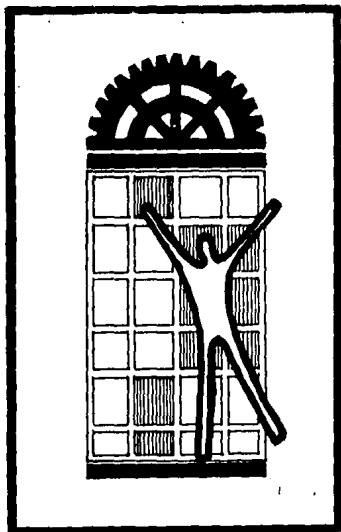


870103

27
24

Universidad Autónoma de Guadalajara

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA DE ARQUITECTURA



ARQ. RAUL MENDOZA RIVERA

Director de la Escuela de Arq.
tectura de la Universidad Autónoma
de Guadalajara



ARQ. RAUL MENDOZA RIVERA
PRESIDENTE DE LA COMISION
REVISORA DE TESIS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO, SONORA"

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO

PRESENTA

FERNANDO GARZON CANCHOLA

GUADALAJARA, JAL.

1986



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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

		Página
I.-	INTRODUCCION:	
	1.1 Exposición del problema (la necesidad social)	5
	1.2 Qué es un club Rotario	5
	1.3 Objetivo social de un club Rotario	6
	1.4 Objetivos particulares	6
	1.5 Género a que pertenece	8
	1.6 Componentes fundamentales	8
II.-	PROGRAMA ARQUITECTONICO:	
	2.1 Requisitos físicos	10
	2.1.1 El Terreno (Dimensiones, localización, ubicación vistas).	10
	2.1.2 Accesos	14
	2.1.3 Niveles	15
	2.1.4 Restricciones legales	15
	2.1.5 Resistencia del terreno y composición	17
	2.1.6 Posición del sol - asoleamiento	19
	2.1.7 Temperatura	20
	2.1.8 Humedad	21
	2.1.9 Vientos, lluvias	21
	2.1.10 Infraestructura	23
	2.1.11 Conveniencia de uso	24
	2.2 Requisitos Formales	27
	2.2.1 Análisis de los factores socio-culturales	27
	- La necesidad social	
	- Análisis de la Institución	
	- Análisis del Usuario	
	- Conclusiones	
	2.2.2 Género	28
	2.2.3 Estudio de Antecedentes Históricos	29
	2.2.4 Tipologías	33
	- Funcional	
	- Distributiva	
	- Formal	
	- Espacial	
	- Técnica	

2.2.5	Expectativas Formales Ambientales	35
2.2.6	Expectativas Formales del Usuario	35
2.3	Requisitos Funcionales	37
2.3.1	Elenco de Actividades	37
2.3.2	Sistema	41
2.3.3	Diagramas de Movimientos	42
2.3.4	Patrones de Diseño	45
2.3.5	Tablas de Requisitos	54
2.4	Requisitos Técnicos	61
2.4.1	Materiales de Construcción empleados en la zona (usos, técnicas)	61
2.4.2	Sistemas Constructivos empleados en la Región	62
2.4.3	Materiales y Sistemas de Construcción recomendables	63
2.4.4	Instalaciones Necesarias	65
2.4.5	Consideraciones de las Instalaciones	66
2.4.6	Costo aproximado por M2.	67
III.-	PROPOSICION ARQUITECTONICA:	
3.1	Conceptos de Diseño	69
3.1.1	Concepto Generador del Proyecto	69
3.1.2	Conceptos de Diseño del Contexto	71
3.1.3	Conceptos de Diseño del Conjunto	73
3.1.4	Conceptos Formales	75
3.1.5	Conceptos Funcionales	76
IV.-	BIBLIOGRAFIA	81



INTRODUCCION.

INTRODUCCION

El Club Rotario Internacional, está formado por una organización de clubes locales que tienen los mismos fines y principios que la organización internacional.

Fué fundado el 23 de febrero de 1905 por Paul Harris, joven abogado de la ciudad de Chicago, que al sentirse sólo y perdido en la gran ciudad, se reunió con tres colegas suyos comerciantes, para transmitir su idea de que los hombres de negocios se reunieran periódicamente (semanalmente), rodeados de un espíritu de camaradería para gozar del compañerismo mutuo y agrandar su círculo de profesionales y negocios.

Del acuerdo con sus colegas resultó que se reunirían periódicamente, en el establecimiento de cada uno de ellos, por turnos; la rotación de las reuniones, fué lo que sugirió a Harris el nombre de "Rotary".

En sí, Rotary nació del deseo del hombre para convivir con sus semejantes, y fomentar un espíritu de servicio y ayuda a los demás.

En México llegó hace algunos años, y se extendió por todo el país, llegando hasta la ciudad de Hermosillo, Sonora. Originalmente, se habían tenido reuniones como en sus orígenes, en casa de los socios, posteriormente en centros de reuniones públicas, de ahí nace la necesidad de establecer un lugar propio para los miembros y representantes de este club.

Otro de los objetivos de Rotary, es establecer un avance en la cultura de sus ocupantes y de la sociedad, fomentando eventos culturales tales como exposiciones, simposiums, etc.

La formación de un centro social y recreativo en la ciudad de Hermosillo, tiene como finalidad primaria el propiciar una mayor interacción social entre sus habitantes, fomentando las actividades culturales y sociales de la comunidad y primordialmente la de los miembros de este club.

Los puntos básicos que este proyecto tratará de solucionar son tres:

LO SOCIAL: Para propiciar la interacción social directa de los miembros del club, así como sus familias y amistades.

- LO CULTURAL:** Tratando de fomentar la cultura entre sus miembros y, en sí, en la comunidad.
- LO RECREATIVO:** Con la creación de áreas deportivas de esparcimiento que también fomentarán la interacción social de los socios.

Tomando en cuenta los puntos anteriores y agregando las áreas necesarias de servicio y administrativas que se requieren para lograrlos, tendremos formado nuestro proyecto por las siguientes:

- ZONA PRIVADA:** Area administrativa y Area de Juntas.
- ZONA PUBLICA:** Estacionamiento, Area de Baile, Camerinos, etc.
- ZONA SOCIAL:** Area de juegos, Area de restaurant-Bar, Areas exposiciones, etc.
- ZONA RECREATIVA:** Formado por áreas abiertas, canchas deportivas y alberca.
- ZONA SERVICIOS:** Considerando todos los servicios necesarios para la realización de las áreas principales.

La secuencia con la que se desarrollará el tema para su mejor comprensión estará dividido en tres fases:

- FASE ANALITICA:** Consistirá en reunir todos los datos físicos, sociales y técnicos.
- FASE SINTETICA:** Ordenará y organizará todos los datos de la fase analítica para su aprovechamiento.
- FASE DE PROYECTO:** Será la aplicación directa de toda la información sobre el terreno para crear un proyecto arquitectónico.

1.1 EL PROBLEMA

LA NECESIDAD SOCIAL:

Una de las necesidades de las sociedades actuales es la creación de lugares de reunión o convivencia donde se pueda efectuar una interacción social de sus habitantes, ya sea en centros de reunión, ya sean sociales o deportivos que puedan ayudar a integrar a las personas, a una comunidad que cada día crece y se desarrolla rápidamente, perdiéndose cada día más la interacción de sus habitantes. Por ello se establece la importancia de reidentificar a las personas entre sí, mediante centros de reunión.

Eh Hermosillo, en la actualidad, existen edificios destinados para la convivencia social, pero cuyo uso no es exclusivamente para un grupo determinado de personas, sino también para el público en general y por ello no son de uso frecuente de un grupo determinado de amigos ó personas, por lo que no existe una convivencia social directa y continua sino sólo en ocasiones esporádicas en que se ven. De ésto se desprende la necesidad de formar un edificio cuya función específica sea la unión de un grupo de personas con intereses comunes en un club social.

1.2 QUE ES UN CLUB ROTARIO

Oficialmente, Rotary se define como "una organización de hombres de negocios y profesionales unidos mundialmente, quienes proporcionan servicios humanitarios, alimentan elevadas normas de ética en toda ocupación y contribuyen al desarrollo de la buena voluntad y la paz en el mundo".

Un club rotario en particular, es un club local unido en una organización de clubes en el mundo llamada "Rotary Internacional", cuyas principales oficinas se encuentran en E.U.A.

Técnicamente, un club Rotario se compone por hombres de negocios y profesionales de una comunidad que han aceptado el ideal de servicio como una base para satisfacer su vida personal, vocacional y de comunidad.

"Dar en sí, antes de pensar en sí", es el lema del ideal de servicio en el pensamiento que corre y une a los hombres rotarios en el mundo.

Rotary, pues, trata de unir a todos los hombres de todas las razas, religiones, creencias políticas en una atmósfera de amistad e imparcialidad.

Su vínculo en el compañerismo dirigido hacia un objetivo de servicio a pesar de las diferencias individuales respecto a los medios para lograr ese objetivo.

1.3 OBJETIVO SOCIAL DE UN CLUB ROTARIO

El objetivo general de Rotary es estimular y manejar el "ideal de servicio como una base de cualquier empresa digna". En particular, se solicita al rotario estimular ese objetivo en sus cuatro partes fundamentales, que son las siguientes:*

- El conocimiento mutuo y la amistad como ocasión para servir.
- La buena fé como norma en los negocios y en las profesiones; el aprecio de toda ocupación útil y la dignificación de la propia en el servicio de la sociedad.
- La inteligencia, la buena voluntad y la paz entre las naciones a través del compañerismo de sus hombres de negocios y profesionales unidos en el ideal de servicio.
- La superación socio-cultural de sus ocupantes y de la sociedad.

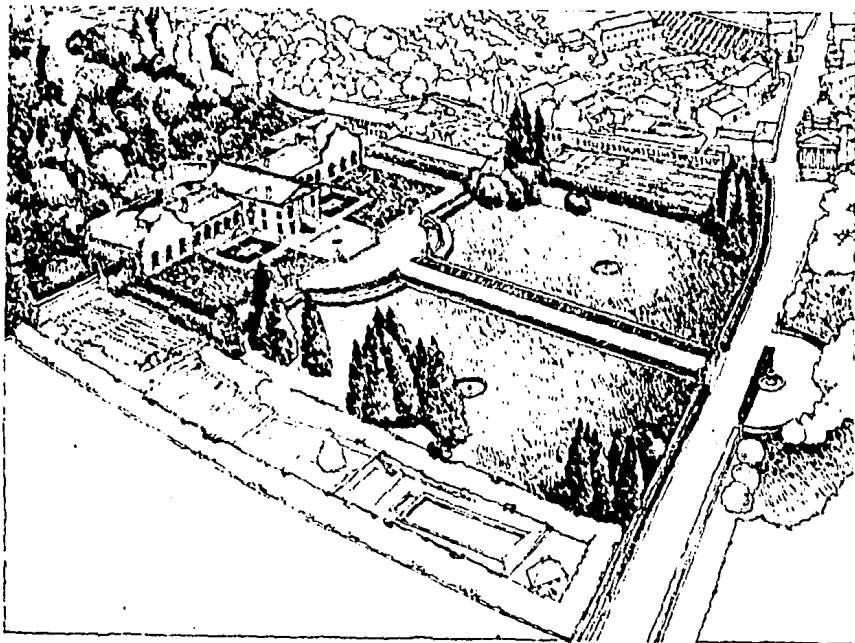
1.4 OBJETIVO PARTICULAR

Mi objetivo particular será lograr mediante el diseño funcional y formal, un edificio con el cual los socios rotarios se identifiquen, así como los espectadores no socios, tratando de crear un carácter en este tipo de edificios que no tienen un antecedente formal bien establecido.

* Enfoque sobre Rotary. Pag. 19.

Habrá que considerar que la mayoría de las construcciones de la ciudad y de esa zona principalmente son de tipo racionalista usando mucho la transparencia del vidrio, exceptuando un edificio creado hace poco y que tiene otro carácter, por ello tratará de crear un edificio que contraste con ese tipo de construcción racionalista que invite al espectador a conocer su interior.

Fernando Garzón Canchola.



VILLA BARBARO, Maser, Italia, 1560 a 1568, Andrea Palladio

1.5 GENERO A QUE PERTENECE

El género del edificio es social, cultural y recreativo; tratando de colaborar en la integración de la comunidad.

1.6 COMPONENTES FUNDAMENTALES

Los componentes fundamentales del proyecto serán: La zona Pública, la zona Privada, la zona Social, zona Recreativa y zona de Servicios.

- LA ZONA PUBLICA: Tendrá áreas de dominio público o sea, no sólo de los usuarios, como el estacionamiento, área de baile, camerinos, etc.
- LA ZONA PRIVADA: Para uso exclusivo de los socios y desarrollo de sus actividades, por ejemplo, la administración y la sala de juntas.
- LA ZONA SOCIAL: Para el fomento de la interacción de los socios, sus familias y amigos, tendrá una área de juegos, de exposiciones, restaurant-bar, etc.
- LA ZONA RECREATIVA: Para el fomento del deporte y el esparcimiento, contará con canchas deportivas, alberca, áreas abiertas, etc.
- LA ZONA DE SERVICIOS: Considerará todos los servicios necesarios para realizar las actividades primarias, tales como cocina, servicios sanitarios, baños vestidores, etc.

A decorative horizontal border consisting of a grid of small squares. The grid is 10 rows high and 100 columns wide. In the center, there is a white rectangular box containing the text "REQUISITOS FISICOS." with a period. A small white circle is positioned to the left of the text, partially overlapping the grid.

REQUISITOS FISICOS.

2.1 REQUISITOS FISICOS

2.1.1 EL TERRENO.

a) Localización:

Hermosillo, municipio de Hermosillo, Estado de Sonora, México.

Latitud: 27° 07' 25"

Longitud: 110° 55' 25"

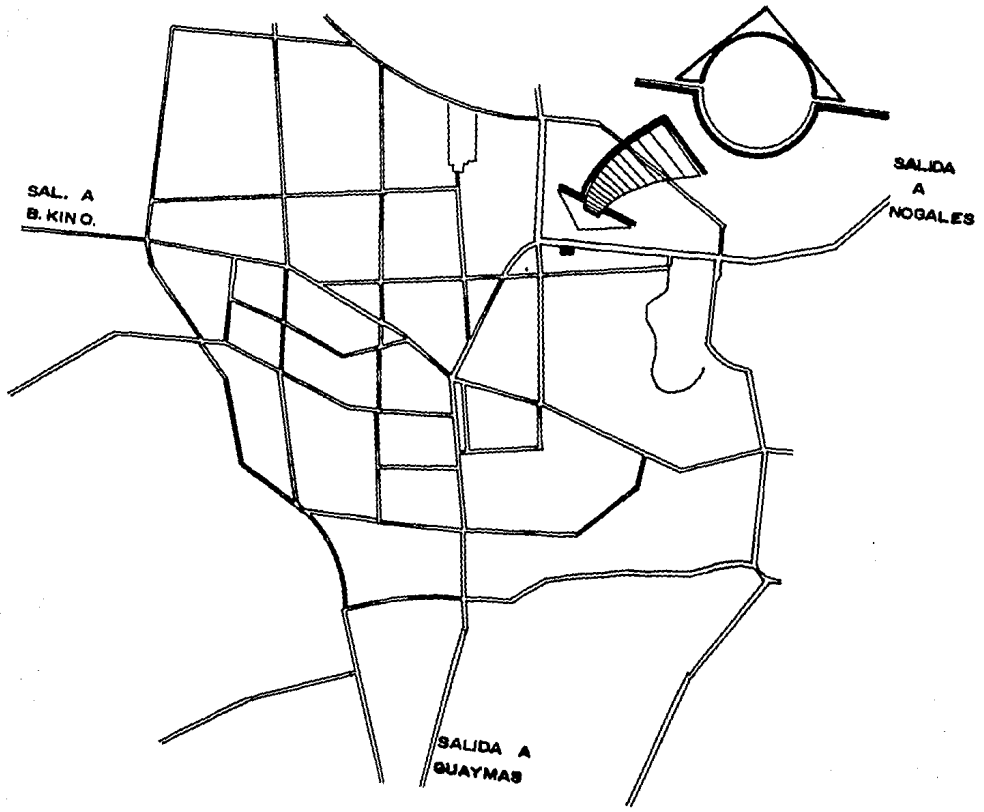
Altitud: 210m. s.n.m.m.



LOCALIZACION NACIONAL

LOCALIZACION LOCAL:

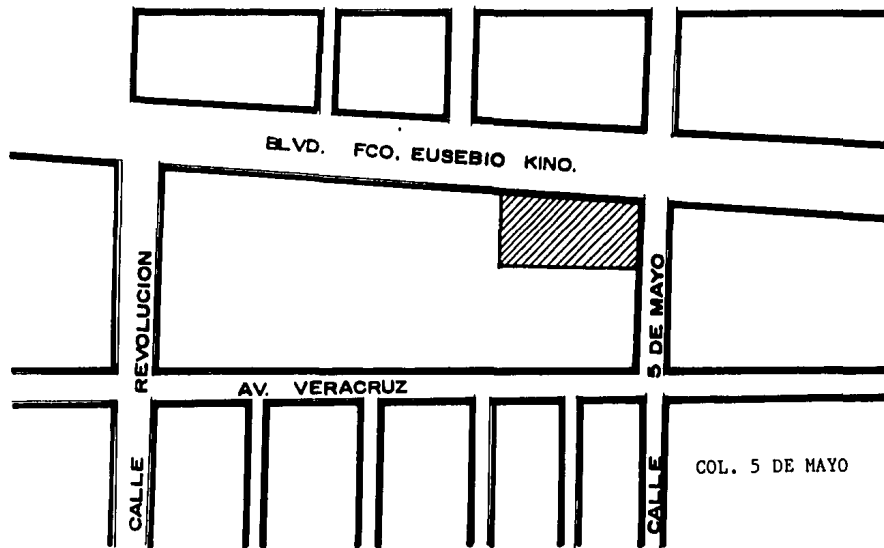
Plano de la Ciudad de Hermosillo



- UBICACION:

El terreno. Se encuentra ubicado en la confluencia del Boulevard Francisco Eusebio Kino y la calle 5 de Mayo, en una franja comercial que unifica dos áreas residenciales.

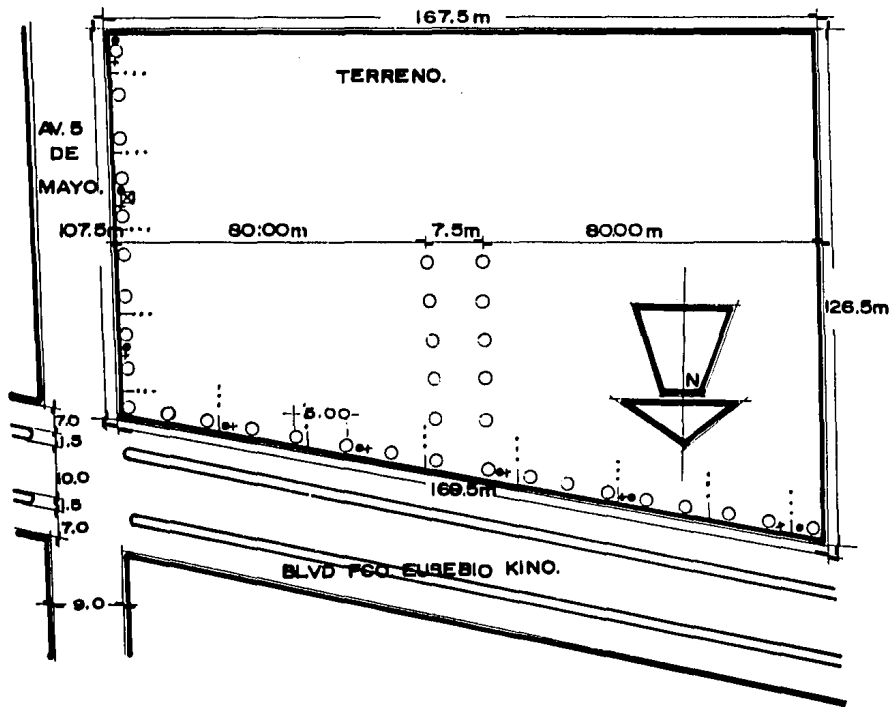
COLONIA PITIC .



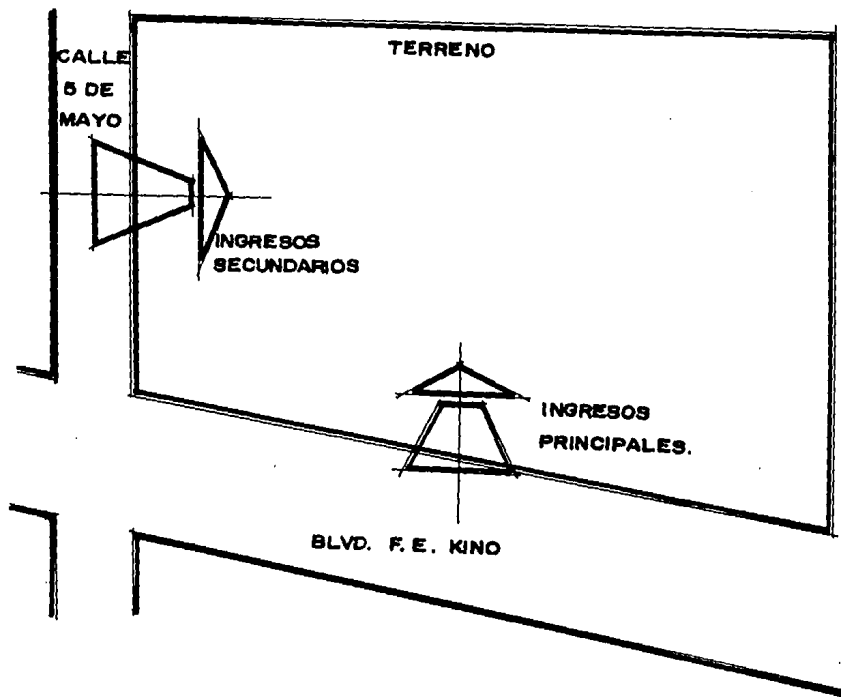
Colinda además con Textiles de Sonora al sur y con las oficinas generales de Banrural Poniente.

DIMENSIONES Y VISTAS

- ○ ARBOLES (preexistencia) a/c 5.00 m. por linderos o la calle.
- ... TOMA DE AGUA POTABLE a cada 20 m. por ambas calles.
- xxx DRENAJE.- 5 de Mayo. 2.50 m. de profundidad
Blvd. Kino.- 3.00 m. de profundidad.
- + ELECTRICIDAD: Por ambas calles
Postes
Transformador de corriente
TELEFONO: por ambas calles.
Postes
- + SERVIDUMBRE= 4.50 m. por Av.
Blvd. Kino y 3.00 m por 5 de Mayo
- BANQUETA: 2.50 mts. en ambas calles.
- BLVD. KINO = 2+10+7 m. de ancho.
- CALLE 5 de Mayo = 9 m. de ancho.



2.1.2 ACCESOS



Los Accesos fundamentales son dos:

- Por la Avenida 5 de Mayo.
- Por el Boulevard P. Eusebio Kino.

Las conveniencias de acceso público es por el boulevard Kino, por ser de mayor importancia y tener la mejor vialidad, infraestructura, así como las vistas principales.

La conveniencia de accesos de servicio será por la avenida 5 de Mayo por ser ésta de menor jerarquía que el boulevard Kino y porque cuenta con infraestructura adecuada a las necesidades.

2.1.3 NIVELES

En cuanto a los niveles del terreno mencionaremos que el terreno es completamente plano, sin desniveles ni pendientes bruscas.

2.1.4 RESTRICCIONES LEGALES

"Se denomina estacionamiento, a un lugar de propiedad pública o privada destinado a la custodia de vehículos".

"Los estacionamientos deberán tener carriles separados para la entrada y salida de vehículos, con una anchura mínima de 2.5 m." (*1).

"Deberán contar con áreas de ascenso y descenso de personas, a nivel de las aceras y a cada lado de los carriles de que habla el párrafo anterior, con una longitud mínima de 6 mts. y una anchura mínima de 1.80 mts."

"En los estacionamientos, se marcarán cajones cuyas dimensiones podrán ser de 2.00 x 4.00 mts. o bien 2.35 x 5.50 mts. delimitados por topes de 0.75 mts. y 1.25 mts. respectivamente de muros y fachadas". (*2).

(1) Reglam. de Construcción. Pag. 70.

(2) Idem. Pag. 77.

"En los terrenos destinados a campos deportivos públicos 6 privados, deberán estar convenientemente drenados contando en sus instalaciones con servicios de vestidores y sanitarios, suficientes e higiénicos".

"En las albercas que se construyan en centros de reunión deberán de marcarse claramente las zonas de natación y clavados, indicando con características perfectamente visibles las profundidades mínimas y máximas y el punto de cambio en la pendiente del piso, así como aquel en que la profundidad sea 1.50 mts." (*3).

"Los edificios que se destinen total 6 parcialmente para casinos, cabarets, restaurantes, salas de baile o cualquier otro uso semejante, deberán tener una altura libre no menor a 3.00 mts. y su cupo se calculará a razón de 1.00 m²/persona, descontándose el área que ocupe la pista de baile, la que deberá calcularse a razón de 25 decímetros cuadrados por persona". (*4).

"Los centros de reunión contarán al menos con dos núcleos de sanitarios, uno para hombres y otro para mujeres, y se calcularán en el departamento de hombres a razón de un excusado, 3 mingitorios y 2 lavabos por cada 225 concurrentes; y en el departamento de mujeres a razón de 2 excusados y 1 lavabo por la misma cantidad de asistentes. Tendrán además un núcleo de sanitarios diversos a los anteriores para empleados". (*5).

"La anchura de las puertas de salidas de emergencia que comuniquen al salón de fiestas con el vestíbulo, deberán estar calculadas para evacuar al salón en 3 minutos, considerando que cada persona pueda salir por una anchura de 60 cms. en un segundo, por lo tanto, la anchura siempre es múltiplo de 60 cms. y nunca se permitirá una anchura menor de 1.20 mts. en una puerta."

"Cada piso o tipo de localidad con cupo superior a 100 personas deberá tener al menos, además de las puertas especificadas anteriormente, una salida de emergencia que comunique directamente a la calle o por medio de pasajes independientes, la anchura de las salidas de emergencia y los pasajes serán tal que permitan el desalojo de la sala en 3 minutos."

(3) Idem. Pag. 56.

(4) Idem. Pag. 66.

(5) Idem. Pag. 67.

"Las hojas de las puertas deberán abrir siempre hacia el exterior y estar colocados de manera tal que al abrirse no obstruyan algún pasillo escalera ó descenso, deberán contar siempre con los dispositivos necesarios que permitan su apertura por el simple empuje de las puertas y nunca deberán desembocar directamente a un tramo de escalera sin mediar un descanso de un metro mínimo." (*6).

NOTA.- Todos los afectantes legales fueron tomados del Reglamento de Construcción del D.F. debido a la inexistencia de un reglamento local.

Art. 82.- Los accesos que en las condiciones normales sirvan también de salidas, deberán de permitir el desalojo del local en tres minutos, considerando como mínimo el ancho de 1.20 mts.

Art. 87.- Los edificios de servicio público deberán contar en cada piso con extinguidores contra incendio de tipo adecuado en cada piso, y lugares fácilmente accesibles, y no deberán de estar a una distancia mayor a 30 mts.

Art. 118.- Los centros de reunión y servicios públicos deberán contar con servicios sanitarios suficientemente drenados.

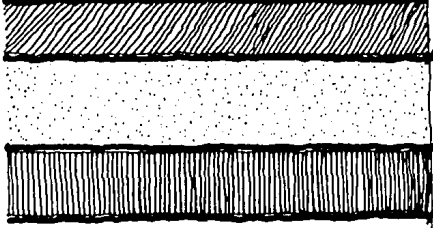
Art. 122.- Las construcciones que no cumplan con las características de ventilación natural deberán contar con ventilación artificial.

Conclusión.- Todas las anteriores restricciones consideramos son las más importantes, y estarán contempladas en la resolución del proyecto.

2.1.5 RESISTENCIA Y COMPOSICION DEL TERRENO

La composición geológica del terreno es principalmente de arcilla dura lo cual nos dará una alta resistencia y una capacidad de carga de aproximadamente 2 kg/cm. Incluyendo el factor de seguridad que es 1.4.

Composición Geológica:

Tierra Vegetal		20-40 cms.
Grava arcillosa 60% Grava 40% Arcilla dura		.40-8.00 m.
Finos arcillosos Caliche		7.90= +

NOTA.- Grava arcillosa de baja compresibilidad, o sea, muy resistente a esfuerzos verticales. 60% Grava, 40% Arcilla dura. Caliche: pedacera de cal con minerales.

CONCLUSIONES.- La profundidad del cimiento recomendable a partir de los .80 a 1.00 mts., hasta donde sea necesario, por efectos de contracción del suelo, ya que a partir de esa profundidad las variedades del contenido de humedad son mínimas.

Podemos utilizar cualquier tipo de cimentación que se requiera, ya que el terreno es sumamente resistente.

DATOS.- Obtenidos en SEDUE Subdelegación Hermosillo
- Ing. José Francisco González Ochoa
- Centro SCT Sonora.

2.1.6 ASOLEAMIENTO

El asoleamiento anual promedio es de un total de 270 días despejados al año, y tiene además una fuerte incidencia de rayos solares.

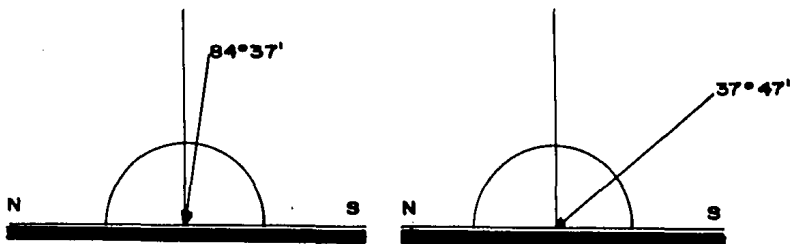
Estos son muy importantes condicionantes de nuestro diseño y nos lleva a tomar las siguientes consideraciones y conclusiones para contrarrestarlos:

- Uso de áreas arboladas (preexistencias ambientales).
- Uso de colores claros en exteriores e interiores.
- Estudio a fondo de las gráficas solares para los dimensionamientos de parasoles, voladizos, así como paramentos verticales y horizontales.

Gráfica de inclinación solar promedio:

Verano. 12 Junio $84^{\circ} 37'$

Invierno. 12 Dic. $37^{\circ} 47'$



180° C de azimut.

CONCLUSION.- Dada esta inclinación solar, lo más conveniente es orientar las ventanas al norte y noroeste, y en caso de orientarlas al sur ó poniente, usar voladizos ó elementos que sirvan como parasol.

2.1.7 TEMPERATURA

El clima de Hermosillo es extremo, y con mayor frecuencia dan las temperaturas altas, factor que hay que considerar para las alturas interiores, condicionamientos de aire, y tratamientos de aislantes térmicos en muros y techos.

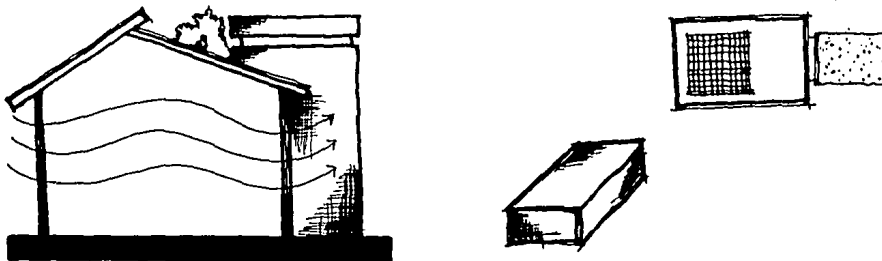
-	Temperatura máxima	49.8° C.
-	Temperatura media máxima	34° C.
-	Temperatura media mínima.....	13.5° C.
-	Temperatura mínima.....	0.0 C.
-	Temperatura máxima en últimos años.....	46.4° C.
-	Temperatura mínima en los últimos años.....	4° C.

Datos climatológicos obtenidos en SEDUE. Subdelegación Hermosillo.

CONCLUSION.- Debido a las altas temperaturas promedio que se registran tienen por consecuencia a regirnos un estudio básico en el proyecto arquitectónico y éstas son:

- Uso de clima artificial (aire acondicionado).
- Buena ventilación.
- Dimensiones de claros y vanos.
- Proceso constructivo.
- Determinación de materiales.

No existe necesidad de calefacción ya que la temperatura mínima no es tan baja.



2.1.8 HUMEDAD.

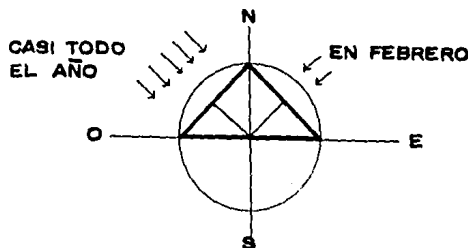
La humedad es relativa. El promedio anual en Hermosillo es de 44% la máxima registrada por mes, es de 52% en febrero. Este no es un factor sobresaliente, debido a que según las estadísticas en Hermosillo no prevalece la humedad (la mínima es de 29% en mayo), y sólo se considera que Hermosillo, por sus características de suelo arcillosos y material pétreo seco, hace que aflore fácilmente el salitre.

De ésto se puede concluir que debe ponerse énfasis especial en dalas y muros al impermeabilizar.

2.1.9 VIENTOS.

Los vientos dominantes son principalmente del Noroeste, los cuales son moderados y débiles, por lo que no es un afectante importante en nuestro diseño.

Sólo en febrero los vientos más fuertes vienen del Noreste, que son los máximos registrados, que son de 57.6 km/hr. ó 16m./seg. En promedio la velocidad es de 6m/seg., o sea, una calma y sólo en ocasiones sube a 8m./seg.; debido a que Hermosillo se encuentra asentado entre cerros por el norte, sur y este. El reglamento de construcción del D.F. especifica que se deberán calcular vientos aproximadamente de un mínimo de 115 km/hr.



Esto nos indica la necesidad de contrarrestar los vientos dominantes no usando ventanas al noroeste directamente así como no poner las zonas de servicios con esa orientación para evitar malos olores al resto de los locales.

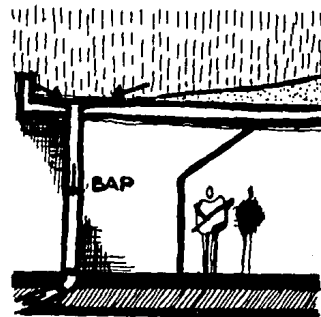
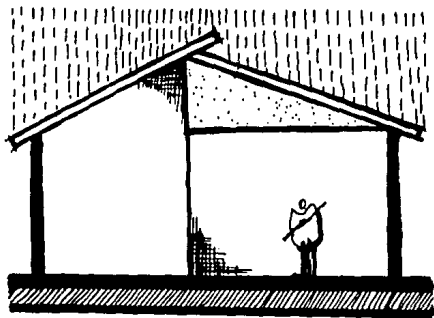
2.1.9 PRECIPITACION PLUVIAL

La anual en Hermosillo es de 357 mm., y el temporal de lluvias es de julio a septiembre. La máxima precipitación registrada hace 20 años, fué de 148.8° C en julio de 1983.

La lluvia es un afectante fuerte, sin embargo, se respetarán las normas de bajantes de aguas pluviales.

Se deberán considerar que la impermeabilización de techos sea seleccionada de tal manera que absorba las contracciones y dilataciones que se producen por los cambios bruscos de temperatura.

Así como también las pendientes mínimas de 2% en los techos hacia los bajantes y considerando un diámetro de 4" por cada 80m² de superficie a desaguar



* Datos climatológicos obtenidos en S.A.R.H. subdelegación Hermosillo.

2.1.10 INFRAESTRUCTURA

El terreno cuenta con todo tipo de estructura y servicios, tanto por el Boulevard Kino, como por la avenida 5 de mayo.

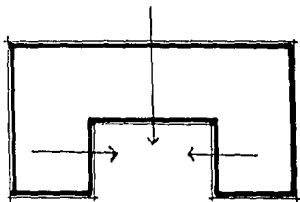
- a) Drenaje
- b) Luz
- c) Agua potable
- d) Teléfono
- e) Pavimentación

- a) DRENAJE.- Por la av. 5 de mayo, existe a una profundidad de 2.5 mts. la toma.

Por el Boulevard Kino existe a una profundidad de 2.60 mts.
- b) LUZ.- Por ambas calles, corriente 2.20 y un transformador por la av. 5 de Mayo.
- c) AGUA POTABLE. 5 de Mayo toma a cada 20 metros.

Boulevard Kino toma a cada 30 mts.
- d) TELEFONO.- Línea por ambas calles.

2.1.11 CONVENIENCIAS DE USO (CONCLUSIONES)



CONVENIENCIAS DE VISTAS.- Las vistas principales de nuestro edificio, las haremos hacia dentro de nuestro proyecto, por ser la zona donde se desarrollarán las principales actividades, así como por ser uno de los objetivos que persigue el usuario, que es el alejarse en poco de la rutina citadina; pero no descuidaremos las vistas desde el exterior de nuestro edificio para que sea identificable y con una vista pregnante.

TOMAS DE SERVICIOS.- Estas se harán de la siguiente manera:

- Electricidad: se hará por la avenida 5 de Mayo, ya que por ahí se encuentran transformadores de corriente y cables de alta tensión, además será la zona de tomas de servicios.

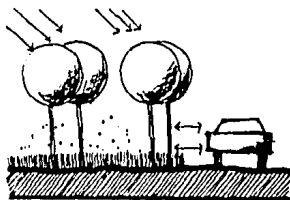
- Agua Potable: Se hará por el Boulevard Kino por tener infraestructura hidráulica más adecuada a las necesidades de nuestro proyecto, y además por ave. 5 de Mayo. Por ambas calles tenemos una toma a 20 mts. y son ramales principales.

- El drenaje: Las tomas las haremos por las dos avenidas según nos conveniga, debido a que por las dos calles hay colectores principales y profundas. Por ave. 5 de Mayo tiene 3.5 mts. de profundidad y por el boulevard Kino 5 mts.

Teléfono: La toma se hará por el Blvd. E. Kino.

CONVENIENCIAS DE CLIMATIZACION.- Utilizaremos todas las preexistencias ambientales del terreno que nos servirán no sólo como aislante térmico, sino como aislante acústico.

Utilizaremos sistemas de acondicionamiento de aire, ya que el clima imperante en la región es caluroso y seco.



DESALOJO DE AGUAS PLUVIALES.- Las aguas pluviales no representan un problema en el lugar, ya que la incidencia de lluvias tiene un total de 357 mm. al año, y el temporal de lluvias de julio a septiembre, por ello necesitaremos respetar las normas para bajantes de aguas pluviales.

CONVENIENCIAS DE ORIENTACION.- Será conveniente orientar las ventanas principalmente al norte, noroeste, ya que así tendrán el sol indirecto, además de utilizar parasoles o techos en voladizos para disminuir la incidencia tan fuerte del sol.

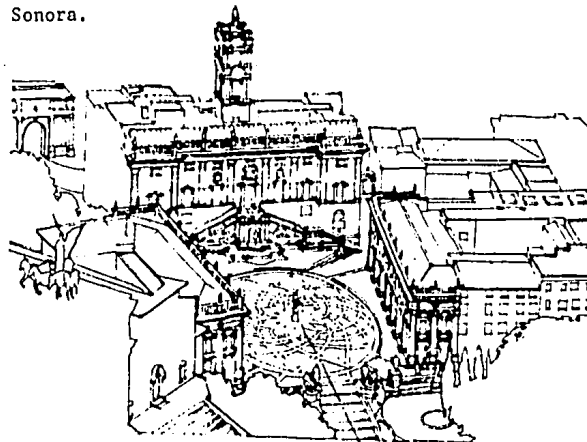
Podríamos señalar que la preexistencia de árboles en el lugar nos servirán como cortina de protección del sol.

CONVENIENCIA DE ACCESOS.- El Boulevard Kino, por ser la avenida de mayor importancia y tener vistas principales, lo utilizaremos para los accesos vehiculares y peatonales de los usuarios.

La avenida 5 de Mayo por ser de menor jerarquía, la utilizaremos para los ingresos de servicios y secundarios.

Datos proporcionados por:

- Dirección de estudios, subdirección de hidrología.
 - Subdirección de Geología del Gobierno del Estado de Sonora.
 - Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.
 - Ing. José Francisco González Ochoa.
- S.C.T. Sonora.



PLAZA DEL CAMPIDOGALIO, Roma, 1544, Miguel Angel



REQUISITOS FORMALES.

2.2 REQUISITOS FORMALES

2.2.1 ANALISIS DE LOS FACTORES SOCIO-CULTURALES

a) La Necesidad Social:

Una de las necesidades de las sociedades actuales es la creación de lugares de reunión o convivencia donde se pueda efectuar una interacción social, ya sea con eventos sociales o deportivos que pueden ayudar a integrar grupos en una comunidad que cada día crece y se desarrolla rápidamente, y por ende es importante reidentificar a las personas entre sí, mediante centros de reunión.

b) Análisis de la Institución:

Para comprender más ampliamente lo que es un club social, se podrá definir como; un edificio destinado al uso recreativo y de convivencia social, formados por espacios cerrados y abiertos en los cuales se deberá sentir el confort de un área de convivencia; para un grupo determinado de personas (200) con características culturales y sociales similares.

c) Análisis del Usuario:

En Hermosillo, en la actualidad existen edificios destinados para la convivencia social pero no exclusivamente para un grupo determinado de personas, sino también para el público en general, en el caso tenemos al Casino de Hermosillo que tiene varios salones y una capacidad de 2000 a 2,500 personas. En nuestro proyecto planteamos una capacidad más reducida que es de 200 socios como tope, y es para darle un carácter más particular e íntimo a nuestro proyecto.

De esto se desprende la necesidad de la ciudad de Hermosillo, de contar con edificios destinados para el club social, ya que en lugares con tanta capacidad como el citado caso, se pierde un poco "el grado de intimidad" del lugar.

d) Conclusiones, Requisitos:

Se tiene la necesidad de un club social, cultural y deportivo que sea capaz

de solucionar las necesidades de un usuario definido de posición media-alta que cumpla con las expectativas funcionales, formales y estructurales que de él se esperan.

2.2.2 GENERO DEL EDIFICIO

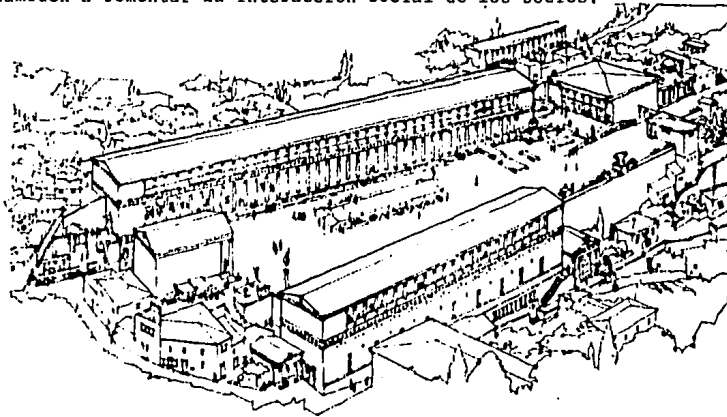
El género del edificio es social, cultural y recreativo. Tratará de colaborar con la formación de la comunidad y la interacción social de los socios del club.

Este club tratará de solucionar la demanda de tres puntos fundamentales de nuestra sociedad como son, lo cultural, lo social y lo recreativo como se ha mencionado.

Lo Social: Para propiciar la interacción social de los miembros del club y sus familias.

Lo Cultural: Tratando de fomentar la cultura entre sus miembros y en la comunidad, así como resolver las actividades de los socios.

Lo Recreativo: Con la creación de áreas de esparcimiento y deportivas que ayudarán también a fomentar la interacción social de los socios.



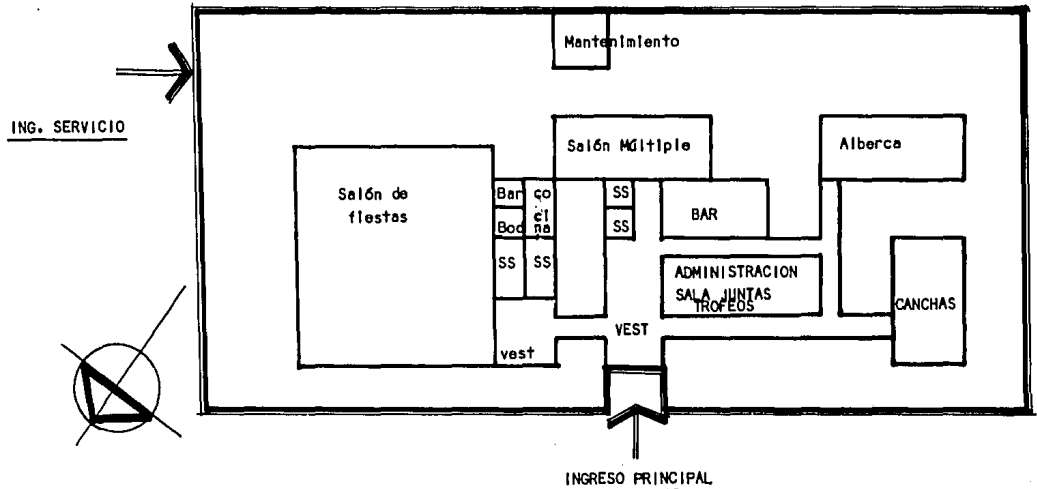
AGORA DE ASSO, Asia Menor, siglo II, a. C.

2.2.3 ANTECEDENTES HISTORICOS

Para poder conocer a fondo las tipologías distributivas que podremos emplear en la solución del proyecto es necesario analizar proyectos realizados anteriormente.

Aquí analizaremos tres diferentes para saber si corresponden al funcionamiento interno del edificio.

a) CLUB DE LEONES DE TECOMAN, COLIMA:

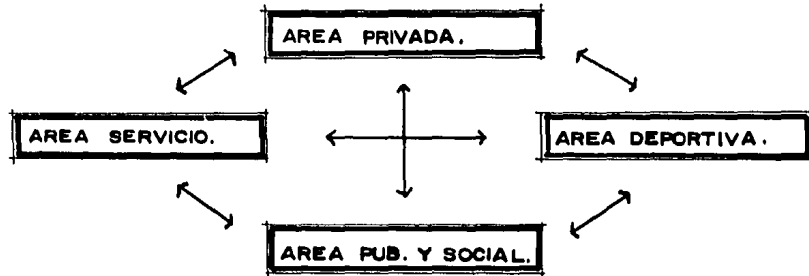


CONCLUSIONES.-

En este proyecto se aprecian cinco áreas bien planteadas, y relacionadas entre sí.

- 1) Area Pública.
- 2) Area Privada.
- 3) Area Deportiva.
- 4) Area Social
- 5) Area de Servicio

Se puede apreciar además la horizontalidad usada en el proyecto así como el uso de masividad en los espacios.

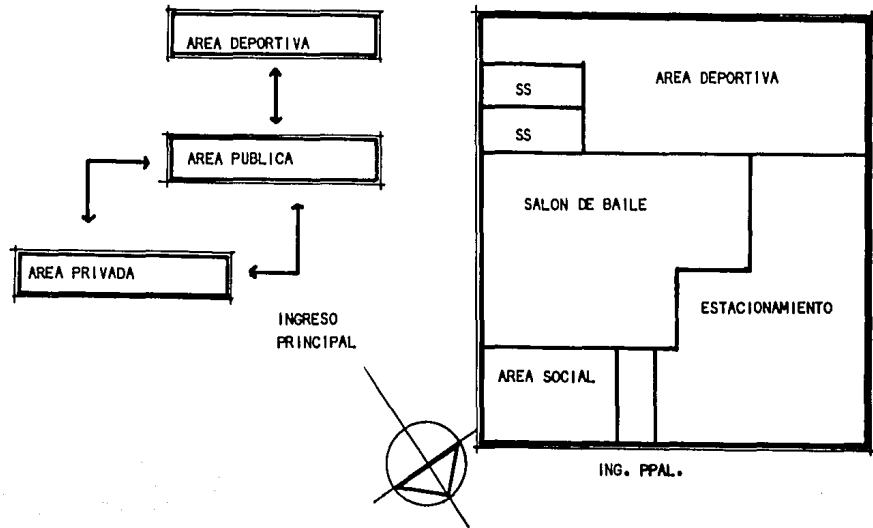


b) CLUB ROTARIO EN LA CD. DE TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS:

Fundado en el año de 1947, iniciándose con 25 socios y actualmente tiene 45 socios. Es el segundo grupo de mayor número de socios en el distrito 419, teniendo como meta tener 60 socios.

En el año de 1965 construyeron su casa de la amistad, en la que solo sesionaban, posteriormente sintieron la necesidad de construir su salón de baile para recaudar fondos y servir mejor a la sociedad y de 1971 a 1973 se construyó, teniendo una capacidad de 400 personas.

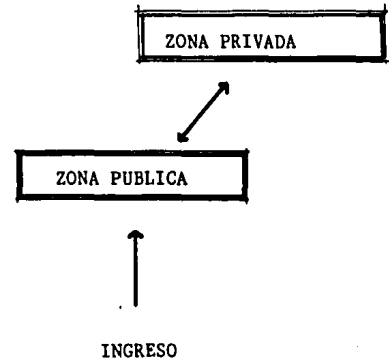
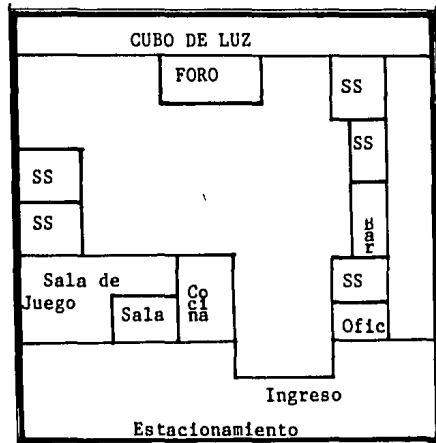
Para dar una idea sobre la solución que se hizo en el club Rotario de Tuxtla Gutiérrez, se analizará la distribución:



Aquí se pueden apreciar tres áreas bien definidas: Área Pública, Área Privada y Área Deportiva. Es importante apreciar la separación de las áreas ya que así se pueden llevar a cabo simultáneamente sin alterarse, además el uso de la horizontalidad en el diseño de los espacios.

c) CLUB ROTARIO DE CARDENAS, TABASCO:

Cuenta con el siguiente diseño distributivo de los espacios:



CONCLUSIONES.-

Aquí se pueden definir dos Areas principales: Privada y Pública.

El Area Privada: Tiene el salón de juegos, oficina, cocina, baños y sala de sesiones.

El Area Pública: Tiene el salón de baile, núcleo de sanitarios y barra.

Podemos apreciar la horizontalidad del diseño de los espacios y la coordinación directa de los mismos espacios conexos.

2.2.4 TIPOLOGIAS.

Como conclusión del estudio de los antecedentes tendremos las siguientes tipologías de uso:

- Tipología Funcional: El edificio será definido como social de encuentro y de recreación.
- Tipología Distributiva: Tendremos cinco Areas bien definidas y entrelazadas entre sí, que serán:

Area Pública
Area Privada
Area Social
Area Deportiva
Area de Servicios

El uso y manejo de la horizontalidad para aprovechamiento del terreno que es muy extenso y crear una mejor volumetría exterior.

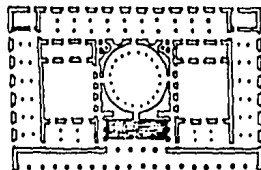
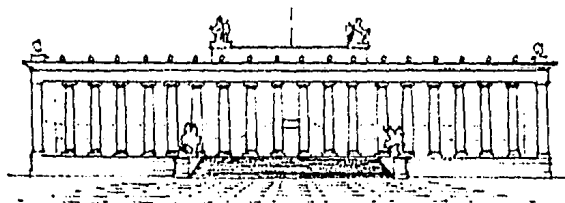
Será de tipo flexible el uso de los espacios interiores, esto mediante el uso de una estructura adecuada (esqueleto) que permita ampliar o reducir Areas sin afectar el funcionamiento total del edificio.

- **Tipología Formal:** El edificio tendrá un carácter privado, mediante el uso de elementos y formas que limiten la vista directa del exterior, pero que a su vez invite al espectador a observarlo.

Utilizaremos la masividad exterior para dar esta intimidad requerida, así como la horizontalidad para aprovechar el terreno y las pre-existencias ambientales.

- **Tipología Espacial:** Los espacios tanto interiores como exteriores en áreas públicas deberán ser monumentales, tanto por la capacidad del edificio, como por exigencias del reglamento de construcción, respetando las áreas íntimas con espacios más pequeños.

- **Tipología Técnica:** El edificio deberá contar con una flexibilidad técnica en cuanto al uso de la estructura, que permita cambios, ésta podría ser de tipo esqueleto a base de zapatas y columnas aisladas; además de ser lo más usado en los antecedentes históricos estudiados debido a su posibilidad de soportar grandes claros y crear espacios modificables.



MUSEO ALTES, Berlín, 1825 a 1830.
K.F. Schinkel

2.2.5 EXPECTATIVAS FORMALES AMBIENTALES

Dentro de estas expectativas podremos citar el contexto que rodea al terreno; es de tipo comercial con un carácter arquitectónico racionalista, casi en su totalidad, por lo que, para lograr que nuestro edificio destaque y sobresalga, buscaremos lograr una interacción entre este tipo de arquitectura, la racionalista, con otro carácter de arquitectura más moderna que dé otra opción, pero sin que sea tan contrastante que rompa con el ambiente por completo.

2.2.6 EXPECTATIVAS FORMALES DEL USUARIO

La tipología del edificio, no desprende un carácter ya definido, por lo que podemos utilizar un manejo final más libre adecuadamente a la ubicación de nuestro proyecto. Nuestra solución deberá dar como resultado un edificio pregnante y de fácil identificación con el usuario desde el exterior, pero quedando una vida interior privada e íntima, que es una de las necesidades del club.

Lo que el usuario espera de un club social es:

- Fácil acceso
- Instalaciones adecuadas.
- Estancia agradable
- Buena atención
- Suficiente área para realizar sus actividades
- Variedad de opciones de convivencia

Expectativas Funcionales del Usuario: El usuario espera del club la satisfacción de necesidades de tipo social recreativo, tales como áreas de convivencia, restaurantes, recreo, que se podrán solucionar con espacios abiertos y cerrados.



REQUISITOS FUNCIONALES.

2.3 REQUISITOS FUNCIONALES.

2.3.1 ELENCO DE ACTIVIDADES

-ANÁLISIS DE ACTIVIDADES Y LOCALES QUE GENERAN COMO CONCLUSIÓN DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR.

USUARIO	ACTIVIDADES	LOCAL
SOCIO	Desarrolla las principales actividades generadoras de locales tales como: Ingresar Estacionarse Esperar Arreglar asuntos administrativos Reunirse en convivencia Jugar y recrearse Necesidades fisiológicas Necesidades culturales	Estacionamiento y Lobby. Estacionamiento. Lobby, Vestíbulo. Administración. Sala de fiestas, de juntas, bar, restaurants, etc. Sala de juegos, alberca, etc. Baños. Áreas de exposición
ADMINISTRADOR.	Desarrolla las actividades administrativas	Administración
SECRETARÍA	Auxiliar en las labores administrativas	Administración, archivo, secretaría.

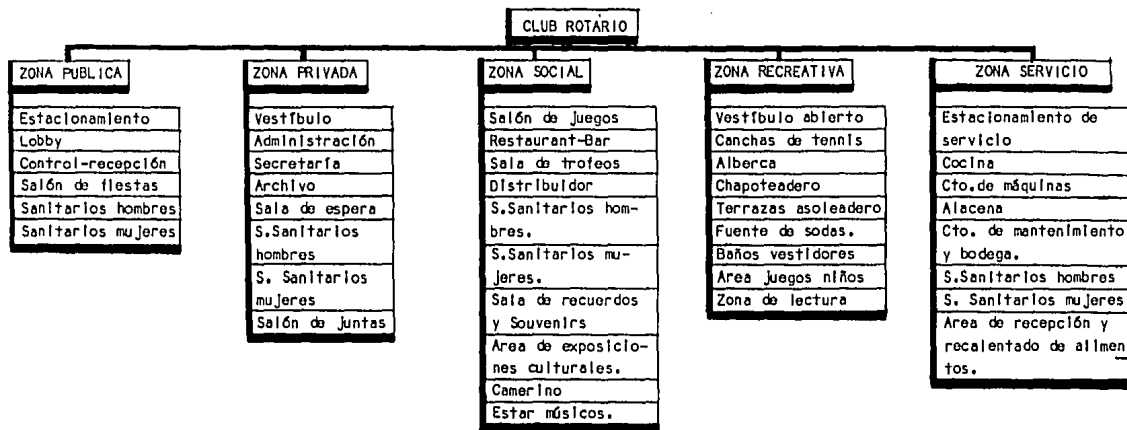
RECEPCIONISTA	Dar información	Control interno.
CONSERJE	Mantener las instalaciones en buen estado	Cuarto mantenimiento.
VIGILANTE	Regular el ingreso de las personas al club	Cuarto control
COCINERO Y CONEXOS	Elaborar los alimentos, distribuirlos y retirarlos	Cocina y conexos.

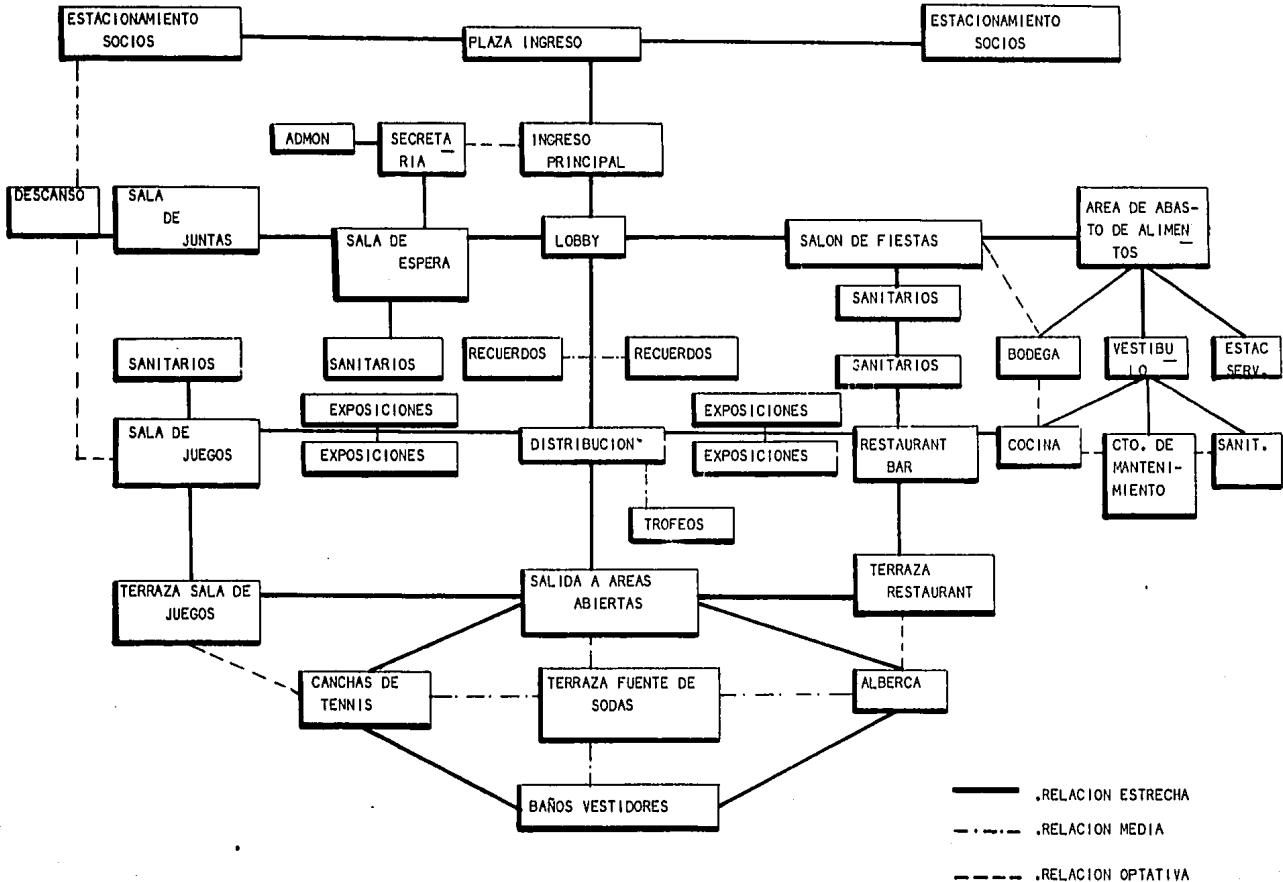
- ANALISIS GENERAL DE ACTIVIDADES Y LOCALES QUE COMO CONCLUSION GENERAN

	ACTIVIDAD	LOCAL
ZONA PRIVADA	Ingresar y distribuir	Vestibulo
	Atender a los Socios	Administración
	Controlar documentos	Secretaría
	Archivar documentos	Archivo
	Necesidades Fisiológicas	Servicios sanitarios
	Esperar	Sala de espera
	Cestionar	Sala de juntas, cuarto de proyecciones estrado.
ZONA PUBLICA	Estacionarse	Estacionamiento
	Ingresar y distribuir	Lobby
	Informarse	Control-recepción
	Reunirse en Convivencia	Salón de usos múltiples (fiestas)
	Necesidades fisiológicas	Servicios sanitarios
ZONA SOCIAL	Jugar	Salón de juegos
	Comer	Restaurant-Bar
	Tomar bebidas	Restaurant-Bar
	Exhibir trofeos	Sala de Trofos
	Distribuir	Distribuidor
	Necesidades Fisiológicas	Servicios sanitarios
	Guardar y vender recuerdos	Sala de recuerdos y Souvenirs.

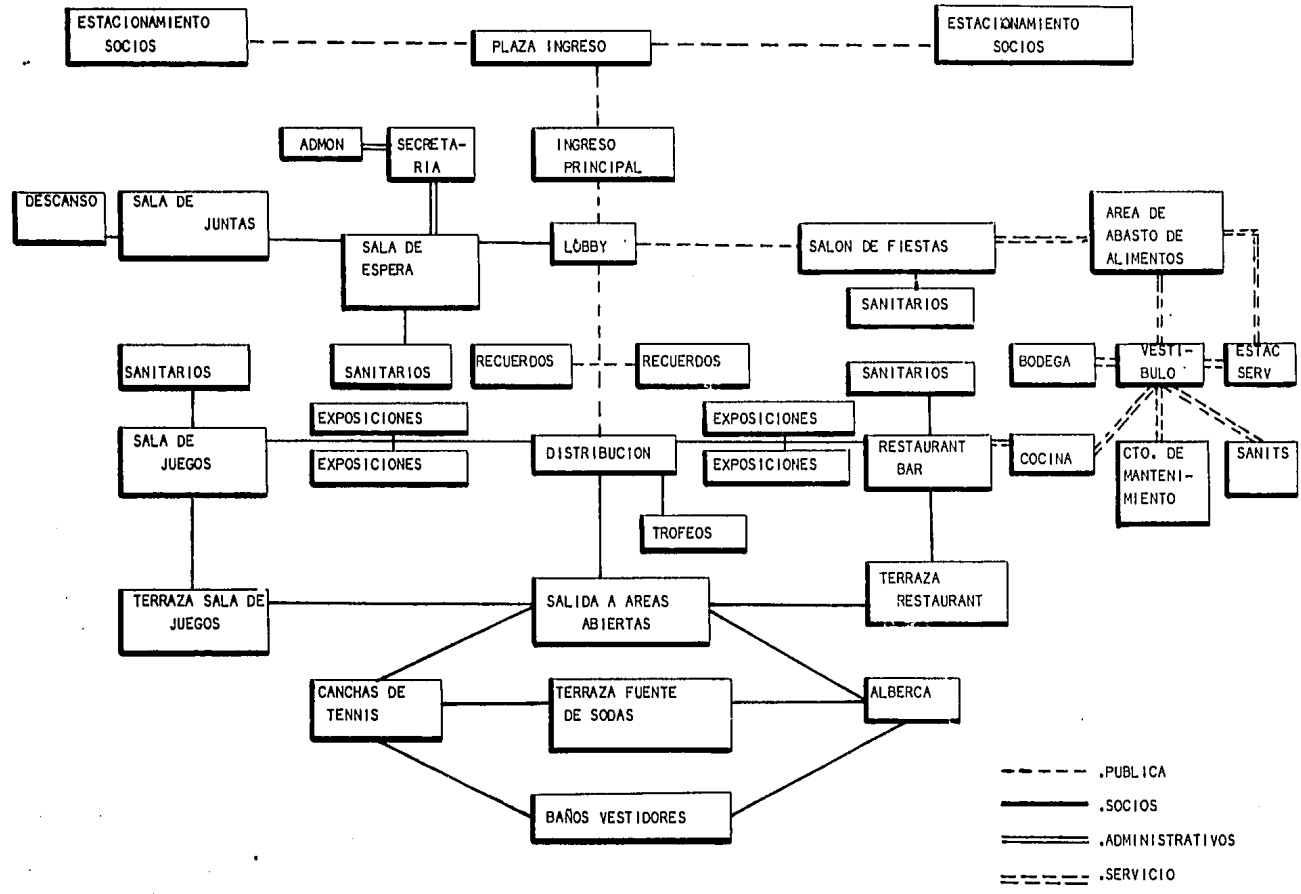
ZONA SOCIAL	Eventos culturales Vestirse y arreglarse Descansar y esperar	Area de exposiciones Camerino Estar de músicos
<hr/>		
ZONA RECREATIVA	Distribuir Jugar Tennis Nadar tomar bebidas Cambiar y asearse Asolearse Juegos de Niños Leer, meditar	Vestíbulos abiertos Canchas de Tennis Alberca Fuente de Sodas Baños vestidores Terraza Juegos de niños (area-abierta) Zona de lectura
<hr/>		
ZONA DE SERVICIOS	Estacionar y descargar Preparar alimentos y bebidas Guardar maquinaria Guardar víveres Guardar equipo y mobiliario Necesidades Fisiológicas Reclibir y recalentar alimentos	Ingreso estacionamiento de servicio. Cocina Cuarto de máquinas Almacén Cuarto de mantenimiento Servicios Sanitarios Area de recalentado y recocimiento.

2.3.2 ARBOL DE SISTEMA DE LOS ESPACIOS

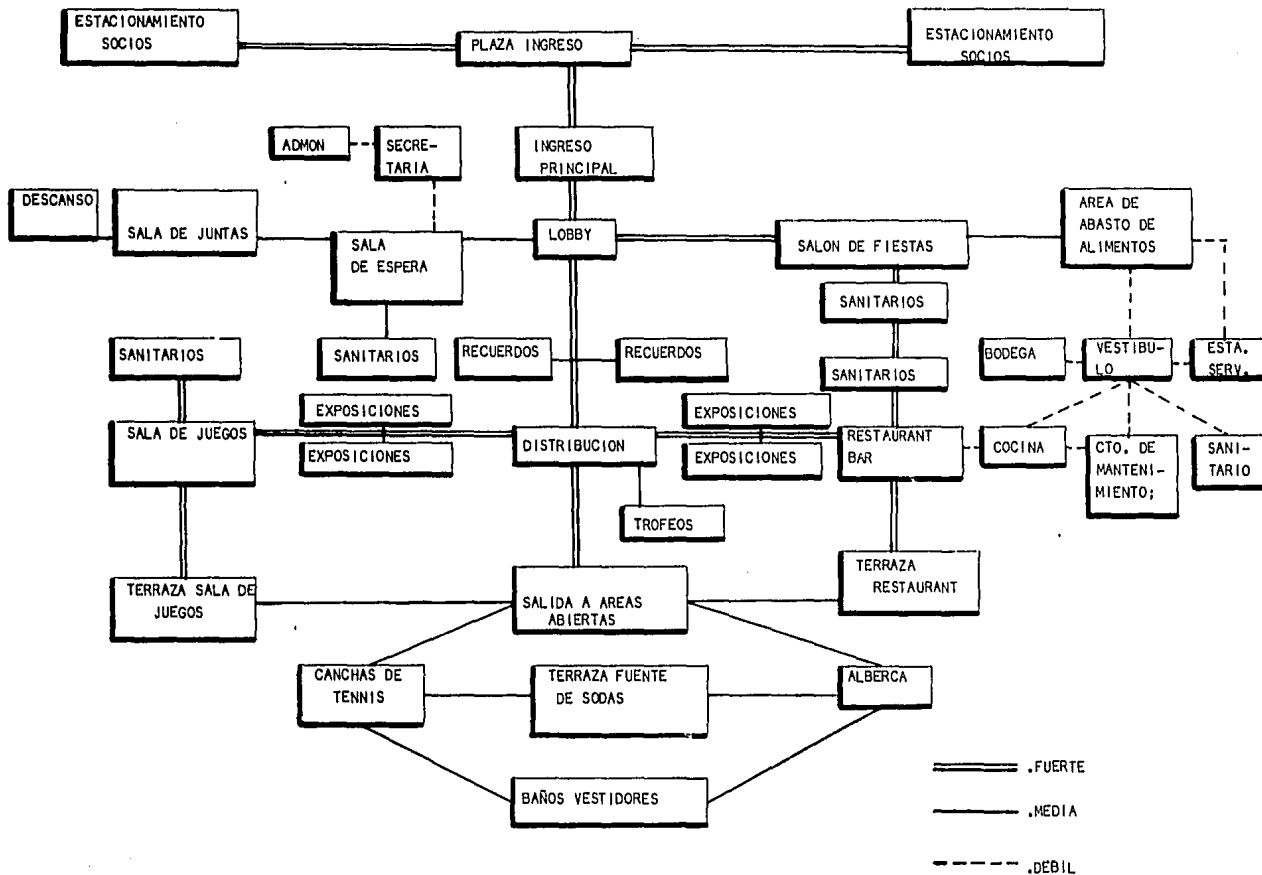




2.3.3 DIAGRAMA DE LIGAS TIPO CALIDAD

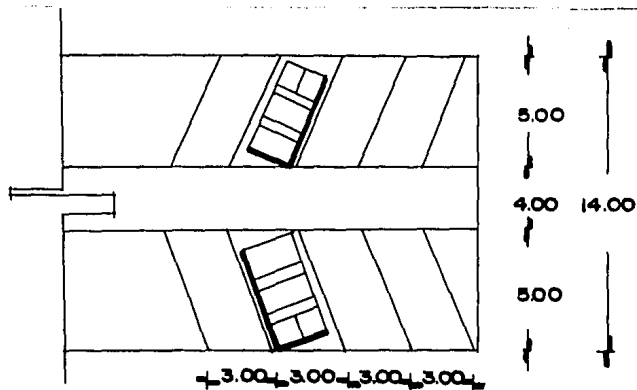


- - - - - .PUBLICA
- .SOCIOS
- ===== .ADMINISTRATIVOS
- - - - - .SERVICIO

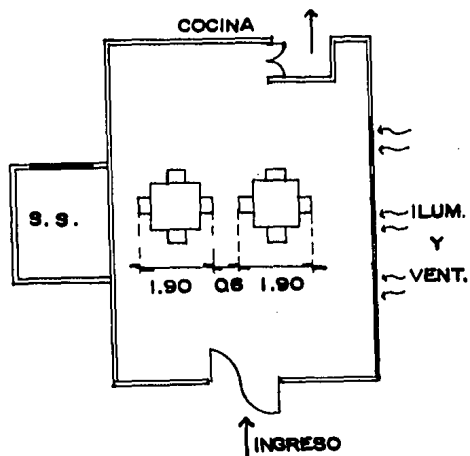


2.3.4 PATRONES DE DISEÑO

- ESTACIONAMIENTO



- AREA COMEDOR

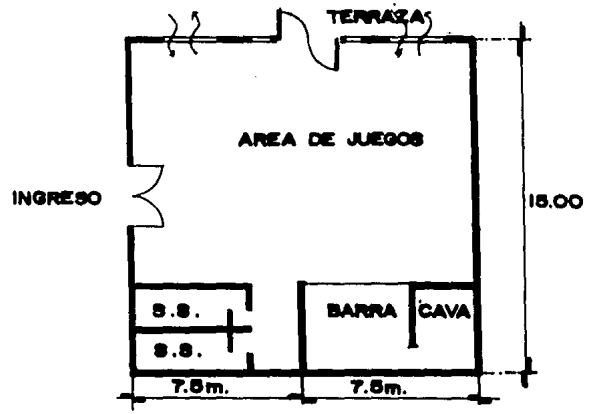


- Area requerida por mesa:
3.6 M², incluyendo espacio
servidor.

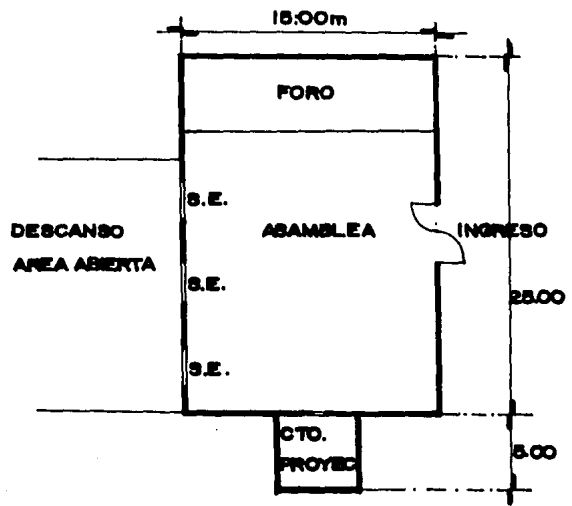
- Número de ocupantes promedio
en el área de comedor
50% del total de socios =
100 personas.

- cotas en mts.

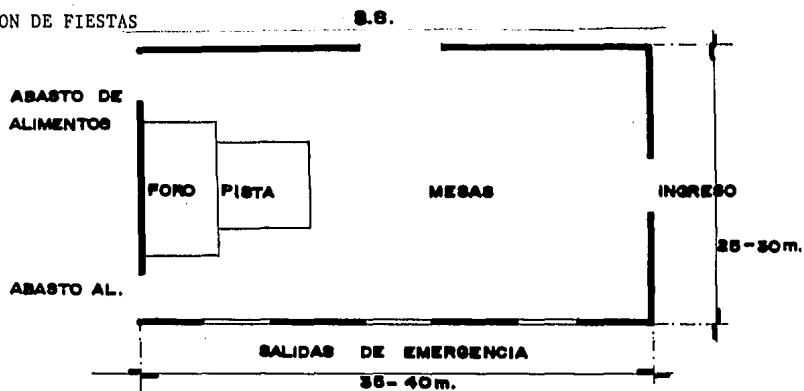
- SALON DE JUEGOS



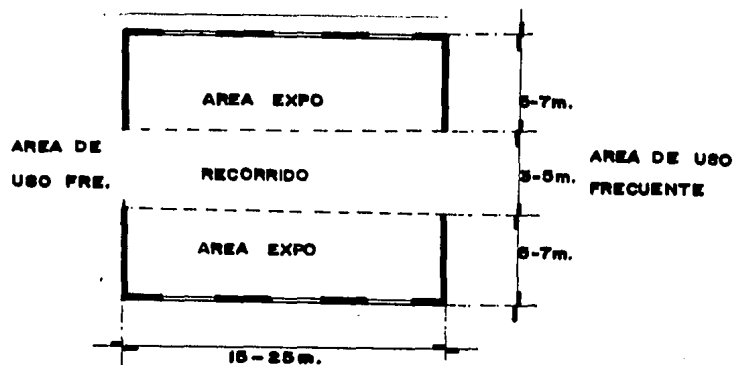
- SALA DE JUNTAS Y CONFERENCIAS: Para 200 socios, Area por socio = 2 M2 Area mínima 400 M2, Altura Mínima 4 m.



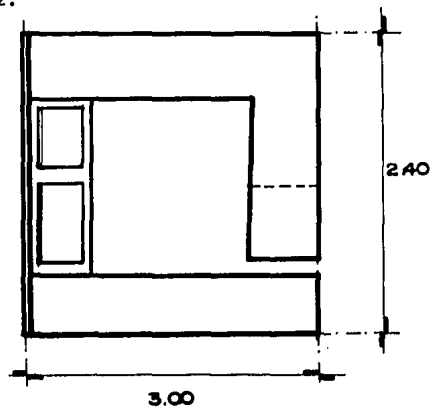
- SALON DE FIESTAS



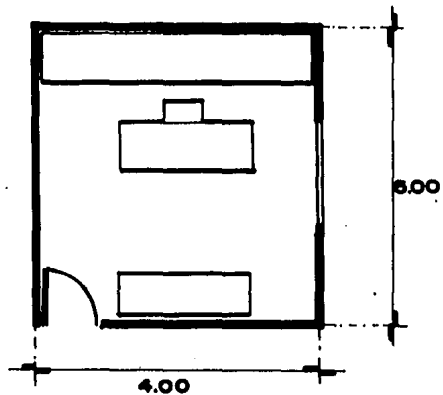
- AREA DE EXPOSICIONES



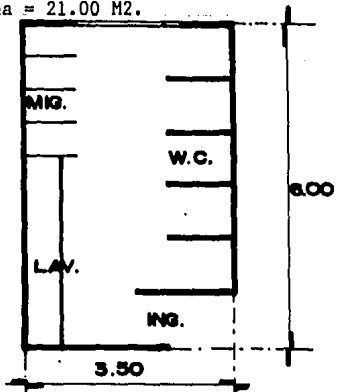
- BARRA.- Area 8.40 M2.



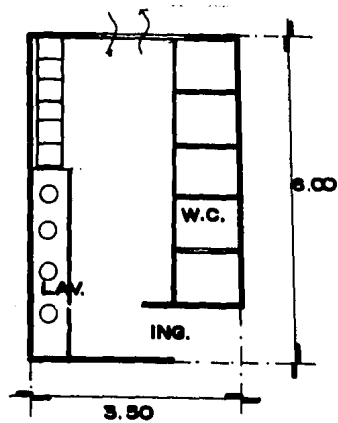
- OFICINA



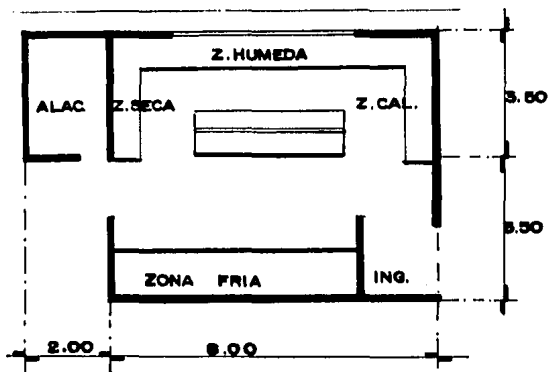
- BAÑOS PUBLICOS HOMBRES.- Area = 21.00 M2.



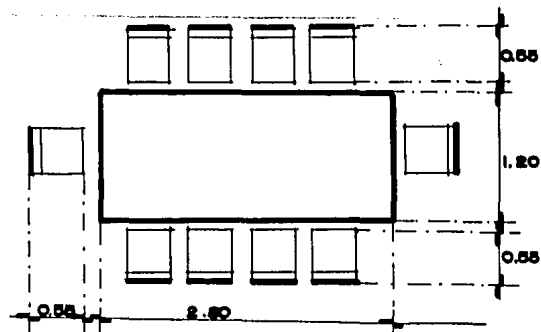
- BAÑOS PUBLICOS MUJERES.- Area = 22.10 M2.



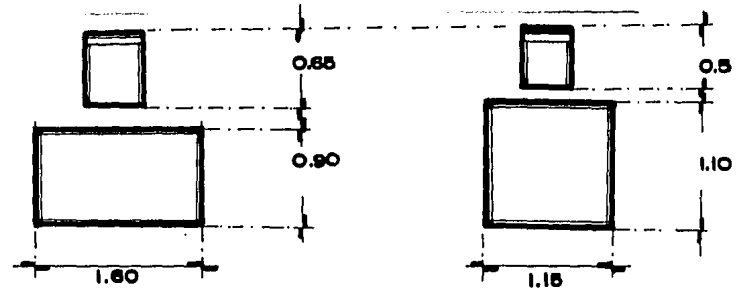
COCINA



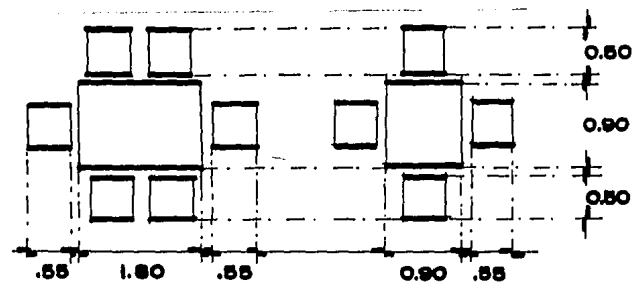
MESA SALON DE BAILE



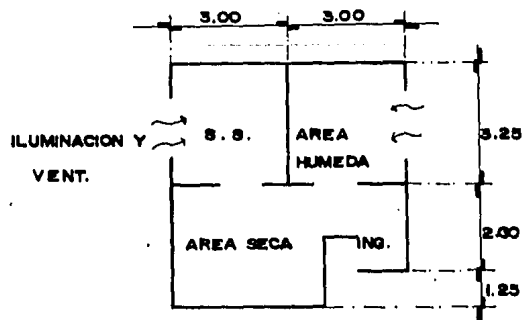
- ZONA ADMINISTRACION



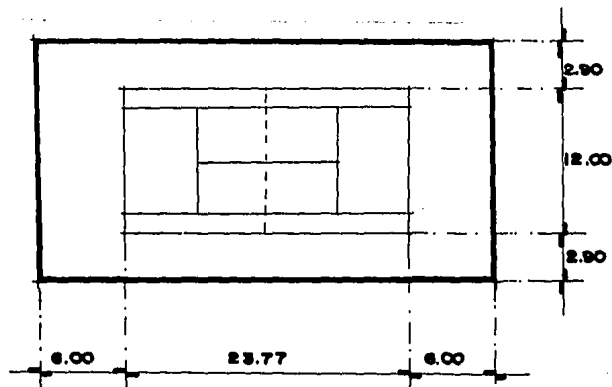
- SALON DE FIESTAS Y COMEDOR



- BAÑOS VESTIDORES HOMBRES Y/O MUJERES
AREA 36 M2.



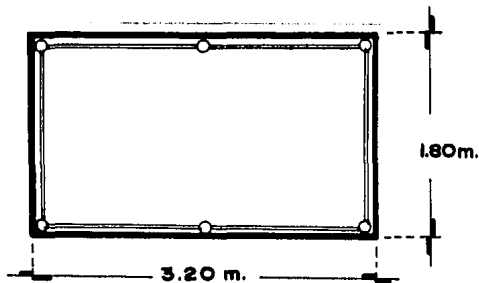
- CANCHA DE TENNIS
AREA 633,7 M2.



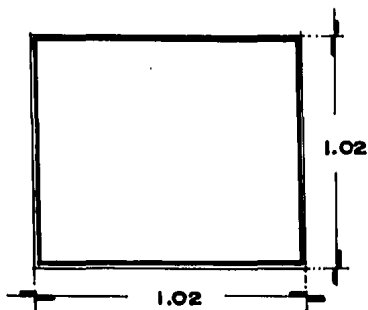
- JUEGO DE BILLAR ESC. 1:50
AREA 5.76 M2.

LINEA DE JUEGO=1.70m.

DIST. A OTRA MESA=1.50m.



- MESA PARA JUEGOS DE SALON
AREA 1.08 M2.



2.3.5 TABLA DE REQUISITOS

ZONA	ACTIVIDAD	LOCAL	PERS. No.	MOBILIARIO	AREA M2	ALTURA M	INSTALACION	ACABADO	CALIDAD DEL ESPACIO
	Estacionarse	Estacionamiento	200	40% cap. total 80 autos X 25 M2. c/u.	2000	-	Eléctrica, drenaje, agua potable	Pavimentación Jardinería	Fácil acceso y circulación buena ambientación.
	Ingresar y Distribuir	Vestíbulo	4		9 M2	2.4, 3	Eléctrica y sonido.	Aplanados liso, terrazo.	Fácil conexión con áreas estimadas, acabados sobrios.
ADMON.	Atender socios	Admon.	1	Sofá, escritorio sillones(2), sillones	12	2.4, 3	Eléctrica, sonido y teléfono	Semilujoso, alfombras, moqueta	Espacio íntimo, fácil acceso.
	Archivar documentos.	Archivo	1	Archiveros (3) caja fuerte	6	2.4, 3	Eléctrica nada liso.	Mosalco aplanado a secretaría	Pequeño, ligado discreto, sin relación a otras áreas.
	Controlar documentos	Secretaría	2	Escritorios(2) sillones(4) sofá(2), estanteros(1) librero	9	2.4, 3	Eléctrica, sonido y teléfono	Terrazo aplanado liso, papel tapiz	Amplitud en área de espera y recepción

ZONA	ACTIVIDAD	LOCAL	PERS No.	MOBILIARIO	AREA M2	ALTURA M	INSTALACION	ACABADO	CALIDAD DEL ESPACIO
	Necesidades Fisiológicas	Baños hom- bres.	3	Lavabo(1),mir- torio(1),priva- do(1).	7	2, 3	Eléctrica,seni- taria,hidrúul- ca.	Azulejo,mosai- co,mamparas de aluminio.	Espacio Inti- mo, bien ilu- minado y ven- tilado natural (vfa)
ADMON.									
	Necesidades Fisiológicas	Baños muje- res	3	Lavabo(1),pri- vado(1).	6	2,3	Eléctrica,seni- taria,hidrúul- ca.	Azulejo,mosai- co,mamparas de aluminio.	Espacio Inti- mo,bien ilu- minado y ven- tilado natural (vfa)

ZONA	ACTIVIDAD	LOCAL	PERS. No.	MOBILIARIO	AREA M2	ALTURA MTS.	INSTALACIONES	ACABADOS	CALIDAD DEL ESPACIO
	Estacionarse	Estacionam.200 socios		40% cp.total 80 autos X25 M2	2000	-	Eléctrica,drena Je,agua potable	Pavimentación Jardinerfa.	Fácil acceso y circulación, buena ambientación.
	Ingresar y Distribuir	Lobby	200	40%cap.total Areas de estar seles,sillones sofas, para 80 socios.	400 3M2/ socio	4.5-7	Eléctrica,drena Je,hidráulica, nido,teléfonos.	Acabados de lujo:madera, mármol,alfom	Monumentalidad es- pacio acogedor de mucho interés, áreas amplias y privadas. Punto central de distri- bución.
	Sesionar	Salón	200	80% cap.total 100 socios,160 sillas, 40 mesa	299 6.5 mesa	4-6	Eléctrica,soni- do,teléfono.	Acabados de lujo,alfom- bra,lambri- nes, etc.	Intimo de con- sulta, buena ambientación Iluminación y acús- tica.
PRIVADA	Reunirse en convivencia	Usos múlti- ples	1000	1000 sillas 250 mesas	1625	6-7	Eléctrica,soni- do,telefono	Acabados de lujo.	Buena ilumina- ción, acústica sensación mo- numental.
	Jugar	Salón de Juegos	200	20% socios=40 billar,bagamon pin-pon, pool ruleta,canasta	150	4-6	Eléctrica,soni-	Acabados de lujo,alfom- bra,recubri- mientos.	Privacfa, des- niveles, con relación a otras áreas luz tenue.
	Tomar bebi- das	Bar	200	10% socios=20 20 sillas barra	18	4-3	Eléctrica,soni- do,hidráulica, sanitaria	Acabado de lujo.	Privacfa,luz tenue,anexo a áreas afines pero Intimo.
	Guardar be- bidas	Cava	1	Almacén	4.5	2-3	Eléctrica	Acabado co- mún.	Anexo al bar Únicamente.

ZONA	ACTIVIDAD	LOCAL	PERS. No.	MOBILIARIO	AREA M2	ALTURA M	INSTALACIONES	ACABADO	CALIDAD DEL ESPACIO
	Comer	Restaurant	200	150 sillas 34 meses (6p/ promedio)	3.20	4-6	Eléctrica	Acabado fino	Anexo usos múlti- ples y cocina. Vistas agradables.
PRIVADA	Necesidades Fisiológicas	Baño hom- bres y mu- jeres.	1000	5% de 1000= 20 personas					
	Exhibir tro- feos, recuer- dos, etc.	S.exposi-	200	5% de socios = 10	10-12	2-4	Eléctrica	Acabado lujo	Pequeño vestíbulo, anexo a sala de juntas.

ZONA	ACTIVIDAD	LOCAL	PERS. No.	MOBILIARIO	AREA M2	ALTURA M	INSTALACIONES	ACABADO	CALIDAD DEL ESPACIO
	Ingreso y dis- tribución	Vestibulo	-		9	2-3	Eléctrica, soni- do.	Aplanado li- so, terrazo. Sobrios.	Fácil conexión con áreas esti- madas.
	Jugar tennis	cancha	-	Cancha, red, ban- ca, mallas de límite	634	-	Eléctrica	Com. pulido con arena sílica	Superficie abier- ta y completamen- te iluminada.
	Nadar	Alberca	200	25% socios	250	0	Eléctrica, hi- dráulica, sanita- ria.	Cemento pu- do	Amplia de cómodo diseño y en zona deportiva.
DEPOR- TIVA	Tomar bebidas	Fuente de sodas-Bar	40	Muebles para anaquel, refri- geradores.	30	2-5	Eléctrica	Aplanados li- sos, azulejo	Anexo al área deportiva.
	cambiarse de vestuario, y asearse	Baños ves- tidores.	40	Mostrador, lo- cker. 40 w.c. 4 5 regadera 4 5 mijtorlos 3 - lavabo 3 4	85	2.5-4	Eléctrica, hi- dráulica, gas	Aplanados li- sos, azulejo	Anexo a áreas deportivas para hombres y mujeres.
	Asolearse	Terraza	40	Bancas reclinaciones	50	-	Eléctrica	Cantera gris	Anexo a la al- berca y restaurant.

ZONA	ACTIVIDAD	LOCAL	PERS.No.	MOBILIARIO	AREA M2	ALTURA	INSTALACIONES	ACABADO	CALIDAD DEL ESPACIO
	Estacionarse y descenso de objetos	Estacion. de servic.	4	Area para 2 autos en des <u>u</u> carga	-	-	Capa 10 cm. cemento pu <u>l</u> lido	cemento pu <u>l</u> lido	Abierto y ajeno a áreas pri <u>v</u> adas.
	Preparar ali <u>u</u> mentos	Cocina	6	Plancha 4M2 muebles de cocina	-	2-3,5 M	Hidráulica, eléctrica, sa <u>n</u> itaria gas	Cemento pu <u>l</u> lido, azule <u>u</u> jo vitrop <u>l</u> o	Area anexa al comedor y a usos múltiples buena ventila <u>u</u> ción e iluminación.
SERVI <u>u</u> CIOS	Guardar ví <u>u</u> vveres	Almacén	6	Anaqueles y enfriadores	12 M2	3-4 M	Eléctrica	Aplanado - fino piso mosalco	Unido a la cocina, espacio In <u>u</u> dependiente.
	Guardar muebles	Almacén	2	Anaqueles	40 M2	4 M	Eléctrica	Aplanado fino piso mosalco.	Area anexa a usos múltiples
	Guardar maquinaria	Cto. máqui <u>u</u> nas	2	Máquinas	18 M2	2-4 M	Eléctrica	Aplanado fino mosalco	Espacio cerrado, iluminación y ventilación natural
	Guardar equipo	Cto. mante <u>u</u> nimiento	2	Equipo de limpieza	12 M2	2-3 M	Eléctrica	Aplanado mosalco	Espacio cerrado, iluminación y ventilación natural.

REQUISITOS TECNICOS.

2.4 REQUISITOS TECNICOS

2.4.1 MATERIALES DE CONSTRUCCION EMPLEADOS EN LA ZONA.

<u>CIENTOS</u>	Piedra mamposteada, concreto ciclópeo, zapata corrida.
<u>PISOS</u>	Firme de concreto, mosaico, terrazo, loseta de mármol, cantera, vitropiso, parquet, piso de ladrillo aparente, piso de piedra, etc.
<u>MUROS</u>	Ladrillo tipo jamoncillo, ladrillo tipo querobabi, adobe adoblock, block de cemento, panel W, muros capuchino, saga de 20, madera de tablaroca.
<u>COLUMNAS</u>	Acero, concreto reforzado, elementos prefabricados.
<u>TECHOS</u>	Terrados, loza llena de concreto armado, loza aligerada con casetón espuma de poliuretano y block hueco, tejados, presforzados.
<u>MORTEROS Y ENJARERES</u>	Cal, arena de río yeso, cemento blanco y gris.
<u>HERRERIA</u>	Tubular, estructural y de aluminio.
<u>INSTALACIONES</u>	Tubo galvanizado, PVC y cobre.
<u>INSTALACIONES HIDRAULICAS</u>	Tubo galvanizado y cobre.
<u>INSTALACIONES SANITARIAS</u>	Tubo de fierro fundido, de cemento y PVC.
<u>CARPINTERIA</u>	Maderas de pino, cedro y caoba.
<u>VENTANERIA</u>	Vidrios: Claros, filtrasol de 3, 4, 5 y 6 mm. de espesor.

2.4.2 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EMPLEADOS EN LA REGION

Los sistemas constructivos empleados en la región son los siguientes:

- Sistema esqueleto a base de columnas y zapata como elementos sorportantes, normalmente usados para edificios de gran altura y/o grandes claros, contando con las siguientes variantes: Columnas de acero 6 concreto y la de elementos pre fabricados de concreto armado. (Fig. 1)
- Sistema masa a base de muros de carga convencionalmente usados para edificios de poca altura y/o pequeños claros. (Fig. 2)
- Combinado sistema masa y sistema esqueleto para edificios y/o construcciones que combinan las caracterfsticas convencionalmente requeridas para arribos.
- Sistemas constructivos prefabricados modernos, monolíticos o como panel W, loza autoportante, tridiloza, etc.

CONCLUSION.- Debido a que la flexibilidad para nosotros debe tener un edificio de este tipo el sistema utilizado será el esqueleto de columnas aisladas de carga, para poder cambiar el espacio en un momento dado.

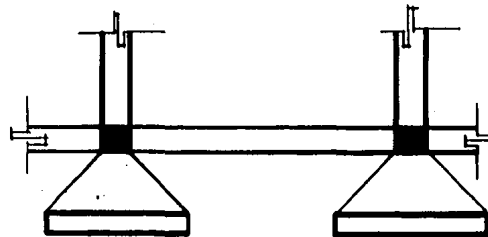


FIGURA # 1

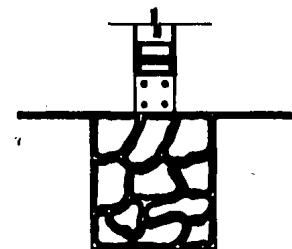


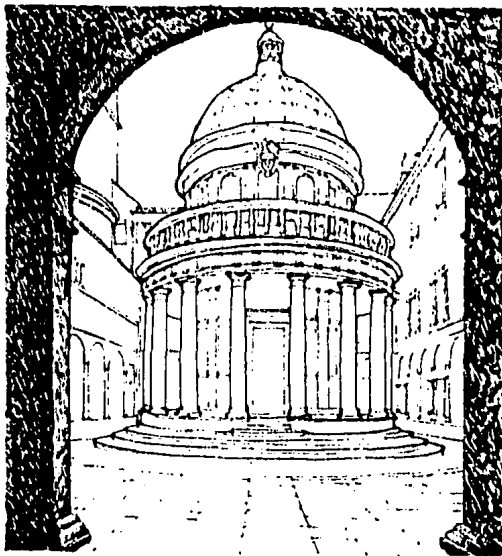
FIGURA # 2

2.4.3 MATERIALES Y SISTEMAS DE CONSTRUCCION RECOMENDABLES

Se podrá utilizar un sistema esqueleto como estructura soportante con loza reticular aligerada a base de columnas de concreto y zapatas aisladas.

- La cubierta podrá ser de loza de concreto aligerada con casetón de poliuretano, que es un material fácil de conseguir en la región. Este sistema ayudará a servir como un aislante térmico ante las altas temperaturas del lugar.
- La impermeabilización se hará con el sistema mortar plas, ya que tiene un acabado en aluminio que es más resistente al desgaste, además de ser reflectivo de los rayos solares.
- El sistema esqueleto lo utilizaremos en las áreas de convivencia y en aquellas que requieran de soportar grandes claros, ya que así no se rigidiza el proyecto.
- El uso de pinturas será de colores claros, ya que éstos conservan menos el calor imperante en la región, ayudando a reducir el consumo de energía eléctrica, provocado por la excesiva incidencia de rayos solares.
- Para cimentaciones, sólo requerimos usar una impermeabilización óptima en datos de desplantes y cimientos, con el fin de contrarrestar los efectos del salitre. Esta será de zapatas de concreto armado y columnas idem.
- En muros se podrán utilizar materiales como: adoble adoblock, ladrillo tipo querobaby, ladrillo de barro recocido; que tienen propiedades térmicas aislantes a las altas temperaturas registradas en la región.
- En enjarres se podrán utilizar todo tipo de recubrimientos, en especial el yeso y mármol (en pisos principalmente) que son más adecuados para conservar temperaturas agradables.
- En cubiertas, se podrán utilizar los techos planos, ya que la región no es lluviosa y sólo será necesario el 2% de pendientes sobre los bajantes.
- En domos se podrán utilizar los de proyección traslúcida de los rayos solares.

- En instalaciones especiales tendremos que tomar en cuenta la instalación de aire acondicionado, para poder corregir el clima y la temperatura imperante en el lugar. Considerando que el aire caliente tiende a subir, y el frío tiende a bajar, se harán áreas de ductos para absorber la temperatura y lograr en los espacios un máximo de confort.



TEMPLE DE S. PIETRO in Montorio, Roma, 1502,
Donato Bramante

2.4.4 INSTALACIONES NECESARIAS

- LUZ
 - GAS _____ En el área de cocina.
 - TELEFONO
 - AGUA POTABLE _____ Sistema de distribución por presión hidroneumática.
Sistema de calentamiento de agua en cocina y baños vestidores y alberca.
 - DRENAJE _____ Sistema de ramales interconectados al ramal principal de las calles.
- INSTALACIONES
ESPECIALES.-
- a) Sistema de aprovechamiento de aguas pluviales recolectando éstas en pozos de absorción, dentro del mismo terreno.
 - b) Sistema de acondicionamiento interior del aire para contrarrestar las altas temperaturas registradas en la región.
 - c) Sistema de intercomunicación (interphone), para controlar todos los servicios e informaciones generales.
 - d) Sistema de televisión vía satélite (antena parabólica) para el restaurant-bar.

2.4.5 CONSIDERACIONES DE LAS INSTALACIONES

- La instalación de aire acondicionado, se deberá estar dispuesta en todos los locales exceptuando los siguientes: Area de servicio, Areas deportivas, Area de estacionamiento.

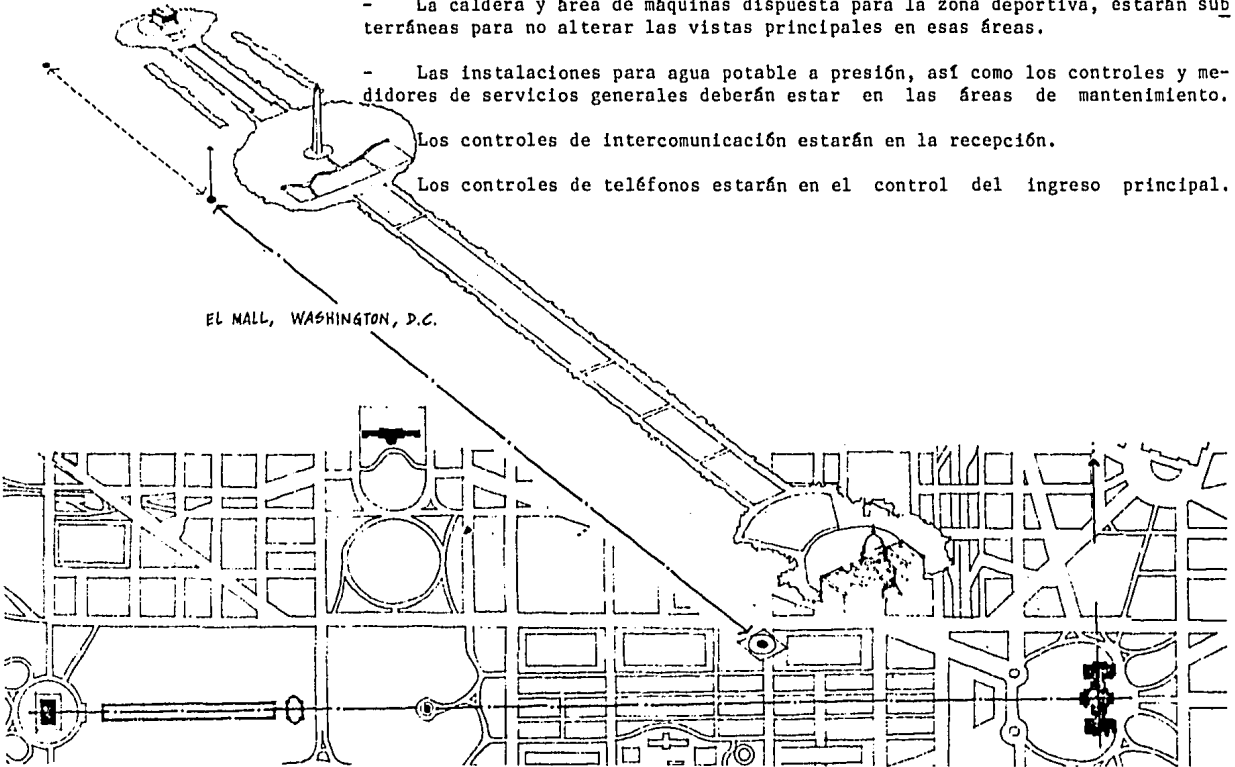
- La caldera y área de máquinas dispuesta para la zona deportiva, estarán subterráneas para no alterar las vistas principales en esas áreas.

- Las instalaciones para agua potable a presión, así como los controles y medidores de servicios generales deberán estar en las áreas de mantenimiento.

Los controles de intercomunicación estarán en la recepción.

Los controles de teléfonos estarán en el control del ingreso principal.

EL MALL, WASHINGTON, D.C.



2.4.6 ANALISIS DE COSTO APROXIMADO

Considerando que el costo promedio por 1 M2 de construcción de lujo en el lugar, fluctúa entre 1000,000 y 120,000 pesos, realizaremos un análisis del costo aproximado porcentual de cada partida.

PARTIDA	PORCENTAJE	COSTO APROXIMADO
1) Cimentaciones	7.5%	\$45'082,500.00
2) Drenajes	2%	12'022,000.00
3) Estructura	18%	108'198,000.00
4) Muros	10%	60'110,000.00
5) Pisos	7.5%	45'082,500.00
6) Azoteas	2%	12'022,000.00
7) Aplanado	1%	6'011,000.00
8) Recubrimiento	4.5%	27'049,500.00
9) Ins. fontanerfa	5%	30'055,000.00
10) Muebles de baño	3%	18'033,000.00
11) Ins. eléctrica	6%	36'066,000.00
12) Herrerfa	8%	48'088,000.00
13) Carpinterfa	3.5%	21'038,500.00
14) Cerrajerfa	1%	6'011,000.00
15) Vidrios	4.5%	27'049,500.00
16) Pintura	4%	24'044,000.00
17) Yesera	6.5%	39'071,500.00
18) Limpieza y varios	6%	36'066,000.00
Costo total aproximado		\$601'100,000.00

6,011.25 M2 construfdos.



PROPOSICION ARQUITECTONICA.

CONCEPTOS DE DISEÑO Y PROYECTO.

3.1 CONCEPTO DE DISEÑO

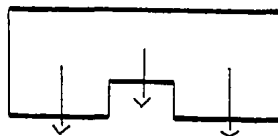
3.1.1 CONCEPTO GENERADOR DEL PROYECTO

Mi objetivo principal al tratar de solucionar este proyecto, es el de crear un edificio monumental que corresponda a la jerarquía de los usuarios principales, que son los socios, basados en los siguientes puntos:

-Uso de la volumetría masiva, que contraste con el predominio de arquitectura de ventanales y racionalista de ese sector. (fig. 1)



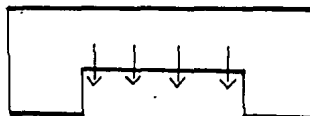
- Invitar al usuario a entrar al espacio orientando las vistas principales hacia el interior. (fig. 2)



- Separación visual y formal de los espacios íntimos con el exterior. (fig. 3)



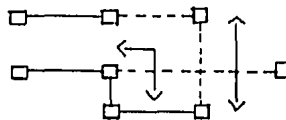
- Planta arquitectónica orientada hacia el interior para darle importancia al interior, tanto funcional, como formalmente. (fig. 4)



- Uso de elementos tradicionales de la arquitectura greco-romana, como el arco de medio punto, las columnas dóricas, el frontón clásico; principalmente para darle la importancia al ingreso e interior del edificio. (fig. 5)

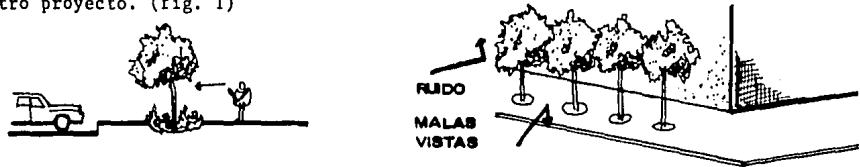


- Planeamiento de un esquema funcional y estructural completamente flexible que permita la transformación del espacio, que, aquí es muy importante. (fig.6)

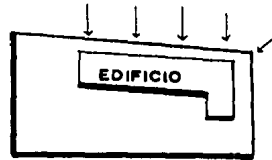


3.1.2 CONCEPTOS DE DISEÑO DEL CONTEXTO

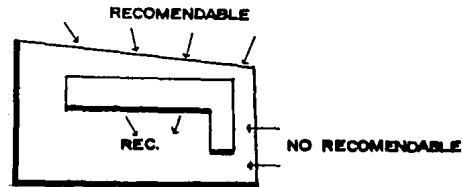
- La vegetación existente, así como la creada o hipotizada la utilizaremos como limitante contra el ruido y las malas vistas para darle privacidad a nuestro proyecto. (fig. 1)



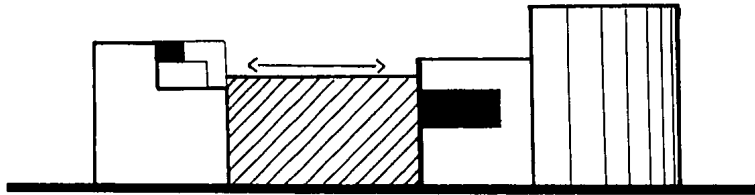
- La ubicación comercial del terreno, nos servirá para aprovechar las áreas de mayor vista. (fig. 2)



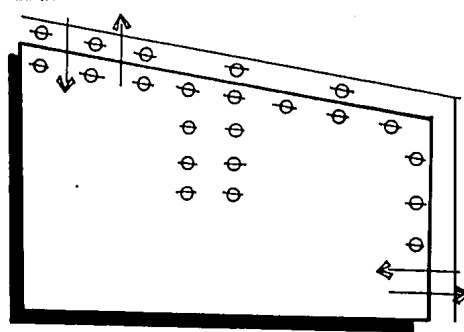
- Necesidad de controlar las vistas del interior. (fig.3)



- Predominio de la horizontalidad en el diseño de formas, contrastando con elementos verticales, debido a que nuestra actividad se desarrolla en áreas grandes, y que el terreno lo permite. (Fig. 4)



- Respetar al máximo las preexistencias técnicas y ambientales para ubicar los ingresos y egresos fuera de los lugares ocupados por elementos técnicos o cambiar tales. (fig. 5)



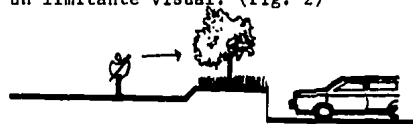
3.1.3 CONCEPTOS DEL DISEÑO DEL CONJUNTO.

- Clara identificación del ingreso, creando direcciones físicas y visuales para vestibular y dirigir al usuario por medio de esos elementos.

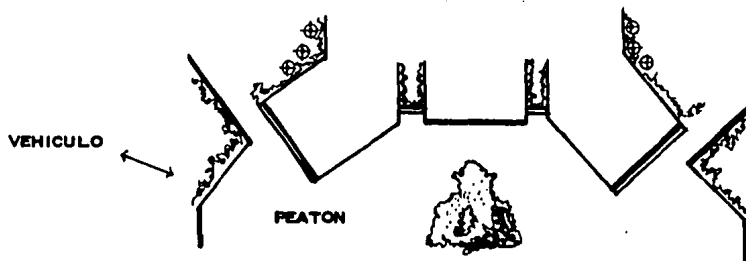
Cambios de acabados en muros
Cambio de textura en pisos
Diseño direccional de jardines
Voladizos, etc. (fig. 1)



- Privacidad entre áreas públicas, mediante el uso de elementos naturales existentes y creados para formar un limitante visual. (fig. 2)



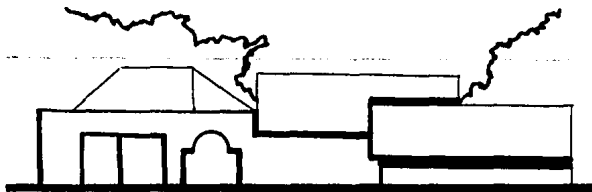
- Seguridad vehicular y peatonal evitando los cruces con las circulaciones vehículo- peatón. (fig. 3)



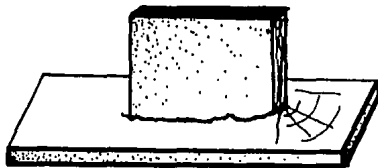
- Utilización de plantas y vegetación en estacionamiento y áreas públicas.
(Fig. 5)



- Uso de volumetría, masividad, y elementos auxiliares para dar pregnancia.
(fig. 6)

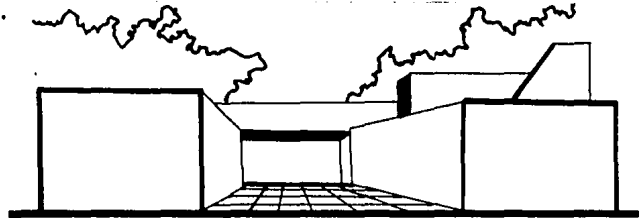


- Uso de espejos de agua y elementos acústicos y vegetales para contrarrestar con el clima imperante en la región. (fig. 7)
Fuentes, espejos de agua, vegetación, etc.

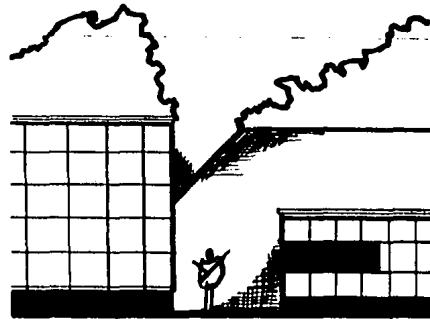


3.1.4 CONCEPTOS FORMALES. -

- Identificación clara del usuario y el público con el edificio, mediante el uso de elementos que le proporcionen carácter de un edificio privado, mediante un manejo formal libre y no muy abierto al exterior para que incite al interés hacia el interior.

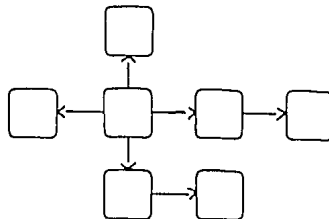


- Carácter funcional y formal. Utilizando la escala humana para crear espacios relacionados adecuadamente y con las proporciones requeridas, a veces mínimas, a veces monumentales. (fig. 2)

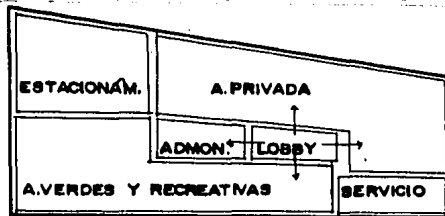


3.1.5 CONCEPTOS FUNCIONALES

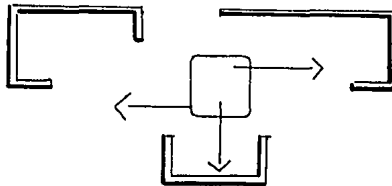
- Correcta secuencia de espacios, porque para el óptimo funcionamiento de los locales, es necesario estar agrupados o en áreas afines. (fig. 1)



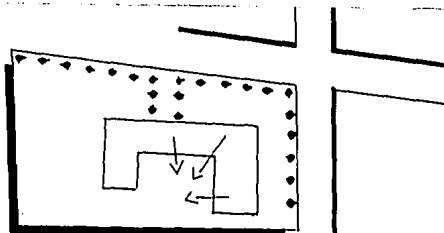
-Zonificación de los espacios (especulación). (fig. 2)



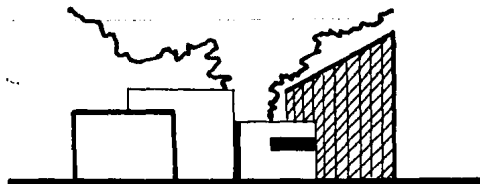
- Flexibilidad de conexión en el lobby. (fig. 3)



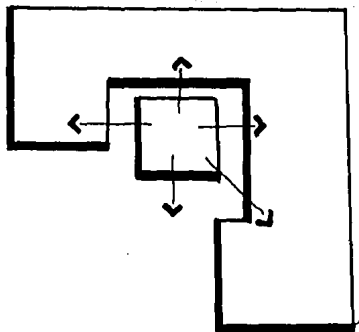
- 3) - Instalación de nuestro proyecto dentro de los limitantes naturales. (fig. 3)



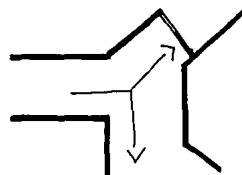
- Lograr énfasis visual, en ciertos espacios de mayor jerarquía. (fig.4)



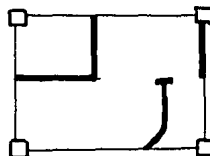
- La planta arquitectónica y los locales, girarán en torno a un área importante que será el lobby y que tendrá anexo muchas áreas de dominio privado para los socios. (fig.5)



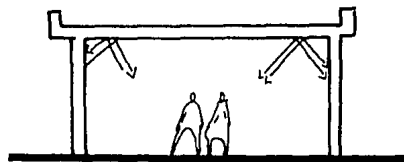
- Eliminar al máximo las distancias entre las habitaciones, para que el flujo sea dinámico y ágil, así como ciertas decoraciones y fugas visuales en caso de utilizar pasillos. Correcta secuencia de espacios. (fig.4)



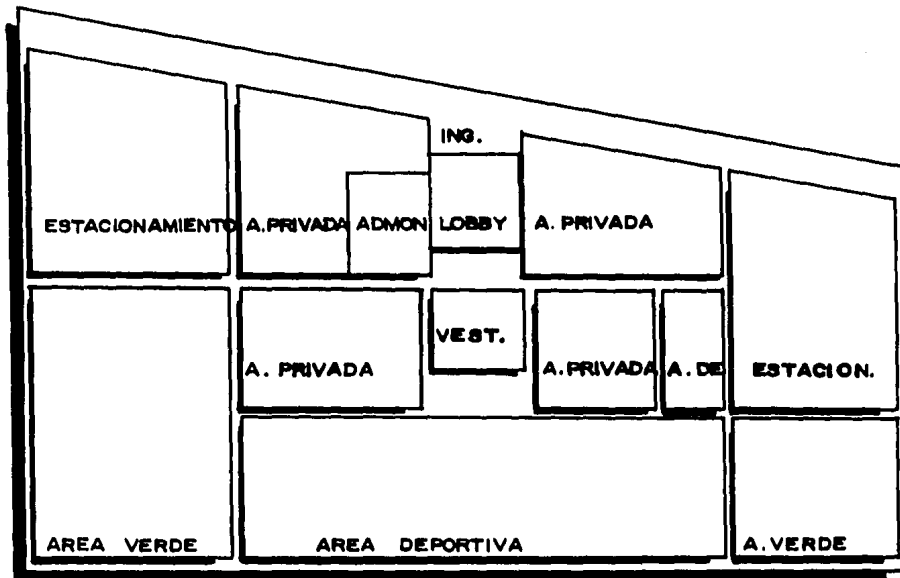
- Utilizar medios de estructura para las áreas flexibles o múltiples, que permitan el movimiento y el cambio de la distribución interior. (fig.5)

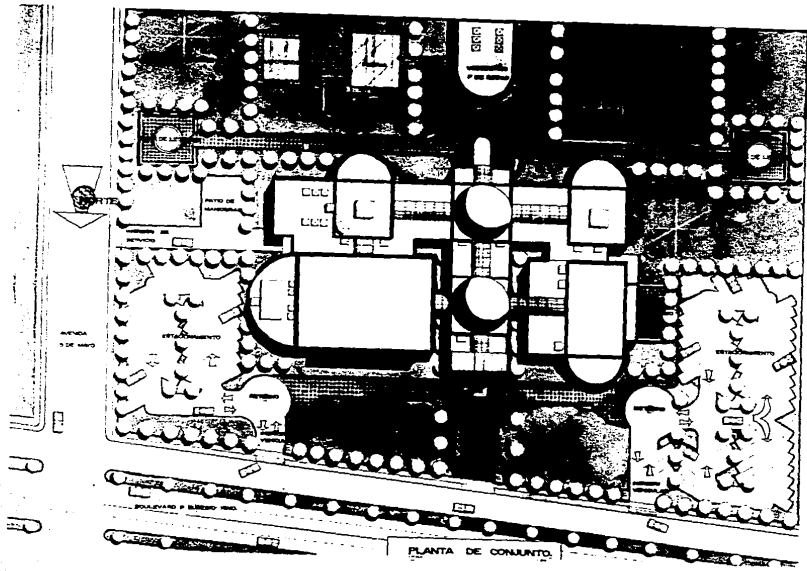


- Uso de ventilación e iluminación artificial indirecta principalmente para darle mayor intimidad a ciertos espacios. (fig. 6)



- Zonificación Distributiva

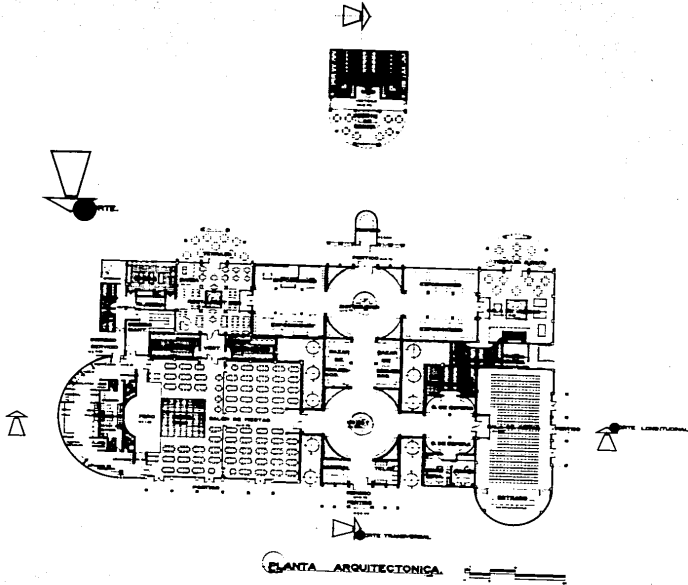




TENDRÉ PROFESIONAL, SIN JARAS, OTORRINA Y FRENTE A LA UNIVERSIDAD
 PRESENTE: **FERNANDO GARZÓN CANCHOLA**
ARGÜEHLER PROMOTORA PLANTA DE CONSULTA
 CARR. 1200 Hermosillo
 CARR. DE FORTUNE
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SONORA

CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO, SONORA.





PLANTA ARQUITECTÓNICA

	CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO SONORA.	
	HERMOSILLO, SONORA FERNANDEZ PARZON CAMPESOLA ARQUITECTA ALBERTO AND JOSE HERNANDEZ BOGOTAN, S.R.L. HERMOSILLO, SONORA, S. N. U. S.	UNIVERSIDAD NACIONAL DE HERMOSILLO



A B C D E F G H I J K L M N O P Q R R'

SECCION LONGITUDINAL DEL CONJUNTO.



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

SECCION TRANSVERSAL DEL CONJUNTO.

INSTITUTO PROFESIONAL DE INGENIEROS CIVILES DE SONORA FERNANDO BARZON CANDIOLA ARQUITECTO		TITULO SECCIONES FOLIO 3
AUTOR: AND JOHNE DISEÑADOR: AND JOHNE ESCALA: 1:2000		FECHA: 1900
UNIVERSIDAD DE SONORA, S. DE C. V. AV. ALVARO OBREGON, S. N.		

CLUB ROTARIO
 EN HERMOSILLO.
 SONORA



ALZADO NORTE.



ALZADO SUR.

TRABAJO PRESENTADO AL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA	
PRESENTADO POR:	FERNANDO GARCÓN CANDIOLA
TÍTULO:	ALZADO NORTE Y SUR
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA	ESCUELA DE ARQUITECTURA
PROFESOR:	LUIS FERRER
ALUMNO:	FERNANDO GARCÓN CANDIOLA
GRUPO:	4
FECHA DE ENTREGA:	1968
FECHA DE DEFENSA:	1968
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA	ESCUELA DE ARQUITECTURA

CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO SONORA.
--

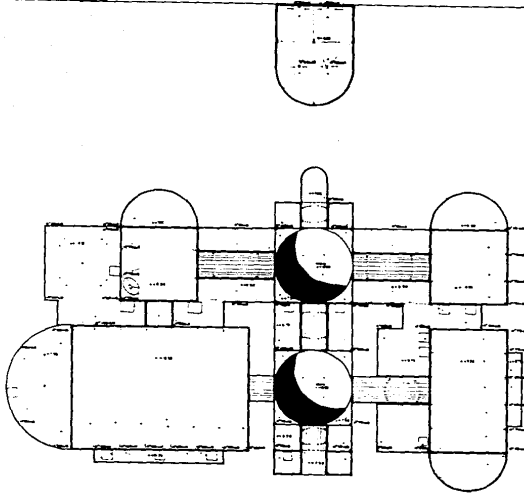


ALZADO PONENTE.



ALZADO ORIENTE.

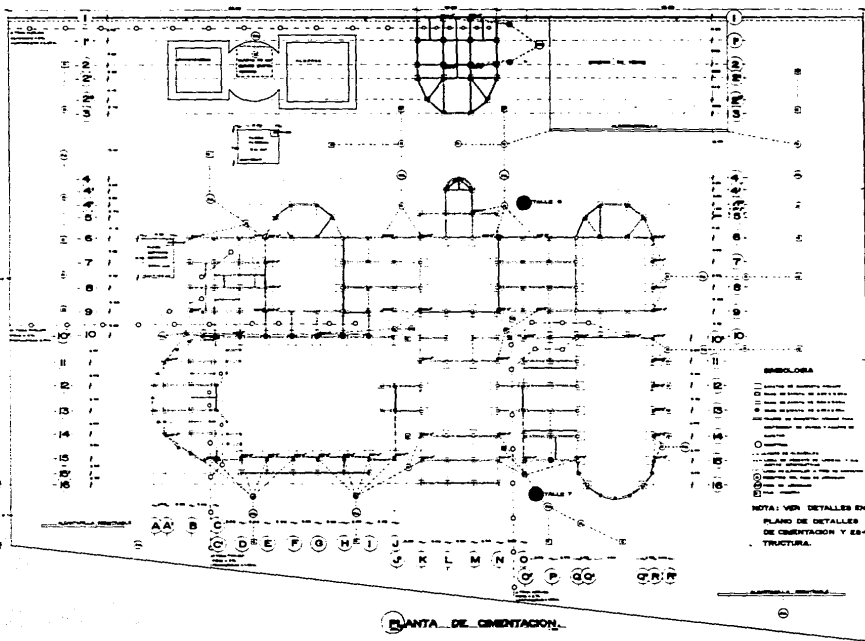
	CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO. SONORA.	
	CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO. SONORA.	
CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO SONORA		
PRESENTA: FERNANDO GARZON CANCHOLA		
MESA 5		
ASISTENTE ALZADO		
ASISTENTE ALZADO		
ASISTENTE ALZADO		
ASISTENTE ALZADO		
ASISTENTE ALZADO		



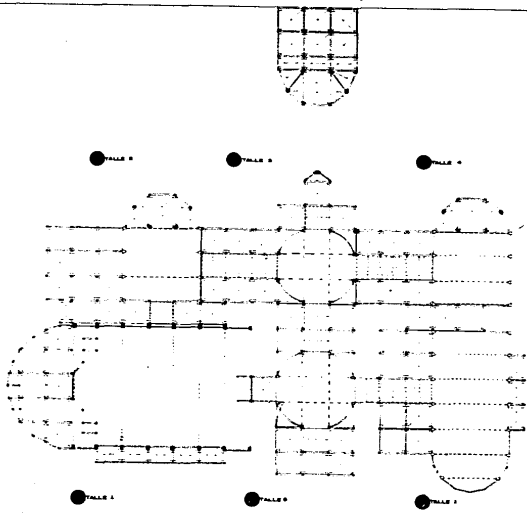
PLANTA DE AZOTEA

ESCALA
1:100
1:200
1:500
1:1000

	CLUB ROTARIO	
	EN HERMOSILLO SONORA	
TODOS DISEÑOS, DETALLES, SECCIONES Y PLANOS DE OBRAS CIVILES		
DISEÑADO POR: FERNANDO GARZON CANCHOLA		
PROYECTADO POR: ARQUITECTA		
REVISADO POR: INGENIERO TECNICO DE		
PROYECTO: 6		
CALLE 10000 COLONIA SAN		
LUCAS DE GALI, CIUDAD DE GUAYMAS, SONORA		



CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO SONORA.	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL ALUMNO: FERNANDO DARÍO CÁNDIDA ASIGNATURA: PROYECTO DE PLANTA DE ESTRUCTURA TÍTULO: CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO SONORA GRUPO: 7 PROFESOR: ING. JOSÉ DE LEÓN UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
---	--



PLANTA ESTRUCTURAL

EMBOLESA:

- 1. Sección de la estructura de concreto armado.
- 2. Sección de la estructura de acero.
- 3. Sección de la estructura de mampostería.
- 4. Sección de la estructura de madera.
- 5. Sección de la estructura de otros materiales.
- 6. Sección de la estructura de otros materiales.

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE CUBIERTA:

- A. Sistema de cubierta de concreto armado.
- B. Sistema de cubierta de acero.
- C. Sistema de cubierta de mampostería.
- D. Sistema de cubierta de madera.
- E. Sistema de cubierta de otros materiales.

NOTA: VER DETALLES EN PLANO DE DETALLES DE ORIENTACION Y ESTRUCTURA.

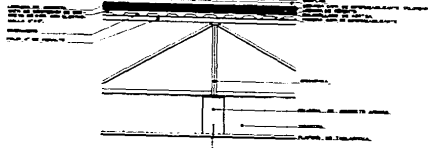
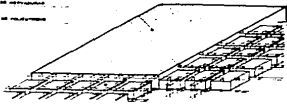
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA FERIA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL Y DE OBRAS DE CONSTRUCCION	
FERNANDO IBARRON ARQUITECTO	CANCHOLA SONORA
ARSENIO LARA INGENIERO EN PLANTAS	CANCHOLA SONORA
ANDRÉS JORDAN INGENIERO EN PLANTAS	CANCHOLA SONORA
COLABORADORES: LUIS ALBERTO GONZALEZ JUAN CARLOS GONZALEZ	8

CLUB ROTARIO
 EN HERMOSILLO
 SONORA

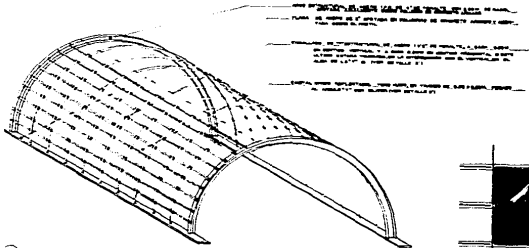


DETALLES DE CIMENTACION Y ESTRUCTURA

LEGA DE BARRAS, PLANCHAS...
 DETALLE NO. 2: LOSA ALIBERADA CON CASOTON DE POLIESTIRENO.



DETALLE NO. 1: LOSA, ANCLAJE, REINFORZO, DETALLE PUNTO, BARRAS, ACERO.

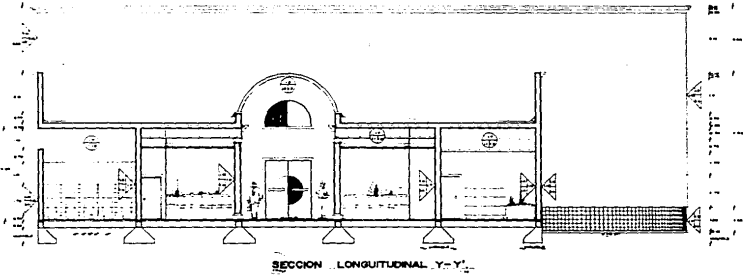


DETALLE NO. 3: ARCO ESTRUCTURAL DE ACERO.

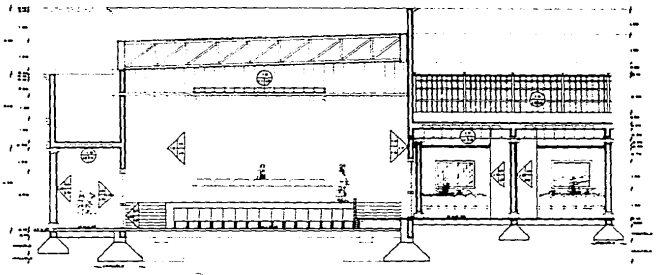


DETALLE NO. 4: Y, ESTRUCTURAL Y ORIENTAL.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANTON UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUATEMALA	
FERNANDO PARZON CANCHOLA INGENIERO EN INGENIERIA CIVIL	10
CLUB ROTARIO BEN HERMOSILLO SONORA	

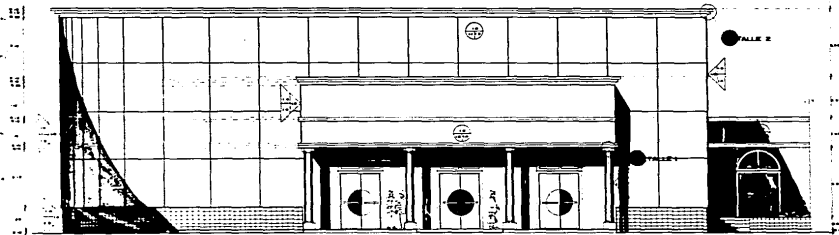


SECCION LONGITUDINAL Y-Y.

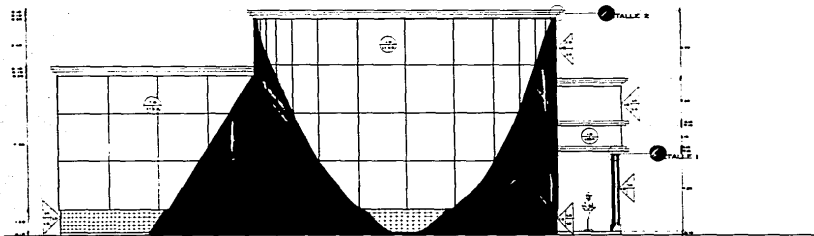


SECCION TRANSVERSAL X-X.

	CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO. SONORA.	
	<small>ESTE PATRÓN FUE OBTENIDO GRATUITAMENTE EN UNO DE LOS CONCURSOS DE DISEÑO DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE HERMOSILLO.</small>	
FERNANDO GARZON CANCHOLA		<small>CONCURSO ANONIMO DE DISEÑO DE DETALLES DE PUERTAS</small>
ARMANDO LOPEZ DE LEON		<small>CONCURSO ANONIMO DE DISEÑO DE DETALLES DE PUERTAS</small>
12		<small>CONCURSO ANONIMO DE DISEÑO DE DETALLES DE PUERTAS</small>



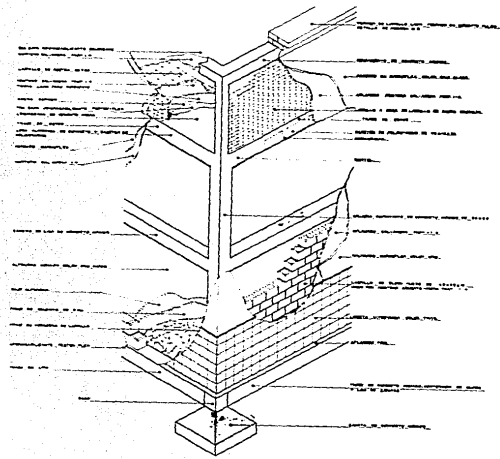
ALZADO PONIENTE. ZONA DE DETALLE.



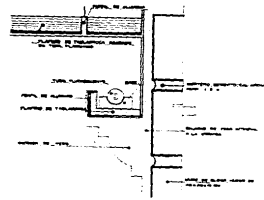
ALZADO NORTE. ZONA DE DETALLE.

1938 FERNANDO BARZON CANCHOLA ARQUITECTO		1938 FERNANDO BARZON CANCHOLA ARQUITECTO	
CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO, SONORA.		CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO, SONORA.	
13		13	

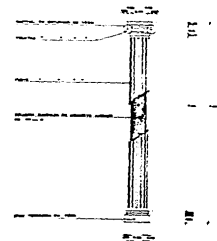
AXONOMETRICO CONSTRUCTIVO POR FACHADA.



DETALLE DE ILUMINACION INDIRECTA.

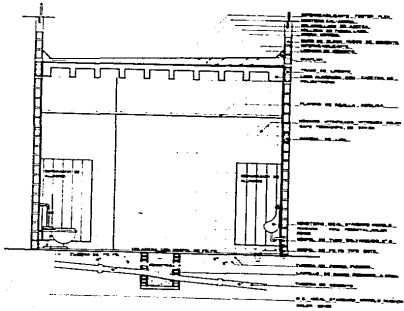


DETALLE DE COLUMNA CIRCULAR.

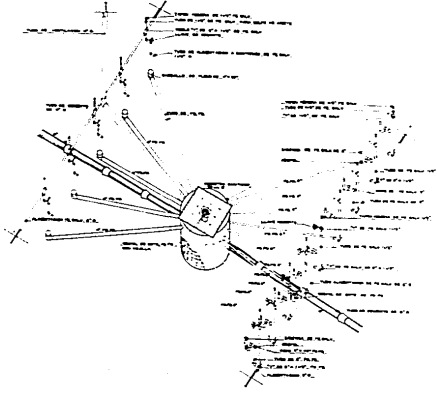



PARA PROPÓSITOS QUE PUEAN OBTENERSE EL TÍTULO DE INGENIERO O ARCHITECTO	
FERNANDO BARZEN ALBERTO LARREA MARCO ANTONIO GARCIA	CANGCHOLA (CONSEJO CENTRAL Y LOCAL) ESTADAL CANTON N.º 14 SONORA
CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO, SONORA.	

CORTE SANTARIO DE BAÑO HOMBRES AREA JUNTAS.

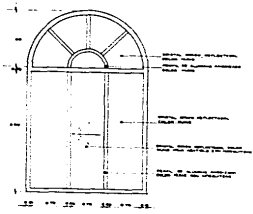
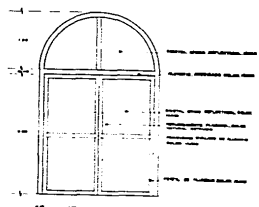
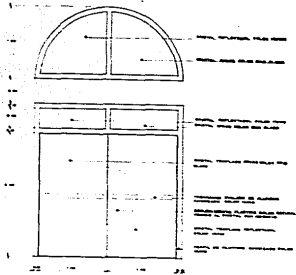


ISOMETRICO DE INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA.



	CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO SONORA.	
	TITULO: PROYECTO DE PLANO DE PLUMBERIA Y SANITARIO PRESENTADO POR: FERNANDO BARZON CANCHOLA ASISTENTE: MANUEL PEREZ AUTORIZADO POR: LOPEZ DE LOYAN	INSTITUCION: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SONORA CARRERA: INGENIERIA EN ELECTRICIDAD SEMESTRE: 15

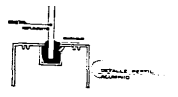
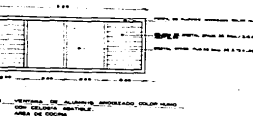
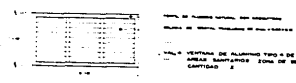
DETALLES DE VENTANERIA.



VENTANA DE ALUMINIO TPO. 1
 AREA: 1.20x1.80 MTS. BANDA A AREA ABERTA
 BARRIDO SENCILLO PANTALLA Y SILLON
 CANTIDAD: 1

VENTANA DE ALUMINIO TPO. 2
 AREA: 1.20x1.80 MTS. BANDA A AREA ABERTA
 BARRIDO SENCILLO PANTALLA Y SILLON
 CANTIDAD: 1

VENTANA DE ALUMINIO TPO. 3
 AREA: 1.20x1.80 MTS. BANDA A AREA ABERTA
 BARRIDO SENCILLO PANTALLA Y SILLON
 CANTIDAD: 1

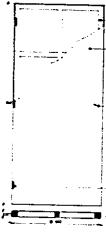


VENTANA DE ALUMINIO TPO. 4 DE SERVICIO ABATIBLE
 AREA: 1.20x1.80 MTS. BANDA A AREA ABERTA
 BARRIDO SENCILLO PANTALLA Y SILLON
 CANTIDAD: 1

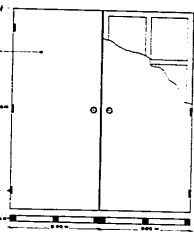
VENTANA DE ALUMINIO TPO. 5 DE SERVICIO ABATIBLE
 AREA: 1.20x1.80 MTS. BANDA A AREA ABERTA
 BARRIDO SENCILLO PANTALLA Y SILLON
 CANTIDAD: 1

PARA PROPUESTAS, PLANOS Y OTRAS CONSULTAS, DIRIGIRSE AL OFICIO DE ADMINISTRACION
 DEL CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO, SONORA.
FERNANDO BARZON PANCHOLA
 ADMINISTRADOR
 AV. HERMOSILLO, 16
 HERMOSILLO, SONORA, MEXICO. TEL. 065 2 21 11 11
 FAX 065 2 21 11 11

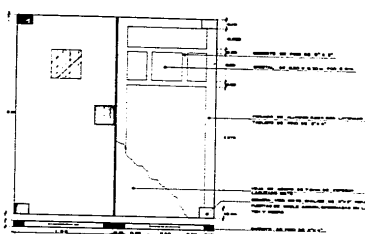
DETALLES DE CARPINTERIA



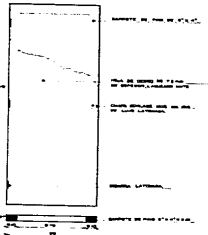
P1. PUERTA DE TABOR TIPO I
TOTAL = 14 PUERTAS



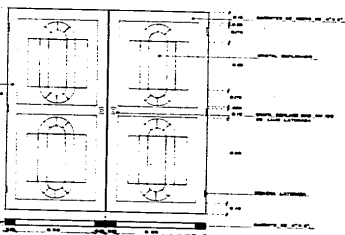
P2. PUERTA DE TABOR DOBLE HOJA
TOTAL = 8 PUERTAS



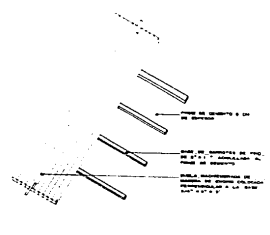
P3. PUERTA DE DOBLE ACCIÓN CON BARRILLA DE TABLERO DE PINO
TERMINADA CON HOJAS DE CIERRE DE 75 mm.
TOTAL = 8 HOJAS DE PUERTAS



P4. PUERTA DE TABLERO DE PROTERRIDA EN HOJA
DE CERRAJES TOTAL = 8 PZTS.



P5. PUERTA DE 2 HOJAS, DOBLE TABLERO EMPUJADA FORMAS
EN CERRAJE TOTALMENTE. TOTAL = 4 HOJAS DE PUERTAS



DETALLE DE BARRA DE MANEJO DE BARRA
ESTRIBAL, BARRA DE BARRAS, PUNTO DE

ESTADO PREPARACION: C/14 PARA OPERAR EL TIPO DE ADMINISTRACION

MEMBERIA: FERNANDO BARZON CAÑACHOLA

ASISTENTE: ANTONIO JORDA

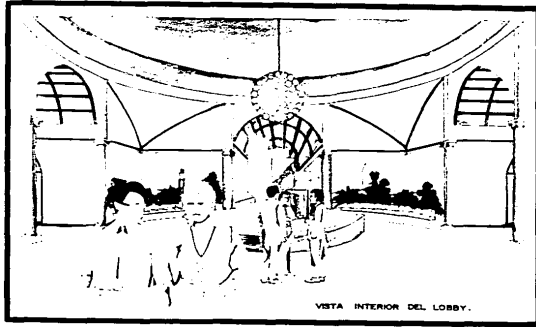
SECRETARÍA: LUCY DE LEÓN

BOLETIN: 17

BOLETIN: 17

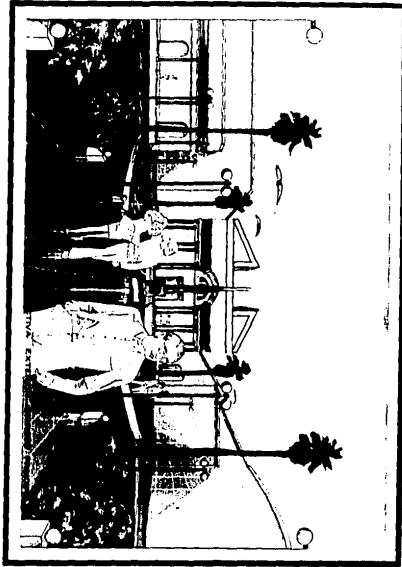
BOLETIN: 17

CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO SONORA



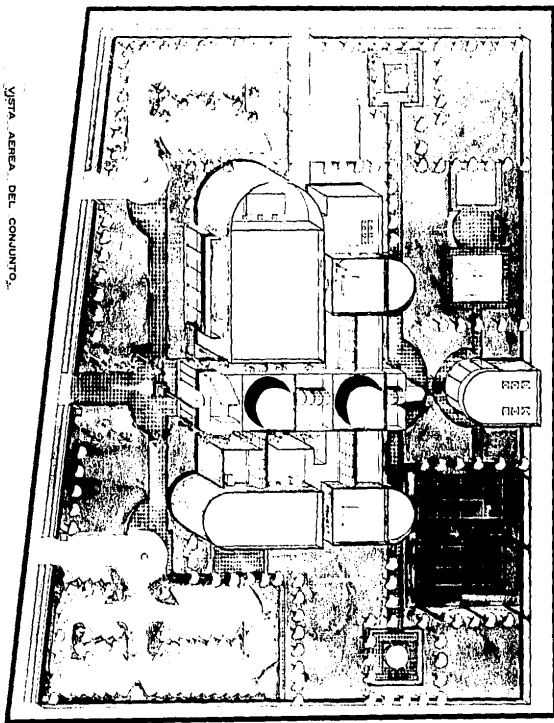
VISTA INTERIOR DEL LOBBY.

CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO, SONORA.	
PARA PROFESIONALES QUE DESIERNEN EL TITULO DE ABONADO	
FERNANDO GARZON	CANCHOLA
ANGEL JAYRE	REPRESENTIVA
MIGUEL HUIJUELA	TERMINO
JUNIO DE 1954	25
<small> JUNIO DE 1954 JUNIO DE 1954 JUNIO DE 1954 </small>	



	CLUB ROTARIO EN HERMOSILLO. SONORA.	TEMA PROFESIONAL QUE, PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA.	
		FERNANDO GARZÓN CÁNCIOLA.	
FACULTAD DE ARQUITECTURA.		CONTIENE PERSPECTIVA EXTERIOR.	LAMINA
ASESOR: ANJO JACOB LÓPEZ DE LEGN.		ESCALA:	HOJAS: 26
<small>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SONORA, S.P.A.</small>			

VISTA AEREA DEL CONJUNTO.



CLUB ROTARIO
EN HERMOSILLO.
SONORA.

TRABAJO PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
PRESENTA.

FERNANDO GARZÓN CANCHOLA.

PROYECTO DE
ARQUITECTURA
LABORARIO ARQUITECTÓNICO
CALLE DE LEÓN

CONTIENE ARQUITECTONICO
DEL CONJUNTO
PROYECTO DE
LICENCIADO EN

LAMINA: **27**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA



BIBLIOGRAFIA .

BIBLIOGRAFIA

- ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA
NEUFERT EDICION 13
EDITORIAL GUSTAVO GILI
BARCELONA 1983.
- NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION
PLAZOLA 1982 EDITORIAL TRILLAS, MEXICO.
- MANUAL DE CONCEPTOS Y FORMAS ARQUITECTONICAS
EDWARD T. WHITE 1980
EDITORIAL TRILLAS, MEXICO.
- ARQUITECTURA, FORMA, ESPACIO Y ORDEN
F. CHING EDITORIAL GUSTAVO GILI
MEXICO, 1982.
- SEDUE, SUBDELEGACION HERMOSILLO
SCT, GERENCIA REGIONAL DE SONORA
- CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOLOGICAS DEL GOBIERNO
DEL ESTADO DE SONORA
- ENFOQUE SOBRE ROTARY
ROTARY INTERNACIONAL 1982 D.F. 1600 RIDGE AVENUE
EVANSTON, ILLINOIS, E.U.A.
- SISTEMAS DE ORDENAMIENTO
EDWARD T. WHITE
EDITORIAL TRILLAS, 1980.
- COMPLEJIDAD Y CONTRADICCION EN ARQUITECTURA MODERNA
ROBERT VENTURI, 1981.

- DISEÑO SIMPLIFICADO DE CONCRETO REFORZADO
HARRY PARKER EDITORIAL LIMUSA, 1984.
- INGENIERIA SIMPLIFICADA PARA ARQUITECTOS
Y CONSTRUCTORES
HARRY PARKER EDITORIAL LIMUSA 1984
- S.A.R.H. SUBDELEGACION HERMOSILLO
- INVESTIGACION DE CAMPO