Universidad Autónoma de Guadalajara

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

71



CLUB SOCIAL PARA EJECUTIVOS INDUSTRIALES

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO D

A R Q U I T E C T C

P R E S E N T A

JAVIER GUTIERREZ COHEN

Guadalajara, Jal., Junio de 1986



ARQ. RAOL MENDO A RIVERA
PRESIDENTE A MISION
MENTSORA DE TESIS

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.

* INTRODUCCION

- I .- ANALISIS DE LOS FACTORES SOCIO-CULTURALES.
- 1.1 ANALISIS DE LA INSTITUCION (PANORAMA INDUSTRIAL).
- 1.2 LA NECESIDAD SOCIAL.
- 1.3 ANALISIS DEL USUARIO.
- 1.4 CONCLUSIONES
- 1.4.1 ESPECTATIVAS FORMALES ... POSTURA .
- 1.4.2 TIPOLOGIA FUNCIONAL
- II. CARACTERISTICAS AMBIENTALES.
- 2.1 ANALISIS DEL MEDIO FISICO.
- 2.1.1 EL TERRENO
 - A) UBICACION DEL PARQUE INDUSTRIAL EN LA CIUDAD.
 - B) UBICACION DEL TERRENO DENTRO DEL PARQUE.

(DESCRIPCION)

- C) INFRAESTRUCTURA
- D) MORFOLOGIA

MEDIDAS Y NIVELES

CONSTITUCION GEOLOGICA

RESISTENCIA.

- 2.1.2 EL CLIMA.
 - A) ASOLEAMIENTO.
 - B) TEMPERATURA.
 - c) PRESIPITACION PLUVIAL Y HUMEDAD.
 - D) VIENTOS.

2.2 CONCLUSIONES

- 2.2.1. CONCLUSIONES DEL MEDIO FISICO.
 - A) CONVENIENCIAS DE ACCESO.
 - B) CONVENIENCIAS DE ORIENTACION.
 - C) CONVENIENCIAS CLIMATOLOGICAS.
 - D) CONVENIENCIAS DE ZONIFICACION.
- III .- ASPECTOS FUNCIONALES.
- 3.1 ARBOL DE SISTEMA
- 3.2 RELACION DE ACTIVIDAD Y CARACTERISTICA DE LOS LOCALES.
- 3.3 DIAGRAMA DE FLUJOS.
- IV. PATRONES DE DISEÑO.
- 4.1 DIMENSIONES MINIMAS DEL ESPACIO SEGUN MOBILIARIO.
- 4.2 AREA REQUERIDA PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES.
 - (EJEMPLOS EN PLANTAS TIPO).
- V.- ASPECTOS TECNICOS Y LEGALES.
- 5.1 ANALISIS DE LOS ASPECTOS TECNICOS.
- 5.2 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS UTILIZABLES.
- 5.3 ASPECTOS LEGALES.
- VI .- SOLUCION ARQUITECTONICA.

ANALISIS DE LOS FACTORES SOCIOCULTURALES

1.1 ANALISIS DE LA INSTITUCION (PANORAMA INDUSTRIAL).

El sector industrial juego un papel muy importante en el desarrollo de nuestro país; por lo tanto requiere de una eficiente organización entre las industrias que lo conforman.

Tal es el caso en el Estado de SONORA donde algunas industrias allí establecidas, con el apoyo -del Gobierno del Estado, han creado un organismo de gobierno público desentralizado de carácter técnico y promocional con personalidad jurídica y patrimonio propio.

"PARQUE INDUSTRIAL DE HERMOSILLO", cuenta también con el apoyo de la Secretaría de Industria y -Comercio y Fomento Industrial de Hermosillo.

EL PARQUE INDUSTRIAL DE HERMOSILLO nace en 1980 en su primera etapa con un área de 207 hectáreasen la cual su suelo ha sido vendido totalmente lo que hace ver la necesidad de una segunda etapa que comprende un desarrollo de 48 hectáreas adicionales a la primera etapa, actualmente hay un total de --25 empresas instaladas y 10 empresas en construcción.

1.2 LA NECESIDAD SOCIAL.

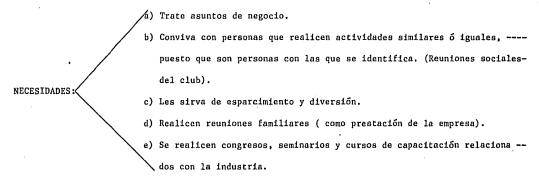
¿ Porqué es necesario un club social en la industria?

El trabajo es una parte esencial de la vida humana, puesto que es el aspecto de la vida que confiete condición y liga a la sociedad. Por lo común, hombres y mujeres gustan de su trabajo y en casi todos los períodos históricos ha sucedido así, cuando no les gustas, las fallas se encuentran en las condiciones psicológicas y sociales del trabajo mas bien que en el trabajador. Por lo demás, el trabato es una actividad social. (1)

La Industria es la fuente principal de posición social: Debe ser la Institución la que determina - la condición social de la mayoría de los hombres y mujeres de las culturas modernas (2).

Este análisis de la Psicología social en la industria nos muestra que en este sector existen diferentes condiciones sociales y cada una de ellas presenta diferentes necesidades.

La condición social del inversionista, socio ó empresario dentro de sus muchas necesidades re--quiere de un lugar donde:



El club social; el cuál satisfaga las necesidades mencionadas deberá situarse fuera de los edi --ficios destinados para trabajo de las empresas, para poder asó tener una mejor atención a los usuariosde dichas actividades, sin embargo es conveniente que se encuentre dentro de la misma zona de estos --edificios para:

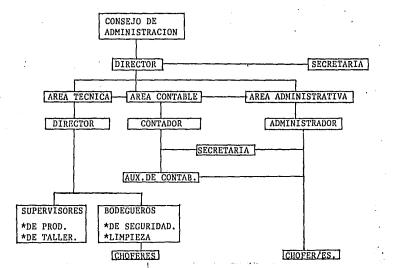
- J.A.C. Brown.- LA PSICOLOGIA SOCIAL EN LA IND. (Brevarios) Edif. Fondo de Cultura Económica. 2da. Edición en Español. Pag. 228
- 2) OPUS CITADO

- a) Lograr una nueva estructuración en la planeación de los parques industriales por medio de la disposición de áreas de trabajo, recreacionales, depor tivas, culturales, etc., integradas adecuadamente al conjunto.
- b) Tener accesibilidad al club en los momentos en que se disponga.
- c) Mayor control de mantenimiento y seguridad.

.3 ANALISIS DEL USUARIO (El socio Indl.)

Dentro de una industria existen varios niveles de personas según su trabajo; el organigrama más --común de una industria mediana que es la que en este parque industrial predomina es de la siguiente ma-nera:

ORGANIGRAMA



Ahora bien como ya mencionamos; la necesidad se basa en los socios industriales, que son las personas inversionistas y que por lo general forman el consejo de administración de cada industria.

El socio industria tiene un medio de vida de clase media-alta ó alta, ya que cuenta con los re--cursos necesarios para poder invertir con ayuda de otros socios y/o instituciones de crédito en una --planta productiva.

Actualmente en las industrias establecidas que son 25 existen de 3 a 6 socios por cada una, loscuáles tomando en cuenta el máximo de socios formarían un grupo de 150 dentro del club de industriales, aunque actualmente se registran en el club 176; por 10 empresas que aún estan en construcción.

Tomaremos como base 200 socios por aquellas industrias que en el futuro se instalen.

EL USUARIO EN PARTICULAR.

La personalidad de un inversionista en nuestro medio es de carácter recio, decidido, constante einquieto por todas las oportunidades que se le presenten, esta conciente de que las relaciones con sus
semejantes aunado con el descanso y la recreación son indispensables para el desarrollo de sus actividades. Para ello tiene destinado parte de su tiempo a estas funciones.

Dentro del estado civil de los inversionistas existe un 95% que son padres de familia y un 5% que son solteros lo cuál nos conlleva a pensar en la cantidad de usuarios que forman el club.

EL USUARIO MUJER:

La mujer como miembro esencial de la familia y a su vez de la sociedad realiza importantes actividades que avudan a lograr vínculos sociales dentro de los ambientes de trabajo.

Estas actividades que van desde fiestas para las futuras mamas, piñatas, despedidas de solteras,—
exhibición de modas, reuniones de grupo, té canasta, hasta juntas de beneficiencia podrán realizarse—
con efectiva organización si se cuenta con dos espacios principalmente:

- Uno con gran área aproximada para 200 personas que constituya un sistema que le permita lograrespacios más pequeños como para fiestas, piñatas, etc.
- Y otro con un área aproximada para 30 personas, para aquellas reuniones con sentido cultural -- y/o de bebeficiencia; que existan espacios más adecuados para la concentración en las juntas de trabajo.

EL USUARIO ADMINISTRADOR .

Es la persona que entiende todos los asuntos de control promoción y administración del club. To-das las actividades se realizan prácticamente dentro de la oficina y fuera del club.

EL PERSONAL.

Existe una persona para el pago y cobro de documentos fuera del edificio que constantemente entra y sale en la oficina. Y otra persona encargada de el control de mantenimiento y seguridad del edificio.

La secretaria es la que realiza los trabajos mecanográficos y las actividades de recepción y control de socios.

USUARIO	ACTIVIDAD	ESPACIO QUE REQUIERE
	- Control de costos	- Oficina
	- Promoción	- Sala de
ADMINISTRADOR	- Administración	Juntas
•	- Relación de socios.	

USUARIO	ACTIVIDAD	ESPACIOS QUE REQUIERE
SECRETARIA	 Trabajos mecanográficos Recepción Conmutador Relación y control de cuentas. 	- Oficina
CONTROL DE PERSONAL Y MANTENIMIENTO.	 Control de llegada y salida de personal Recibimiento de mercancía. Control de realización y calidad de actividades de mantenimiento. 	- Caseta de control
PERSONAL DE MANTENIMIENTO.	 Seguridad de día y noche Limpieza en general Se asea y come dentro del club una de las personas (conserje- y/o velador). 	- Cto. de vivienda. - Baños vestidores - Cto. Limpieza.

1.4.1 ESPECTATIVAS FORMALES.

Lo que espera el usuario:

El socio industrial espera un espacio confortable tratado con elementos con los que se identifique, desea que el espacio sea de buena calidad por ser en muchas ocasiones donde reciba invitados, también -- espera que el club sea meramente social y que los espacios se presten para ello.

Lo que espera como institución social:

El club social de industriales debe reflejar la importancia de este grupo en el desarrollo del ---

Estado como representación y motivación para todos aquellos que muestren un interés en este sector también debe mostrar la calidad de los establecimientos y el avance propio de la industria en el municipio.

Lo que espera el Arquitecto: (postura)

Lograr estas características tomando pensamientos basados en la arquitectura vernácula que represente formas con sentidos regionales, así como materiales, técnicos contructivas y acabados que logrenespacios identificables con el usuario dando así una semántica con sentimientos muy propios de nuestromedio.

1.4.2. TIPOLOGIA FUNCIONAL

Para atender las diferentes necesidades del usuario; se organiza el espacio en diferentes zonas,de manera que se conduce al usuario para facilitar la actividad que desea realizar.

ACTIVIDAD	LOCAL
RECIBIR	LOBBY-B A R INFORMACION
ESTAR	LOBBY AREA DE EXPOSICION
INFORMARSE	INFORMACION
ESTACIONARSE	ESTACIONAMIENTO
COMER	COMEDOR INTERIOR
	COMEDOR TERRAZA
COCINAR	COCINA
Ī	AZADOR TERRAZA
NEC. FISIOL	SERVS. SANITARIOS
MANTENIMIENTO	CTO. DE MAQUINAS
DEL CLUB.	CTO. DE COSERJE
MANTENIMIENTO	CTO. DE INSTALACIONES
ALBERCA	I
ALMACEN DE	CTO. DE ALMACEN
MUEBLES.	

•	ACTIVIDAD	LOCAL
	JUNTA DE NEGO-	SALA DE JUNTAS
	CIOS.	SALON DE USOS MULTIPLES
	BAILES Y/O	SALON DE USOS MULTIPLES
	FIESTAS	ļ.
	DIVERSION	SALON DE JUEGOS
	C/JGOS. DE MESA	1
	DESCANSO EN EL	TERRAZA
	EXTERIOR	ALBERCA
	REGISTRO DE	INFORMACION
	SOCIOS.	CTO. DE OFICINA
	CONTABILIDAD	CTO. DE OFICINA
·	NEGOCIOS DEL	SALA DE JUNTAS
	CLUB.	
	CONTROL DE	CTO. DE OFICINA
	MANTENIMIENTO	}

ENLISTADO DE LOCALES.

LOBBY-BAR	SALON DE JUEGOS
SALA DE EXPOSICIONES	BODEGA
INFORMACION	S. SANITARIO (EVENTOS)
SERVS. SANITARIOS. (LOBBY)	SERVICIO BAR
COMEDOR	TERRAZA CON ALBERCA
COCINA	DIRECCION
CTO. DE MAQUINAS	S.SANITARIOS (ADMON).
CTO.DE CONSERJE	ESTACIONAMIENTO
ALMACEN	" SERVS.
BAÑOS VASTIDORES	" EMPLEADOS
SALON DE EVENTOS	" SOCIOS
SALA DE JUNTAS	

CARACTERISTICAS

AMBIENTALES

2.1 ANALISIS DEL MEDIO FISICO

2.1.1. EL TERRENO.

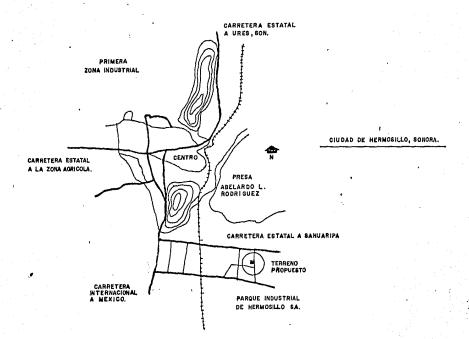
a) Ubicación del parque industrial en la ciudad.

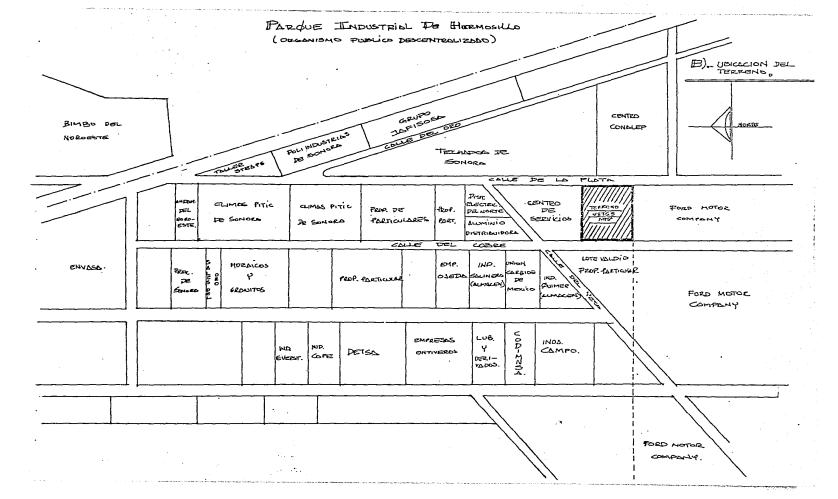
El parque industrial de Hermosillo esta situado al sur de la ciudad, conectado por la carretera estatal a Sahuaripa.

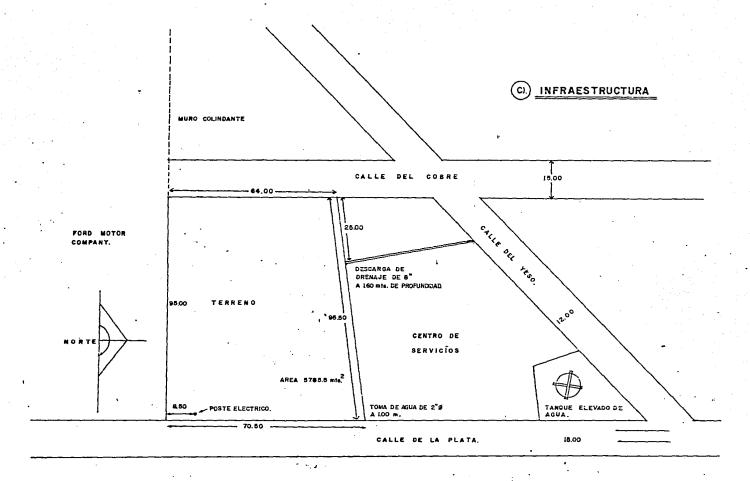
Este parque constituye el área nueva del sector industrial y dentro de él se establecerán --los servicios necesarios para el desarrollo del mismo.

El terreno elegido se encuentra en el extremo sur del parque, como una medida de zonificación del mismo.

A) LA CIUDAD Y LA INDUSTRIA







D) MORFOLOGIA DEL TERRENO.-

Medidas y niveles. - En este sector de la ciudad la lotificación la constituyen principalmente terrenos planos es por ello que es ahí donde se estableció el parque por la facilidad de implantación de bodegas de almacenamiento.

El terreno elegido se encuentra completamente plano sin variación del nivel.

Constitución Geológica:

Composición general del suelo:

Materiales arcillosos-arenosos intercalados con estratos de cali-

cie.

Compactación natural superior:

87-89.

Compactación natural inferior:

91-93.

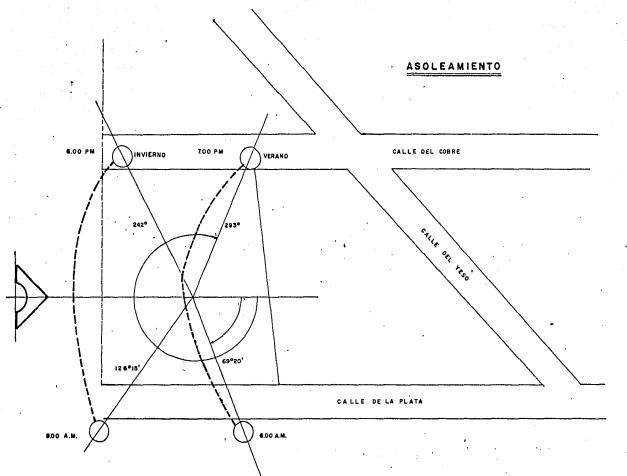
-Resistencia : .

Capacidad de carga a nivel de piso 7-10 toneladas por metro cua---

drado, a 5 metros de profundidad de 30-40 toneladas por metro ---

cuadrado.

Todos los datos anteriores (D) fueron extraídos de un estudio para la compañía Ford en estos terrenospor el instituo de topografía de la Universidad de Sonora.



2.1.2 EL CLIMA:

TEMPERATURAS.

En la ciudad de Hermosillo existe el clima extremoso teniendo los siguientes datos:

En los meses de Junio, Julio y Agosto se ha registrado como la temperatura máxima $\frac{46.4^{\circ}\text{C}}{}$ en los últimos cinco años.

PRECIPITACION PLUVIAL: Registros en milímetros cúbicos.

Meses

ENE. FEB. MAR. ABRIL MAYO JUNIO JULIO AGOSTO SEPTIEMBRE OCTUBRE NOVIEMBRE DICIEMB

Año

1985 27.5 9.3 0.2 1.9 0.0 0.0 108.6 80.3 105.7 27.6 18.6 3.2

ANUAL 382.9

MAXIMA REGISTRADA EN LOS ULTIMOS 20 AÑOS 148.8

(JULIO DE 1983).

LATITUD: 29°04'23" LONGITUD: 110°57'33" ALTITUD: 200 M.S.N.M.

HUMEDAD

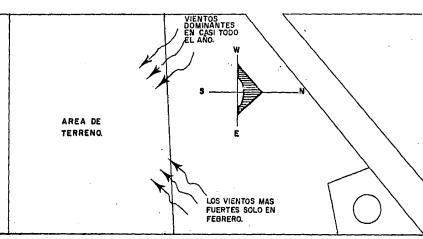
Humedad máxima 52%.

MESES MAYO JUNIO ENERO FEBRERO MARZO ABRIL JULIO AGOSTO SEPT. OCTUBRE NOVIEMBRE Z 44% 52% 39% 31% 30% 41% 42% 36% 38%

CALLE DEL COBRE.

VELOCIDAD MAXIMA DEL VIENTO:16 mts/seg 57.6 km/hr

LA VELOCIDAD DEL VIENTO QUE SE
REGISTRA: SE CONSIDERA EN CALMA,
Y EL PROMEDIO ES DE 6 MIS/Seg'
SOLO EN MUY POCAS OCÀCIONES SE
REGISTRA ARRIBA DE 8 MIS/Seg'
ESTO SE DEBE A QUE EL CLIMA. —
ES SECO Y LA ZONA SE ENTRE —
CERROS, CABE MENCIONARSE QUE
EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUL
CCION DE EL DISTRITO FEDERAL
SE ESPECIFICA QUE SE DEBE —
CALCULAR COMO MÍNIMO PARA
115 km/hr Y EN LA UBICACON DEL
TERRENO LO MÁXIMO REGISTRA—
BLE ES: 57.6 km/hr.



CALLE DE LA PLATA

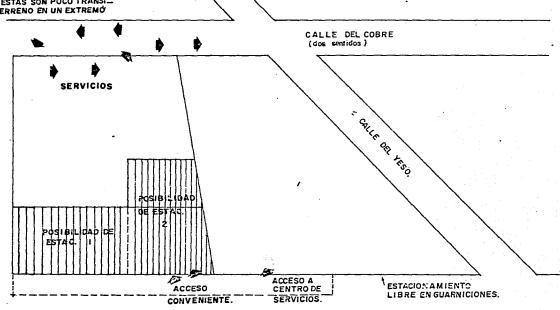
Los datos de temperatura, humedad y vientos son datos proporcionados por:

- Dirección General de Estudios-Subdirección de Hidrología
- Representación General en el Estado de Sonora.
- División Hidrométrica de Sonora.
- Dependencia de la Secretaría de Agricultura y Registros Hidráulicos.

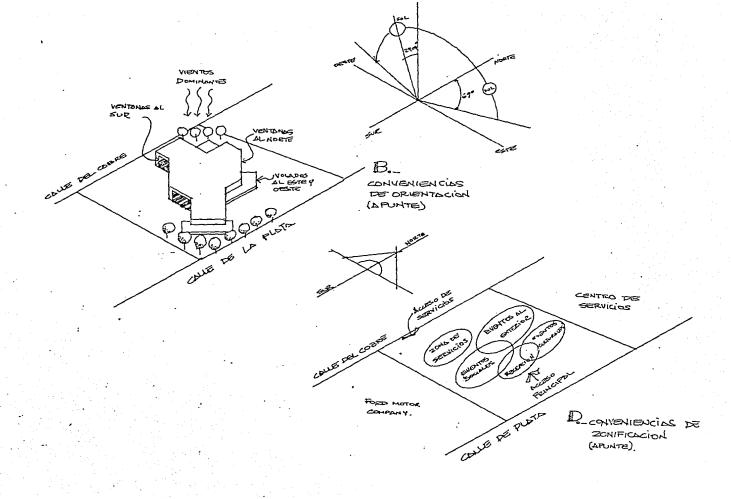


CONCLUSIONES DEL MEDIO FISICO a) CONVENIENCIAS DE ACCESO

UN PUNTO MUY IMPORTANTE PARA EL ANALISIS DE LOS ACCESOS ES EL GRADO DE CIRCULACION DE LAS CALLES. POR LO QUE EN NUESTRO CASO NOS PERMITE ACCESO CONVENIENTE POR CUAL. QUIER CALLE, YA QUE ESTAS SON POCO TRANSI-TADAS POR ESTAR EL TERRENO EN UN EXTREMO DEL PARQUE.



CALLE DE LA PLATA (dos sentidos)



CONVENIENCIAS CLIMATOLOGICAS.

ELEMENTOS QUE AYUDAN

a) Elementos Naturales

- F'-'-

A acondicionar el espacio:

- b) Elementos Arquitectónicos
- c) Materiales térmicos
- d) Instalaciones especiales.

Todos los aspectos antes mencionados deberán ser integrados entre sí mediante el adecuado diseño de laobra arquitectónica.

A) ELEMENTOS NATURALES.

- Debe haber grandes zonas arboladas para refrescar la brisa.
- Arboles para producir sombras en muros.
- Arboles en encaminamientos exteriores y plazas.
- Cascada, alberca ó cualquier manifestación del agua tanto en el interior como en el exterior.



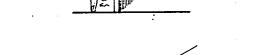


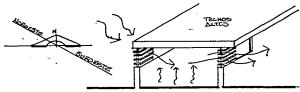


B) ELEMENTOS ARQUITECTONICOS.

Grandes volados para producir sombras en muros y protegerlos del sol.

Debe tener circulación cruzada de aire, orientado las ventanas al noroeste y sureste (si es posible con pequeña angulación para cortar el aire).





* Techos altos para que el aire ca --liente suba y pueda ser circulado -por la ventilación cruzada.

C) MATERIALES TERMICOS:

En cimentación: Una óptima impermeabilización del cimiento y la dala.

En muros: Utilización del adobe, adoblock, ó ladrillo querobaby, que son de composición térmica y sus dimensiones permiten lograr <u>muros gruesos</u> que ayudan también así a la acondición climatoló-gica.

En cubierta: Se podrán utilizar techos planos ya que no es de clima muy lluvioso, sólo requiere de una pendiente mínima del 2% y de cualquier tipo de impermeabilización.

En domos: Se utilizarán de proyección opaca ó polarizados.

MOTERINES TERMICOS

LADRILLO DE

APORENTE ADODLOCK

LADRILLD TIPO PUEROBODI COLDE: ROSS ONIPO PANELES CON
CAPAS A BOSE DE

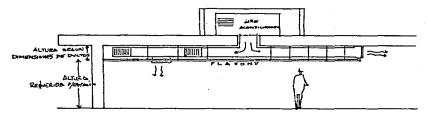
DOMO OPLETO

OCCISTAL POLIRIZIDO

D) INSTALACIONES ESPECIALES:

El punto principal a tomar en cuenta en la instalación de aire acondicionado es (aparte de sus específicaciones de instalación); el espacio necesario para sus ductos y la repercución en el espacio interior y exterior.

Para lo cual el ducto se coloca generalmente sobre plafond.

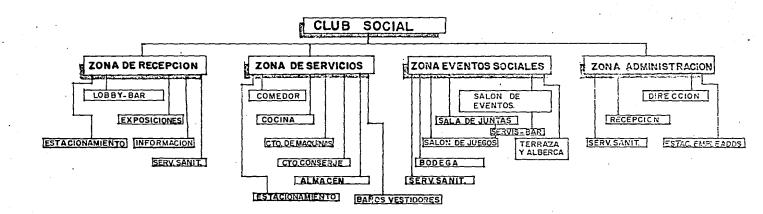


El ruido de estos aparatos de aire acondicionado generalmente se reduce en su totalidad por la altura en - que se encuentran los aparatos y la propiedad de los materiales de los ductos que aparte de ser terminos son-acusticos como la espuma de poliestireno ó el poliuterano.

.

ASPECTOS FUNCIONALES

ASPECTOS FUNCIONALES (ARBOL DE SISTEMA)



CAPACIDAD DEL CLUB : 200 SOCIOS

ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	CARACTERISTICAS DEL ESPACIO
	ESTACIONA-		- Area minima para estacionarse 5x2.50 mts.
1	MIENTO.	GUARDAR AUTOS	- Area de circulación dependiendo de radios
			de giro y de los sentidos de las calles.
l			- Espacio con seguridad contra robos.
			- Facilidad de acceso al estacionamiento, -
0			así como de salidas.
н		·	- Colocación de árboles ó cubiertas, para -
0 4	•		provocar sombras sobre los autos.
ы ы	LOBBY-BAR	ESTAR	- Punto de conexión con varios espacios.
ы		DESCANSAR	- Espacio acogedor, de mucho interés, areas
~		CONVIVIR	amplias y con divisiones para lograr sec-
ш		ESPERAR	cciones semi-privadas.
Α .		DIRECCION A OTRO ESPACIO	- Conexión directa con el acceso ppal.
		LEER	- Buena ventilación.
⋖		RECEPCION DE INVITADOS	
z	-	Y PERSONAS EN GENERAL.	
0	SALA DE EXPO-	·	
23	SICIONES.	OBSERVAR	- Espacio flexible, de gran área.
	,	EXHIBIR TRABAJOS	- División del espacio por mamparas ó muros tapón.
	•	MONTAR EXPOSICIONES	- Buena iluminación
		EXPLICAR TRABAJOS.	- Eliminación de los rayos solares.
		EXPLICAR TRABAJOS.	- Eliminación de los rayos solares.

	ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	CARACTERISTICAS DEL ESPACIO.
	ZONA DE RECEPCION	INFORMACION	RECIBIR INFORMACION PROPORCIONAR INFORMACION RECIBIR CORRESPONDENCIA PROMOCION DE EVENTOS.	 Conexión directa con el acceso ppal. Area visible Buena iluminación, ventilación.
•	CIOS	COMEDOR	COMER CONVIVIR SERVIR ALIMENTOS	 Agradable, acogedor, iluminación. Area múltiple con secciones semiprivadas Espacio flexible. Conexión directa con la cocina. Visibilidad al exterior como punto de integración con el exterior. Conexión con el almacén.
	Z O N A DE SERVI	COCINA	COCINAR LAVAR TODOS LOS UTENSILIOS DE COCINA.	 Area de preparación fría. Area de preparación caliente. Espacio con muy buena ventilación e iluminación. Conexión directa con el comedor. Conexión directa para estacionamiento para servicios. Espacio con protección contra incendios. Area de almacenamiento de utensilios y provisiones.

•

ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	CARACTERISTICAS DEL ESPACIO.
	BAÑOS VESTIDORES	NECESIDADES FISIOLOGICAS CAMBIARSE DE ROPA GUARDAR ROPA DUCHARSE	 Espacio con buena ventilación Sección de recepción para lockers dentro del mismo espacio. Espacio para lockers Conexión directa con alberca y terraza.
V I .C I O .S	CTO. DE · MAQUINAS	REVISAR INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO DE MAQUI- NAS. REPARACION EN GENERAL.	 Espacio con buena ventilación. Espacio con protección contra incendios. Espacio amplio y central en el diagrama de instalaciones.
а	ALMACEN	GUARDAR MOBILIARIO LIMPIAR MOBILIARIO REPARAR MOBILIARIO	- Espacio muy amplio y gran altura - Sección de recepción dentro del mismo espacio.
A D I	ESTACIONAMIENTOS DE SERVICIOS.	LLEGAR Y ENTREGAR MERCANCIA A LA COCINA O A ALMACEN	- Fácil acceso y salidas. - Espacio para 2 o 3 autos de carga.
N . O	CTO. DE CON- SERJE.	DORMIR COMER	- Area indispensables. - Iluminación
2	SEKJE.	NEC. FISIOLOGICAS ASEO PERSONAL.	- lluminación - Ventilación

- - 1

ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	CARACTERISTICAS DEL ESPACIO.
OSSOCIALES	SALON DE USOS MULTIPLES.	TODO TIPO DE CELEBRACIONES (FIESTAS) BAILAR TOCAR MUSICA SERVIR ALIMENTOS	 Gran área y altura, espacio amplio y - flexible. Una sección con nivel más elevado para presentaciones. Conexión directa con cocina y/o servisbar. Facilidad de salidas y salidas de emergencia. Buena ventilación e iluminación. Protección contra incendios. Facilidad de acceso.
EVENT	SALA DE JUN- TAS.	JUNTAS DE TRABAJO JUNTAS DEL CLUB.	 Espacio aislado del ruido. Buena iluminación. Facilidad p/proyección de peliculas y/o
N A DE			documentales. - Flexibilidad para acondicionamiento co- mo aula en caso de impartir cursos. - Conexión con cocineta y servi-bar.
2 0 1	SALON DE JUEGOS	TODO TIPO DE JUEGOS DE MESA COMO: -BILLAR-BACKGAMMON -AJEDREZ-PIN-PON,ETC.	- Areas requeridas para cada juego - Conexión con terraza.

.

٠

ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	CARACTERISTICAS DEL ESPACIO.
N 0 I	BODEGA	GUARDAR MUEBLES REPARACION Y LIMPIEZA DE MUEBLES.	- Espacio amplio. - Conexión con cto. de juegos.
NISTRAC	DIRECCION	ADMINISTRAR LA EMPRESA	 Buena iluminación y ventilación. Espacio requerido para trabajo y atención a personas. Conexión con secretaria ó recepción.
ADMI	RECEPCION	TRABAJOS TIPO SECRETARIAL	- Pequeño espacio-Iluminación-ventila ción-Espacio visible-Espacio con mos tradores y elem. publicit.
Z O N A D E	ESTACIONAMIENTO	GUARDAR AUTOS	 Espacio destinado a 3-5 autos. Espacio con cubierta ó zonas arboladas para provocar sombras en los autos. Circulación con dimensiones en base aradios de giro y dirección de los autos.

`

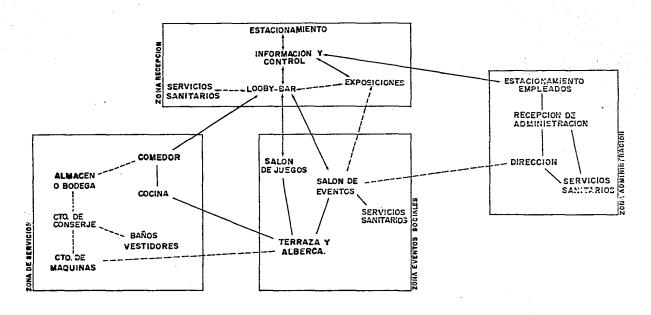
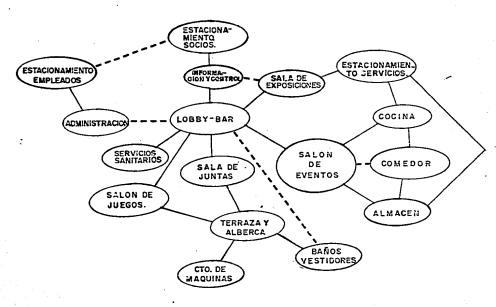


DIAGRAMA DE FLUJOS

--- FLUJO MUY INTENSO

---- FLUJO REDUCIDO

DIAGRAMA DE LIGAS



-- MUY RELACIONADO

---- PCCO RELACIONADO

PATRONES DE DISEÑO.

4.1 DIMENSIONES MINIMAS DEL ESPACIO SEGUN MOBILARIO

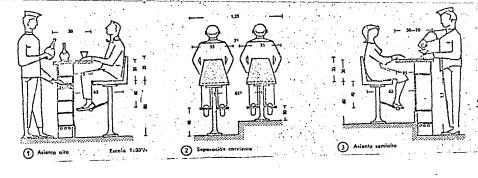
L O C A L	NO.DE USUARIOS	M 0	BILARIO	AREA REQUERI- DA POR MUE BLE.	AREA APROX.
LOBBY BAR	120	120	Asientos	Según diseño	Por local 50 Mts.2
SALA DE EXPOSICIONES	120		Mamparas	varia según diseño	70 Mts.2
INFORMACION	. 2		Sillas Mostrador	.60 y .60Mts.2 respectivamente.	20 Mts.2
SERVICIOS SANITARIOS LCBBY	6	2	Excusados Lavabos Migitorios	4.60 Mts.2 1.20 Mts.2 2.50 Mts.2	25 Mts.2 Por baño.
ESTACIONAMIENTO	200	40	Autos	5.00 Mts.2	500 a 600 Mts.2
COMEDOR	200		Sillas Mesas	0.18 Mts.2 1.36 Mts.2	400 Mts.2
COCINA	8	1 ·1 ·1	Estufa Refrigerador Horno Medio baño Lavabo de platos Mesa de preparado Despensa	0.76 Mts. 0.84 Mts. 0.60 Mts. 0.64 Mts. 1.32 Mts. 4.00 Mts.	35 a 40 Mts.2
BAÑOS VESTIDORES	250 en baños de caballeros	Mo 3 4 4 250	ueble de toallas Lavabos Excusados Migitorios Lockers de sauna	1.40 Mts.2 1.83 Mts.2 9.20 Mts.2 5.00 Mts.2 0.15 Mts.2 12.00 Mts.2	250 Mts.2

4.1 DIMENSIONES MINIMAS DEL ESPACIO SEGUN MOBILARIO

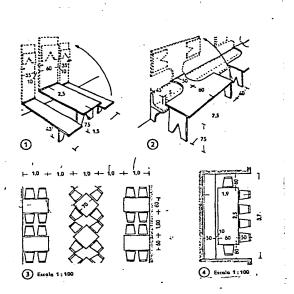
L O C A L	NO.DE USUARIOS	MOBILIARIO	AREA REQUERI- DA POR MUE BLE.	AREA APROX.
ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO	8	4 Autos	5.00 Mts.2	20 Mts.2
CTO. DE MAQUINAS		*Caldera,filtro y Bomba. *Tanque estacio-	7.00 Mts.2	
•		nario		4 Mts.2
CTO. CONSERJE	· 1	l Cama l Excusado	2.40 Mts.2 2.30 Mts.2	
		l Lavabo l Regadera l Closet	0.60 Mts.2 1.00 Mts.2 1.20 Mts.2	16 Mts.2
·	•			
ALMACEN	. 2	Repisas 1 Escritorio	2.00 Mts.2 2.00 Mts.2	
SALON DE EVENTOS	300	85 Mesas 340 Sillas	1.22 Mts.2 0.18 Mts.2	400 Mts.2
• .		1 Tarima	12.00 Mts.2	
SALA DE JUNTAS	24	4 Mesas 24 Sillas	1.22 Mts.2 0.18 Mts.2	40 Mts.2
SALON DE JUEGOS	80	<pre>2 Mesas de billar 1 Futbol de mesa 2 Mesas de backga-</pre>	0.50 Mts.2 9.00 Mts.2	60-80 Mts.2
	•	mmon. 1 Mesa domino y	2.00 Mts.2	
		ajedrez.	2.00 Mts.2	
SERVIS-BAR	2	l Refrigerador l Caba l Barra de prepa-	0.30 Mts.2 1.30 Mts.2	6-8 Mts.2
		I Barra de prepa- rado.	1.32 Mts.2	

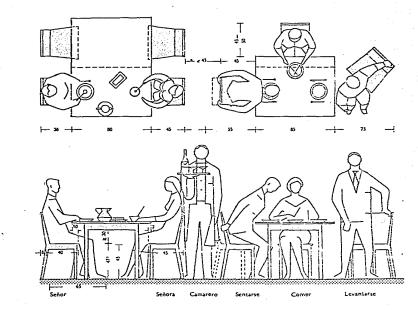
4.1 DIMENSIONES MINIMAS DEL ESPACIO SEGUN MOBILARIO.

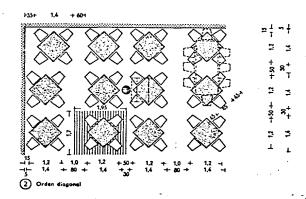
LOCAL	NO.DE USUARIOS	MOBILARIO	AREA REQUERI- DA POR MUEBLE.	AREA APROX.
CERVI DE CANTEL				
SERV. DE SANITA-				
RIOS GENERALES.	20	4 Excusados	9.20 Mts.2	25 Mts.2 x
		4 Migitorios	5.00 Mts.2	baño.
		3 Lavabos	1.83 Mts.2	
DIRECCION	3	2 Escritorios	4.60 Mts.2	20 Mts.2
22112002011	_	6 Sillas	1.50 Mts.2	
		l Librero	0.80 Mts.2	
RECEPCION DE				
ADMINISTRACION		l Sillón de tres		
-		asientos	Varia	
. •		2 Sillones indi-		
•				16 14- 2
	•	viduales.	Según	16 Mts.2
• • •		l Mesa de centro	-	
		l Mesa lateral	Diseño	
	A TRUE CONTRACTOR	_		
S. SANITARIA	3	l Excusado	2.30 Mts.2	
	•	1 Lavabo	0.60 Mts.2	6 Mts. 2
ESTACIONAMIENTO				
EMPLEADOS	2	2 Autos	10.00 Mts.2	10 Mts.2



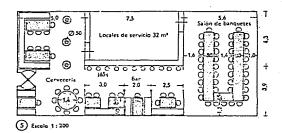
PATRONES.. BAR Y RESTAURANT

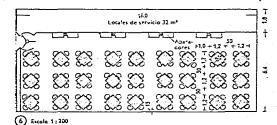


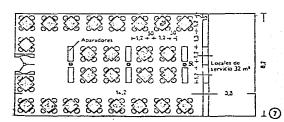


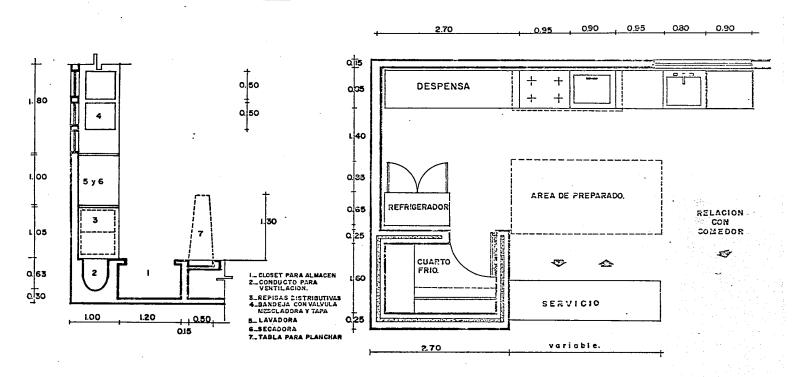


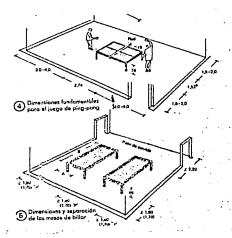
SALON DE EVENTOS Y RESTAURANT









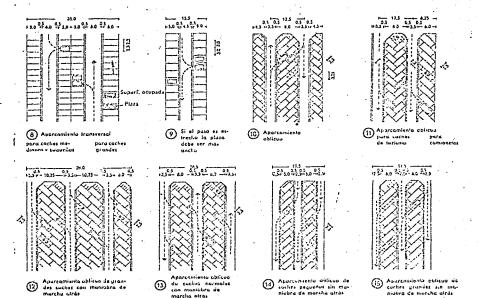


MESA DE PIN-PONG

(EN CUARTO DE JUEGOS)

ESTACIONAMIENTO

(DIMENSIONES MINIMAS)



niubra de marchi alras

con municibro de

marcha atras

curhes grandes ain mo-

niobra de morcha atrás

ASPECTOS TECNICOS
Y LECALES

5.1 ANALISIS DE LOS ASPECTOS TECNICOS

(Sistema Constructivo Utilizable).

En la elaboración de un diseño arquitectónico se deben tomar en cuenta; entre muchos otros aspectos, la función, forma, espacio y estructura.

En este apunte nos referimos a este último, <u>la estructura</u> y su importancia en la relación con los otros aspectos del diseño.

Esa relación es la que nos ayudará a elegir el tipo de estructura que sea congruente con los objetivos de diseño que queremos lograr, por ejemplo: Si escojemos una estructura que nos permita claros-largos para dar espacios amplios y crear sensación monumental, aquí estamos ligando los aspectos en eldiseño y nos centramos en un orden al momento de proyectar.

Estos aspectos al desarrollarse conjuntamente en el proceso de diseño nos facilita las soluciones técnicas del edificio, tanto en su estructura como en sus instalaciones, de esta manera con las necesidades tanto funcionales como espaciales y formales surgio la necesidad de una estructura ligera que enlas areas públicas ofrecierá amplitud y para ello nos concretamos a los sistemas de paneles ligeros --- apoyados en un esqueleto; me refiero a la convinación de dos sistemas convinados uno como cubierta y --- otro como transportador de cargas.

Entre algunos sistemas con estas características se analizaron diferentes factores de cada uno -- de ellos como son:

- Tiempo de realización.
- Costo de mano de obra.
- Costo de material
- Existencia en el mercado.
- Transportación.
- Garantía de calidad.
- Congruencia con el sistema a convinar.
- Peso de la estructura.
- Acabado estético en la obra.

Por ello elegimos como <u>Estructura Transportadora de cargas</u> a: El sistema de marcos rígidos de acero en el área de salón de eventos y restaurant, en este sistema predominaron los factores: Tiempo de ---realización, ligereza en la estructura y acabado estético en la obra (limpieza).

En las otras áreas del edificio, se eligió una estructura a base de trabes de acero apoyadas en --columnas de concreto armado por medio de placas.

Como estructura de cubierta en convinación con las anteriores el sistema panel "W", predominando - los factores de: Existencia en el mercado, congruencia con el sistema a convinar, peso de la estructura, garantía de calidad y acabado estético de la obra.

Los detalles de su aplicación se presentan en la proposición arquitectónica.

5.2 REQUISITOS LEGALES.

Artículos tomados del reglamento de construcción del Distrito Federal.

ACCESOS Y SALIDAS: CAP. XIII.

ART.81.- DIMENSIONES

La anchura de los accesos, salidas, salidas de emergencia y puertas que comuniquen con la vía pú-blica, será siempre multiplo de 60 cm. y el ancho mínimo será de 1.20 metros, para la determinación de la anchura necesaria se considerará que cada persona puede pasar por un espacio de 60 cm. en un segundo.

Se exeptúan de las disposiciones anteriores las puertas de acceso a casas de habitación unifamiliares, a departamentos y oficinas ubicados en el interior de edificios y a las aulas en edificios destinados a la educación, las que podrán tener una anchura libre mínima de 0.90 mts. así mismo en estos edificios las puertas de comunicación ó de áreas de servicio podrán tener una anchura libre mínima de0.60 mts.

ART. 82.- ACCESOS Y SALIDAS EN SALAS DE ESPECTACULOS Y CENTROS DE REUNION.

Los accesos que en condiciones normales sirvan también de salidas ó las salidas aparte conside—
radas como emergencia a que se refiere el artículo 83 de este reglamento, deberán permitir el desalojo
del local en un máximo de 3 min. considerando las dimensiones indicadas en el art. 81 de este propio —
reglamento.

En caso de instalarse barreras en los ingresos para el control de los asistentes estos deberán - contar con dispositivos adecuados que permitan su abatimiento ó eliminen de inmediato su oposición con el simple empuje de los espectadores ejercido de adentro hacía afuera.

ART. 83 .- SALIDAS DE EMERGENCIA.

Cuando la capacidad de los hoteles, casa de huéspedes, hospitales, centros de reunión, salas deespectáculos, y espectáculos deportivos sea superior a 40 concurrentes ó cuando el área de renta de -locales y centros comerciales sea superior a un mil metros cuadrados deberán contar con salidas de --emergencia que cumplan con los siguientes requisitos:

- a) Deberán existir en cada localidad ó nivel de establecimiento.
- b) Serán en número y dimensiones tales que, sin considerar las salidas de uso normal, permitan el desalojo del local en un máximo de 3 minutos.
- c) Tendrán salida directa a la vía pública ó lo harán por medio de pasillos con anchura mínimaigual a la de la suma de las circulaciones que desemboquen en ellos; y.
- d) Estarán libres de obstrucción y en ningún caso tendrán acceso ó crusarán a travez de locales de servicio tales como: Cocinas, bodegas y otros similares.

ART. 87.- PREVISIONES CONTRA INCENDIO DE ACUERDO CON LA ALTURA Y SUPERFICIE DE LAS EDIFICACIONES.

l.- Los edificios con altura hasta 15 mts. con excepción de los edificios unifamiliares deberán contar en cada piso con extinguidores contra incendio del tipo adecuado colocados en lugares facil---mente accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación de tal manera que su acceso desde ---cualquier punto del edificio no se encuentre en mayor distancia de 30 mts.

CAPITULO XV.- INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS.

ART.116 .- ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.

Las edificaciones deberán estar provistas de instalaciones de agua potable para abastecer los -

muebles sanitarios y satisfacer la demanda mínima necesaria. Cuando se instalen tinacos estos deberán de ser de tal forma que se evite la sedimentación en ellos.

La capacidad de los depositos se estimará de la siguiente manera:

- 1) En caso de edificios destinados a habitación 150 lts. por cada habitante.
- 2) Los centros de reunión y salas de espectáculos 6 lts. por asistente ó espectador; y.
- 3) En los edificios para espectáculos deportivos 2 lts. por espectador.

ART.117.- DESAGUES Y FOSAS SEPTICAS.

Las edificaciones y los previos en uso deberán de estar provistos de instalaciones que garan-ticen el drenaje eficiente de aguas negras y pluviales, con las siguientes características:

- 1) Los techos, balcones, voladizos, terrazas, marquesinas, y en general cualquier saliente --deberán drenarse de manera que se evite la caída y escurrimiento de agua sobre la acera ó a prediosvecinos, de conformidad con lo establecido en el art. 853 del código civil.
- 2) Las aguas negras y las pluviales deberán ser conducidas por medio de tuberías al drenaje interno y al colector de la vía pública. Igualmente deberá conducirse el agua proveniente de los pisos pavimentados de los patios y estacionamientos.
- 3) En caso de que el novel de salida de las aguas negras ó de lluvia de una construcción ó -previo que este más abajo del nivel del colector de la vía pública deberá preveerse de un carcamo con equipo de bombeo de capacidad adecuada, y válvulas de no retorno que impidan el regreso de lasaguas al drenaje de la construcción ó su paso al predio.
- 4) De no existir servicio público de albañiles las agua negras deberán conducirse a una fosaséptica de la capacidad adecuada cuya salida este conectado a un campo de filtración ó al pozo de-

absorción. Las aguas de lluvia, las agua jabonosas y las de limpieza se conducirán por tuberías independientes de las aguas negras al campo de filtración ó al pozo de absorción.

- ·5) Todo albañil tendrá por lo menos quince centimetros de diámetro con las pendientes necesarias para garantizar el escurrimiento sin dejar azolve y será impermeable; y.
- 6) Los albañiles tendrán casas de registro con dimensiones mínimas de 40x60 localizadas, cuando menos a diez mil metros de distancia entre si.

ART.118.- SERVICIOS SANITARIOS.

Las casas, edificios, centros de reunión, lugares públicos, instalaciones deportivas, estacionamientos y predios para casas rodantes, deberán contar con servicios sanitarios suficientes e hi—
giénicos.

Los servicios sanitarios deberán tener pisos impermeables y anti-derrapantes convenientemente drenados.

Los muros en la zona humeda deberán tener recubrimientos de material impermeable con alturamínima de un metro ochenta centímetros.

En los lugares en los que asista público contará con servicio separados para hombres y mujeres. El acceso a estos se hará de forma que se impida la vista directa de cualquiera de los mue---bles sanitarios al abrir la puerta.

CAPITULO XVI.- INSTLACIONES ELECTRICA, MECANICAS Y ESPECIALES.

ART.120.- NIVELES DE ILUMINACION.

Los edificios e instalaciones especiales deberán estar dotados de los dispositivos necesarios para proporcionar los siguientes niveles mínimos de iluminación en luxes.

X CENTROS DE REUNION	LUXES.	XIII ESTACIONAMIENTOS.
Circulaciones	100	Entrada 150
Cabarets.	30	Espacio para
Restaurantes	50	circulación 75
Cocinas	200	Espacio para
Sanitarios	75	estaciona
Emergencias en las		miento. 30
salas	5	Sanitarios 75
Emergencias en las		
circ. y en los sanit.	30	

ART.121.- INSTALACIONES ELECTRICAS DE EMERGENCIA.

Los edificios destinados a hospitales, salas de esectáculos, salas de reunión ó espectáculosdeportivos, que cuenten con iluminación artificial, deberán estar dotados con sistemas de iluminación de emergencia con incendio automático y con capacidad suficiente para iluminar pasillos, salidas, vestibulos, sanitarios, salas de concurrentes y de curaciones, letreros indicadores de salidas
de emergencia conforme a los niveles de iluminación de emergencia señalados en este reglamento.

Estos sistemas deberán probarse por lo menos semanalmente y el propietario llevará un libro-donde se registrará los resultados de estas pruebas y exhibirá a las autoridades del departamento cuando asi lo soliciten. Estas intalaciones cumplirán también con las disposiciones legales regla-mentarias y administrativas vigentes sobre la materia.

ART.122 .- VENTILACION ARTIFICIAL.

La construcciones que no cumplan con las caracteristicas de ventilación natural señaladas en este reglamento deberán contar con ventilación artificial con capacidad suficiente para renovar — por lo menos diez veces el volumen de aire por hora.

ART.124.- CALDERAS, CALENTADORES Y SIMILARES.

Las instalaciones de calderas, calentadores y aparatos similares así como la de sus accesorios se harán de manera que no causen molestias, contaminen el ambiente ni pongan en peligro a las
personas.

Deberán sujetarse a las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de la mate-

CAPITULO XXII .- CENTROS DE REUNION.

ART.156. - Se considerarán centros de reunión y deberán cumplir con lo establecido en este - capítulo los edificios ó locales que se destinen a cafeterías, restaurantes, centros nocturnos, -- bares, salones de fiestas y similares.

ART. 157.- CUPO

El cupo de los centros de reunión se calculará a razón de un metro cuadrado por persona.

Si en ellos hubiere pista de baile, está deberá tener una superficie mínima de veinte decimetros cuadrados por persona de acuerdo con el cupo total, la cual será independiente del área por
concurrente especificada en el párrafo anterior.

ART.158.- AISLAMIENTO ACUSTICO.

Los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuartos de máquinas y casetas de proyección - de los centros de reunión deberán aislarse del área destinada a los concurrentes mediante elementos ó materiales que impidan la transmisión del ruido ó de las vibraciones.

ART.159.- SERVICIOS SANITARIOS.

En los centros de reunión donde la capacidad del local sea menor de 60 concurrentes se deberá proporcionar como mínimo en los servicios para hombres un excusado, un migitorio y un lavabo; en los de las mujeres un excusado y un lavabo.

Cuando los locales presten servicios a más de 60 concurrente en número de muebles se incrementará con respecto al párrafo anterior. En el departamento para hombres con un excusado y un migitorio por cada sesenta concurrentes ó fracción y en el departamento para mujeres con un excusado; y para ambos departamentos con un lavabo por cada cuatro excusados.

Estos centros de reunión tendrán además servicios sanitarios suficientes para empleados y -- actores, en los locales separados destinados al uso del público.

REGLAMENTO ESTRUCTURAL .-

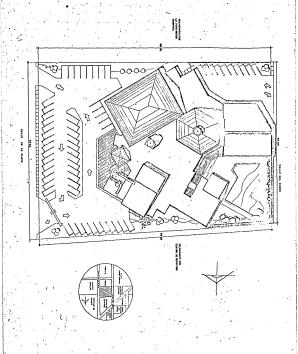
Cargas y Acciones.

ART.213.- CRITERIO GENERAL PARA DETERMINAR LA INTENSIDAD NOMINAL DE LAS ACCIONES NO ESPECI-FICADAS.

Para las acciones diferentes a cargas muertas, cargas vivas, sismos y viento y en general para casos no incluídos expresamente en este reglamento , la intensidad nominal se determinará de --

manera que la probabilidad de que sea excedida en el lapso del interés (según se trate la intensidad media, instantanea ó máxima). Sea de dos por ciento excepto cuando el efecto de la acción sea favorable para la estabilidad de la estructura, en cuyo caso se tomará como valor nominal — aquel que tenga una probabilidad de 2% de no ser excedido. La determinación del valor nominal de la acción deberá tomarse en cuenta la incertidumbre en la intensidad de la misma y la que deba a la idealización del sistema de carga.

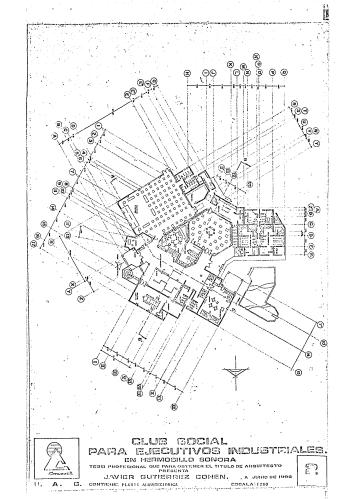


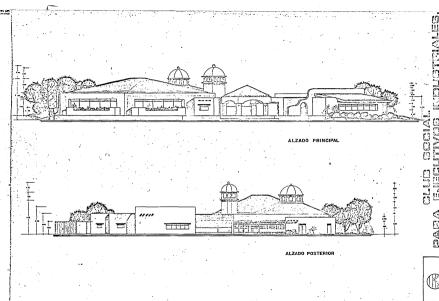


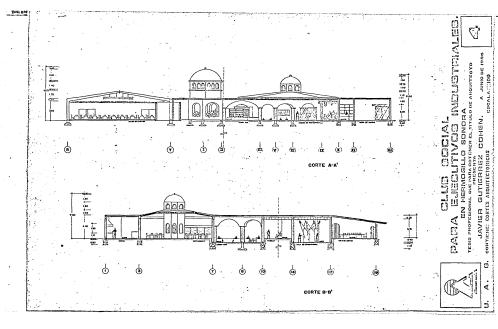


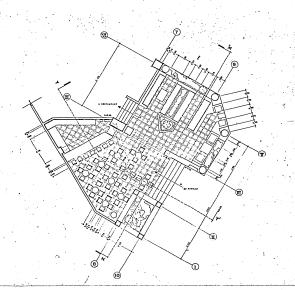
CLUE SOCIAL
PARA EJECUTIVOS INDUSTRIALES.
TEGIO PROPERCIAL SUE ARBUITECTO
PRESENTA
JAVIER GUITERRIEZ COHEN. A JUNIO DE 1900

. A. G. CONTINNES PLANTA DE CONJUNTO ESCALAS [200





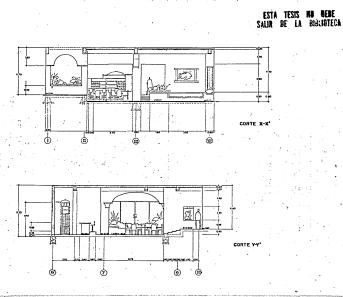






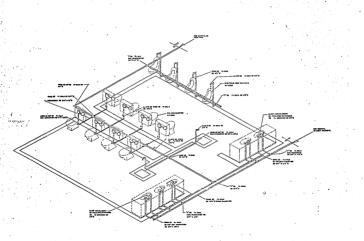


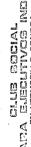
IIO DE 19











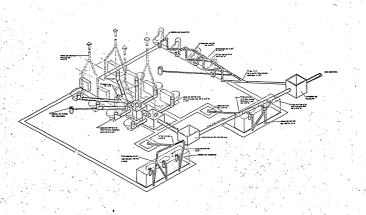
PARA EJECUTI



COMEN

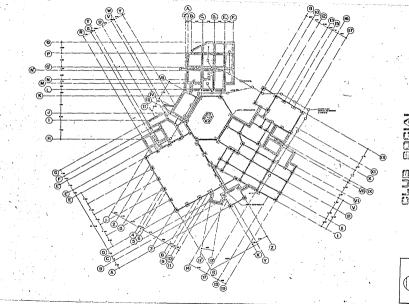
NIE B





COHEN

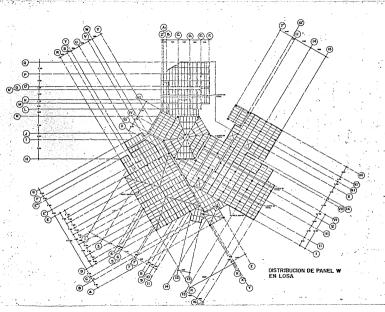


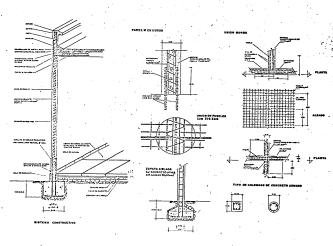


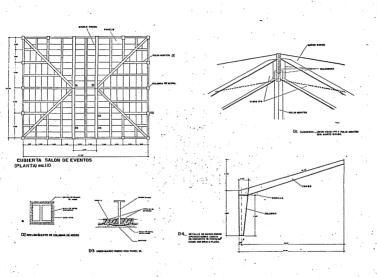


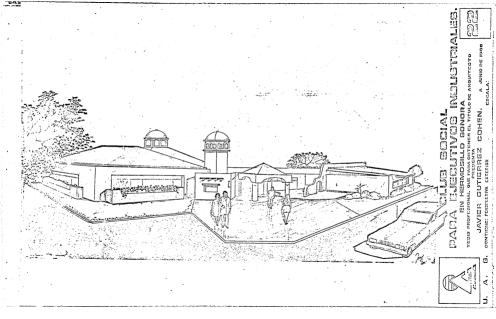


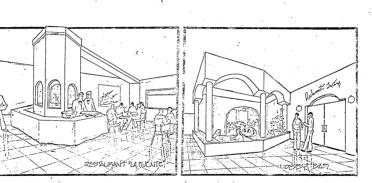
COMEN.













2 VUVU

BIBLIOGRAFIA

- 1)J.AC EROWN. In psicologia social en la Industria (brevarios).

 Edif. Fondo de Cultura Economica. 2da. edicion en ospanol
- 2) Harry Parkor. Concreto reforzado. Edit. Limusa 4ta. edicion en espanol
- 3)Arquitectural Record (revista). Enero-1986- No.86-1 (Ingles)
 (steel structures)
- 4)Ernst Neufert.- Arto de proyectar en arquitectura. Edit.Gustavo Gili.

 Troceava edicion en espanol.
- 5)Edificios para la Industria.3ra. tirada 134 paginas.recopilacionde varios autores. Edit. Gustavo Gili.-
- 6) Bruce Martin. Las juntas en los edificios. 3ra. edicion.

Edit. Gustavo Gili .-

- 7) Direccion General de Estudios-Subdureccion de hidrologia.-Willo, son.
- 8)Division Hidrometrica de Sonora.
- 9) Dependencia de la Socretaria de Agricultura y Recupsos Hidraulicos.
- 10) Reglamento de Construccion del Distrito Federal. Edit. Libros economicos

 Ano 1983.-