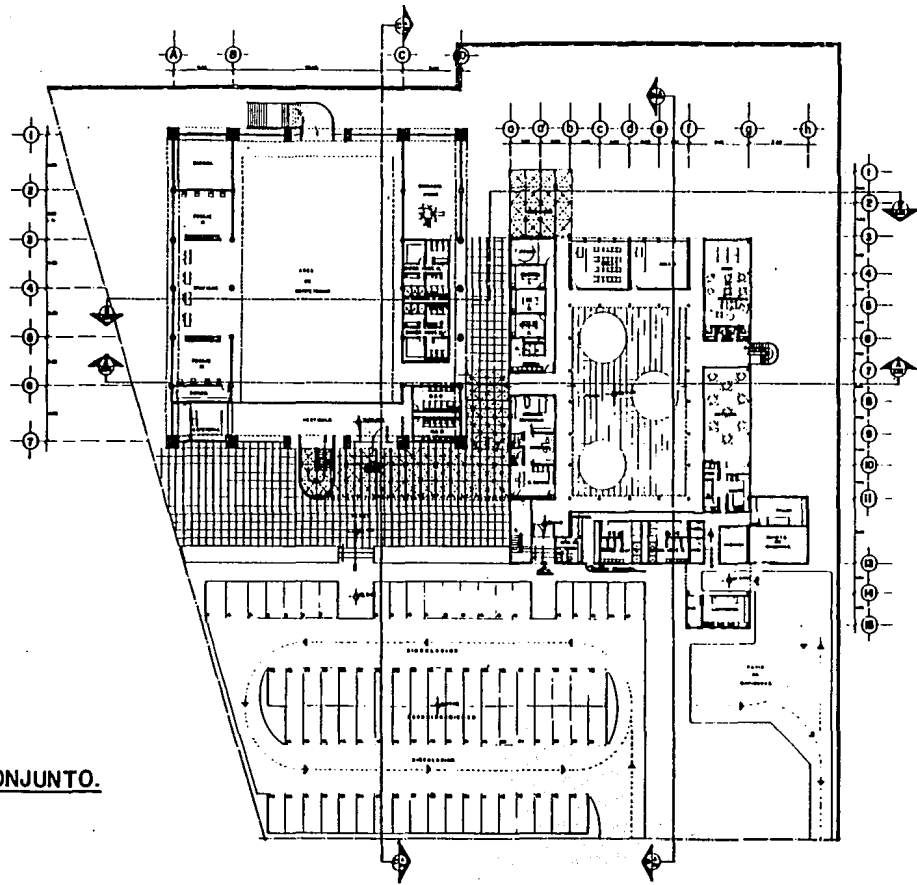


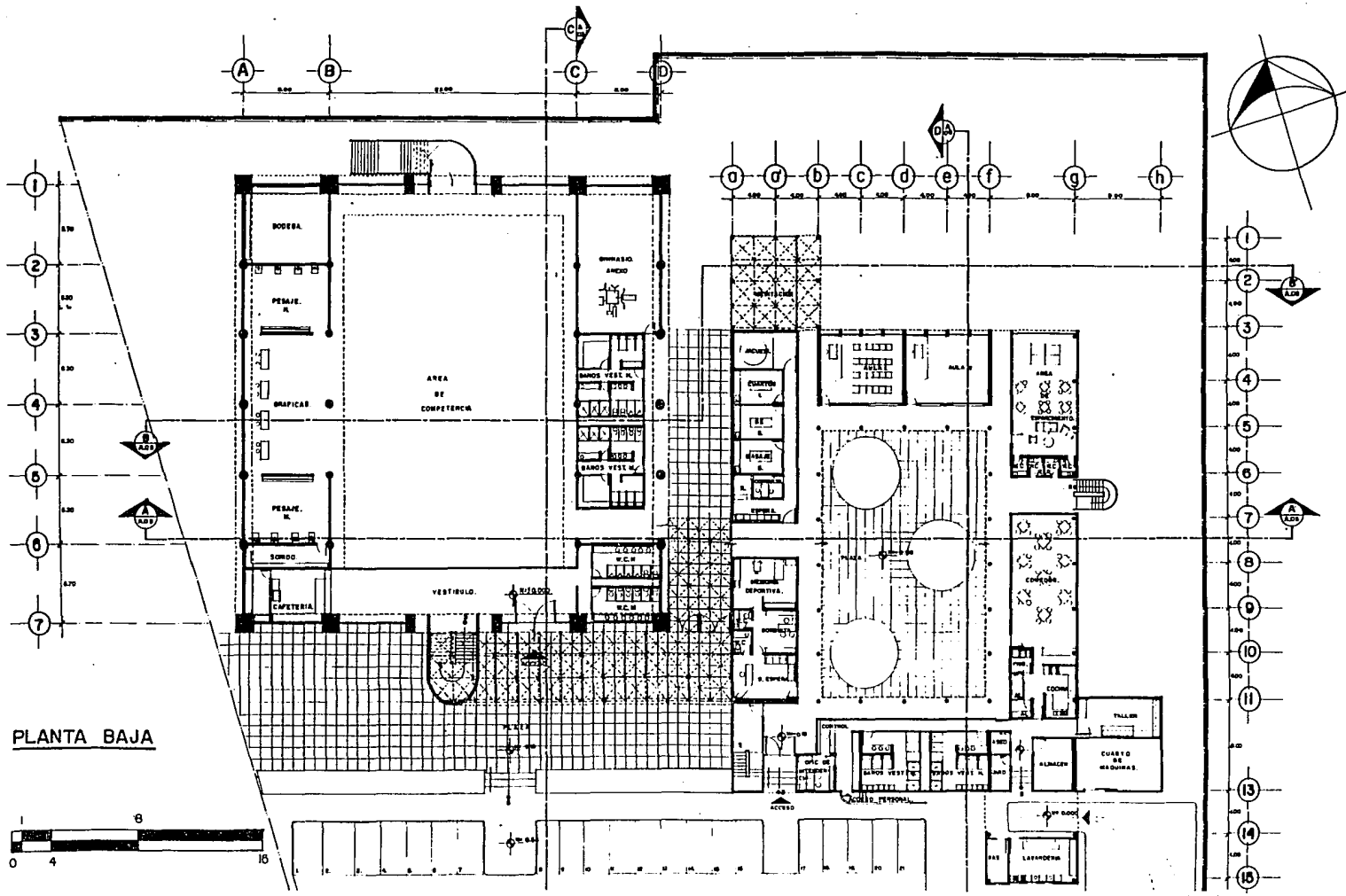


PLANTA ARQ. DE CONJUNTO

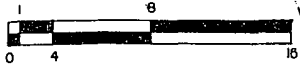


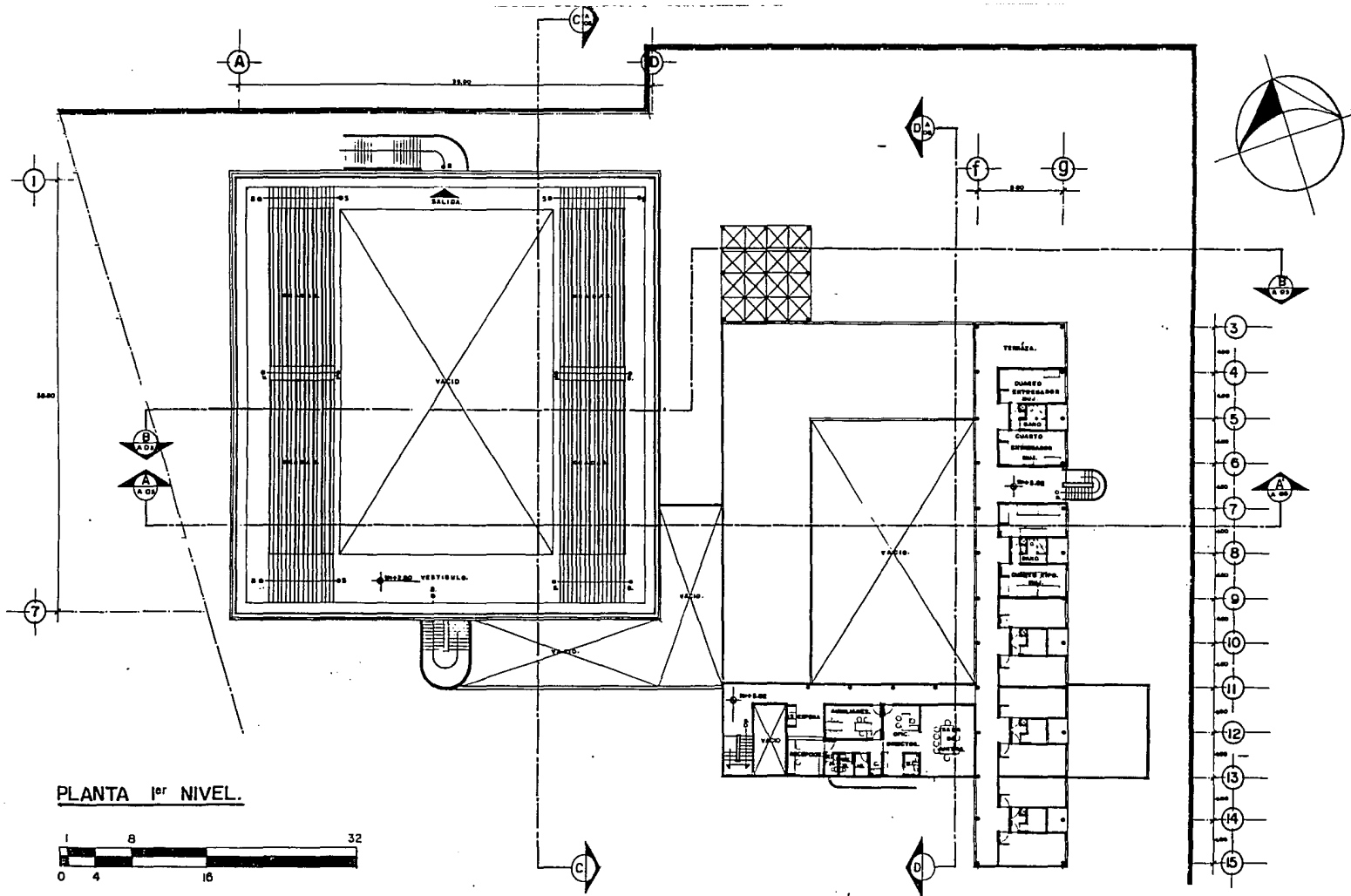
PLANTA ARQ. DE CONJUNTO.



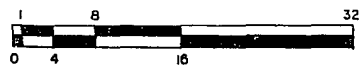


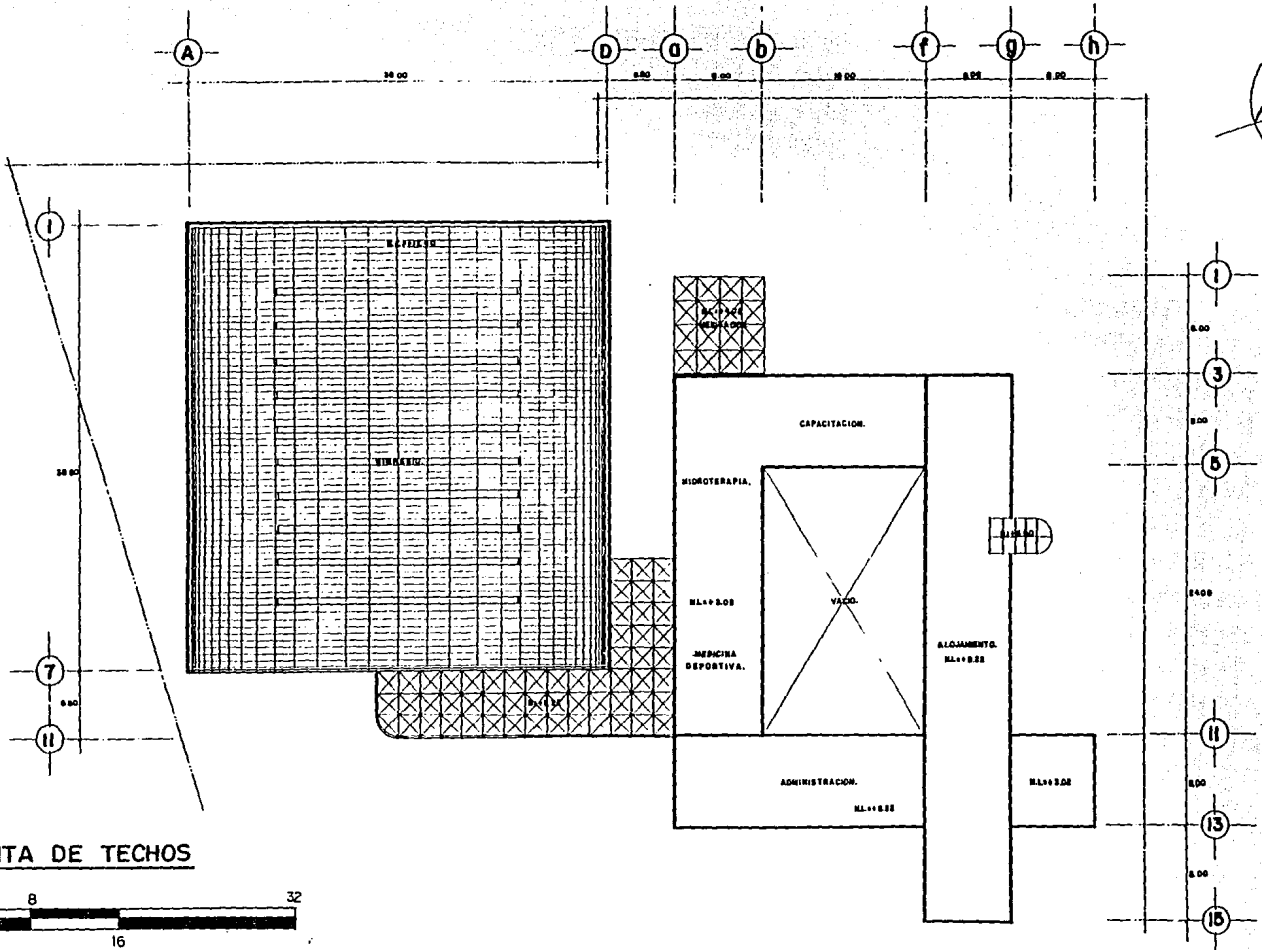
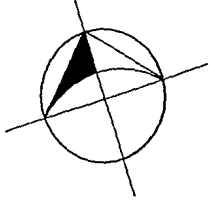
PLANTA BAJA



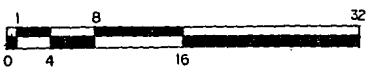


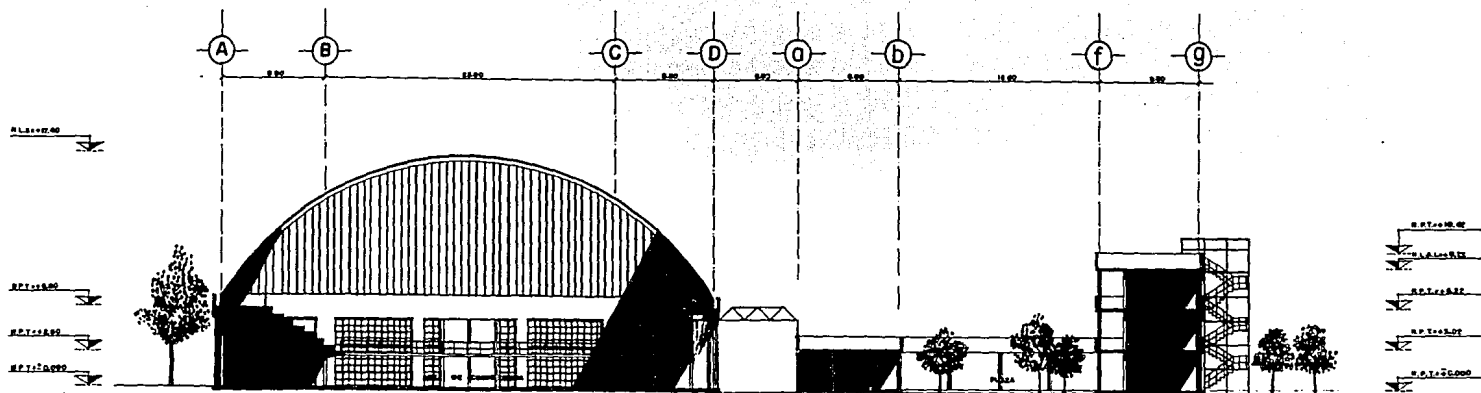
PLANTA 1^{er} NIVEL.



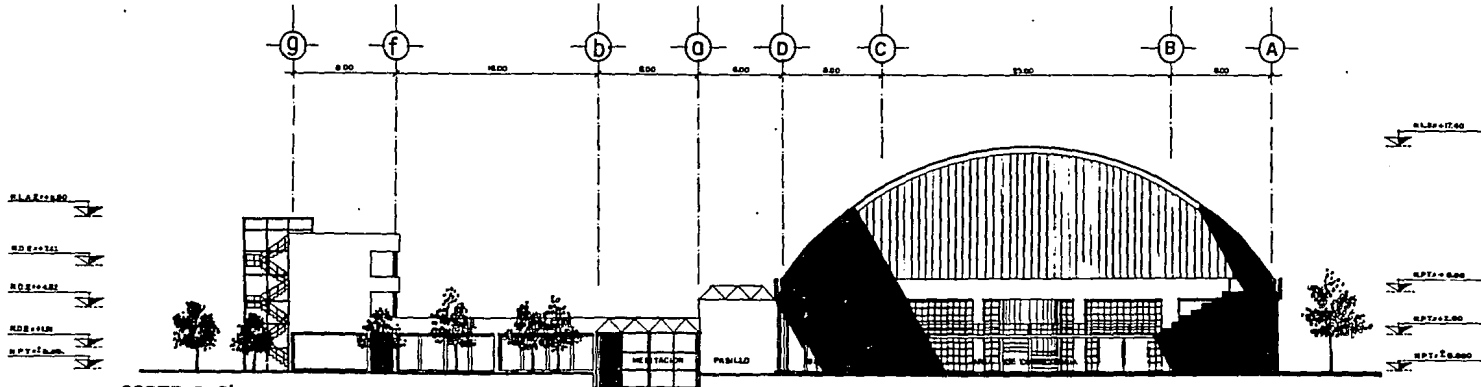


PLANTA DE TECHOS

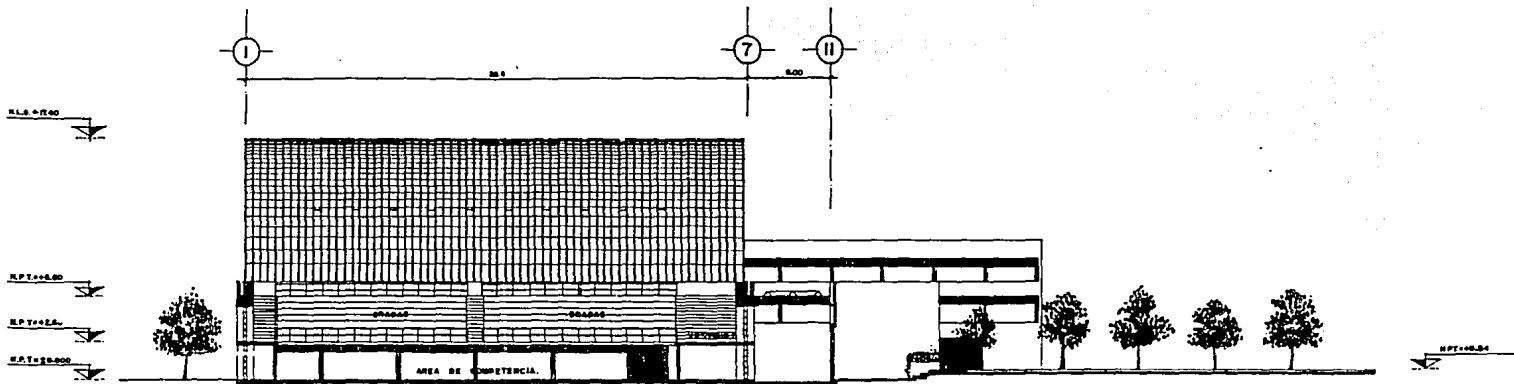




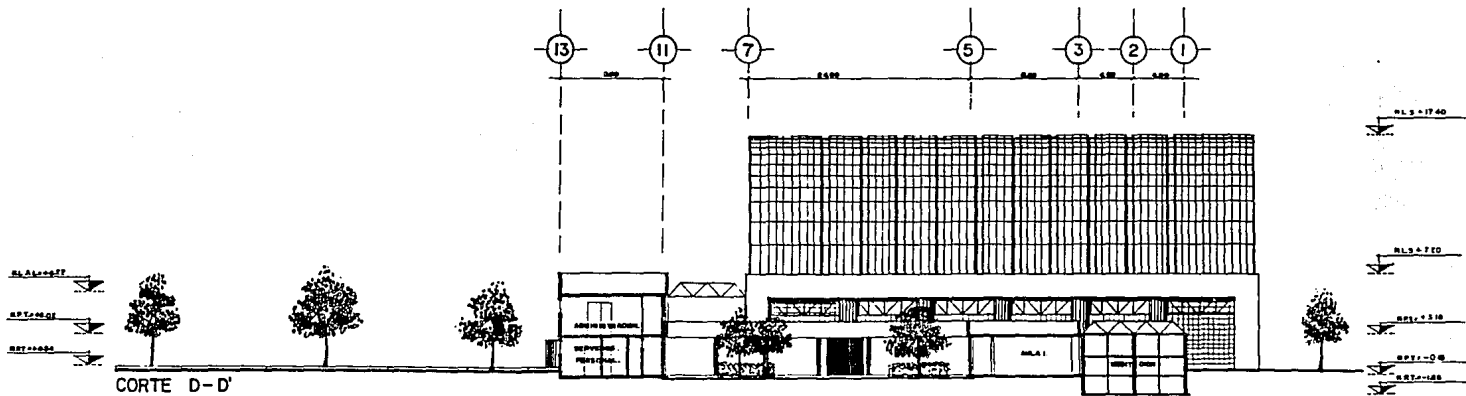
CORTE A-A'



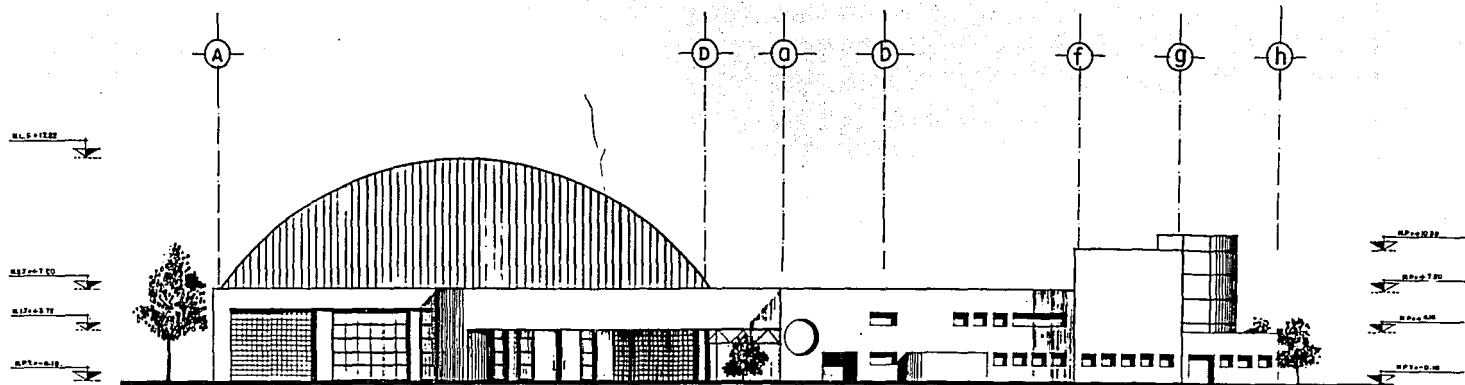
CORTE B-B'



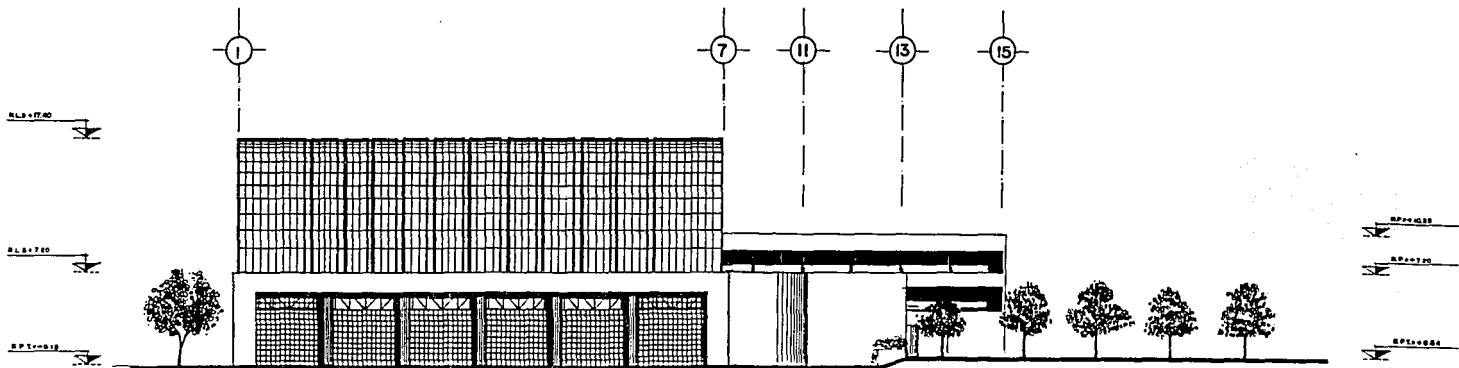
CORTE C-C'



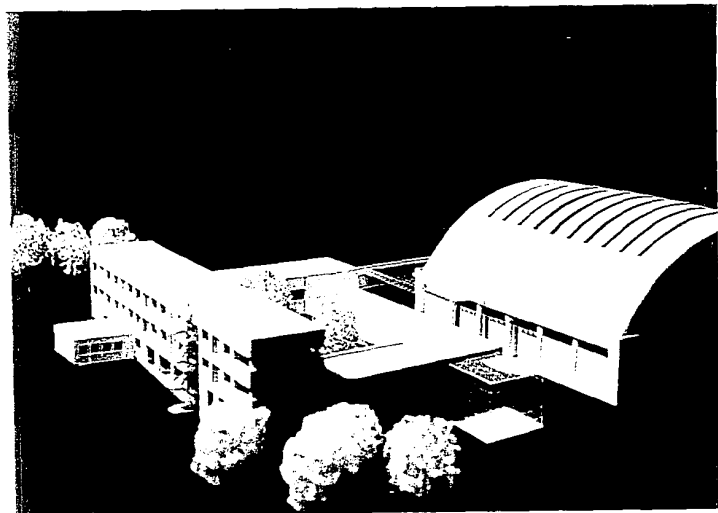
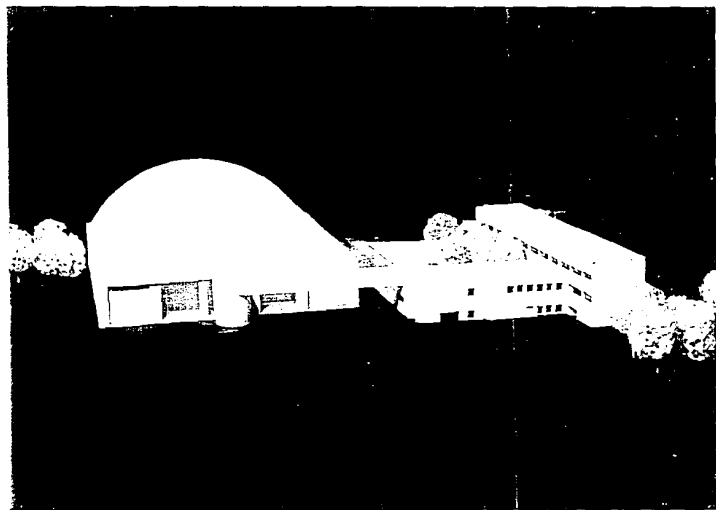
CORTE D-D'

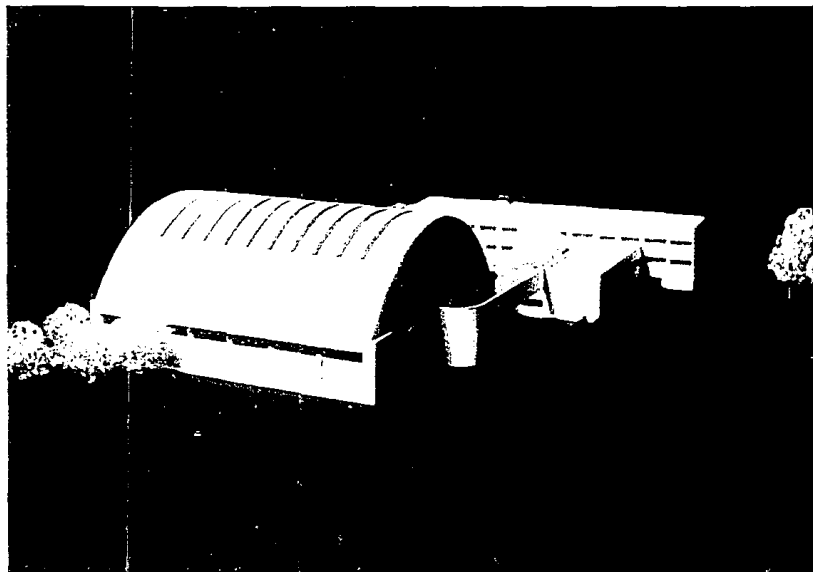


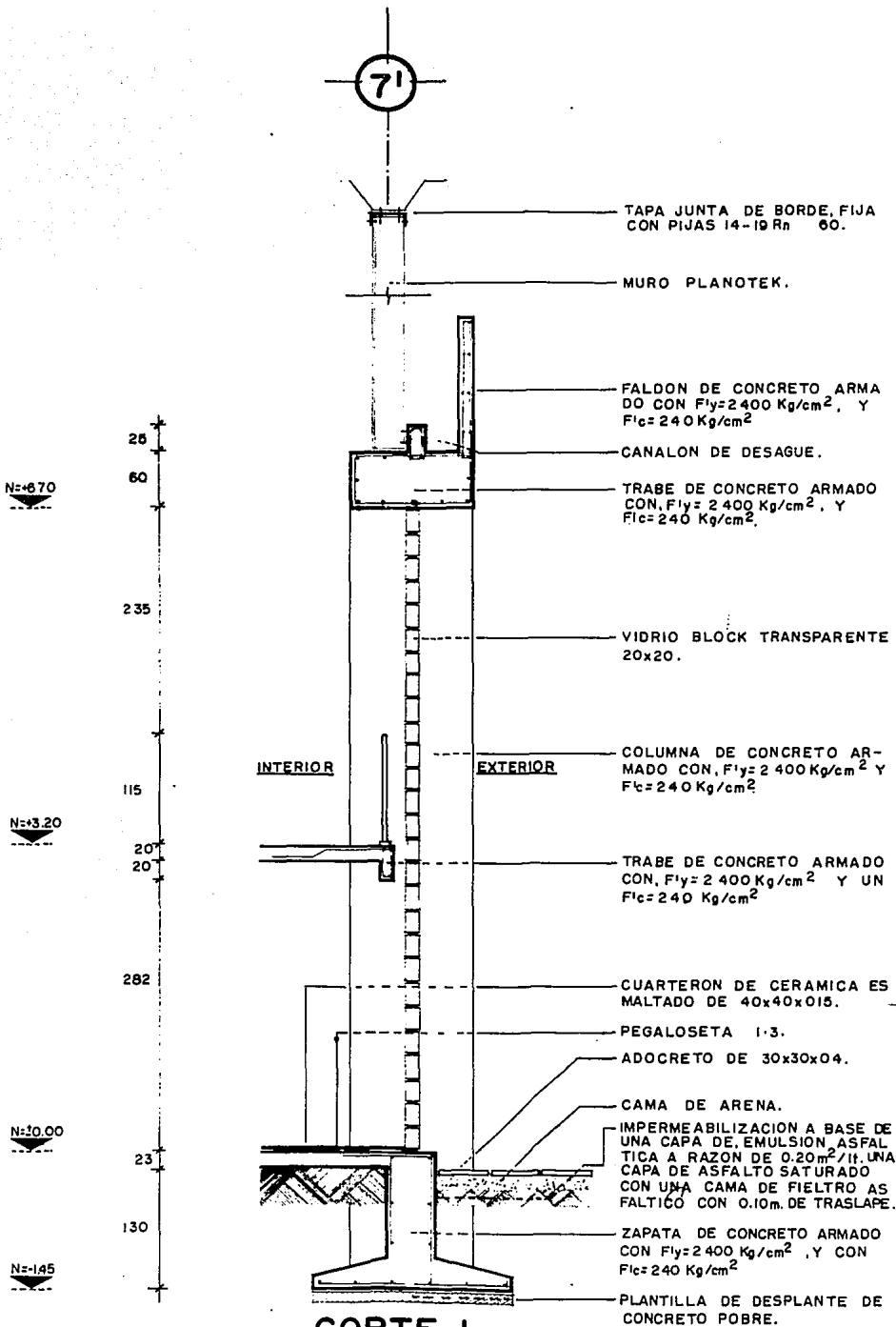
FACHADA SUR.



FACHADA ORIENTE.







CORTE I

ESC. 1:50

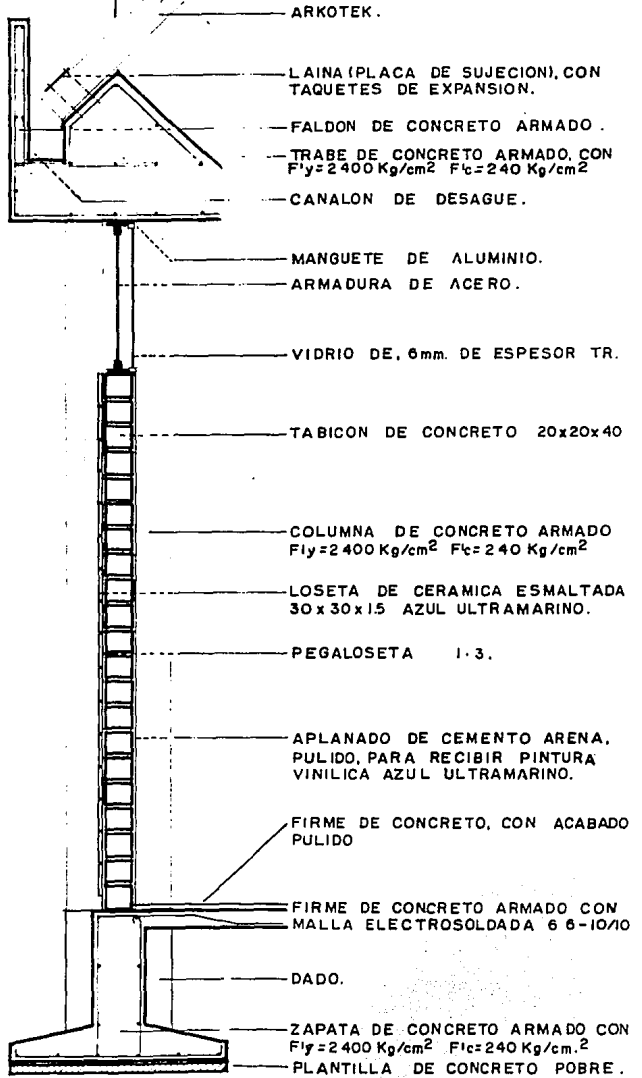
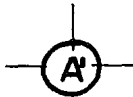
N=+8.70

N=+6.70

N=+5.25

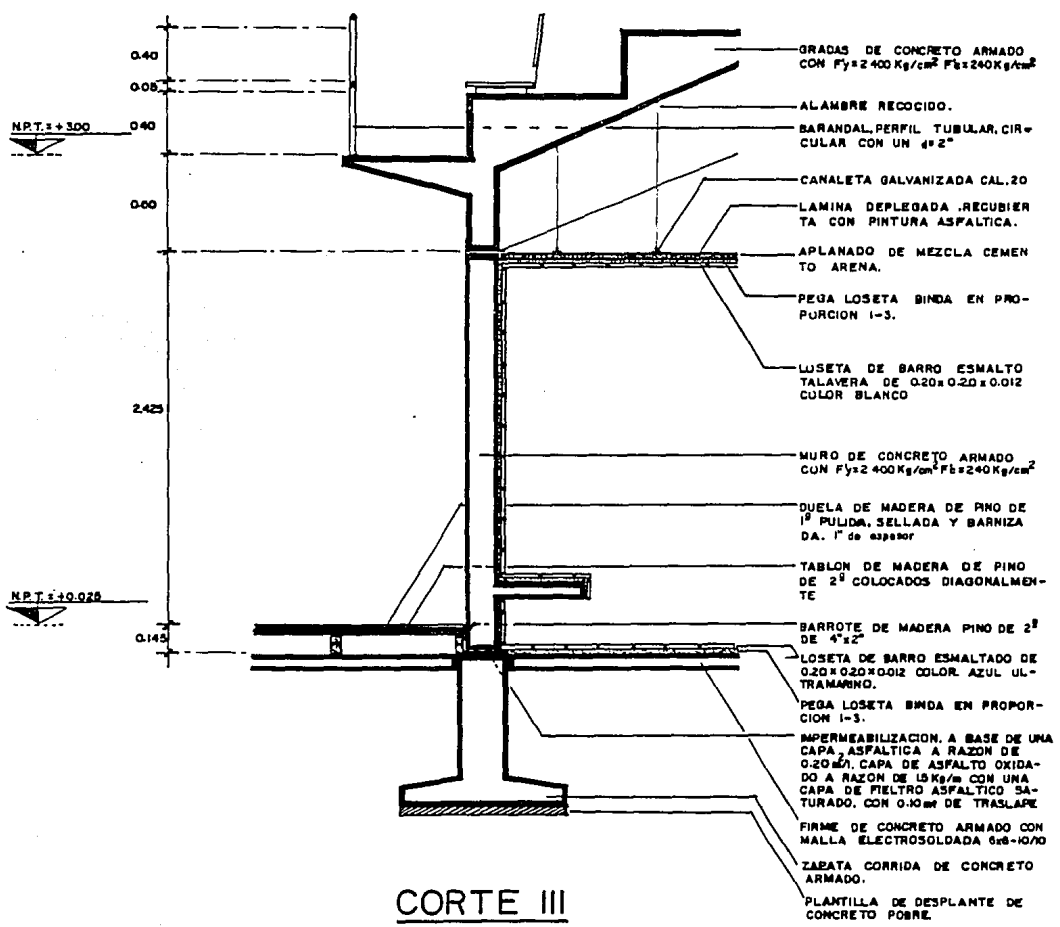
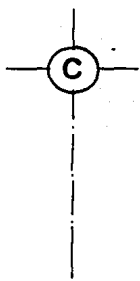
N=+0.00

N=-1.45



CORTE II

ESC. 1:50



GRADAS DE CONCRETO ARMADO
CON $F_y = 2400 \text{ Kg/cm}^2$ $F_b = 240 \text{ Kg/cm}^2$

ALAMBRE RECOCIDO.

BARANDAL, PERFIL TUBULAR, CIRCULAR CON UN $\phi = 2"$

CANAleta GALVANIZADA CAL. 20

LAMINA DEPLEGADA, RECUBIERTA CON PINTURA ASFALTICA.

APLANADO DE MEZCLA CEMENTO ARENA.

PEGA LOSETA BINDA EN PROPORCION 1-3.

LOSETA DE BARRO ESMALTO TALAVERA DE $0.20 \times 0.20 \pm 0.012$ COLOR BLANCO

MURO DE CONCRETO ARMADO CON $F_y = 2400 \text{ Kg/cm}^2$ $F_b = 240 \text{ Kg/cm}^2$

DUELA DE MADERA DE PINO DE 1" PULIDA, SELLADA Y BARNIZADA. 1" de espesor

TABLON DE MADERA DE PINO DE 2" COLOCADOS DIAGONALMENTE

BARROTE DE MADERA PINO DE 2" DE 4" x 2"

LOSETA DE BARRO ESMALTADO DE $0.20 \times 0.20 \pm 0.012$ COLOR AZUL ULTRAMARINO.

PEGA LOSETA BINDA EN PROPORCION 1-3.

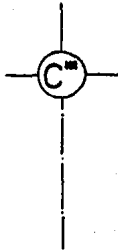
IMPERMEABILIZACION, A BASE DE UNA CAPA ASFALTICA A RAZON DE 0.20 Kg/m^2 , CAPA DE ASFALTO OXIDADO A RAZON DE 15 Kg/m^2 CON UNA CAPA DE FIELTRO ASFALTICO SATURADO, CON 0.10 mm DE TRASLAPE

FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA $6 \times 6 - 10/10$

ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO ARMADO.

PLANTILLA DE DESPLANTE DE CONCRETO SOBRE.

CORTE III



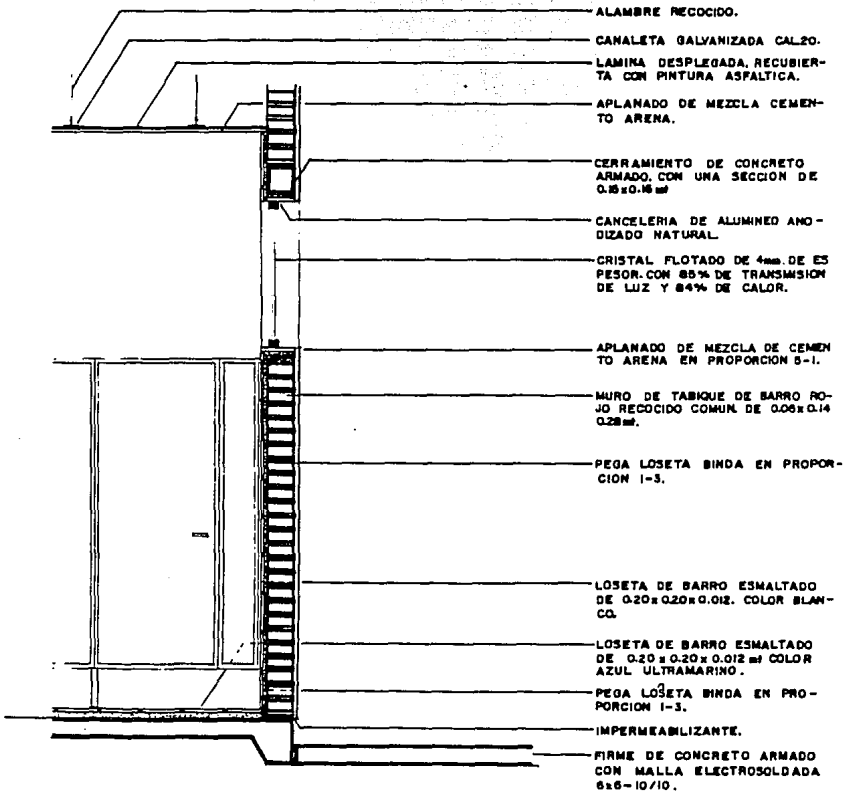
N.P.T. = + 2.82.

0.18
0.80

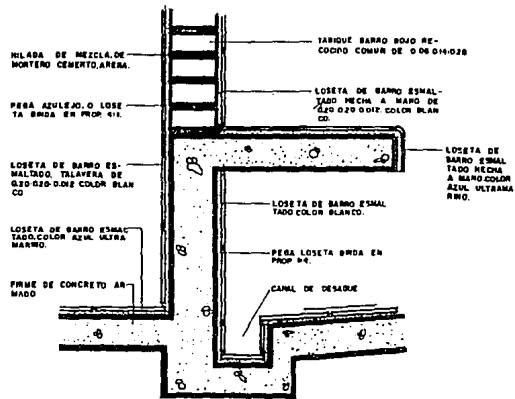
N.P.T. = - 0.18

N.P.T. = - 0.36

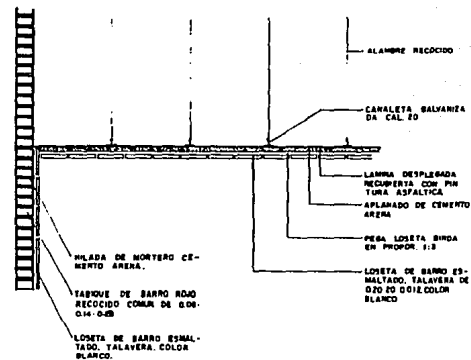
0.20
0.18



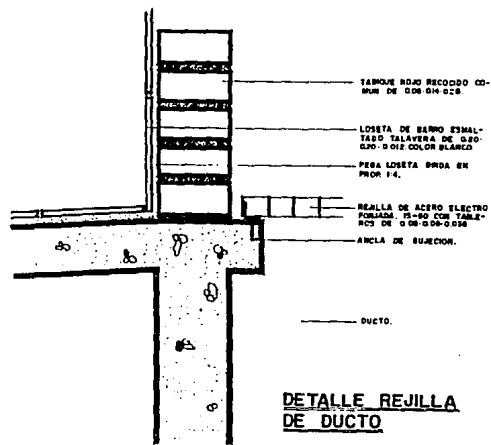
CORTE IV



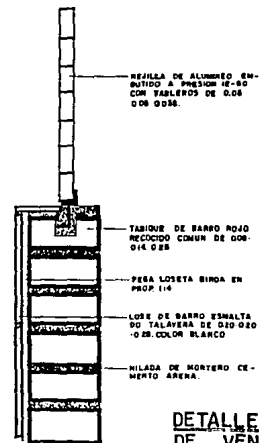
DETALLE BANCA Y DESAGÜE DE VAPOR



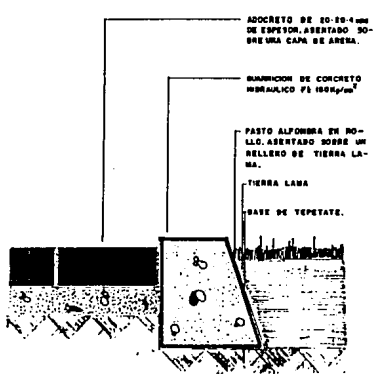
DETALLE PLAFON VAPOR.



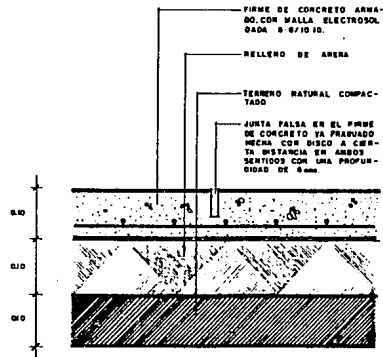
DETALLE REJILLA DE DUCTO



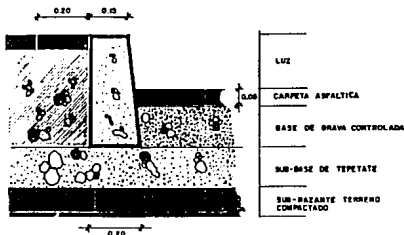
DETALLE REJILLA DE VENTILACION



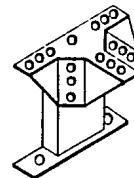
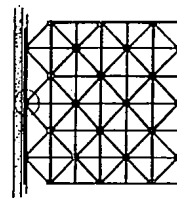
DETALLE DE GUARNICION.



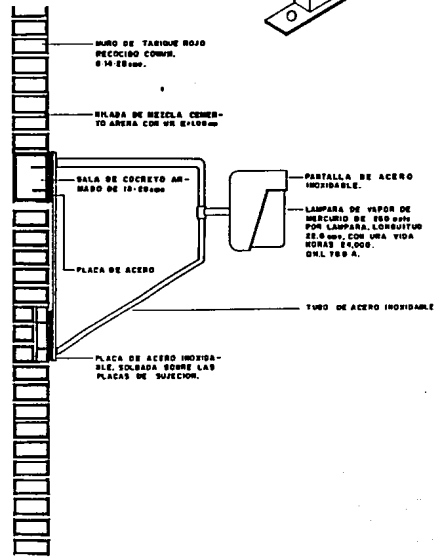
DETALLE DE FIRME EN GIMNASIO.



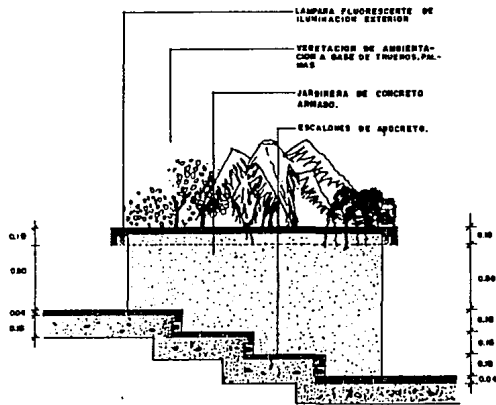
DETALLE DE PISO EXT. Y ESTACIONAMIENTO.



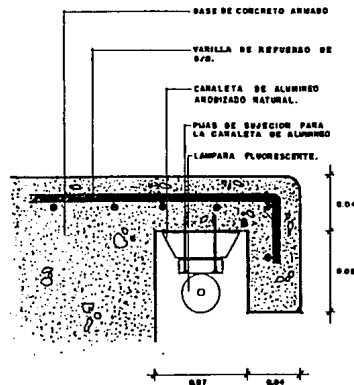
MEDIO VASTAGO SUPERIOR PARA APOYO EN MURO



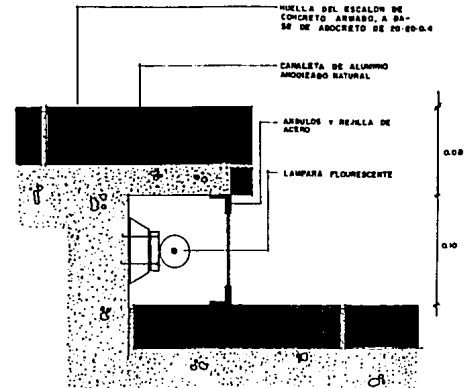
DETALLE DE ILUMINACION EN EL EXTERIOR



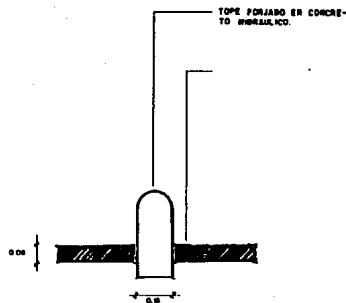
DETALLE DE ILUMINACION Y MOBILIARIO EXTERIOR



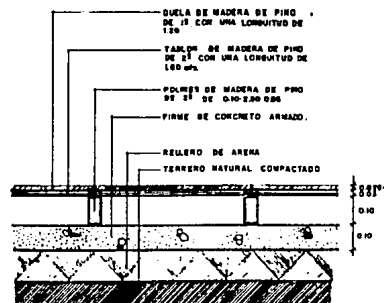
DETALLE DE ILUMINACION EN JARDINERA.



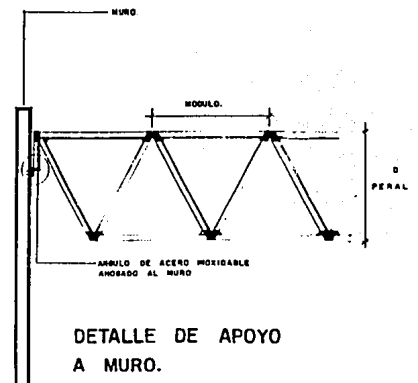
DETALLE DE ILUMINACION EN ESCALON.



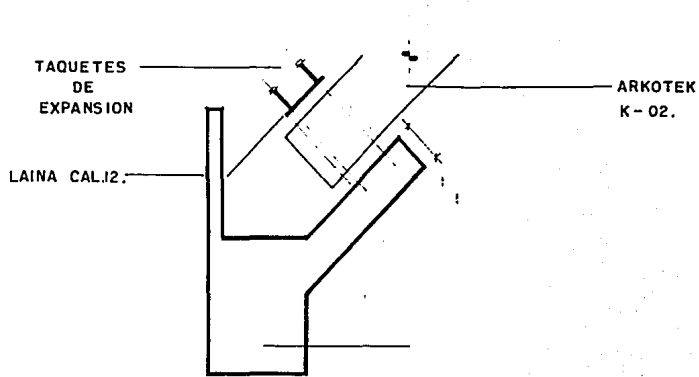
DETALLE DE TOPE EN ESTACIONAMIENTO.



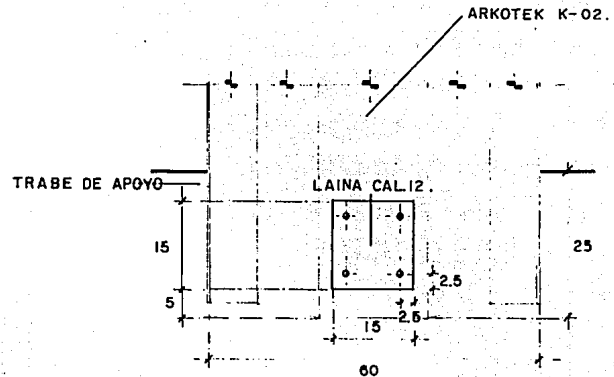
DETALLE DE PISO EN GIMNASIO.



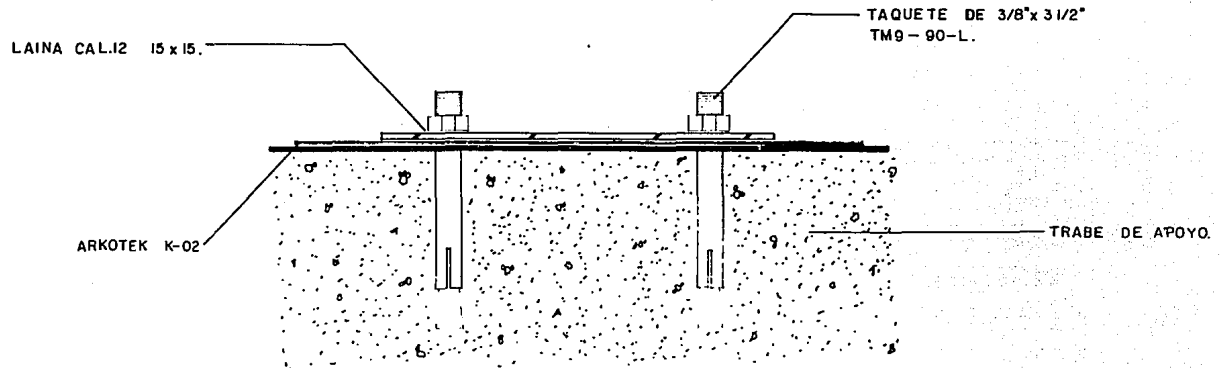
DETALLE DE APOYO A MURO.



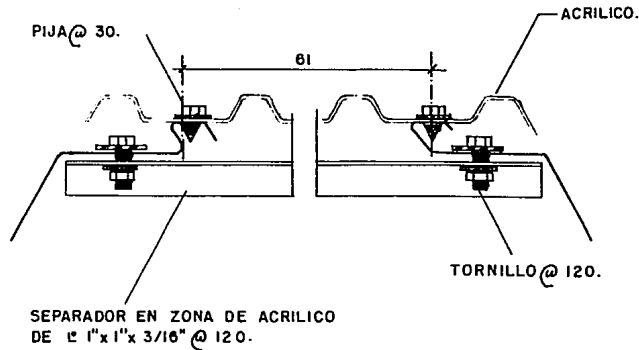
ELEVACION



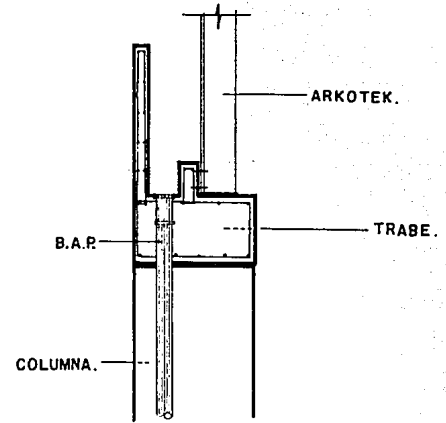
PLANTA



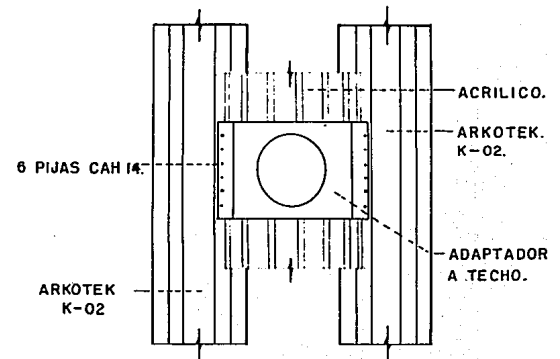
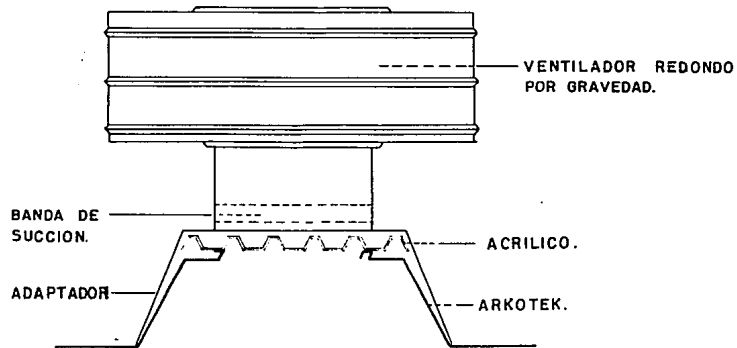
FIJACION DE ARKOTEK EN TRABE



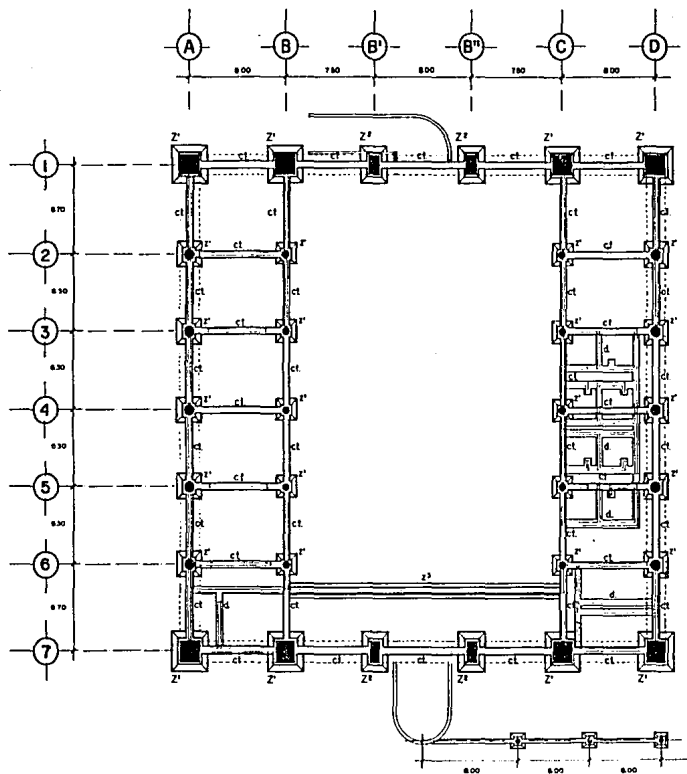
FIJACION DE ACRILICO



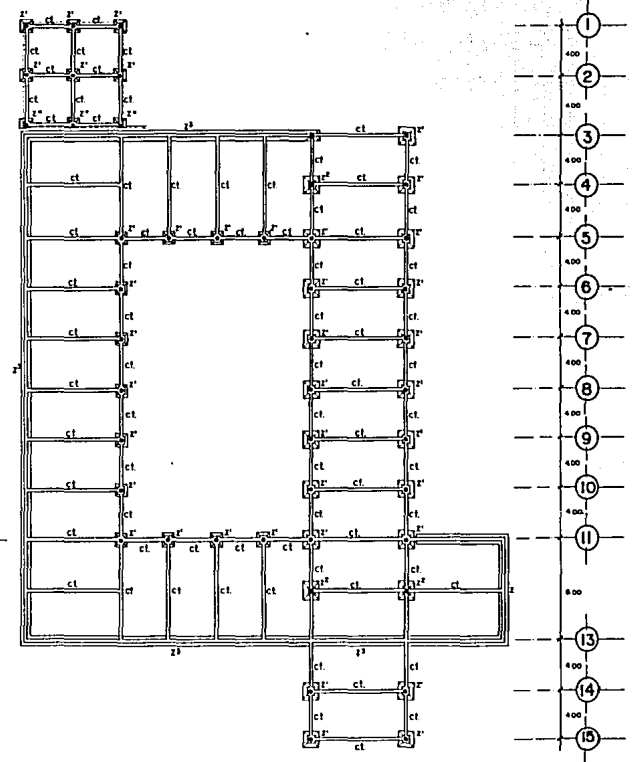
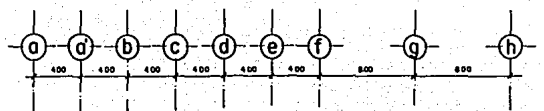
SOLUCION B.A.P.

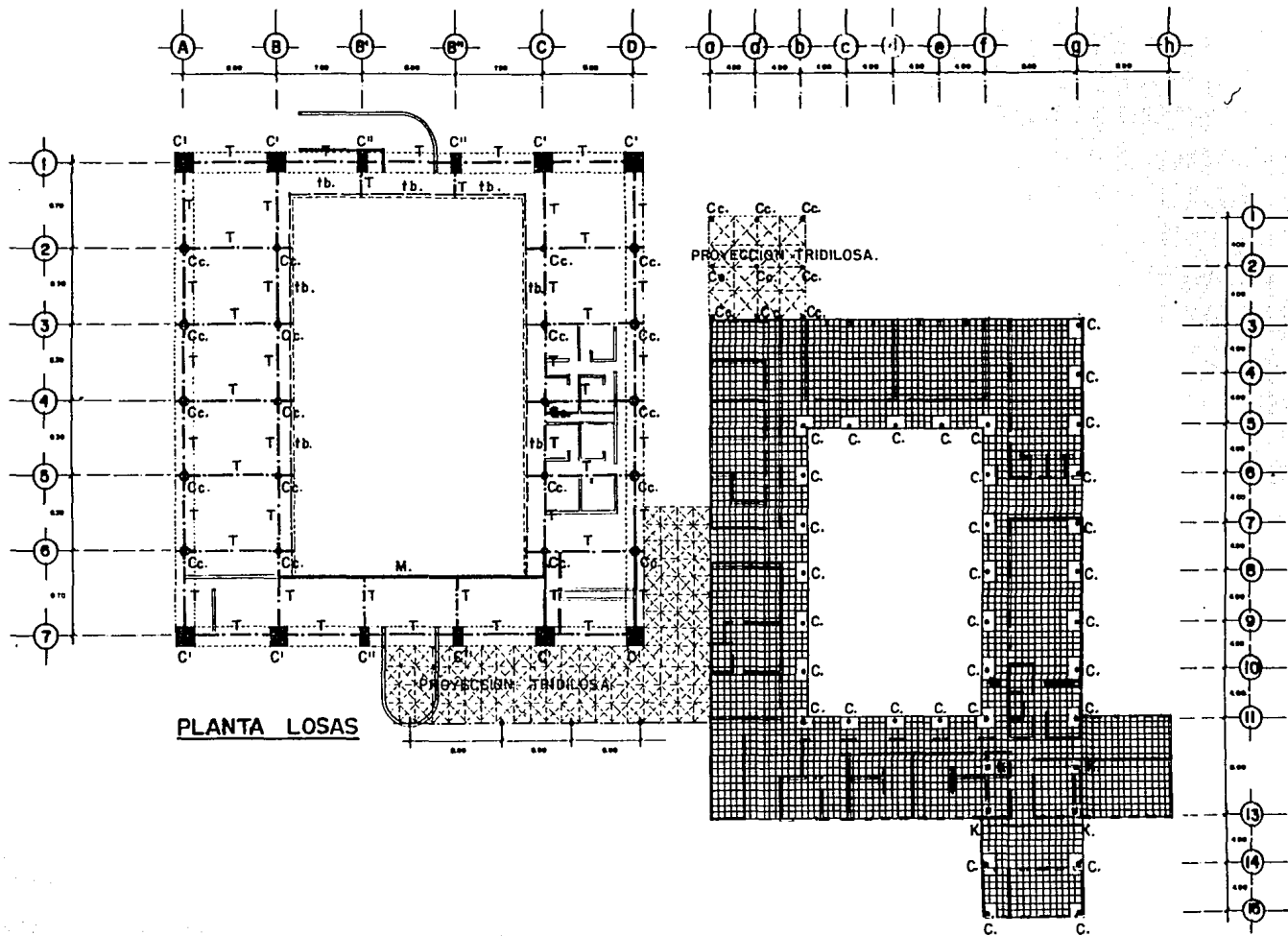


FIJACION DEL VENTILADOR.



PLANTA DE CIMENTACION

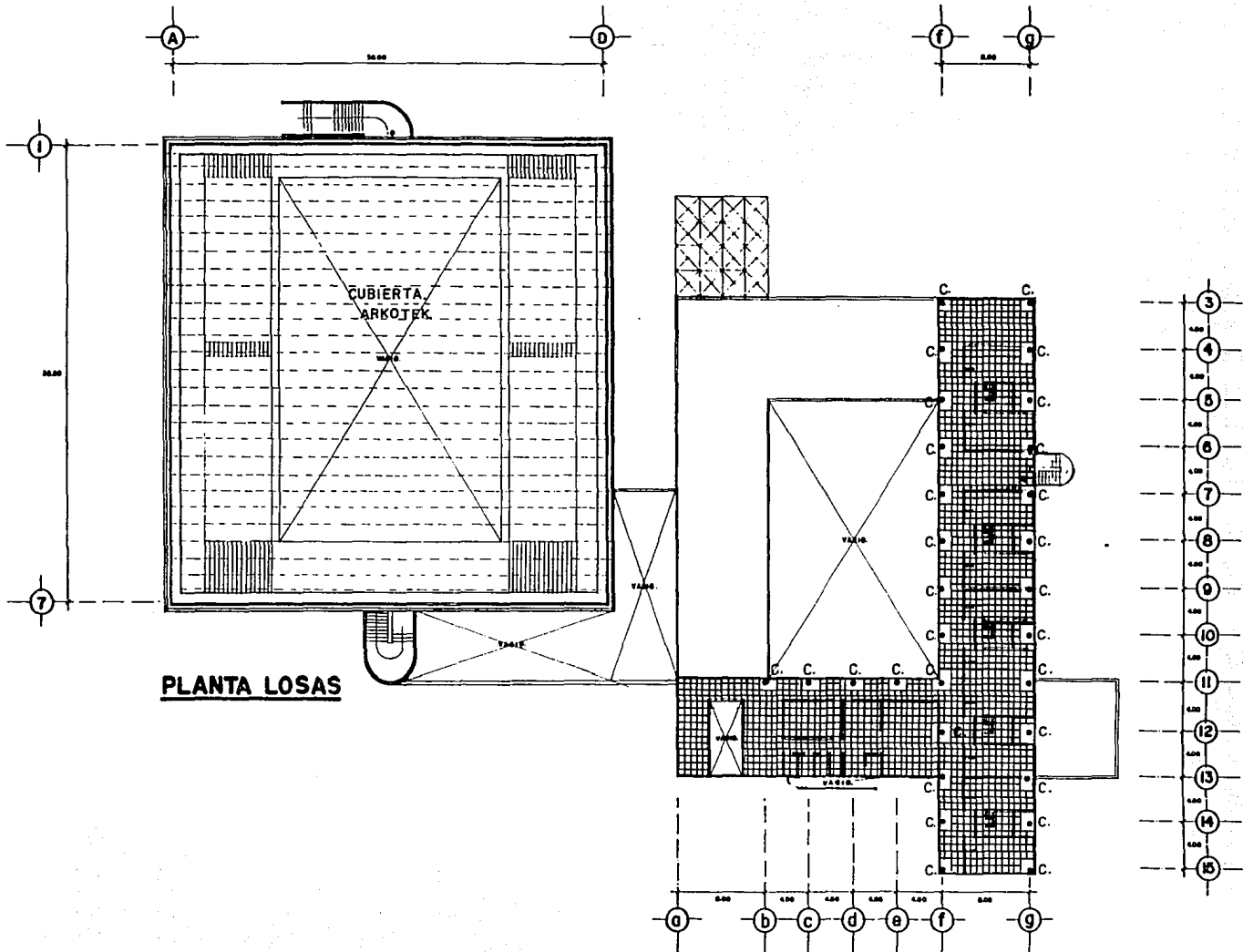




PLANTA LOSAS

PROYECCION TRIDIMENSIONAL

PROYECCION TRIDIMENSIONAL



Simbología

- C' columna de concreto armado de sección cuadrangular.
C'' columna de concreto armado de sección rectangular.
Cc columna de concreto armado de sección circular.
k columna de concreto armado de sección rectangular de menor dimensión ahogada en muro.
- - trabe de concreto armado de sección rectangular.
- - trabe de borde, de concreto armado.
referencia de losa.
losa reticular.
capitel en columna.
M muro de carga, de concreto armado.

Notas

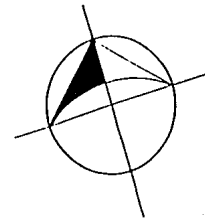
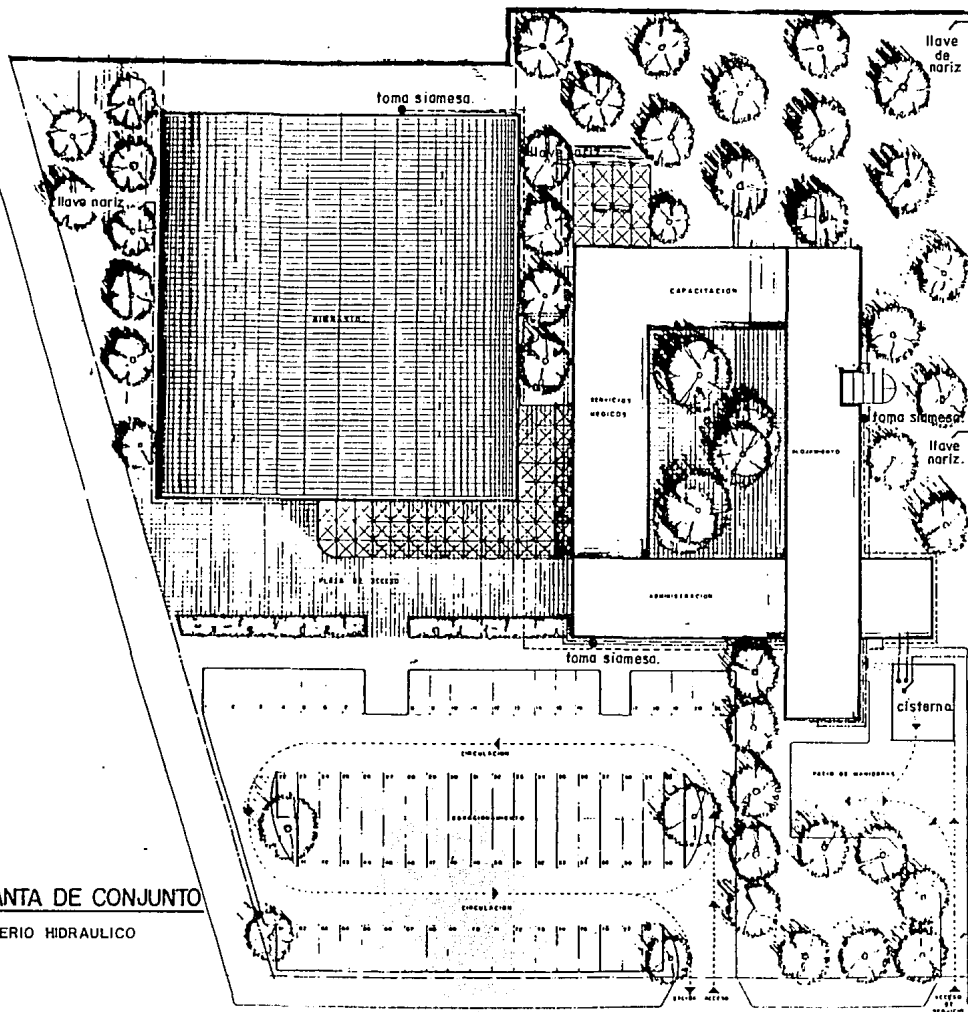
- a) el concreto utilizado para los elementos estructurales tendra un $f'c=250$ kgs/cm².
b) el agregado para el concreto tendra un maximo de 2.00 (3/4") de tamaño.
c) el acero de refuerzo sera de $F'y=4,200$ kg/cm².
d) el acero de refuerzo tendra un recubrimiento minimo de 4.00 cms.
e) los anclajes y traslapes de las varillas seran de 30 de diametros como minimo.
f) la losa reticular tendra las siguientes especificaciones:
- vigueta tendra concreto de $f'c=400$ kg/cm² su acero de refuerzo de 4,200 kg/cm².
- un peralte de 18 cms. de espesor y una separación entre ejes de viguetas de 60 cms.
- la capa de compresión tendra un armado complementario con malla electrosoldada 6x6/10-10.
g) las cargas que se tomaron en cuenta:
- carga muerta = 100 kg/m².
- carga viva = 250 kg/m².
h) cubierta arkotek, autosoportante a base de arcos fabricados con lamina de 914 mm. galv. y 36" de ancho.
i) el galvanizado es por el metodo de inmersión en caliente. Posteriormente se aplica una capa G-90 (200 grs/m² conforme a las normas de ASTM A-525.

Notas

- a) el concreto tendra un $f'c=250$ kgs/cm².
- b) el acero de refuerzo sera de $f'y=4,200$ kgs/cm².
- c) el agregado maximo para el concreto sera de 2.0 cms. ó 3/4.
- d) el recubrimiento minimo del acero de refuerzo con respecto al concreto sera de 4 cm.
- e) las zapatas de cimentación aisladas, asi como las corridas se desplantaran sobre una plantilla de concreto hidraulico con un $F'c=100$ kgs/cm² y 7 cms. de espesor.
- f) para realizar el criterio de cimentación se tuvo como base fundamental la resistencia del terreno la cual es de 20 ton/m².

Simbología.

- Z' zapata aislada de concreto armado con sección cuadrangular.
- Z zapata aislada de concreto armado con sección rectangular.
- Z zapata corrida de concreto armado.
- ct contratrabe de concreto armado de sección rectangular.
- d dala de desplante.-concreto armado de sección cuadrangular.



Notas

1. Las líneas de alimentación de agua fría y agua caliente suben hasta la losa de azotea, para bajar por los ductos de instalaciones.

Simbología.

- red de agua fría ó línea de alimentación agua fría (laf).
- red de agua caliente con retorno ó línea de alimentación de agua caliente (lac).
- red contra incendio (r.c.i.)
- ┌ llave de nariz (ll.n).
- toma siamesa (t.s.).
- ┆ pichancha.
- flotador.
- ⊕ tuercas unión.
- ⊗ llave de globo.
- ▼ válvula de no retorno.

b.c.f. baja columna de agua fría.

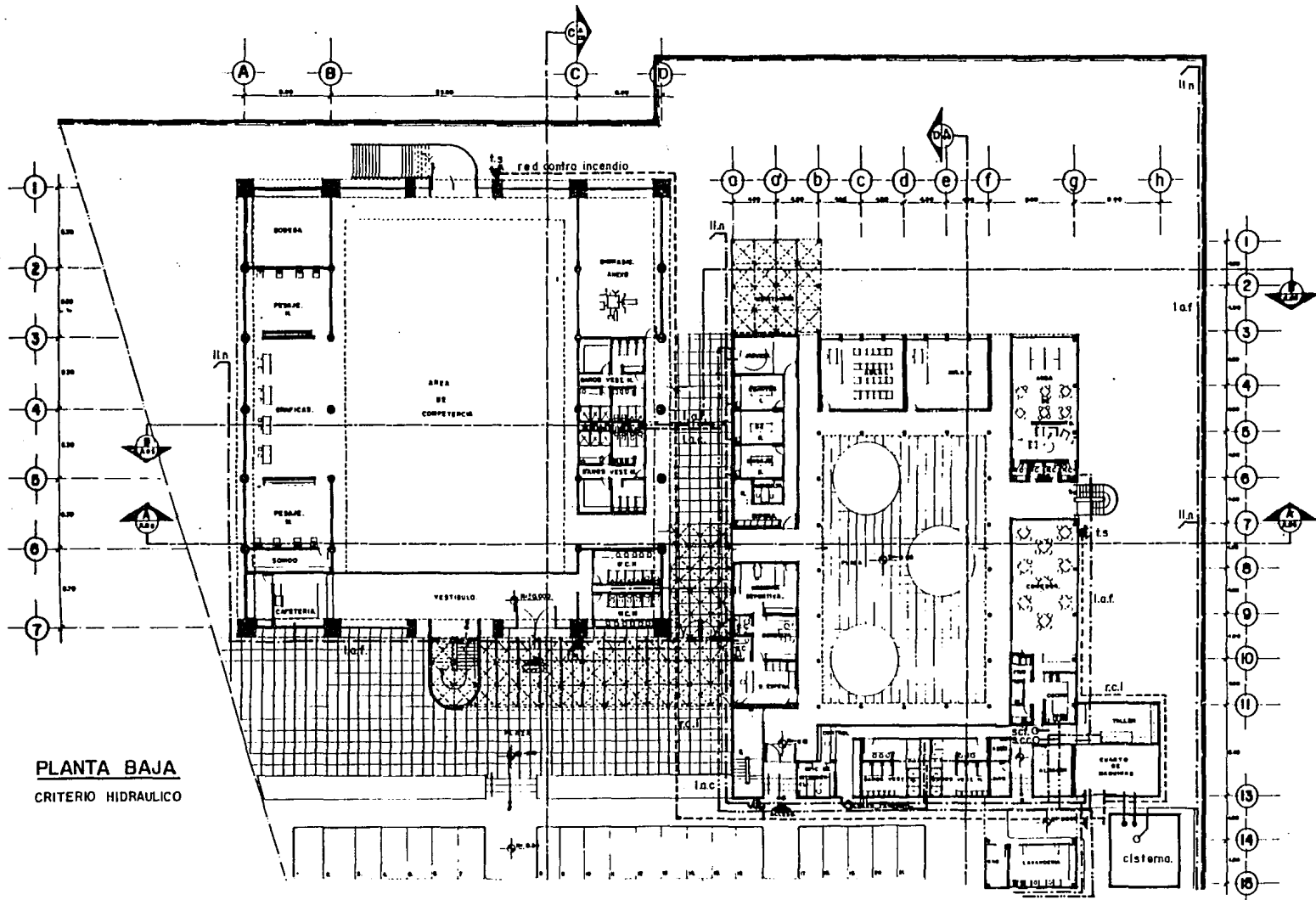
b.c.a.c. baja columna de agua caliente.

cuadro
general.

toma
municipal.

PLANTA DE CONJUNTO

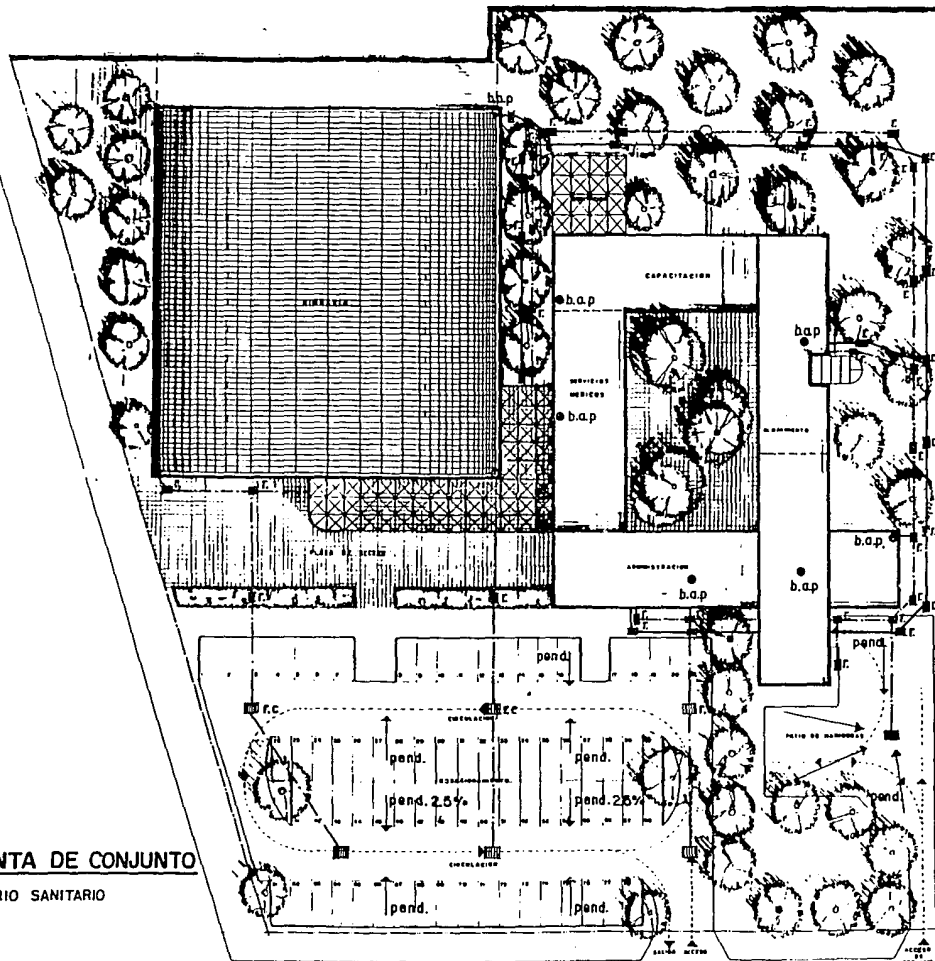
CRITERIO HIDRAULICO



PLANTA BAJA
CRITERIO HIDRAULICO

PLANTA DE CONJUNTO

CRITERIO SANITARIO



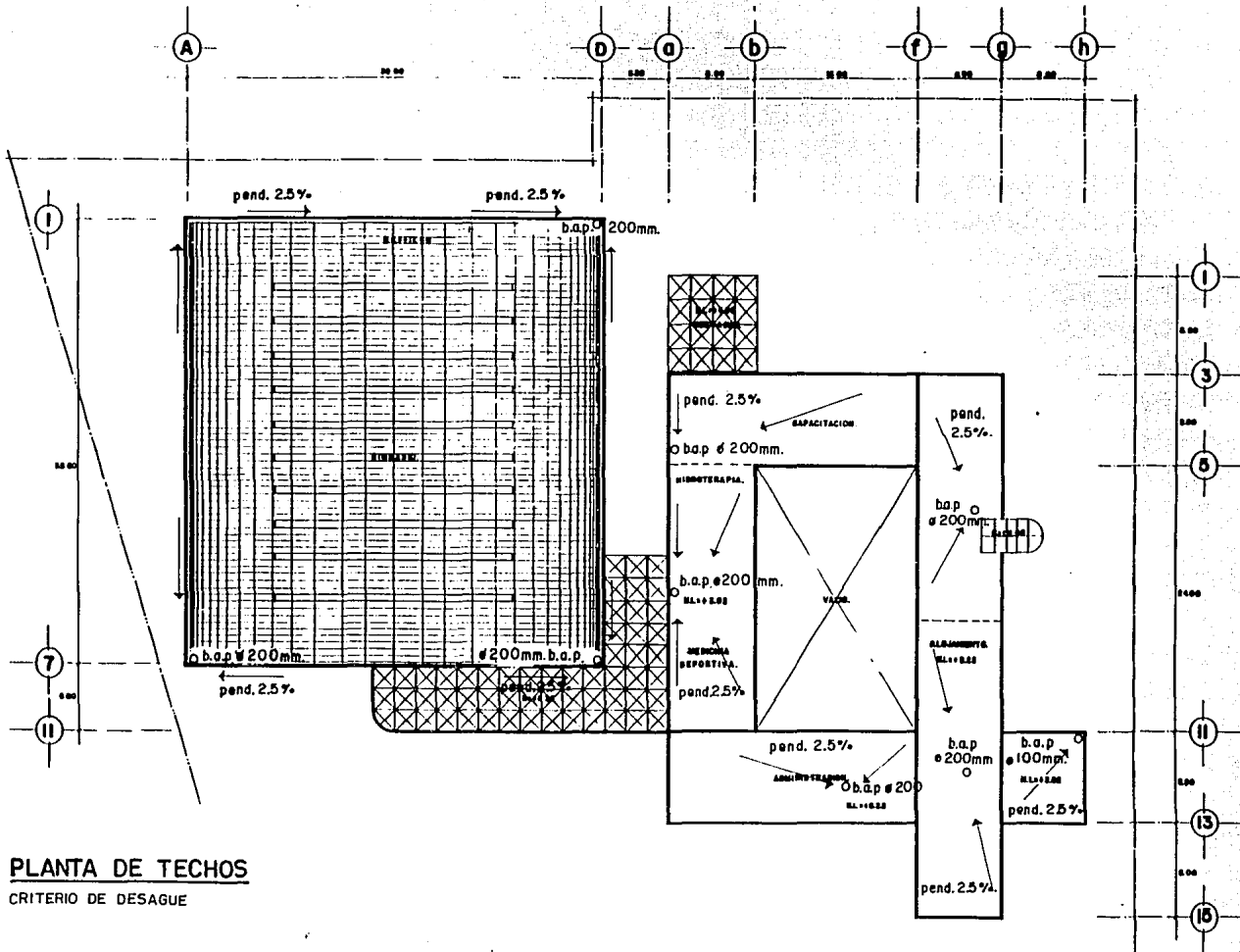
Simbología

- red de aguas grises y captación pluvial.
- red de aguas negras.
- registro (r.).
- ▣ registro coladera (r.c.).
- o bajada de aguas pluviales (b.a.p.)
- O pozo de absorción.
- fosas septicas
- l.a.n. línea de aguas negras.
- l.a.g. línea de aguas grises.
- pend pendiente

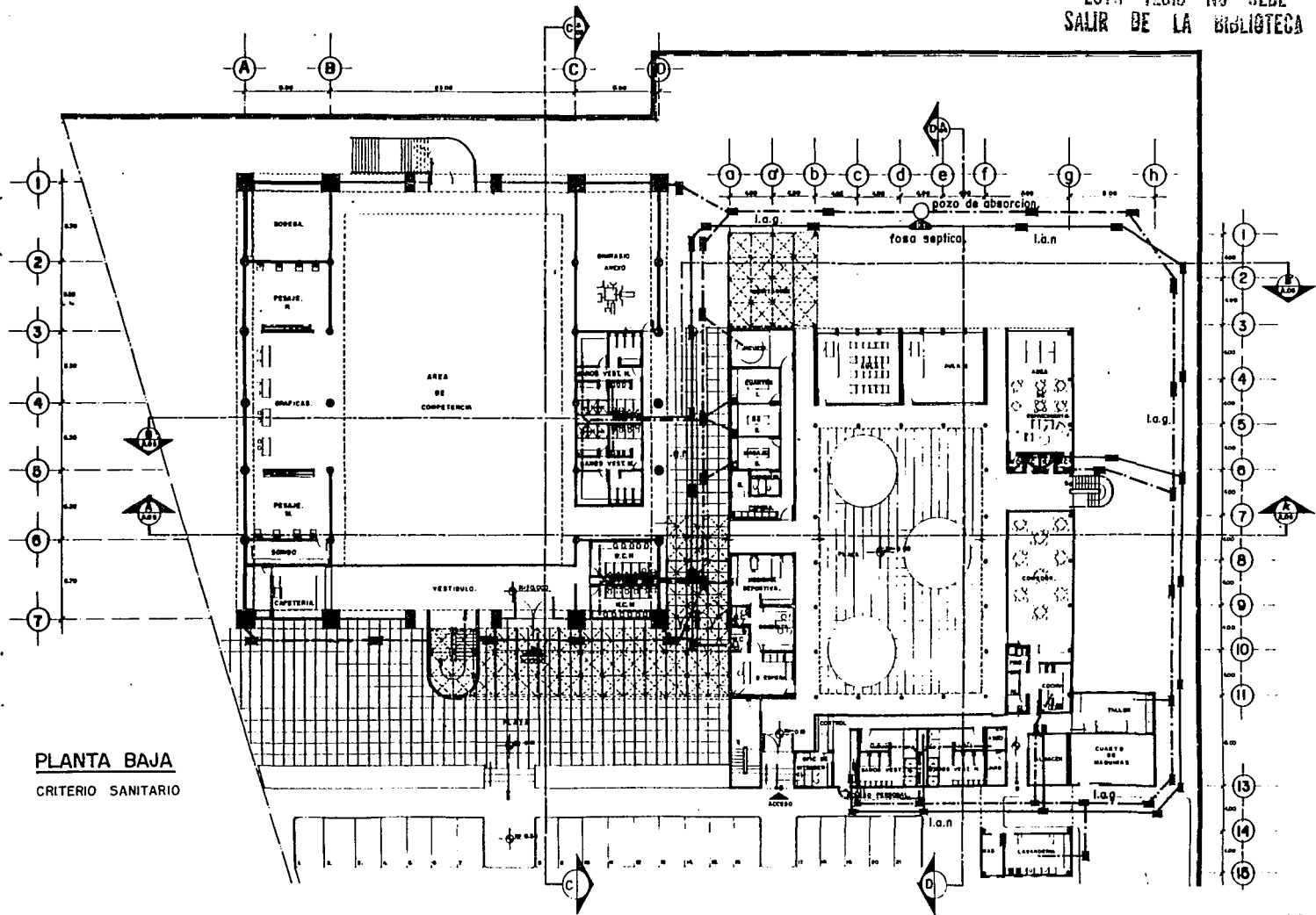
Notas:

Para el tendido de las redes se utilizara fierro fundido, tanto para, las Ys, Ts y codos así como para las líneas interiores y en el exterior la red sera de concreto.

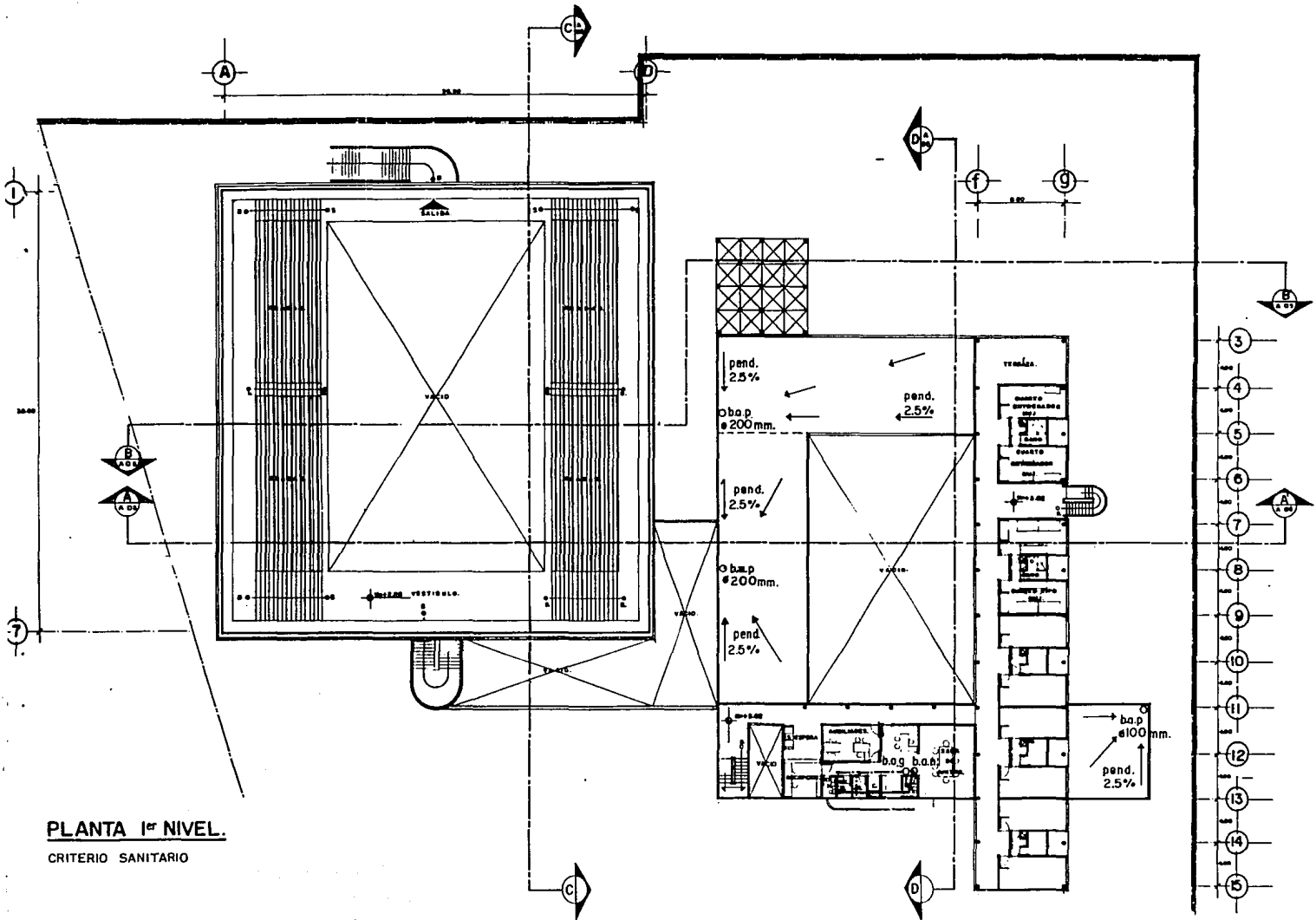
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



PLANTA DE TECHOS
 CRITERIO DE DESAGUE

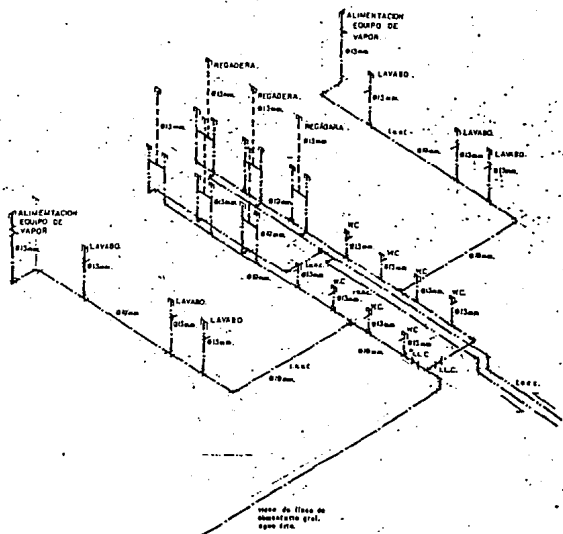


PLANTA BAJA
CRITERIO SANITARIO



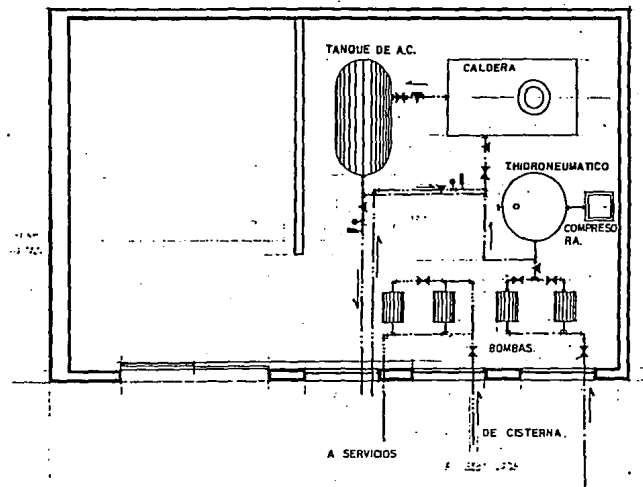
PLANTA 1º NIVEL.

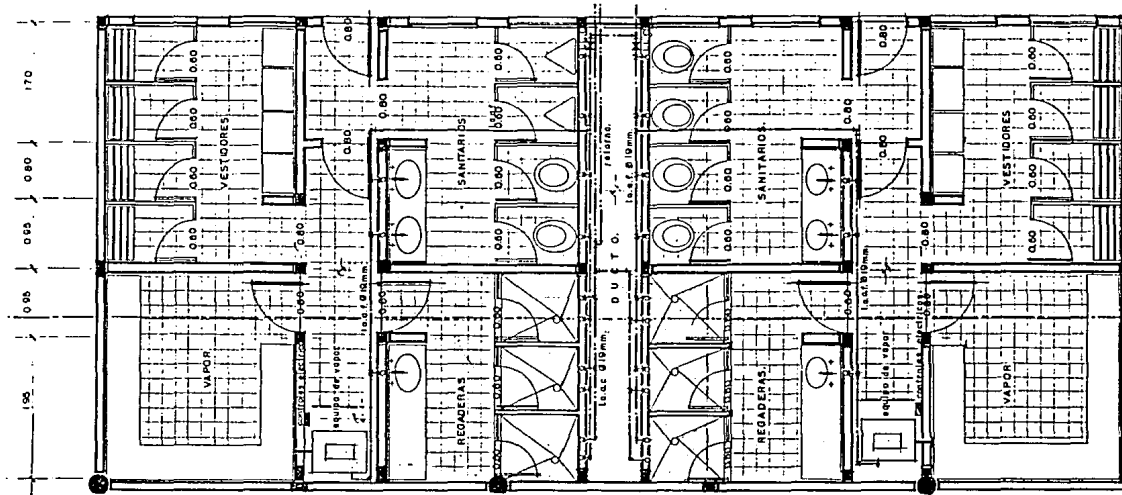
CRITERIO SANITARIO



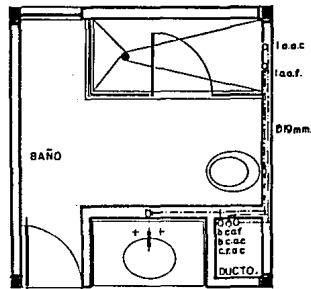
ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA

CUARTO DE MAQUINAS

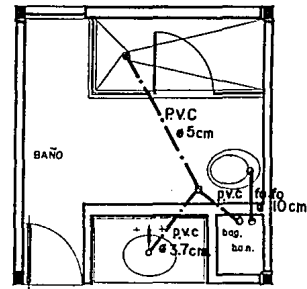




INSTALACION HIDRAULICA

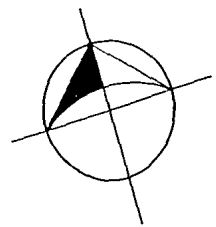
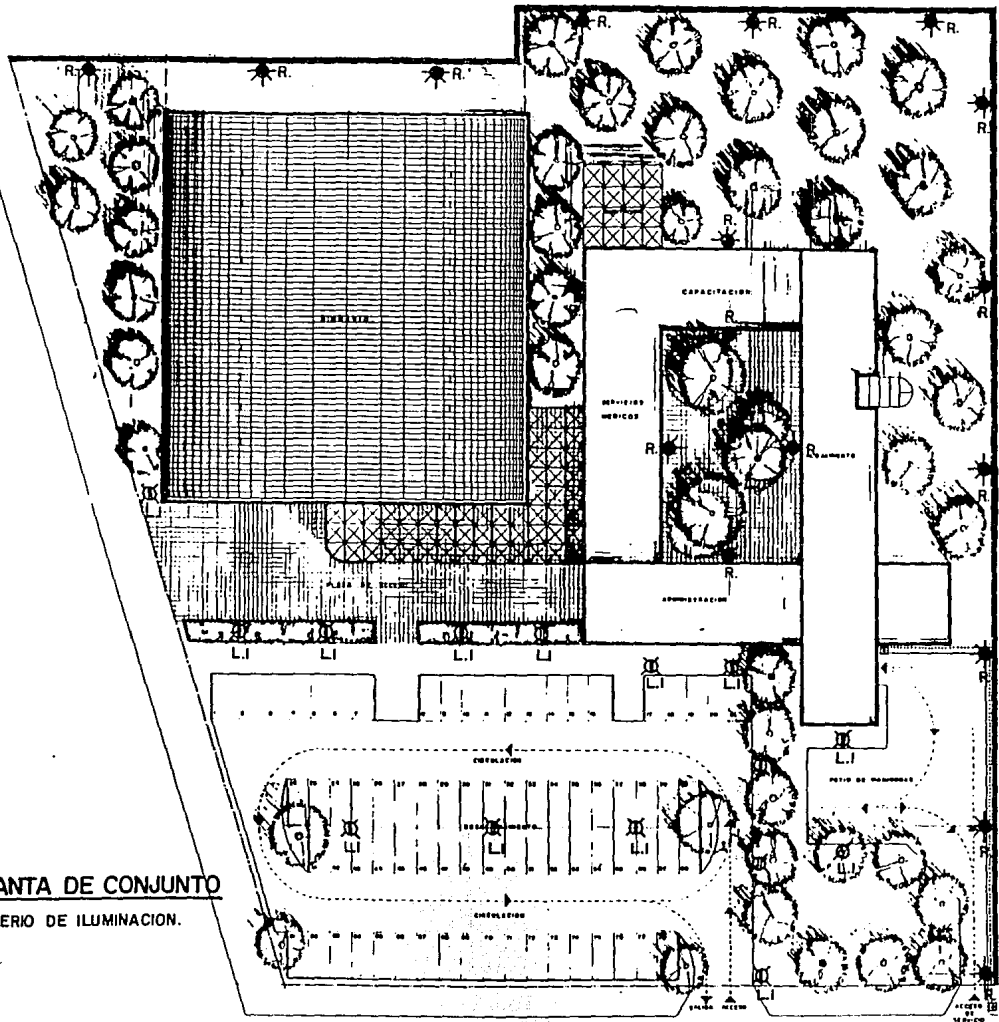


BAÑO ALOJAMIENTO 2º NIVEL.













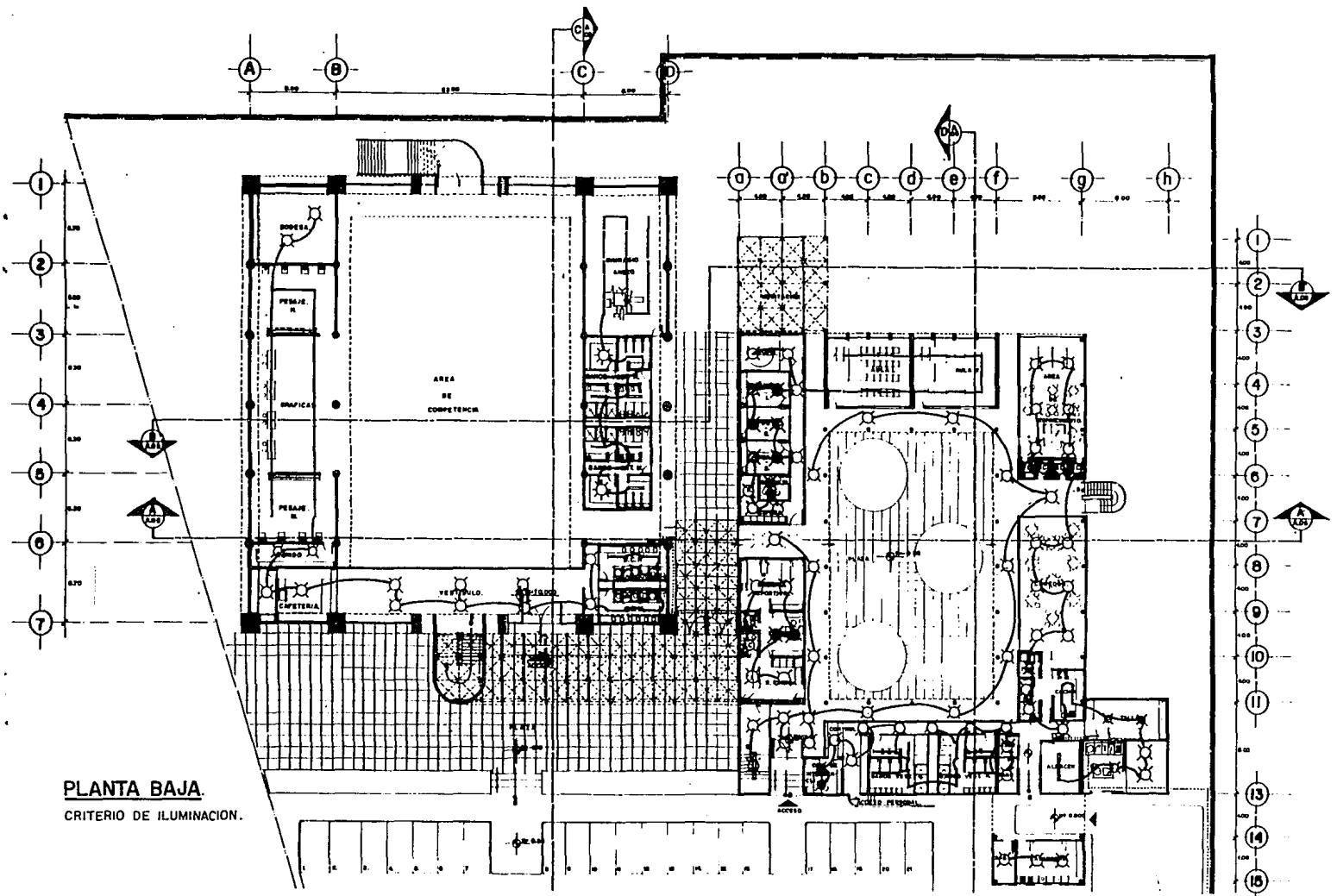
BAÑO ALOJAMIENTO 2º NIVEL.

PLANTA DE CONJUNTO
CRITERIO DE ILUMINACION.

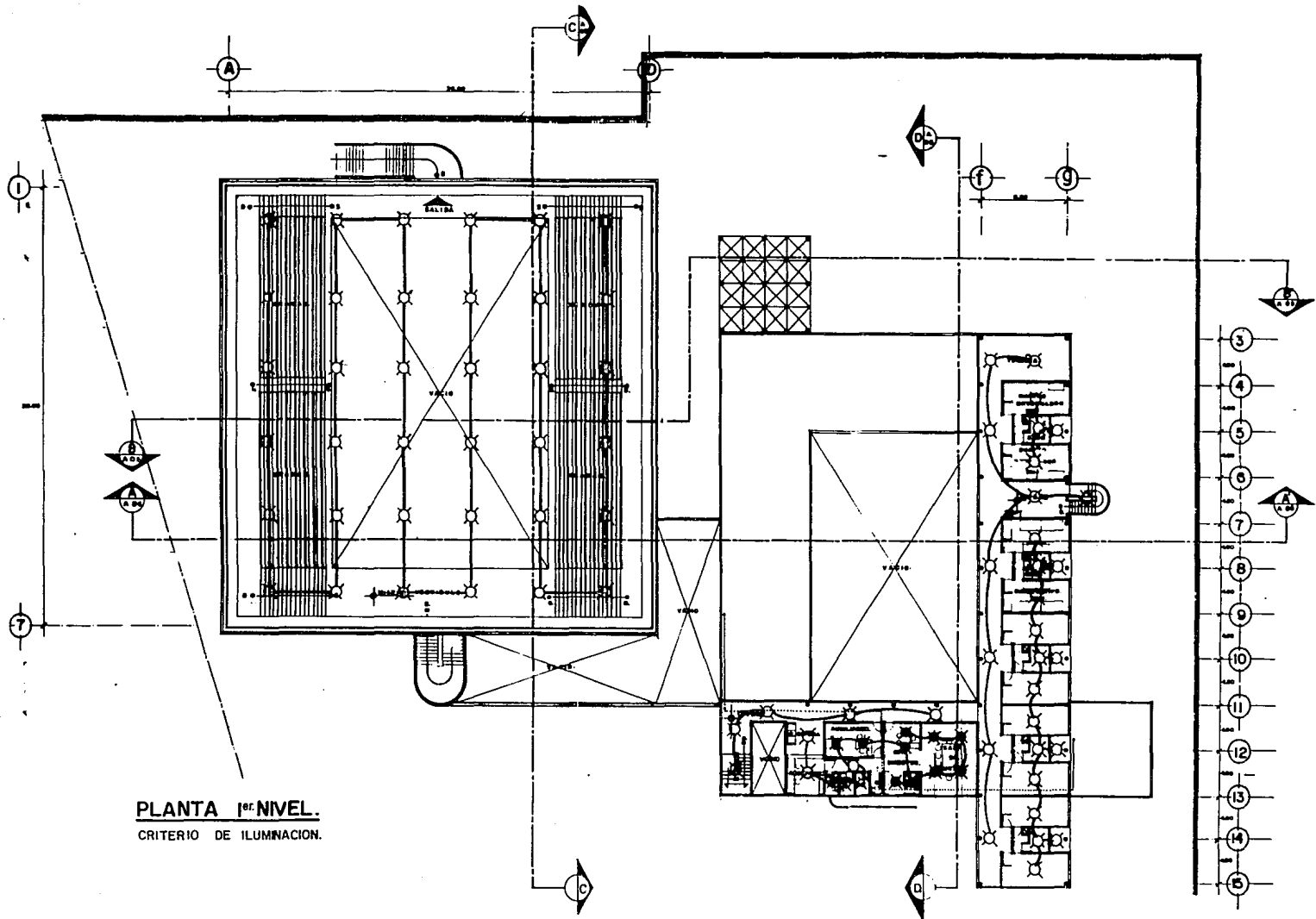


Simbología.

-  reflector para intemperie.
-  luminaria para intemperie.
-  red subterránea de cableado eléctrico.
-  registro.
-  acometida.
-  salida de centro.
-  salida de spot.
-  salida a lampara fluorescente "slim line".
-  tablero de distribución
-  salida de centro a luz infraroja.



PLANTA BAJA.
 CRITERIO DE ILUMINACION.



PLANTA 1^{er} NIVEL.
 CRITERIO DE ILUMINACION.

BIBLIOGRAFIA

1. ARQUITECTURA DEPORTIVA

PLAZOLA

EDITORIAL LIMOSA.

MEXICO.

2. DEPORTE ESPECTACULO Y ACCION.

JOSE MA. CAGIGAL.

EDITORIAL SALVAT.

3. TAE KWAN DO.

EDITORIAL DIANA.

MEXICO.

4. ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA.

NEUFERT.

EDITORIAL GUSTAVO GILI.

5. CARTA DE EFECTOS CLIMATICOS REGIONALES.

INEGI.

MEXICO.

6. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

PARA EL DISTRITO FEDERAL.

D . D . F .

MEXICO.