

## UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

## FACULTAD DE ARQUITECTURA

~~ARG. RAUL MENDOZA RIVERA~~~~Director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Guadalajara~~~~ARG. RAUL MENDOZA RIVERA  
PRESIDENTE DE LA COMISION  
REVISORA DE TESIS~~

## MUSEO DE ARTE

EN LA PAZ BOLIVIA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A

GUIDO ALBERTO IRIARTE QUEZADA

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.

# I N D I C E

## MUSEO DE ARTE EN LA PAZ ( BOLIVIA )

- I
  - A.- INTRODUCCION
  - B.- ANALISIS DE LOS FACTORES SOCIO-CULTURALES
    - B-1 *Necesidad Social*
    - B-2 *Análisis de la Institución (El Museo)*
    - B-3 *Análisis del Usuario*
    - B-4 *Capacidad*
  - C.- ANTECEDENTES HISTORICOS
    - C-1 *Galería de Arte Moderno en Turín, Italia*
    - C-2 *Museo Solomon Guggenheim, Nueva York*
    - C-3 *Museo Memorial Gandhi, India*
    - C-4 *Conclusiones*
- II
  - MAPCO FISICO
  - A BREVE DESCRIPCION DE LA ZONA

A-1 *Localización*

A-2 *Ubicación*

A-3 *Morfología*

B.- *CLIMATOLOGIA*

B-1 *Humedad*

B-2 *Precipitaciones pluviales*

B-3 *Vientos*

B-4 *Asoleamiento*

### III MARCO TECNICO

A.- *INTRODUCCION*

B.- *REQUISITOS TECNICOS*

C.- *MUSEOGRAFIA*

D.- *SISTEMAS DE EXHIBICION*

E.- *ILUMINACION*

E-1 *Iluminación natural*

E-2 *Iluminación Artificial*

E-3 *Iluminación simultánea*

F.- ELECTRICIDAD

G.- CLIMATIZACION

H.- INSTALACIONES ESPECIALES

I.- CONCLUSIONES

*I-1 Materiales y Sistemas Constructivos*

*I-2 Zonas necesarias*

J.- REGLAMENTO DE CONSTRUCCION

IV MARCO FUNCIONAL

A.- ANALISIS DE ACTIVIDADES

B.- ARBOL DEL SISTEMA

C.- DIAGRAMA DE FLUJOS

D.- DIAGRAMA DE RELACIONES

V REQUISITOS PARTICULARES

A.- PATRONES DE DISENO

B.- TABLA DE REQUISITOS

VI PROPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA

A.- HIPÓTESIS FORMAL

B.- CONCEPTOS DE DISEÑO

VII BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCION

1

## I N T R O D U C C I O N

Desde las épocas más remotas el desarrollo del arte se ha dado paralelamente a la historia del hombre, esta como forma de expresión del alcance socio cultural, siendo la pintura y la pictografía el primer signo de expresión artística.

Desde entonces las diferentes civilizaciones recurren a las artes plásticas para plasmar y transmitir su vida cotidiana y alcances a futuras generaciones además de manifestar superioridad a pueblos circunvecinos.

El desarrollo de las artes plásticas se ha seguido sucediendo y sigue representando la expresión estética de la cultura y un producto de trabajo y habilidad del hombre. Por lo cual surge la necesidad de exponer estas manifestaciones lo cual da lugar a crear organismos que apoyan y fomentan al artista para su desarrollo.

El Departamento de Bellas Artes es el encargado para difundir y transmitir al pueblo este arte en forma de exposiciones debidamente organizadas, para lo cual se recurre a lugares que cuenten con espacios que satisfagan los requisitos y características para que el artista exhiba su obra y el espectador la asimile en plenitud, por lo cual el museo viene a formar y participar como factor importante para la difusión cultural y educativa del grupo social.



Es por tal razón que surge mi interés de desarrollar un estudio que aborde - el problema desde un análisis de las necesidades básicas, para dar una solución satisfactoria y dotar a la ciudad de un centro cultural y de enseñanza acorde con los requisitos socio-culturales, físicos, técnicos y funcionales de un museo en la ciudad de LA PAZ, BOLIVIA.

## PROGRAMACION ARQUITECTONICA

### REQUISITOS FORMALES

Análisis de los factores socio-culturales.

### NECESIDAD SOCIAL

Para entender mejor el tema y justificar su necesidad, empezaré haciendo una pequeña descripción de la ciudad de LA PAZ, BOLIVIA y el papel que cumple dentro de la configuración política y social dentro del país.

La ciudad de LA PAZ, se encuentra situada al noroeste de la República, construida en el seno de una cuenca, tiene la particularidad de ser la capital más alta del mundo, sus niveles abarcan desde los 3,000 a 4,000 metros sobre el nivel del mar, cuenta con una población aproximada de un millón de habitantes siendo un 14% de la población del país, constituyendo el principal centro urbano a nivel nacional, la cual tiene las características de contar con un elevado nivel técnico en relación con las otras ciudades, principal centro de inversión extranjera, oportunidades mayores para un desarrollo económico creciente, participación en la gestión política por ser sede de gobierno, aceptación cultural y técnica provenientes de otros países; circundantes a todo nivel, mayor población en nivel estudiantil.

Por todas estas características y cualidades de metrópoli y capital del país,

podemos afirmar que la juventud estudiosa y gente preparada requiere de un centro - cultural donde el arte se ponga al conocimiento de todos, para conseguir un nivel - cultural e intelectual del habitante se eleve y por consecuencia se mejore el nivel de vida de la sociedad.

El contar con un museo, es sobre todo un fenómeno social, por el cual un - país, una región, una ciudad, manifiesta su avance cultural, es reconocer que se es ta dentro de una civilización y afirmar su historia.

Viendo como esta capital no cuenta con un centro óptimo para este fin, des - pierta mi interés de desarrollar un proyecto con características que satisfagan la necesidad social y cultural de la población.

## ANALISIS DE LA INSTITUCION

### EL MUSEO.

Para adentrarnos en el tema, nos remontamos a los inicios de lo que es el museo.

Sus comienzos se remontan a Egipto donde el edificio destinado a las musas - las cuales contaban con algunas colecciones de obras de arte y bibliotecas.

Este nombre fué adoptado en Florencia, en el siglo XV para nombrar el lugar donde se exponían colecciones y objetos suntuosos y se abre el primer núcleo Museístico en Inglaterra, con el nombre de Museo Británico y de ahí se adoptó y se transmitió a toda Europa y por medio de éste llega a América donde se destacan museos como el de Arte Moderno de Nueva York, en México el de Antropología e Historia y es - que de ahí se adopta como un centro de educación pedagógica, artística, arqueológica, etc.

En el transcurso de la historia los diferentes artistas han buscado su personalización en cada una de sus obras y mostrarlas al público y con esto empezó la - búsqueda de recintos adecuados para este fin, por lo que al principio se utilizaron edificios públicos, palacios, viviendas, etc. Todos éstos adaptados o improvisados y surge la necesidad de una tipología propia y adecuada para su difusión.

## EL MUSEO, SU FUNCION SOCIAL Y FIN FUNDAMENTAL

*El transmitir el arte y el material didáctico de una manera directa, ésta puede ser activa o pasiva, dependiendo del visitante y de la actividad que se desarrolle en dicho lugar. Estas pueden ser desde conferencias y mesas redondas, hasta una visita escolar.*

*Esta institución reúne elementos de arte, historia, ciencia y los expone al público con un orden y un estudio previo, para su conocimiento, informe y comprensión.*

*El museo es una envolvente arquitectónica, que alberga y expone diferentes objetos; para conocimiento de la cultura moderna, dicho edificio consta con diferentes condiciones para dar al expositor y al visitante que podrá ser, turista o del lugar, comodidad y facilidad de comprender de una forma directa con el objeto expuesto, y así cumple con una función artística y didáctica de la manifestación cultural y social del habitante y grupos de ciudadanos.*

## EL USUARIO

La relación estética entre la obra de arte y el individuo, es que éste se pone bajo el influjo del objeto expuesto, pero está destinada no solo a una sola persona, sino practicamente a ser admirada por todo el mundo, de tal modo que el otro término de la relación estética es, necesariamente, el conjunto de individuos indeterminados al que se le da el nombre de público, el cual podemos clasificarlos en la siguiente forma:

a).- Los extranjeros con interés de observar la cultura del lugar.

b).- El interesado residente del lugar, motivado por el interés al arte y al aprendizaje en relación directa.

Estas a su vez podemos clasificarlas en:

1).- Los imprevistos infantiles para los cuales se buscará algo que atraiga su gusto y de fácil comprensión.

2).- Los adolescentes y adultos no especializados, éstos vienen a ser el grupo más numeroso e importante.

3).- Los críticos y especialistas con interés más particular en cada objeto

## C A P A C I D A D

Es difícil de determinar el cupo de un Museo, por que esto dependerá de los días de mayor concurrencia como ser los fines de semana o fechas festivas, donde la audiencia y afluencia de espectadores será mayor que en los demás días.

Otro de los aspectos que se toma en cuenta para dar las dimensiones a esta - establecimiento es el interés que despierte la exposición a presentar como la duración de la misma.

Por lo que se requiere un lugar flexible que se pueda acomodar a las necesidades del momento, así como contar con salas versátiles de exposiciones al aire libre y cerradas, con mamparas y muros bajos y móviles.

El visitante llega a percibir mediante los sentidos por lo que hay que acondicionar el lugar, con motivaciones sensitivas como pueden ser: música ambiental, - colores agradables, fragancias acordes al lugar, así como una temperatura estable.

También la ubicación y acomodo así como la presentación de los objetos ya - que esto influye para la percepción y asimilación de lo expuesto.

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Este análisis de antecedentes nos dará una visión clara de las necesidades y requisitos de esta tipología con ejemplos reales, veremos soluciones con características y cualidades diferentes a problemas similares, lo cual nos ayudará a enfocar las necesidades con mayor criterio.

Por lo cual, la elección de éstos, están regidos directamente con sus formas de solución y su forma de afrontar las necesidades.

- 1.- Galería de Arte Moderno en Turín, Italia
- 2.- Museo Solomon Guggenheim, Nueva York
- 3.- Museo Memorial Gandhi, India
- 4.- Conclusiones



## GALERÍAS DE ARTE MODERNO EN TURIN ITALIA

ARQUITECTO: CARLO BASSI

GOFFREDO BOSCHETTI

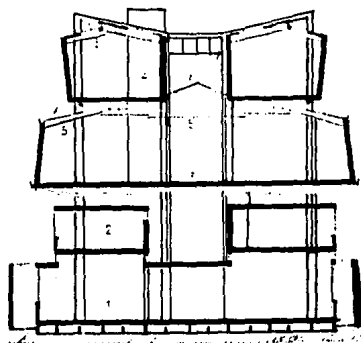
*La galería consta de tres zonas principales:*

*Una área central para exhibiciones principales*

*Una ala más pequeña para exhibiciones temporales*

*Una ala subsidiaria que contiene librería y una sala de lectura.*

*El diseño fué considerablemente influenciado por un intento de divisar una solución ideal para la iluminación; esto dentro de un edificio de varios niveles, -*

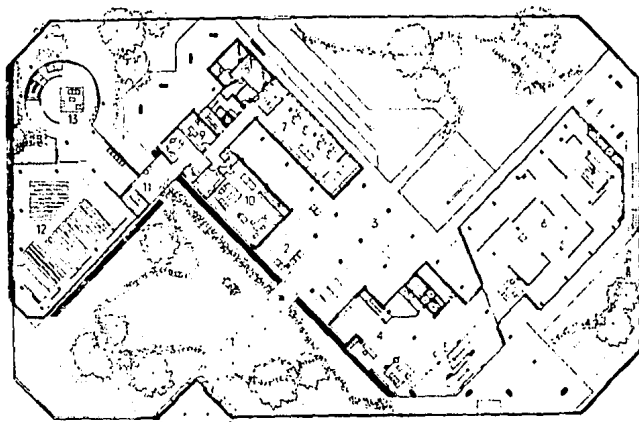


**CORTE TRANSVERSAL..**

por lo cual el corte es el más interesante. Por lo que el primer nivel está en cantiliver { voladizo }, y por el cubo central de la luz con esto fué posible dar suficiente iluminación de ambos niveles de la exhibición principal. Si este sistema es eficiente como una solución a la galería.

Los pisos inferiores frente al jardín son iluminados por los lados y los superiores iluminados cenitalmente.

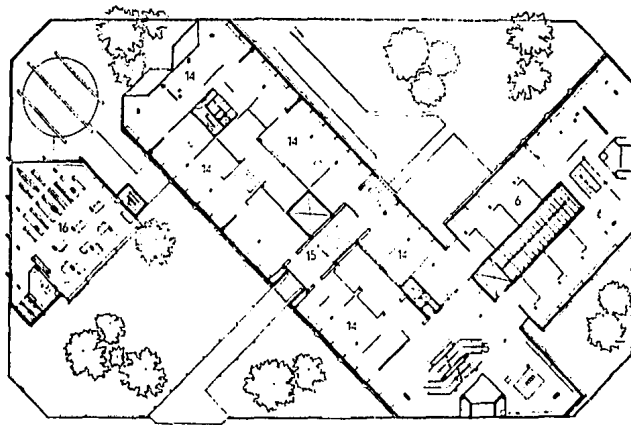
La iluminación central es natural y artificial, por medio de tubos fluorescentes, la luz se hace difusa por medio de una placa corrugada.



PLANTA "A" ..

- 1).- Biblioteca
- 2).- Sala Principal
- 3).- Sala Secundaria

*Las salas tienen ingresos independientes al de la biblioteca.*



PLANTA "B" ..

MUSEO SOLOMON GUGGENHEIM

NUEVA YORK

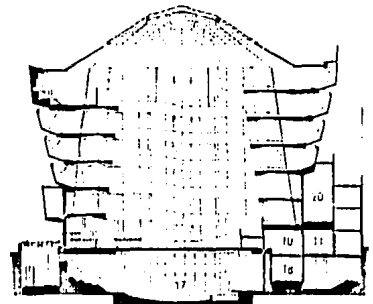
ARQUITECTO: FRANK LLOYD WRIGHT

La característica son los volúmenes curvos intersectados, uno contiene las exposiciones y el otro contiene el control de los servicios.

El primero consta de siete niveles en espiral que se van ensanchando de abajo hacia arriba, y el segundo con tres niveles en el cual se encuentran la recepción, la cafetería, las oficinas, la biblioteca, el auditorio y el cuarto de máquinas.

El concepto es diferente puesto que un ascensor lo lleva a uno hasta el piso superior y uno desciende por el espiral con un recorrido forzado, largo y continuo.

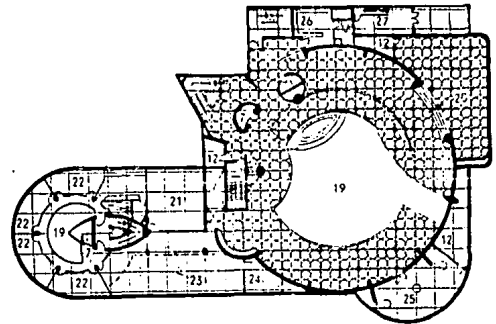
CORTE ..



Las exposiciones temporales se encuentran en los primeros niveles y las permanentes en los niveles superiores.

Los muros exteriores están inclinados hacia afuera, lo cual crea una forma agradable pero poco práctica para colgar los cuadros en el interior. El desfase de niveles permite además que no sea demasiada la luz que ilumine el interior.

Las salas de exposiciones están independientes unas de otras, pero integradas entre sí armónicamente y con la estructura que es aparente.



PLANTA "A" ..

## CONCLUSIONES

La colocación de las exposiciones en dos diferentes secciones identifica mejor y jerarquiza unas de otras, además de dar lugar a otros artistas.

Es importante el estudio de la iluminación ya que es natural.

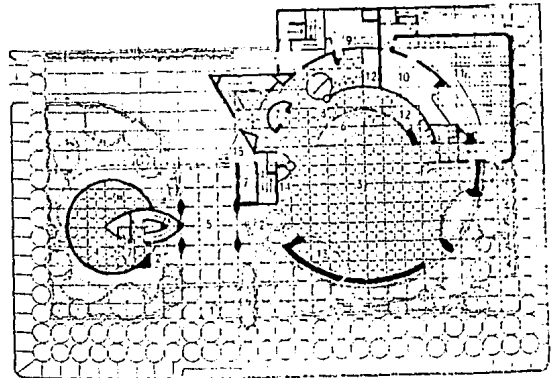
Identifica bien las áreas y las identifica perfectamente.

Trabaja ingresos independientes y los divide en tres:

Público ..... Galería

Admón ..... Zona Administrativa

Personal ..... Zona de Servicios



PLANTA "B" ..

MUSEO MEMORIAL GANDHI

AHMEDABAD, INDIA ( 1963 )

ARQUITECTO: C. M. CORREA

*Este edificio es un Museo memorial y centro de estudio para el pensamiento y filosofía de Gandhi.*

*Se construyó a menos de 100 metros del Sabarmati Ashram donde vivió Gandhi - desde 1917 hasta su partida para iniciar su marcha Gandhi en 1930, jurando no volver hasta que la India obtuviera su independencia.*

*En exhibición estarán cartas, fotografías y otros documentos relacionados a las actividades de Gandhi, por ejemplo, hay 400 manuscritos de sus artículos de periódico y una considerable colección de fotografías que lo muestran desde su infancia hasta su muerte. También hay una biblioteca de 4000 libros del Sabarmati Ashram y otros 3000 volúmenes de la colección del secretario y socio de Gandhi, Shri Mahader Desai.*

*Estas y otras colecciones tales como el índice de cartas por Gandhi, se estarán aumentando continuamente a la medida que haya más información disponible. El plan de museo debería de reconocer este hecho y por ende, tener una organización -*

que permita el crecimiento por muchos años más, por lo tanto la planta es de tipo -  
aditiva.

El Museo, en cualquier momento dado, es la suma de unos módulos de 6 mts. X  
6 mts. módulos cuadrangulares, cada cuál cubierto con un techo piramidal. Al omi -  
tir módulo en esta retícula se forman patios que actúan como puntos de referencia -  
visual y como área de descenso.

Los materiales de los edificios son sencillos y usados con gran discreción;  
teja en el techo, el cielo recubierto de madera, traveses y pisos de concreto, mue -  
lles o muretes de ladrillo, pavimentos de piedra, persianas de madera. No hay vi -  
drio en ninguno de los vanos.

Tanto en su base de diseño como en su ejecución arquitectónica, el museo apa -  
renta integración a su entorno, a la naturaleza de sus exhibiciones y al método di -  
recto elemental de la enseñanza de Gandhi. Nehru al inaugurar el Museo en Mayo 10  
de 1963 dijo: "Este edificio, tan sencillo y tan bello es el Sanghraya apropiado  
para esta tierra sagrada".

Parte de la biblioteca y de la exhibición con mesa de lectura y cojín.

Fotografías montadas y agrupadas en forma inclinada, siguen el mismo diseño



que las mesas de lecturas.

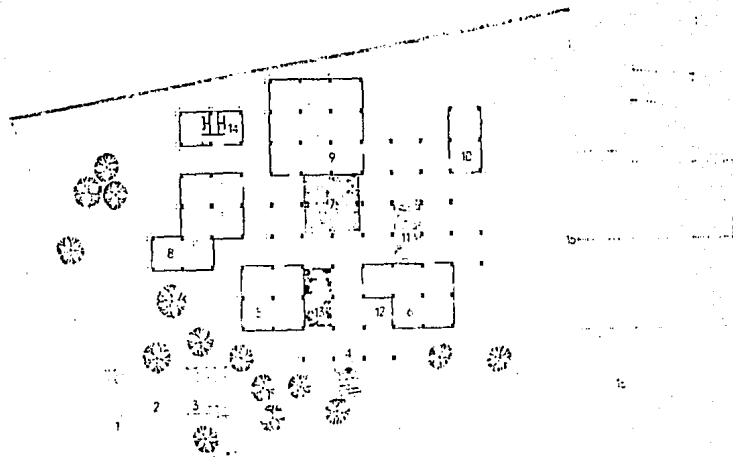
#### C O R T E

- 1.- Trabe de desplante
- 2.- Persianas de madera
- 3.- Vidrio traslúcido
- 4.- Tejas de vidrio
- 5.- Recubrimientos de madera
- 6.- Trabe y canaletas de concreto

#### P L A N T A

- 1.- Ingreso
- 2.- Estacionamiento
- 3.- Plataforma de vistas
- 4.- Ingreso al edificio
- 5.- Colección de cartas
- 6.- Oficina
- 7.- Piscina
- 8.- Fotos de Gandhi
- 9.- Librería

- 10.- Sala de reuniones
- 11.- Plaza empedrada
- 12.- Plaza con cesped
- 13.- W.C.
- 14.- Escalones al río Sabarmati
- 15.- Plataforma de rezar de Gandhi



PLANTA ..\_\_\_\_\_

## CONCLUSIONES

Dentro del análisis realizado en lo que consiste el museo y la conclusión de los antecedentes podemos observar que los locales que rigen y conforman un museo - son:

- a).- El área de exposiciones
- b).- El área administrativa
- c).- El área de conservación o talleres
- d).- El área de servicio

## AREA DE EXPOSICION

### FUNCION:

Exposición de las obras de una forma directa.

### CARACTER:

Tendrá que ser un local flexible, fluido y cómodo, podrá ser cerrado o abierto.

### TIPO DE EXPOSICION:

Artes plásticas como ser: Pintura, escultura, grabados, diseño arquitectóni-

co, diseño gráfico, diseño industrial, cerámica, dibujos, arte popular, ( tejidos, macramé, etc. ).

USUARIO:

*Del lugar estudiantes*

*Maestros*

*Profesionistas*

*Público en general*

*Críticos*

*Turistas y Visitantes*

*Críticos y especialistas*

AREA ADMINISTRATIVA

FUNCION:

*Administrar, controlar y organizar las actividades en general que allí se realizan.*

CARACTER:

*Carácter rígido para disponer de un espacio funcional para la área administrativa.*

LOCALES:

Administración

Recepción

Secretaría

Oficinas de relaciones públicas

Consejo administrativo

Contabilidad

Asesor cultural y artístico

USUARIO:

Podrán ser profesionistas que tendrán a su cargo el manejo de la parte administrativa del museo y promover las actividades.

AREA DE CONSERVACION DE OBRAS

FUNCION:

Es la limpieza y preparación de lo que se va a exponer así como dar mantenimiento a las obras.

CARACTER:

Un lugar donde se pueda desarrollar un trabajo manual y se puedan guardar es

tas obras.

LOCALES:

Taller, laboratorio, bodega.

USUARIO:

Personal especializado para este trabajo que consiste en restaurar y preservar además que preparar los objetos a exponer.

AREA DE SERVICIO

FUNCION:

Es el de dar mantenimiento al edificio y al mobiliario

LOCALES:

Bodega para guardar equipo de limpieza

USUARIOS:

Personal de limpieza

Este análisis nos servirá para poder aclarar algunas dudas y tener una idea de lo que es el museo y de lo que tenemos que tomar en cuenta para su diseño.

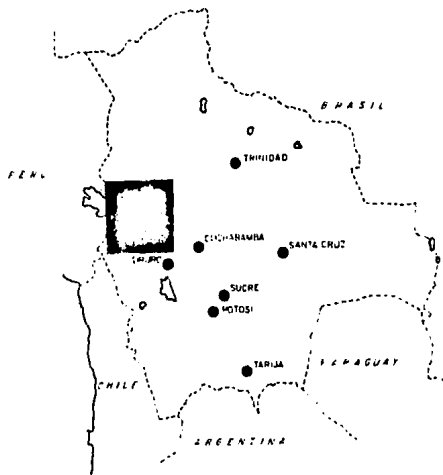
MARCO FISICO

2

## BREVE DESCRIPCION DE LA ZONA

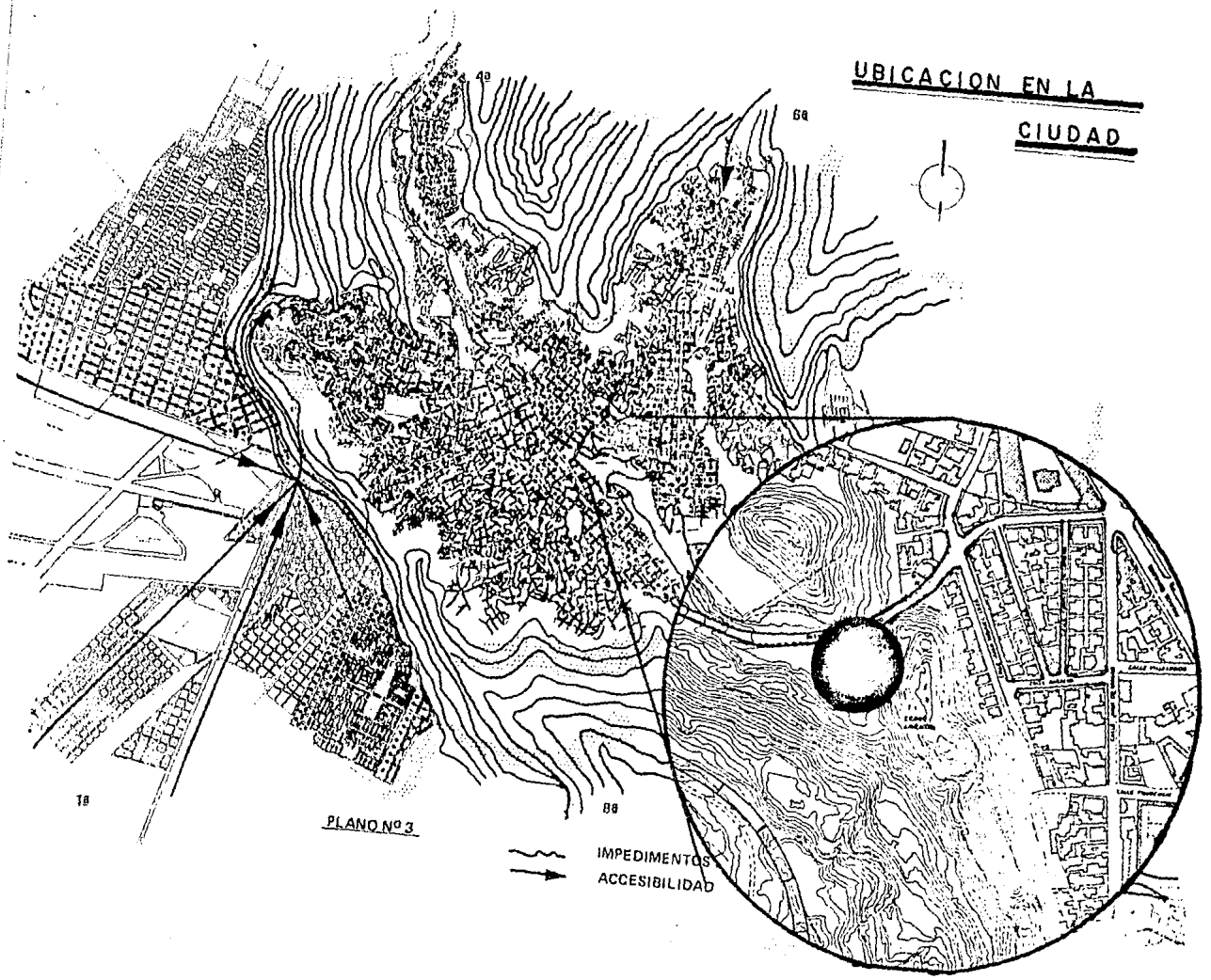
Las ventajas ecológicas y la actual fisonomía residencial del área, permiten proyectar una cierta clasificación del área como residencial y recreativo cultural.

La implantación de edificios y áreas destinadas a usos recreativos privados y públicos tanto como la implantación de áreas verdes aportan mayor confort al sector, con la implantación de la Universidad Mayor de San Andrés y a colegios de carácter fiscal o particular a corta distancia de la zona, convierten a la región en una población estudiantil así como la ubicación de los principales hoteles a nivel Sheraton, Plaza, etc. Por lo que también la afluencia de turistas es de gran magnitud. Esta zona podrá adquirir mayor importancia dotándola de centros culturales, deportivos, educativos y sociales (privados y públicos), a escala metropolitana y distrital, y complementarlos con áreas verdes para que adquiriera una jerarquía y atracción a todo nivel, interesándonos a nosotros mayormente el cultural educativo y recreativo.



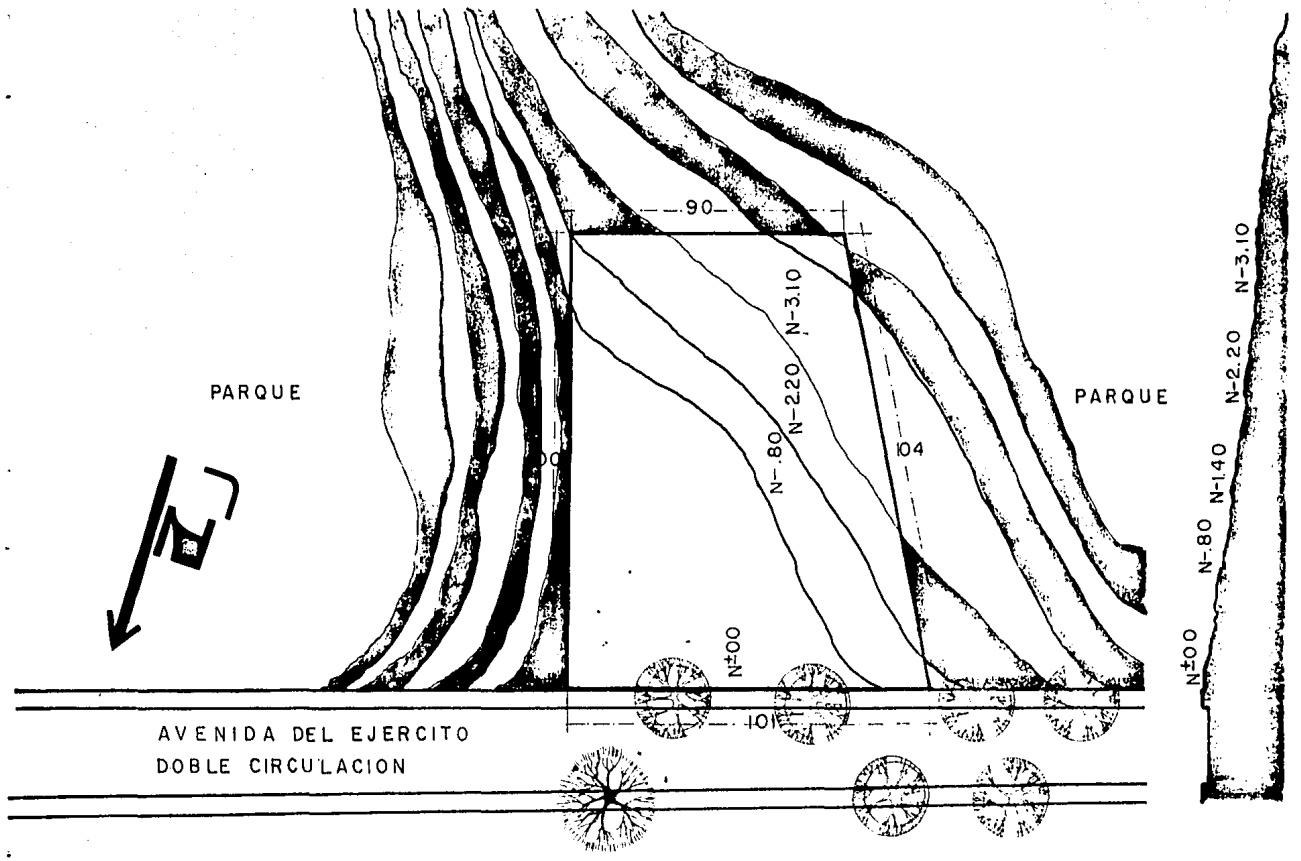


UBICACION EN LA  
CIUDAD



PLANO Nº 3

IMPEDIMENTOS  
ACCESIBILIDAD



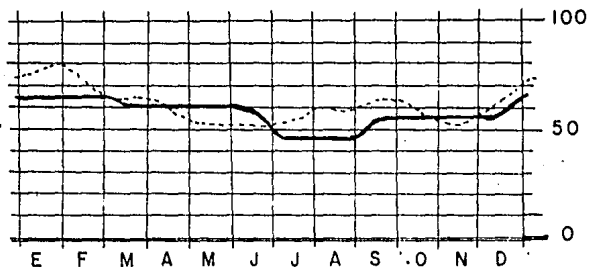
AVENIDA DEL EJERCITO  
DOBLE CIRCULACION

AREA Y NIVELES  
DEL TERRENO

## H U M E D A D

La cadena montañosa de la cordillera Real constituye una barrera climática - para la ciudad, ubicada al oeste. Durante la estación de lluvias, esta barrera frena intensamente las masas de aire húmedo que provienen de la cuenca amazónica.

Por lo que podemos decir que la ciudad es por sus características más de clima seco que húmedo y no nos provoca problemas ambientales a nuestro diseño que no requiere un tratamiento especial.

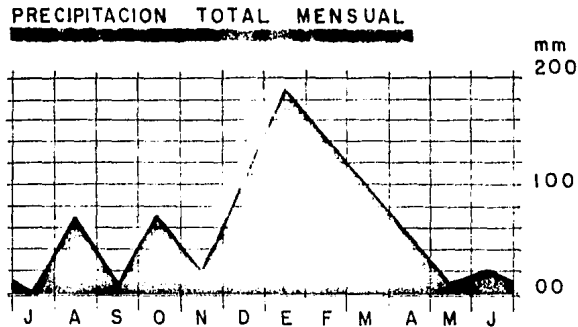


## PRECIPITACIONES PLUVIALES

En las tierras altas se puede distinguir dos estaciones de características muy acusadas.

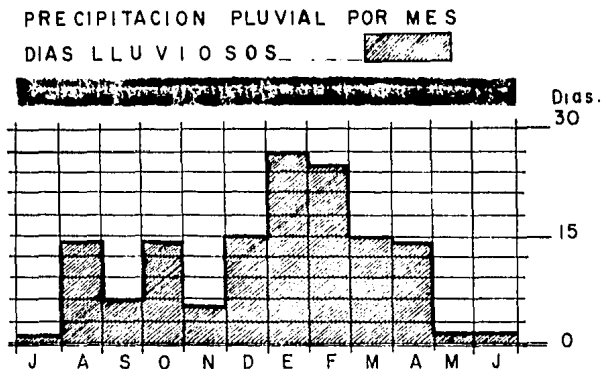
La estación de lluvias, dura de los meses de octubre hasta el mes de marzo, exceden muy rara vez los 600 mm anuales y no son inferiores a los 250 mm.

Los meses secos son de abril a octubre y son también donde se registran las temperaturas más bajas.



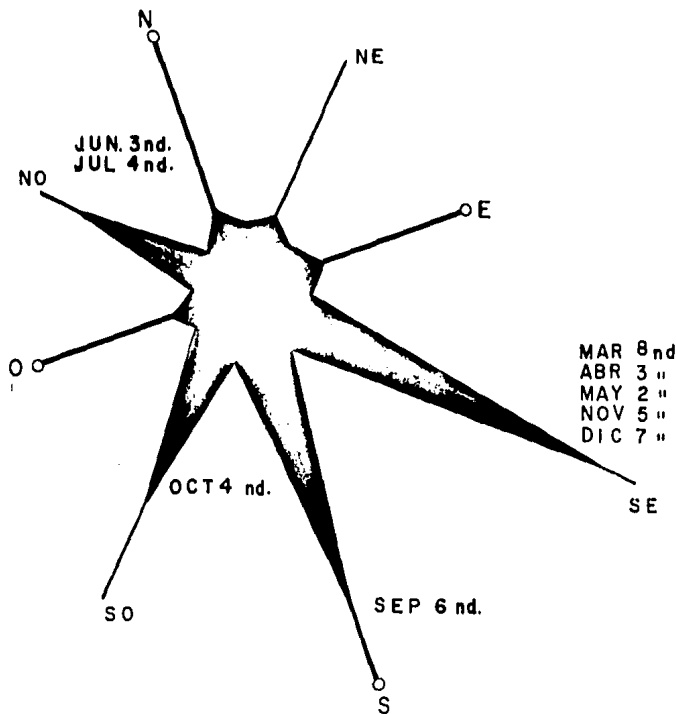
La estación húmeda se extiende desde octubre llega a su mayor plenitud los meses de diciembre, enero y febrero en el cual se descarga el 70% de la precipitación anual.

Dependiendo de la zona la precipitación anual es de 300 a 650 mm, por lo cual la pluviometría no afectará en el diseño y no será necesario el uso de techos con muchas pendientes.



VIENTOS, DIRECCION PREVALENTE Y VELOCIDAD

MEDIA EN NUDOS



Existen principalmente dos vientos dominantes de dirección Este y Oeste, que corresponden a las dos estaciones de verano e invierno

Un viento tibio proveniente del Este ( zona altiplánica ), dominante en verano, periodo de lluvia.

Un viento frío llegado del Oeste ( altiplano ), dominante durante junio hasta agosto.



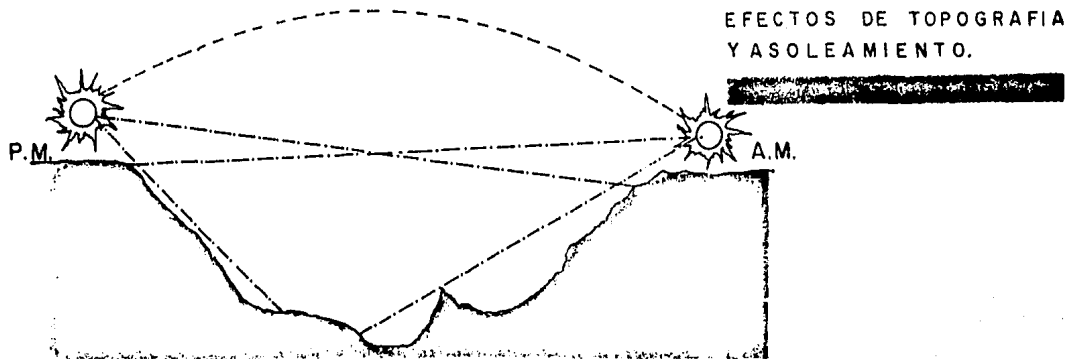
VIENTOS Y  
DIRECCIONES

## A S O L E A M I E N T O

La duración del asoleamiento, con un promedio anual de 200 días y sobre todo un promedio mensual de 240 horas durante el período más frío ( de mayo a octubre ), - se manifiesta como un factor climático muy favorable.

Por esta razón las temperaturas máximas evolucionan poco a lo largo del año ( de 19 a 16°C ), con un máximo absoluto en noviembre, una ligera disminución en vera no debido a la cobertura nubosa, un ligero máximo en abril debido a la mejora del - asoleamiento, en fin un mínimo absoluto en invierno en el mes de julio.

Al contrario, las temperaturas mínimas medias siguen rigurosamente el ciclo de las estaciones con un máximo en enero y un mínimo en julio. La amplitud de mínimas medias mensuales es, pues fuerte ya que alcanza a 5°C.



Viendo las diferentes estaciones vemos que los cambios de temperaturas no son muy bruscos por lo que el control de la temperatura en el interior del local no requiere de equipo mayor capacidad, pero sí de que pueda mantener una temperatura constante para evitar deterioros en las obras.



MARCO TECNICO 3

## MARCO TECNICO

### INTRODUCCION:

El marco técnico conforma un complemento indispensable para las expresiones gráficas de la sección de planimetría.

En este marco se describen características y cualidades de varios aspectos técnicos aplicados en el proyecto.

La elaboración de este capítulo se realiza en base a la retroalimentación, -trabajando así conjuntamente con el avance del proyecto arquitectónico.

Los aspectos técnicos a analizarse son:

Sistema Constructivo:

Descripción

Materiales

Técnica

Acabados:

Materiales

Exteriores

*Instalación Varias:*

*Iluminación*

*Climatación*

*Pozo de agua potable*

*Fosa séptica*

*Sistema de seguridad*

*Música ambiental*

*Sistema de sonido*

*El análisis de estos aspectos se hará a manera general y en la medida que nos afecte arquitectónicamente, será cuestión de técnicos y gente especializada de conocer y aplicar datos más específicos.*

## REQUISITOS TECNICOS

*Análisis de los aspectos técnicos.*

### ACTIVIDADES:

*¿QUE SE VA A ENSEÑAR ?*

*¿PARA QUIEN ?*

*¿COMO ?*

*Estos tres puntos son los importantes para tomarlos en cuenta en todo el siguiente análisis.*

### SERVICIO EDUCATIVO:

*Al construir un museo tomamos en cuenta de que su principal función es la de dar servicio educativo al ciudadano y en especial a la población en edad estudiantil por lo que las áreas primordiales son:*

- a) Servicios de exposiciones temporales*
- b) Servicios de exposiciones viajeras*
- c) Biblioteca*

*El museo y la investigación.*

*Se puede definir como investigación museográfica, la búsqueda por conocer -*

los hechos nuevos, sus interpretaciones correctas, revisión de las conclusiones y el conocimiento de las teorías.

Se podrá buscar forma de difusión como revistas, folletos y periódicos.

## MUSEOGRAFIA

El museo contará con salas de exhibición diferentes, como serán las salas de pintura, salas de escultura y salas de exposiciones al aire libre, que representan gran parte de su área total.

Para la planeación y montaje de todas las exposiciones, se conforman equipos de especialistas como arquitectos, artistas, museógrafos, etc.

Se buscará la posibilidad de permitir al público visitar cualquier sala que desee, sin obligarlo a pasar previamente por otra. Esto evitará congestionamiento en la circulación y reduce en gran parte la fatiga natural del visitante.

Se dará gran importancia a las circulaciones dentro de las salas fijando una dimensión mínima de 3.50 mts. para evitar congestionamiento dentro de las salas.

Transparencia y ligereza visual máximas en el montaje; esto hace amena la exhibición, con circulaciones insinuadas y no impuestas, tajantes ni fatigosas.

Uso simultáneo de iluminación natural y artificial, para evitar reflejos en los cristales y los efectos de contra luz.

La percepción del observador demanda que existan cambios en el tratamiento -

espacial para mantenerlos atentos. Las condiciones físicas que están en constante cambio nos estimula al hombre a una búsqueda continua debajo de distintos estímulos.

El movimiento es esencial para mantener la visión alerta cuando todo permanece estático, se induce al aburrimiento, estimular por lo tanto con elementos móviles como pueden ser: agua, árboles, etc.

La fatiga del museo se debe:

A una excesiva concentración mental y emotiva.

Al esfuerzo físico de estar parados y caminar

Una iluminación demasiado estática

Con estos puntos se provoca el cansancio y por consiguiente la disminución de atención visual y la capacidad de apreciación.

## SISTENA DE EXHIBICION

Las exposiciones dentro de las salas de exhibición serán dirigidas (insinuadas), por lo tanto cada sala tendrá únicamente una sola entrada y una salida obligatoria, para que el espectador al salir de la sala descanse la vista en la antesala, y de ésta a la plaza o jardines exteriores. Con esto se provoca una visita más agradable.

La utilización de niveles serán muy útiles, por que con esto se acorta la rapidez del visitante en los ingresos y lugares de importancia. Esto provoca mayor atención en la exposición.

Se trabajará dobles alturas en las salas de escultura y en lugares donde puedan ser exhibidas piezas de mayor importancia, para abrir el espacio y dejar una mayor visibilidad.

Dentro de un museo tendremos que trabajar lo que el EL CAMINO, una circulación insinuada, UN BORDE que serán definidos por desniveles, ventanas o barandales.

NODOS, puntos focales donde convergen los caminos y donde hay una concentración de actividades, DISTRITOS, secciones identificadas mentalmente, uno los identifica cuando se ingresa a ellos, entre los distritos existen bordes con cruces espe-



*ciales como pueden ser puentes, escaleras, rampas, etc., estos espacios de transición separan a un espacio, en más identificable y pregnante.*

*En consecuencia en un museo el diseño depende de:*

*El ambiente*

*Las exhibiciones*

*El objeto social*

*La secuencia de la exposición*

*En las exhibiciones:*

*MUROS*

*MANPARAS*

*SOPORTES*

*Ponen al objeto al alcance visual del usuario (adultos y niños).*

*Protección para los objetos.*

*Pueden contener un sistema de iluminación.*

*Pueden contar con un sistema de seguridad.*

*Dividen y subdividen espacios.*

## CRITERIOS DE EXPOSICION

- 1.- Colocar el material en un espacio armónico con los objetos a exhibir.
- 2.- El material hace el espacio, los mismos objetos delimitan el espacio y - de esta forma se busca armonía.

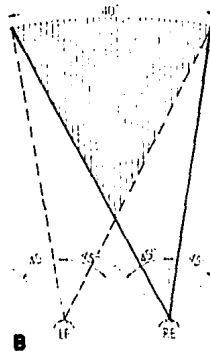
### Diagrama B

Muestra el campo visual sin mover la cabeza.

LE = Ojo izquierdo

RE = Ojo derecho

Ocupa un cono visual de  $40^\circ$

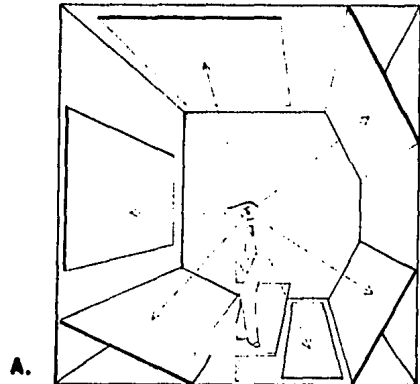


3.- Colocar el objeto en un espacio neutral, convenientemente en salas de exposiciones temporales ya que es imposible lograr una unidad arquitectónica para la gran diversidad de colecciones que puedan visitar la sala.

4.- Buscar que el material ayude a definir el espacio de exhibición (respetando la naturaleza del objeto). Estudiar los tonos, colores, texturas, como un complemento del objeto.

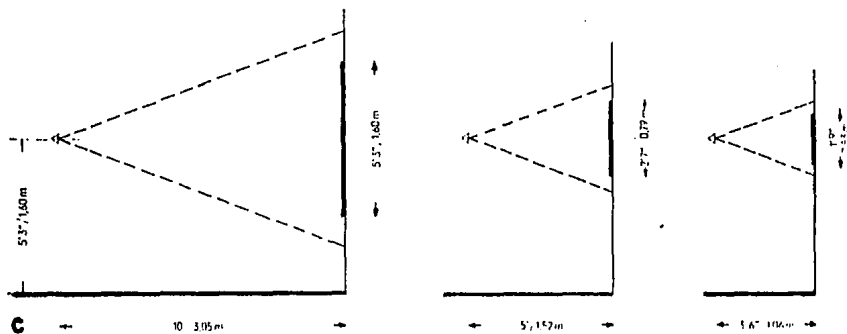
#### Diagrama A

La visibilidad en un museo consiste en ver una sucesión de campos visuales.



### Diagrama C

Muestra del cuadrado que puede inscribirse dentro del cono de  $40^\circ$  dependiendo de la distancia entre el ojo y el plan del cuadro.



## I L U M I N A C I O N

El sistema de iluminación va a manejar depende de la naturaleza del objeto:

La reflectividad de la superficie

Lo plano o lo redonde de la forma

El grado de brillantez opacidad

El color

Actualmente se prefieren niveles más bajos de iluminación, esto tiene dos repercusiones, la primera reduce la preocupación por lograr una situación ideal en la manipulación del corte del techo, y como un segundo la demanda de mayores espacios de transición entre espacios muy iluminados (exterior), y espacios con luz tenue - (interior).

Como el punto más discutido dentro de un museo, buscaremos dar varios criterios sobre este detalle.

Existen tres tipos de iluminación:

A.- Iluminación natural

B.- Iluminación artificial

C.- La iluminación simultánea. (A y B)

## ILUMINACION NATURAL

Es el mejor modo de iluminación despreciando todas las variaciones y los inconvenientes que ella presenta según las estaciones y lugares.

Los locales deberán contar con esta luz natural que podrá ser de lo alto (cenital), o lateralmente.

La cenital presenta estas ventajas:

- a).- Se expande libremente y no se proyecta sombras
- b).- Se puede regular con filtros
- c).- Hay mayor espacio para presentar la obra
- d).- Se puede dejar más profundidad para la utilización de espacio interior

Las desventajas que presenta son:

- a).- El exceso de la luz radiante o difusa, esparce rayos de luz irregulares
- b).- Monotonía en el local
- c).- Complejidad de los problemas arquitectónicos, (impermeabilización, aire acondicionado, mantenimiento, limpieza, seguridad, etc.).

La luz natural presenta las siguientes ventajas:

- a).- Más simple y económico

- b).- Permite ver el exterior, mayor contacto interior y exterior
- c).- Las ventanas laterales dan luz abundante y de buena calidad para la exposición.

Las desventajas que presenta son:

- a).- El sistema de iluminación es muy rígido; dará la impresión estática, y se busca que sea vital y dinámico.
- b).- El espacio es más rígido y no permite la flexibilidad.
- c).- Reducen áreas de exposición y provoca sombras

## ILUMINACION ARTIFICIAL

Por medio de energía eléctrica se podrá realizar iluminación artificial de diferente manera, dependiendo de su posición y sus características.

Una fuente luminosa general en el plano del techo o muro.

Un tubo de neón ubicado en un lugar donde no afecte la visibilidad con sombras o reflejos y bien protegido.

Iluminación localizada (spot), de un proyector con un sistema de lentes.

Tubo cátodo formado y protegido dentro del estante de exhibición.

El método más sencillo y efectivo para la iluminación de superficie verticales consiste en situar lámparas paralelas al muro y dirigidas a los cuadros a un ángulo de  $30^\circ$  las pinturas también pueden iluminarse desde abajo siguiendo el mismo ángulo.

Lámparas de tungsteno son recomendables desde el punto de vista de la conservación; la luz fluorescente necesita filtros ultravioletas.

Para la iluminación fluorescente existen tres categorías de color y de temperatura que corresponden a:



- 1.- Luz diurna del cielo norte
- 2.- Luz solar del atardecer.
- 3.- Luz de las lámparas de tungsteno

*La iluminación externa nocturna es indispensable.*

NIVELES DE ILUMINACION EN SALAS PUBLICAS Y AUXILIARES

	lm/ft <sup>2</sup>	Indice límite de relumbre	L x ( lm/m <sup>2</sup> )	Indice límite de relumbre
<b>MUSEOS</b>				
- GENERAL	15	16	162.4	172.16
- EXHIBICION	especial	16	especial	172.16
<b>GALERIAS DE ARTE</b>				
- GENERAL CON ILUMINACION SEPARADA PARA LOS CUADROS	10	10	107.6	107.6
- SIN ILUMINACION SEPARADA	20	10	215.2	107.6
- PINTURAS EN SUPERFICIE VERTICALES	10	10	215.2	107.6
<b>BIBLIOTECAS</b>				
- SALAS DE LECTURA	20	19	215.2	204.44
- MESAS DE LECTURA	30	19	322.8	204.44
<b>OFICINAS</b>				
- OFICINAS GENERALES	30	19	322.8	204.44
- OFICINAS DE DIBUJO	16	16	322.8	172.16
- RESTRADORES	45	16	485	172.16
<b>TALLERES</b>				
- LABORATORIOS EN GENERAL	30	19	322.8	204.44
- TRABAJOS CON PINTURA	70	19	753.2	204.44

EQUIVALENTE DE TEMPERATURA DE COLORES DE VARIAS  
FUENTES DE LUZ MEDIDOS EN GRADOS ABSOLUTOS

FUENTE DE LUZ	COLOR EQUIVALENTE TEMPERATURA (°K)
<i>Color Azul</i>	10,000 - 20,000
<i>Cielo Nublado</i>	5,000 - 7,000
<i>Luz Solar Directa</i>	Ca, 5,000
<i>Luz Solar Baja</i>	Ca, 4,000
<i>Carbón Arc.</i>	3,750
<i>Lámpara otográfica</i>	3,200
<i>Lámpara Incandescente de Tugseno, uso General</i>	2,400 - 3,000
<i>Vela</i>	1,900

## CURVA DE LUMINOCIDAD

Demuestra la relación entre la intensidad y el color de la luz.

El área sombreada representa la zona aceptable por encima de esta zona, los colores no parecerán naturales y por debajo de la misma los colores serán pálidos o fríos.

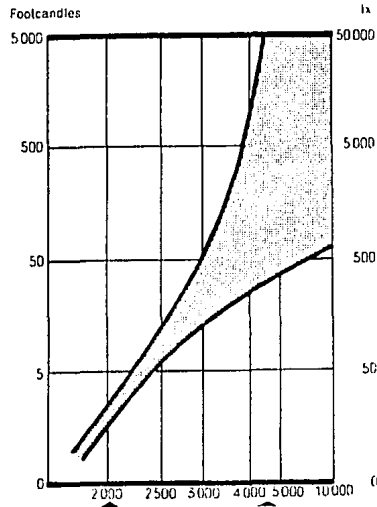


TABLA A. Angulo para luminación de cuadros y dimensiones de salas, se recomienda que la -  
 dimensión horizontal se aumenta 30 cms., que aumenta la altura del cuadro.

1.- Eje central de la galería

2.- Circulación del usuario

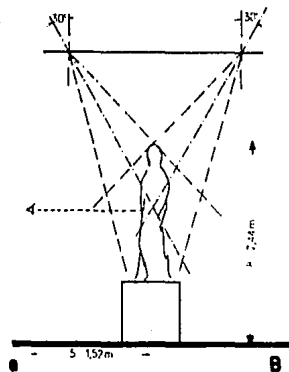
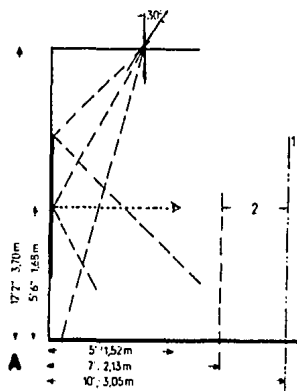
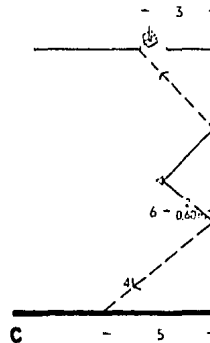


TABLA B. Angulos de iluminación

TABLA C. Las lámparas deben encontrarse por arriba o por abajo de la superficie que se mira (el cuadro), esta superficie actuará como espejo por lo que la superficie es de reflexión (vidrio), actuará como espejo y cualquier objeto en el campo de reflexión será visible.

- 3.- Plafón superior
- 4.- Limite del campo de reflexión
- 5.- Area para instalaciones inferiores
- 6.- Mínima aproximada



### ILUMINACION SIMULTANEA

Es una mezcla de iluminación natural con iluminación artificial. Esto es bueno para lograr los efectos, para una mejor enfatización del objeto expuesto.

Esta iluminación nos ayudará para que los efectos y requisitos de los diferentes objetos a exponer requieren para resaltar sus cualidades.

## ELECTRICIDAD

La instalación se calculará previendo otras necesidades y futuras extensiones. Deberá tener un tablero de distribución en cada local reservado a la vigilancia técnica y por supuesto con circuitos independientes.

Aparte de la red general, se necesitará una planta eléctrica en caso de fallas en la alimentación eléctrica, Esta debe actuar inmediatamente y por medio de un dispositivo automático y debe funcionar al menos por tres horas, manteniendo así todos los servicios en actividad, y con mayor importancia los que se refieren a la seguridad.

## CLIMATIZACIÓN

*Junto con la luz, es una de las principales causas del deterioro.*

*Se busca controlar principalmente dos condiciones:*

- 1.- Efecto de la humedad*
- 2.- Falta de condiciones estables*

*El uso de climatización para museos debe efectuarse principalmente para las colecciones.*

*Si las condiciones ambientales son muy extremas será necesario también considerar al personal.*

*El crecimiento de hongos y mohos ocurre generalmente en una humedad relativa del 70% o más, y a una temperatura de 68°F.*

*La humedad relativa recomendable para lienzos de pintura es de 50%, niveles muy bajos de humedad pueden ocasionar el resquebrajamiento de la pintura.*

*Para mantener un control ambiental estable:*

*Orientación que permita una ventilación constante y controlable.*

*Relación de vidrios con muros sólidos en los parámetros exteriores.*



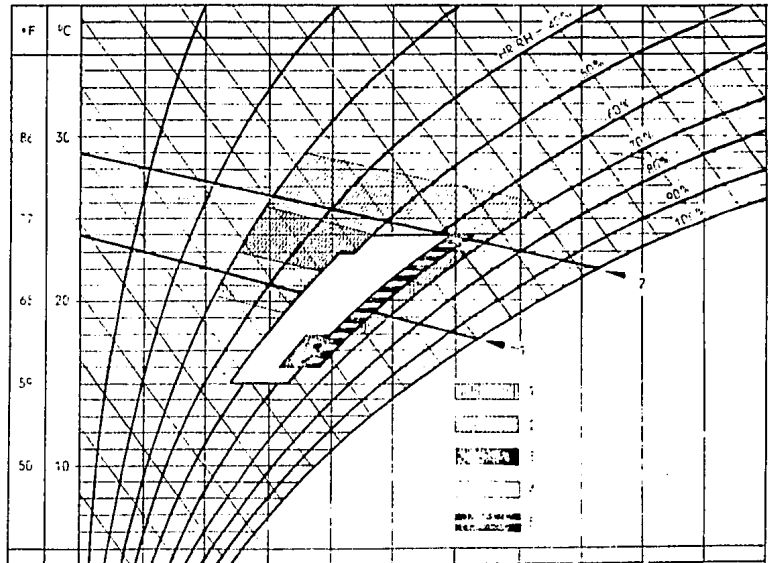
La capacidad termal del edificio (cualidades de materiales y orientación).

El método de ventilación.

Uso de plantas, su transpiración y respiración controlan la humedad.

Medios mecánicos de climatización.

- 1.- Zona de Confort en Invierno.
- 2.- Zona de Confort en Verano.
- 3.- Zona de Seguridad para Pinturas.
- 4.- Zona de Seguridad para Archivos.
- 5.- Zona de Seguridad para Colecciones Diversas.



## INSTALACIONES ESPECIALES

El acervo artístico que se guarda en las salas de exposiciones deben de tener una adecuada protección contra los afectantes físicos, los robos y el fuego, por lo que el museo deberá contar con instalaciones en las que se puedan combatir estos problemas y tendrán que ser aire acondicionado o calefacción, según lo que se requiere dependiendo del clima existente en la región, tendrá que haber también una forma adecuada de controlar los incendios y evitar los robos e intercomunicadores.

Para el control de la temperatura interior, para conservación de los objetos expuestos y el bienestar de los visitantes, se tendrá que disponer de un equipo con la capacidad adecuada para dar servicio además de proveer la ubicación de los ductos y las instalaciones y ubicación del mismo.

Para el control de robos se destinará un equipo de alarma que controle los ingresos y lugares accesibles al edificio así como la disposición de vigilancia tanto diurna como nocturna y esto dará lugar a un espacio destinado de donde sea fácil el control.

Para la comunicación interna tanto del personal que preste ahí sus servicios como la gente que esté de visita se buscará dos tipos de equipo, uno los intercomunicadores o monitores además de teléfonos tanto internos como externos para los que se tendrá que proveer las instalaciones, segundo la instalación de audio que se tendrá que hacer en los lugares públicos para información de actividades a realizar como para emergencias por lo que también requerirán una instalación tanto para los equipos

de transmisión como para los parlantes o bocinas debidamente ubicadas.

Para el control de incendios se instalará un sistema a base de bombas de agua, que por medio de un termostato detecte el aumento de temperatura y accione las salidas de agua, así como también se manejan extinguidores en partes visibles y estratégicas además de ubicar tomas de agua para el enganche de mangueras de bomberos.

Se tomará muy en cuenta la ubicación de instalaciones y ductos para evitar problemas posteriores.

## MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

**CUBIERTAS:** Se manejará losa de concreto armado o losa aligerada con casetones dependiendo de su ubicación y las necesidades del local, se trabajarán de concreto por ser el mejor material para la protección de los rayos solares, como también contra las inclemencias del tiempo por ser características de impermeabilizantes, además de ser un material que se trabaja en la región con mayor frecuencia que otros.

**ESTRUCTURA:** Para el soporte de las cubiertas se trabajará una estructura esqueleto a base de columnas y zapatas de concreto armado, esto dependiendo del diseño y necesidades y características del elemento.

**MUROS:** Por el material que se encuentran en la región se trabajará el ladrillo y la piedra en los muros fijos y para muros que vayan a trabajar móviles se podrán hacer con tabla-roca o de cualquier elemento manejable. El manejo del ladrillo es también por sus cualidades acústicas y la identificación de éste con la mano de obra, el juntado se hará con un mortero de arena de río con cemento también por ser materiales de la región.

**CIMENTACION:** En la cimentación se trabajará la piedra bola con un mortero de arena de río con cemento por las cualidades del terreno y sus características se tendrá que prevenir y proteger con muros de contención en los cuales también se usará la piedra y el cemento o concreto armado.

*CONSTRUCCION: Se deberá proteger el edificio contra vibraciones, humedad, sol y sobre todo el peligro de propagación de incendios.*

*En las salas de exposición lo mismo que en todos los locales públicos se debe de calcular una carga de 500 Kg. x M<sup>2</sup>, y con un margen de seguridad.*

*Se trabajarán materiales acústicos para evitar ruidos internos y externos, éstos podrán ser ladrillos o cemento todo para que no se perjudique al espectador y la obra en exposición.*

*Estas salas de exposición deben de estar protegidas no solo contra los ruidos, sino también por las variaciones de temperatura, de la humedad del aire y la insolación, por lo que el tratamiento de los muros tiene que ser especial, esto con materiales adecuados.*

*Los muros en salas muy grandes se utilizarán tonos muy claros y superficies rugosas.*

*En las salas pequeñas, el color ideal es aquel que devuelve la luz, en un museo es lo contrario ya que la exhibición de las obras exige un fondo que absorba el exceso de luz y no perjudique y merme las cualidades de la obra.*

*Por lo general los pisos deben ser más oscuros que los muros y su poder reflejante no debe exceder de un 30%.*

*Para los pisos se tomará muy en cuenta la durabilidad y su menos exigencia de limpieza, así*

como calcular el peso de los materiales y obras a exponer.

El principal fin es lograr que el visitante en pocos minutos pueda recorrer la exposición y no se le haga monótona ni aburrida.

#### ZONA ADMINISTRATIVA

- Dirección Baño
- Sub Dirección Baño
- Secretaría
- Vestíbulo Recepción
- S. Espera
- Archivo
- Sala de Juntas
- Servicio Sanitario

#### ZONA CULTURAL Y EXHIBICION

- Taquilla
- Vestíbulo Información
- Sala de Exhibición
- Temporales
- Permanentes
- Aire Libre
- Sala de Proyecciones
- Biblioteca
- Cafeteria

## REGLAMENTO DE CONSTRUCCION

Todos los edificios que se destinen total o imparcialmente a centros de reunión, deberán tener una altura mínima libre de no menor de tres metros. ( 1 )

Los escenarios, vestidores, cocinas, bodegas, talleres y cuarto de máquinas, de los centros de reunión deberán estar aislados entre si, y de las salas mediante, muros, techos, pisos y puertas de material incombustible. ( 2 )

Los centros de reunión contarán al menos con dos núcleos de sanitarios; uno para mujeres y otro para hombres, y se calcularán en el departamento de hombres a razón de un excusado y tres mingitorios y dos lavabos por cada 225 concurrentes y en el departamento de mujeres a razón de dos excusados y un lavabo por la misma cantidad de asistentes. ( 3 )

Tendrán además un núcleo de sanitarios diversos a los anteriores para empleados y personal ( 4 ).

Los centros de reunión se sujetarán en lo que se relacione a previsiones contra incendios, a las disposiciones especiales; que en cada caso señala la dirección de obras públicas previa consulta en el cuerpo municipal de bomberos 99% ( 5 ).

Para calcular el gasto de la red distribuidora de agua potable, se considera una dotación

de 300 litros por persona diariamente, art. 47.

Los sistemas de distribución de agua potable deberán contar con el suficiente número de válvulas para aislamiento de ramales de los circuitos en caso de reparación y para el control de flujo de las válvulas, piezas especiales y cajas donde se instalen, deberán cumplir las normas de calidad y especificaciones mínimas que señale la dirección de Obras Públicas, art. 53.

El caudal de aguas negras se considerará igual al de abastecimiento de aguas potables; y para el cálculo de las secciones se tomará en cuenta el caudal máximo, art. 58.

Se entiende por banqueta, acera o andador, las porciones de la vía pública destinada al tránsito de peatones, art. 83.

Las banquetas deberán construirse de concreto hidráulico con resistencia mínima de 210 Kgs/cm<sup>2</sup> a los 28 días, espesor mínimo de 7 cm. y pendiente transversal del uno y medio por ciento con sentido hacia los arroyos de tránsito.

Las casetas de proyección deberán tener una dimensión mínima de 2.20 mts. y contar con ventilación artificial y protección debida contra incendios, art. 162

Los centros de reunión deberán contar con suficiente ventilación natural a juicio de la dirección de obras públicas del estado y servicios municipales y de no contarse con ellas deberá tener artificial adecuada, art. 167.



Los estacionamientos deberán tener carriles separados para entrada y salida de vehículos, - con una anchura mínima de 2.50 mts. art. 181.

La construcción para estacionamientos tendrán una pendiente máxima de 15% y una anchura mínima de 2.50 mts. en rectas y 3.50 mts. en curvas, art. 183.

Las alturas en la construcción de estacionamiento no deberá ser menor de 2.10 metros de altura, art. 182.

Las columnas y muros de estacionamiento para los vehículos deberán tener una banqueta de - 15 cm. de altura y 30 cm. de anchura con ángulos redondeados, art. 185.

Si las áreas de estacionamiento, no estuvieran a nivel, cada cajón de estacionamiento deberá contar con topes para frenar al automovil art. 186

Será obligatorio e indispensable que los edificios donde haya una reunión masiva de personas que cuente con un sistema para combatir los incendios como bombas, extinguidores, etc. debidamente ubicados en lugares estratégicos y controlados por obras públicas de la Honorable Alcaldía Municipal, art. 267

**MARCO FUNCIONAL**

**4**

## ENLISTADO DE ACTIVIDADES

### ZONA ADMINISTRATIVA

- Estacionarse
- Dirigir
- Relacionar y Publicar
- Contabilizar
- Tomar Decisiones
- Secretarfa
- Archivar
- Asearse

### ZONA CULTURAL

- Estacionar
- Compra de Boletos
- Informarse
- Descansar
- Exhibir
- Asearse
- Sanitarios

### ZONA DE MANTENIMIENTO

- Restauración
- Taller
- Archivo
- Bodega
- Sanitarios Vestidores

### MANTENIMIENTO EDIFICIO

- Bodega
- Cuarto de Máquinas
- Sanitario Vestidores

### ZONA DE MANTENIMIENTO DE OBRAS

- Cargar y Descargar
- Controlar
- Guardar
- Restaurar
- Archivar

- Descansar
- Asearse

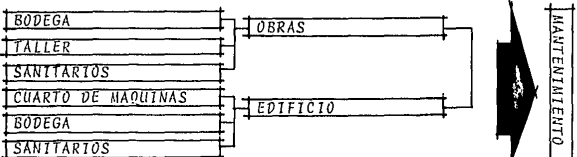
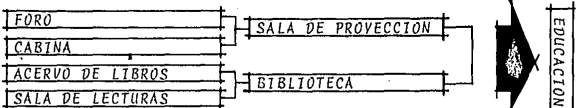
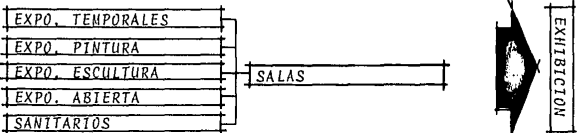
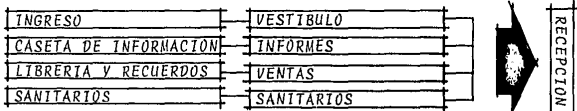
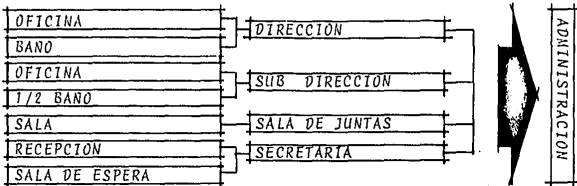
### ZONA DE MANTENIMIENTO

#### DEL EDIFICIO

- Vigilar
- Mantener
- Aseo Personal

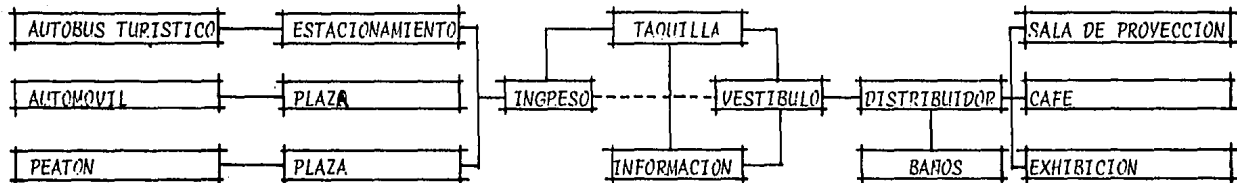
MUSEO DE ARTE MODERNO EN LA PAZ BOLIVIA

ARBOL DEL SISTEMA

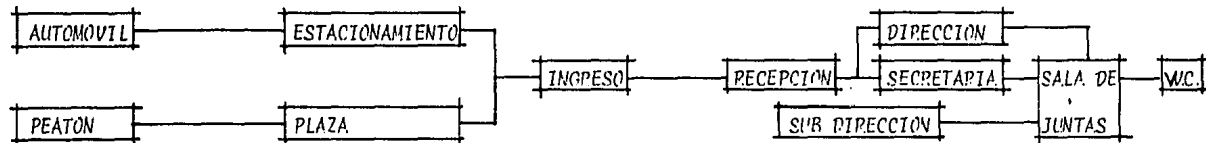


## DIAGRAMA DE FLUJOS

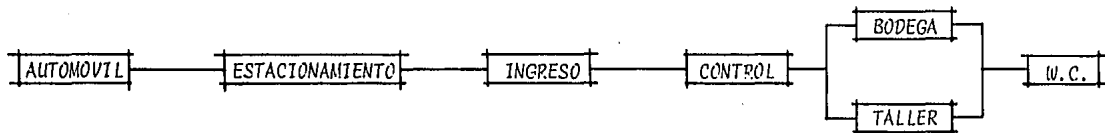
### PUBLICICO



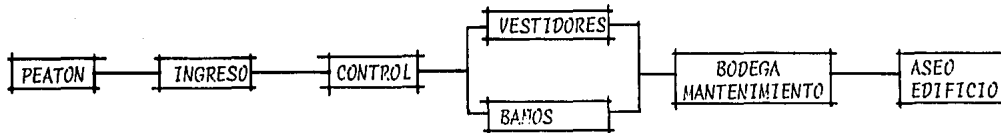
### PERSONAL ADMINISTRATIVO



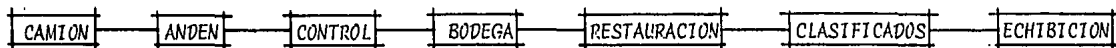
PERSONAL CALIFICADO



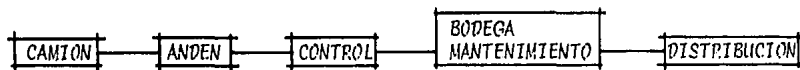
EMPLEADOS



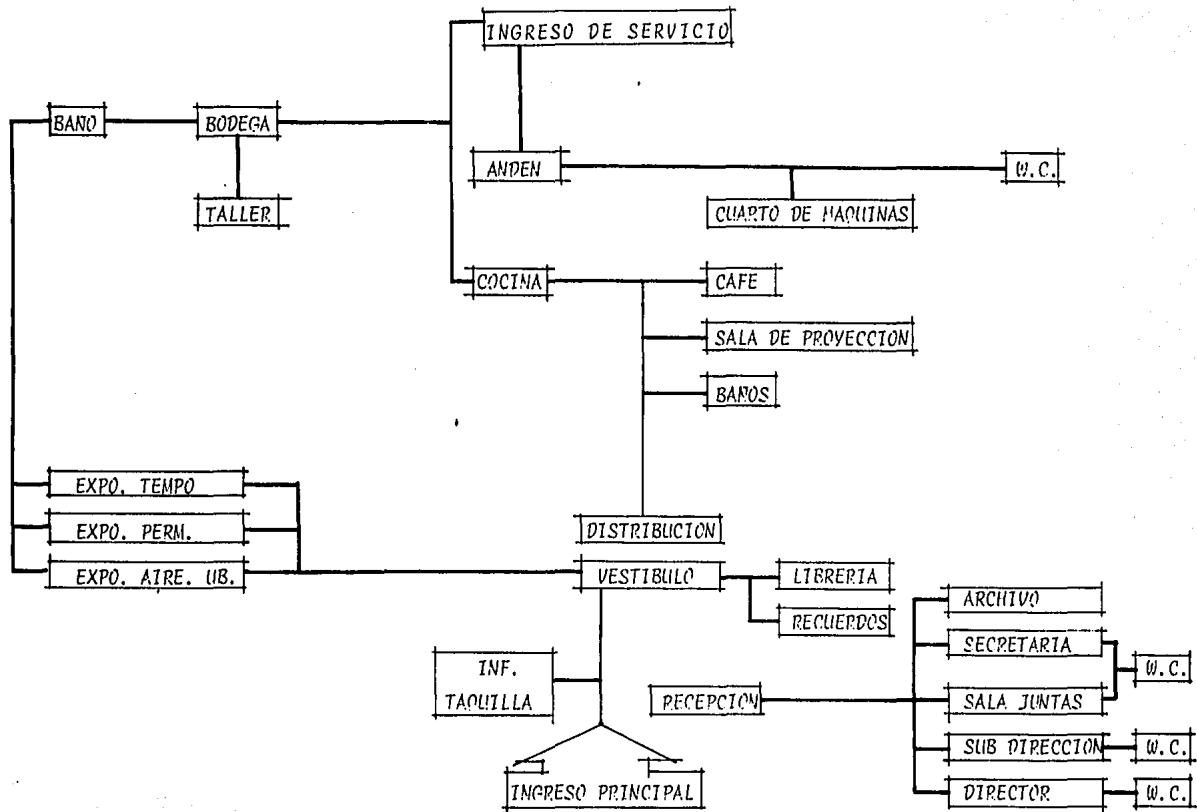
O B R A S



MATERIAL



# DIAGRAMA DE RELACIONES

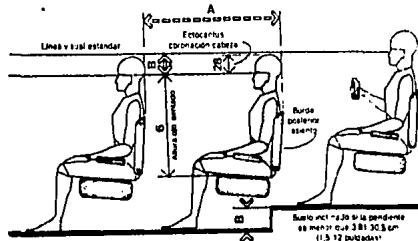




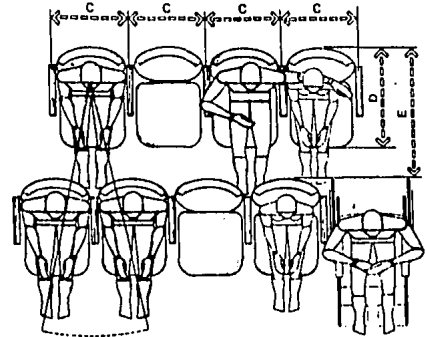
# REQUISITOS PARTICULARES 5

# PATRONES DE DISEÑO

	Cm.
A	1.6
B	2.7
C	51-66
D	68-76
E	86-106

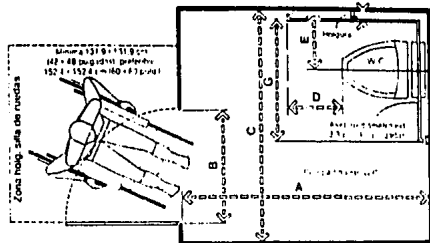


ASIENTO ESCALONADO / VISIÓN DE DOS FILAS

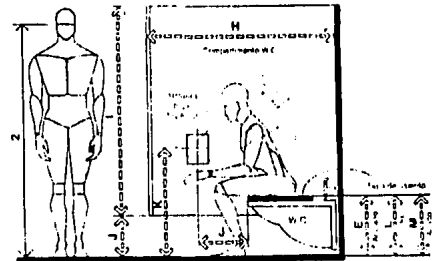


ASIENTOS EN ESCALA ALTERNADA

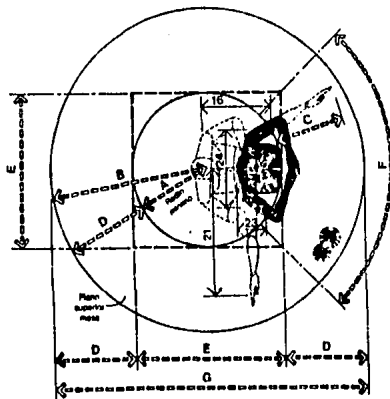
	Cm.
A	183 mín.
B	81
C	167 mín.
D	46 mín.
E	46
F	4 mín.
G	91
H	137 mín.
I	147
J	30
K	76 max.
L	25
M	36-38



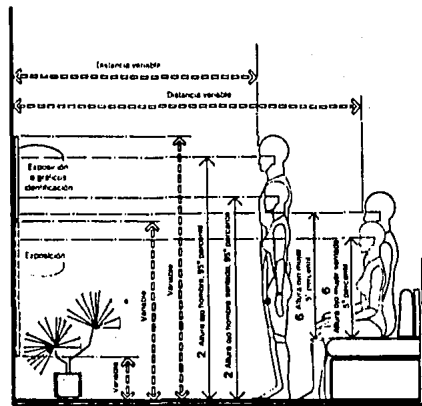
COMPARTIMENTO DEL INODORO/ACCESO DE TRANSFERENCIA LATERAL



Cm.	
A	56
B	117-132
C	46-56
D	61-76
E	112
F	193
G	234-264

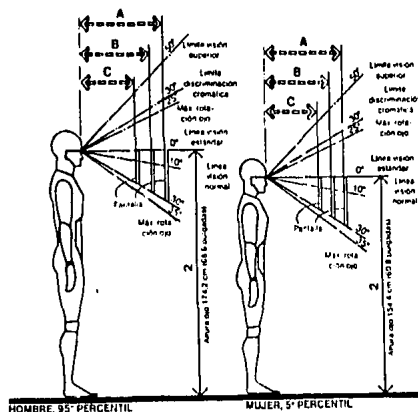


MÓDULO CIRCULAR DE RECEPCIÓN

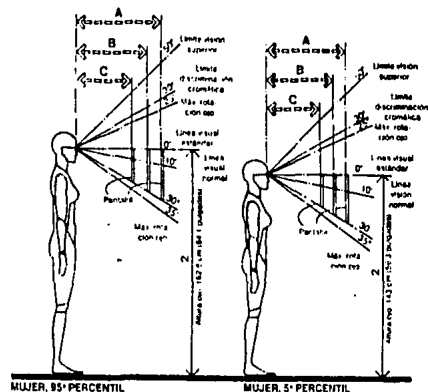


EXPOSICIÓN/RELACIONES VISUALES

Cm.	
A	71-74
B	46-56
C	33-41

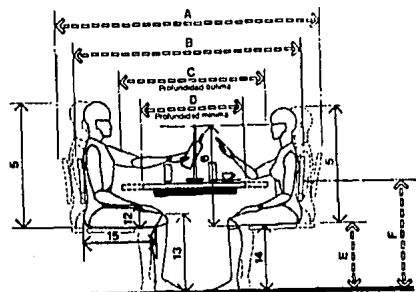


HOMBRE, 95° PERCENTIL  
MUEJER, 5° PERCENTIL  
OBSERVADOR DE PIE, HOMBRE/ MÓDULO  
DE COMUNICACIÓN VISUAL

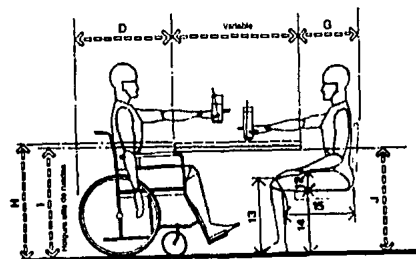


MUEJER, 85° PERCENTIL  
MUEJER, 5° PERCENTIL  
OBSERVADOR DE PIE, MUEJER/MÓDULO  
DE COMUNICACIÓN VISUAL

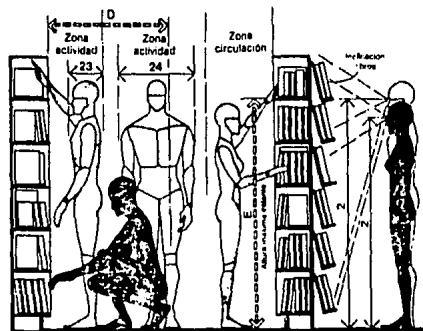
	Cm.
A	193-223
B	167-198
C	101
D	76
E	41-43
F	74-76
G	46-61
H	79
I	76 m.ñ.
J	74 m.ñ.



MESAS / PROFUNDIDAD MÍNIMA Y ÓPTIMA / HOLGURAS VERTICALES

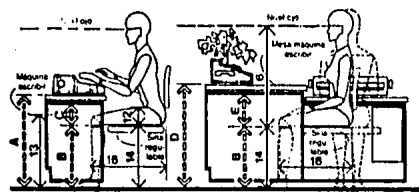


	Cm.
D	91
E	173

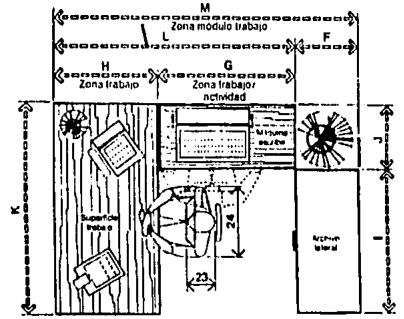


LIBRERÍA / ZONA DE EXPOSICIÓN

	Cm.
A	66-68
B	35-51
C	19 mín.
D	74-76
E	18 mín.
F	46-61
G	117-147
H	76-91
I	107-127
J	46-56
K	152-183
L	193-239
M	239-299

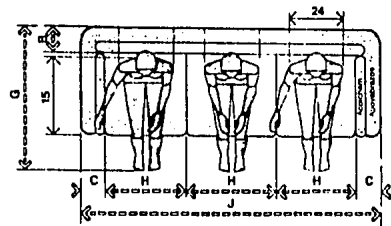


MODULO DE MECANOGRAFIA /MUJER

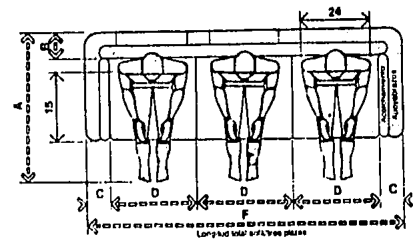


MODULO BASICO DE TRABAJO EN U

	Cm.
A	107-122
B	15-23
C	8-15
D	71
E	157-172
F	228-244
G	101-117
H	66
I	147-162
J	213-228



MUJER



HOMBRES

NOMENCLATURA

- A INSTALACION ELECTRICA  
 B INSTALACION SANITARIA  
 C INSTALACION HIDRAULICA  
 D INSTALACION AIRE  
 E INTERCOMUNICACION

TABLA DE REQUISITOS

<u>SUB-CAMPO</u>	<u>LOCAL</u>	<u>PERS.</u>	<u>AREA</u>	<u>EQUIPO</u>	<u>REQUISITOS FUNCIONALES</u>	<u>REQUISITOS FORMALES</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>SIMB.</u>
DIRECCION	OFICINA	4	20	ESCRITORIO	PRIVADO, AMPLIO, TRANQUILO	ESPACIO JERARQUIZADO	CONTROL GEN.	A
				LIBRERO	ILUMINACION Y VENTILADO	PRIV. ACAB.SENCILLO		B
				MUEBLES CL.		Y ELEGANTES		C
	1/2 BARO	1	2	W.C.LAVABO	ILUMINADO Y VENTILADO	PRIVADO		
SUB-DIRECTOR	OFICINA	3	12	ESCRITORIO	SEMIJERARQUIZADO, PRIV.	SEMIJERARQUIZADO, PRIV.	CONTROL	A
				LIBREROS	AMPLIO, TRANQUILO, ILUM.	ACABADO SENCILLO Y ELEGANTE		
				SILLONES	VENT.	ILUM. Y VENTILADO		
SALA DE JUNTAS	1/2 BARO	10	30	SILLONES	AMPLITUD, TRANQUILIDAD	ELEGANCIA, PRIVACIDAD JUNTAS		A
				MESAS	POSIBILIDAD, MUTABILIDAD	CONFORTABLE AMPLIO		
				W.C. LAV.	ILUMINACION, VENTILACION	PRIVADO		

SALA DE ESPERA		4	12	SILLONES	TRANQUILA, AMPLIA	ACABADO SENCILLO, PRIV.	ESPERA	A
					ILUMINADO Y VENTILACION	ESPACIO, SEMIJERARQUIZADO		E
SECRETARIA		2	13	2 ESCRITO	AMPLITUD, TRANQUILO	SENCILLEZ, CONFORT	CONTROL	A
				RIOS, APCH.	FLUIDEZ	SEMI PRIVACIDAD		E
ESCULTURA	SALA	180	180	PEDESTAL	FLUIDEZ VISUAL	IMPACTO VISUAL,		A
				VITRINAS	MUTABILIDAD, ILUMINACION,	FUNCIONALIDAD	EXPONER	D
				MAMPARAS	VENTILACION	MUTABILIDAD		E
SANITARIOS	BAÑOS	4	18	4 W.C.	ILUMINACION Y VENTILADO	PRIVADO		A
	HOMBRES			3 LAVABOS				B
	MUJERES			1 MINGITORIO				C
								E
AUDITORIO	SALA	160	180	160 BUTACAS	VISIBILIDAD, COMODIDAD,	ESPACIO	OBSERVADOR	A
					FLUIDEZ, SALIDA EMERGENCIA	CERRADO		
	CABIDA	2	12	PROVECTOR	VISIBILIDAD, ILUMINACION,	ESPACIO CERRADO	PROVECTOR	A
	DE PROVEC			LUZ, EQUIPO VENTILACION Y CONTROL				
	CION			DE SONIDO				
RESERVAS	BODEGAS		54	VITRINAS Y	ESPACIO CERRADO	PRIVADO	GUARDAR	A
				PEDESTALES	AMPLIO			

TALLERES	RESTAURACION	4	90	MESA DE TRABAJO	AMPLITUD, POSIBILIDAD DE MUTABILIDAD	ESPACIO BIEN ILUMINADO	RESTAUPAR	A C
BIBLIOTECA	AREA DE LECTURA	21	60	MESAS SILLAS LIBREROS	ILUMINADO, VENTILADO, ACOGEDOR	INTEGRACION AL MUSEO	LEER ESCRIBIR	A C
RESTAURANT	COMEDOR	20	72	MESAS	AMPLITUD, POSIBILIDAD DE MUTABILIDAD, ILUMINACION Y VENTILACION	INTEGRACION AL MUSEO	COMER	A C
CUARTO DE MAQUINAS	CUARTO	2	70	MAQUINAS	FLUIDEZ EN LA CIRCULACION	ESPACIO CERRADO		A B C
ESTACIONAMIENTO		20	AUTOS	CIRCULACION	CIRCULACION CONTINUAS	EQUIPOS ABIERTOS	GUARDAR	A B C
SALA DE EXPOSICION ABIERTA	ABIERTA		216		FLUIDEZ	ESPACIOS SEMI-ABIERTOS	EXPONER	A B C



VESTIBULO LOBBY		90	PLANTAS CENICERO BASURERO	AMPLITUD, FLUIDEZ, COMUNICACION, FACIL ACCESO, ILUMINACION Y VENTILADO	SENCILLO, ESPACIO AGRADABLE	DISTRIBUIDOR	A E	
INFORMES	CASETA	1	9	MOSTRADOR BANCO ESCRITORIO	FLUIDEZ, COMUNICACION, ACCESIBLES JERARQUIZANTES	ESPACIO MUY VISIBLE SENCILLO	DE INFORMAR	A
VENTAS	TIENDAS	2	36	ESTANTERIA VITRINAS CAJA	ACCESIBILIDAD, FLUIDEZ, ESPACIO, SEMIJERARQUIZADO	ESPACIO VISIBLE, SENCILLO, APROPIADO	VENTAS	A
SANITARIOS	BANOS HOMBRES MUJERES	4	18	W.C. LAVA- BOS, MINGI- TOPIOS	ILUMINADO Y VENTILADO	PRIVADO		A B C
EXPOSICIONES TEMPORALES	SALA	225	PEDESTALES VITRINAS MAMPARAS	FLUIDEZ, VISIBILIDAD, MUTABILIDAD, ILUMINACION, VENTILACION	IMPACTO VISUAL MUTABILIDAD, FUNCIONALIDAD	EXPONER	A D E	
PINTURA	SALA	114	PEDESTAL VITRINA MAMPARAS	FLUIDEZ, VISIBILIDAD, MUTABILIDAD, ILUMINACION, VENTILACION	IMPACTO VISUAL, FUNCIONALIDAD, MUTABILIDAD	EXPONER	A D E	

**PROPOSICION ARQUITECTONICA 6**

## HIPOTESIS FORMAL

En cuanto a la escala se manejará un edificio más bien horizontal que entre desniveles no exceda de tres pisos para que pueda cumplir con la circulación del usuario y no lo cansen muchos escalones, trabajaremos formas volumétricas con el fin de tener en el interior espacios concentrados, sin distracción para el observador.

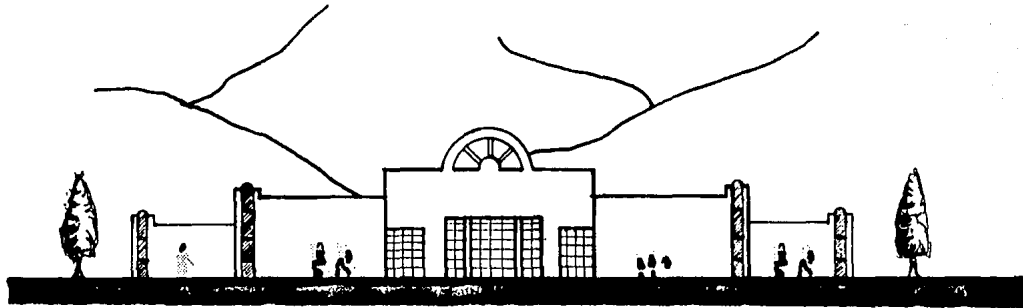
Crear efecto en el observador, proporcionando y escalando según sea el caso y las características que se quieran crear o bien las que se requieran para proporcionar una obtimación en las zonas de exposición y de características propias a cada local que contenga el museo.

Se trabajará juego de luz y sombra en el interior y exterior del edificio para crear espacios agradables y dinámicos.

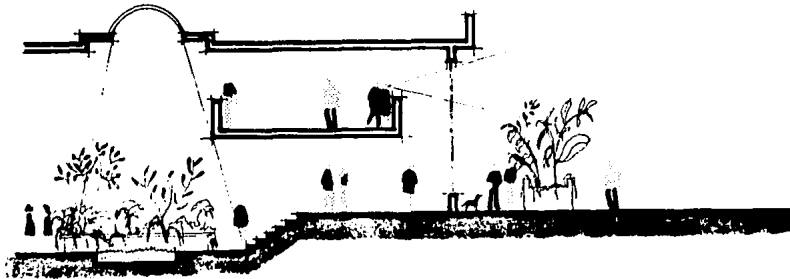
Se buscará elementos y materiales característicos de la región para que se logre una forma congruente con la zona y además que caracterise el museo.

## USO DE LA VOLUMETRIA

*Control de luz y temperatura*



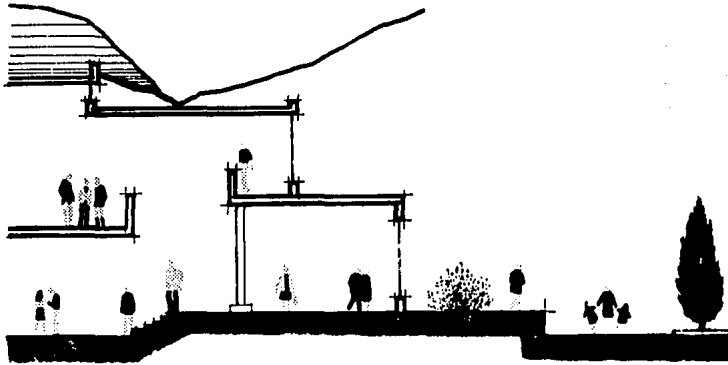
*Variación del volumen buscando emociones o impactos psicológicos*



## ESCALA

*Es la relación dimensionada entre el edificio y un patrón prefijado*

*Se determinará la escala según los elementos que se quieran exponer y buscando los efectos que buscan lograr usando desniveles y dobles alturas.*

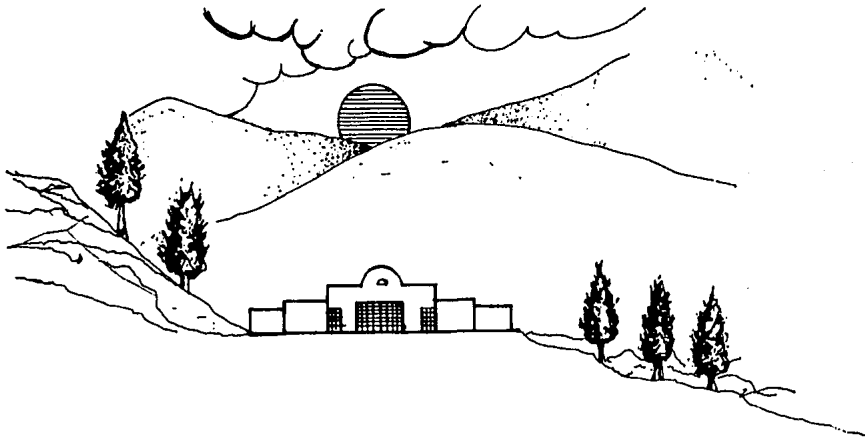


*Se ubican los objetos en proporciones y alturas disponibles.*

## PLASTICIDAD

*Buscar que el edificio venga a conjugar y a contribuir con el paisaje circundante, buscando una forma agradable e impactante.*

*Usar formas geométricas simples y definidas*



*Lograr un ritmo con uso de una repetición alternada de elementos diferentes.*

## C O N C E P T O S

### FORMA:

Manejar volumetría para que se de un trabajo escultural al edificio y manifestar más el carácter de edificio de exposición de obras de arte, este manejo de volumetría ayudará a que el edificio se integre al terreno que tiene un desnivel del cual se puede sacar proyecto para el espacio interior.

Manejar algunos elementos que identifiquen al edificio.

Por ser los edificios religiosos los que se tienen como antecedentes, manejaré una forma simétrica y los colores exteriores serán para integrar con el contexto.

### FUNCION:

Será el manejo de la sala de exposición como elemento esencial y al cuál se enriquecerá con espacios interiores, con jardines, desniveles y espejos de agua

Las salas se recorrerán con una circulación forzada pero con etapas o fugas visuales, o elementos que recreen y no provoquen la fatiga de museo.

Proporcionar a los inválidos la posibilidad de que puedan gozar de los servi

cios de exhibición.

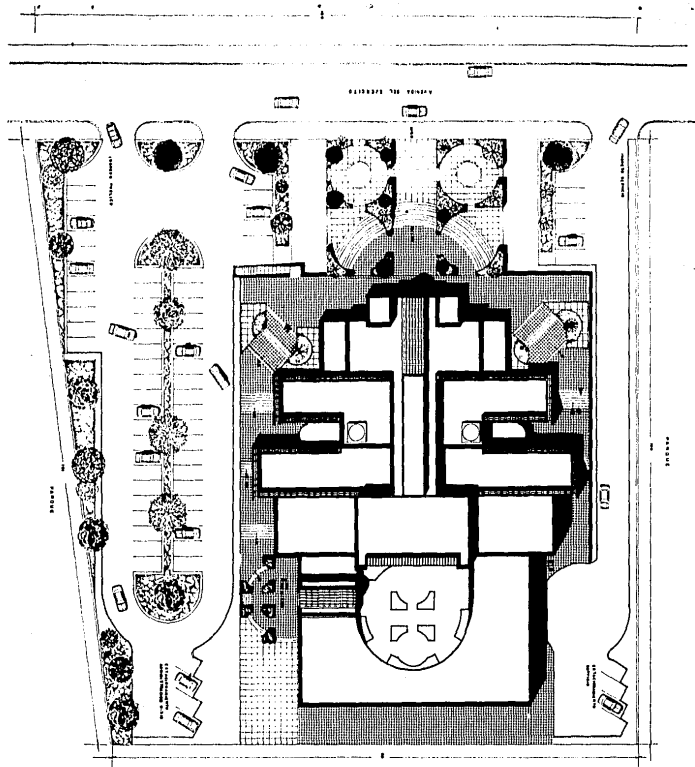
ESPACIO:


El manejo del espacio interior será enriquecido con manejo de dobles alturas, juego de luz y sombra, como también el manejo de diferentes texturas y buscando que el clima frío del exterior se transforme en un recinto agradable dotando al lugar - con jardines interiores y espejos de agua, por lo que el uso y aprovechamiento del sol es fundamental para la conservación de la vegetación, crear un impacto psicológico.

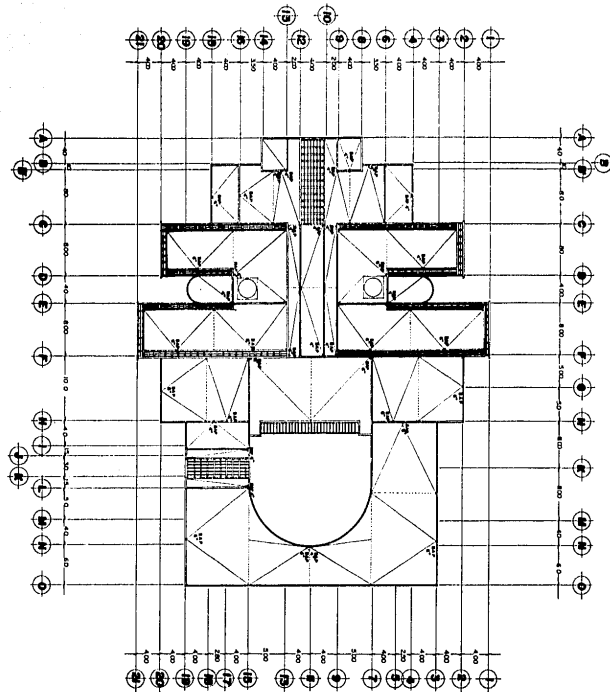
Crear con esto una penetración del espacio exterior al interior y enriquecerlo.



P R O Y E C T O




**MUSEO DE ARTE**  
 LA PAZ BOLIVIA  
 QUINTO ALBERTO IRIBARTE QUEZADA  
 PLANTA DE CONJUNTO  
 U A G T L Y P R O J E C T A R C H I T E C T U R E



# MUSEO DE ARTE

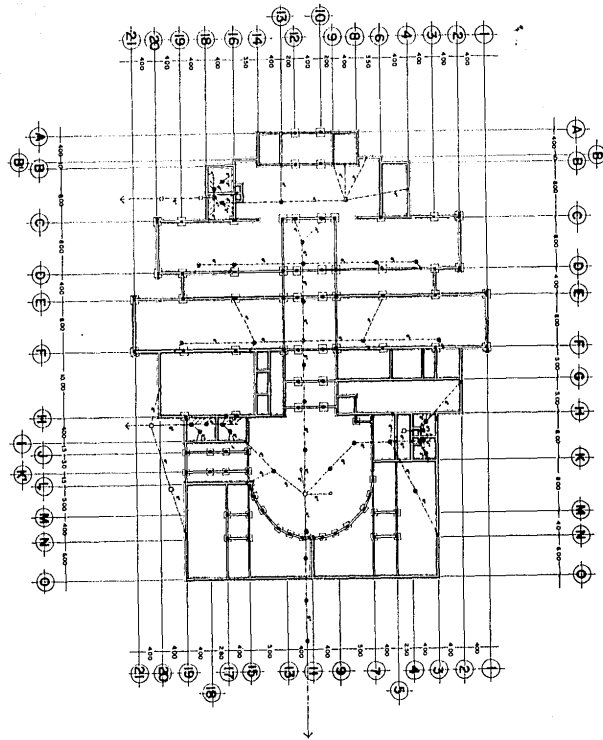
LA PAZ BOLIVIA 1 9 8 8

GUIDO ALBERTO TRIARTE QUEZADA

PLANTA DE TECHOS

ESCALA 1/200

2



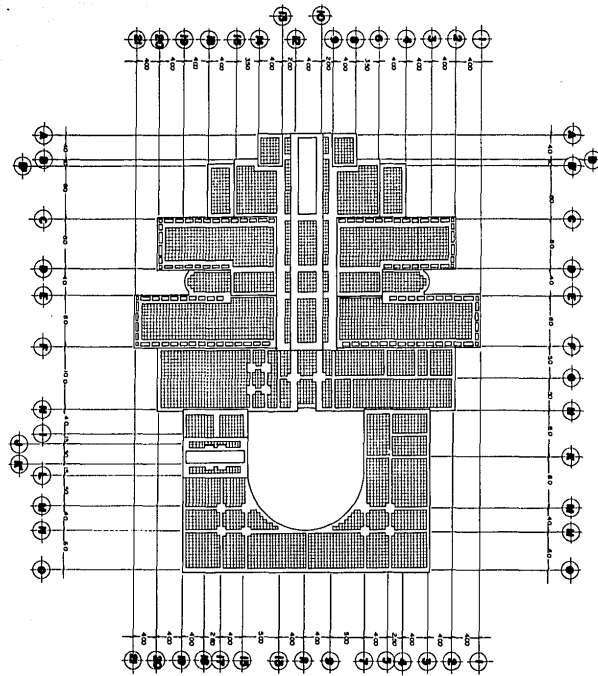
# MUSEO DE ARTE

LA PAZ BOLIVIA  
 GUSTO ALBERTO TRIARTE QUEZADA

PLANTA SANITARIA

ESCALA 1:200

3



# MUSEO DE ARTE

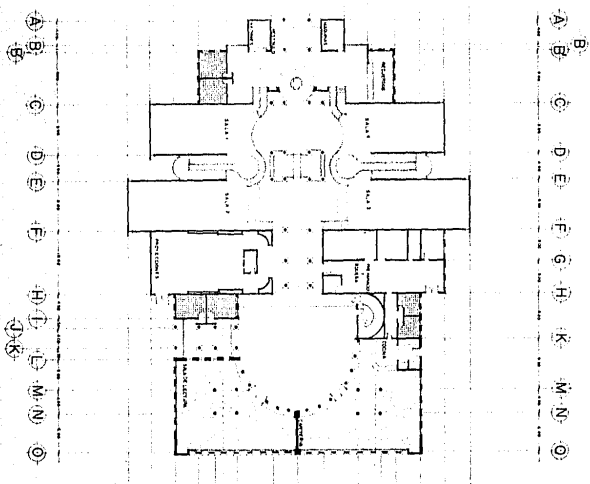
LA PAZ BOLIVIA 1988

GILDO ALBERTO INIARTE GUEZDA

PLANTA DE ENTRENFO

ESCALA 1/200

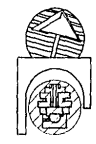
4



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21

A B C D E F G H I J K L M N O

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21



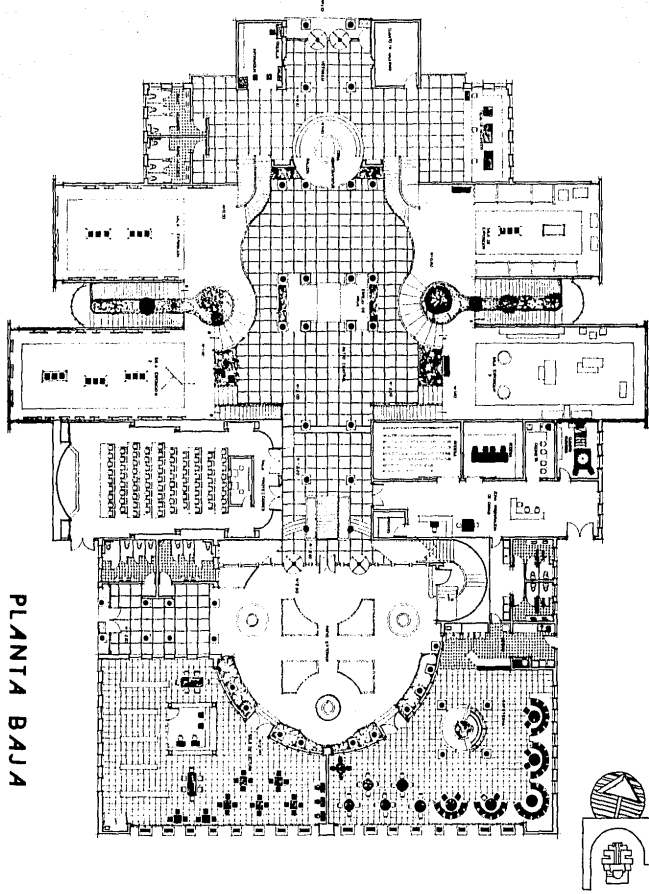
# MUSEO DE ARTE

LA PAZ BOLIVIA 1988

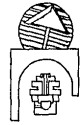
GUIDO ALBERTO FRIANTE QUEZADA

PLANTA ARQUITECTONICA Escala: 1:200

5



PLANTA BAJA



MUSEO DE ARTE

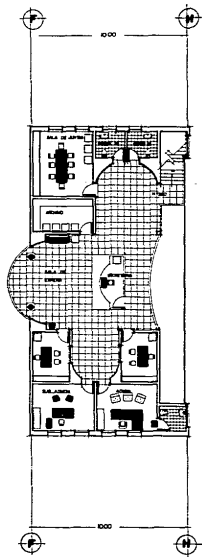
LA PAZ BOLIVIA

GUSTO ALBERTO TRIARTE GUZMÁN

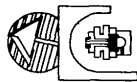
PLANTA BAJA

1200

6



PLANTA ALTA



MUSEO DE ARTE

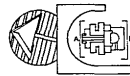
BOLIVIA  
LA PAZ  
CALLE ALBERTO TRINTE QUEZADA

PLANTA ALTA  
GRAN LINDO 7

ARQUITECTURA

M. A. G. S. L. L. L. S.





ALZADO NORTE -A-



ALZADO SUR -B-

escala visual 1:100

MUSEO DE ARTE

LA PAZ - BOLIVIA  
OUTDO - ALBERTO TRTANTE - QUIZADA

ALZADOS AYB

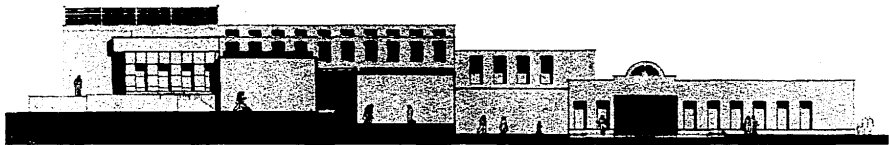
escala 1:100

8

ARQUITECTURA

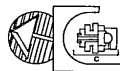
PROYECTO

PLANOS



ALZADO PONIENTE - C -

ESCALA VITRUBI 1:100



MUSEO DE ARTE

BOLIVIA  
LA PAZ  
QUITO ALBERTO URTAÑE GUTERAN

ALZADO

9

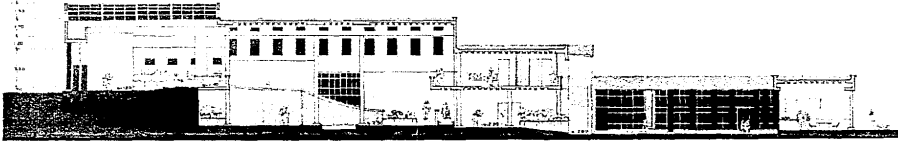
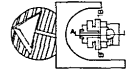
1968-1969

ARQUITECTOS

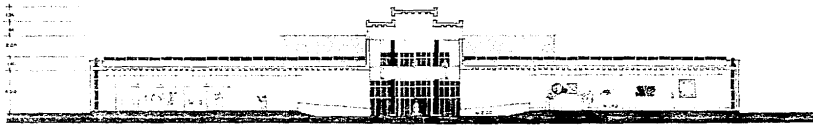


M. A. B.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA



CORTE LONGITUDINAL A-A

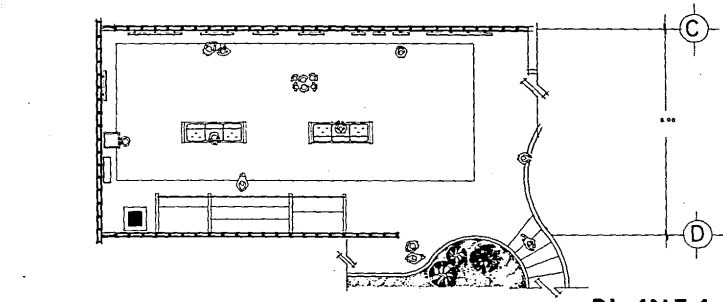


CORTE TRANSVERSAL B-B'

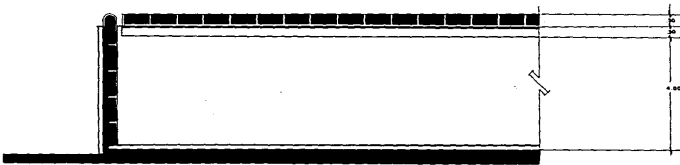
MUSEO DE ARTE

MINISTERIO DE CULTURA  
GOBIERNO AUTÓNOMO DE QUILMES  
CORTES 10  
REPUBLICA ARGENTINA

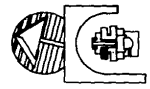




PLANTA



ALZADO



MUSEO DE ARTE

BOLIVIA  
LA PAZ  
QUITO ALBERTO TRIARTE QUEZADA

ZONA EXHIBICION

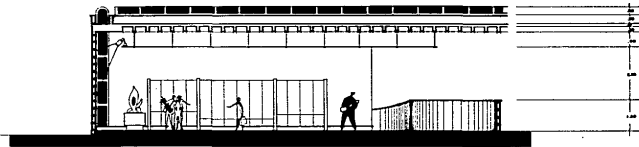
11

ARQUITECTURA

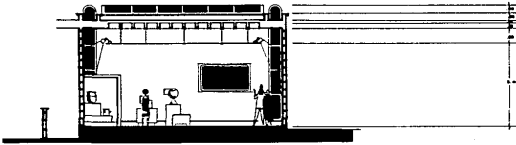


M. A. G.

1953



**CORTE A-A'**



**CORTE B-B'**



MUSEO DE ARTE

BOLIVIA  
LA PAZ  
GUSTO ALBERTO TRIARTE  
QUEZADA

12

CORTES ZONA

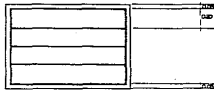
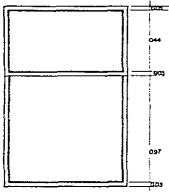
1980-1-30

PROF. J. G. G.

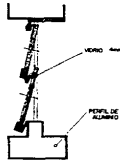
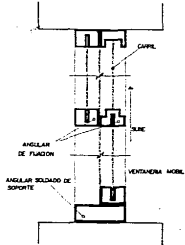
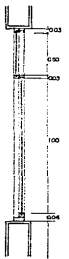
11.1.11



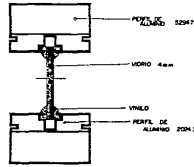
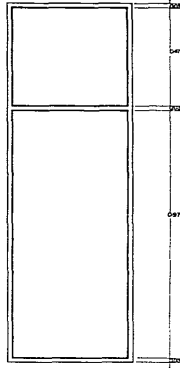
M. A. G.



HERREÑA EN VENTANAS



CELOSLIA



MUSEO DE ARTE

LAPAZ ALBERTO TRIARTE QUEZADA

13

HERREÑA

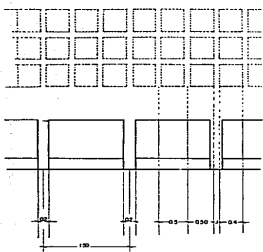
BOLESLAV

ARQUITECTURA

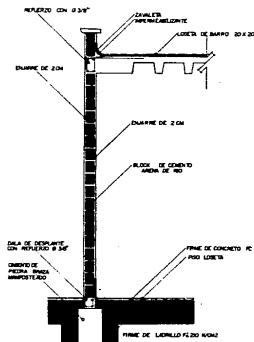
PERFILACION

1953

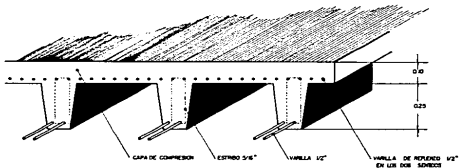
M. A. G.



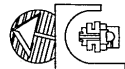
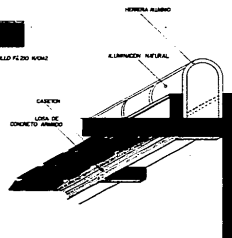
DETALLE LOSA EDC 120

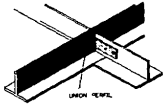
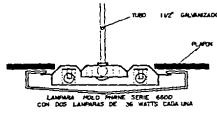
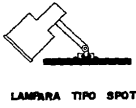
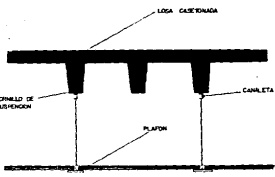
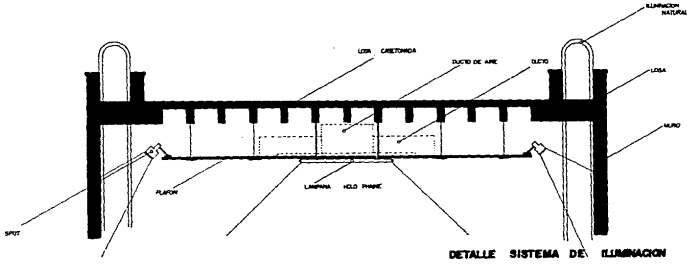
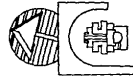


DETALLE MURO-LOSA EDC 120

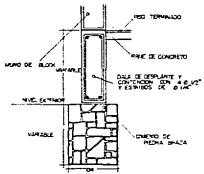


DETALLE ARMADO LOSA

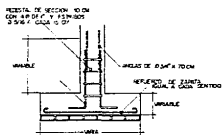




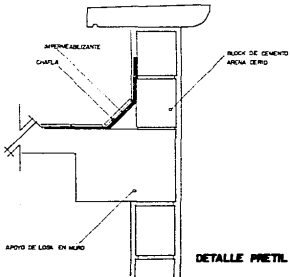




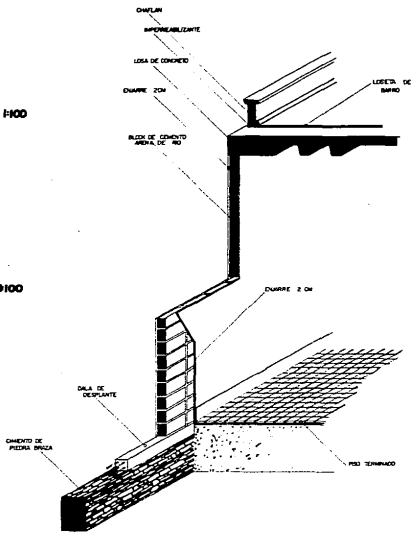
DETALLE DE CIMENTO ESC. HOO



DETALLE DE ZAPATA ESC. HOO



DETALLE PNEU.



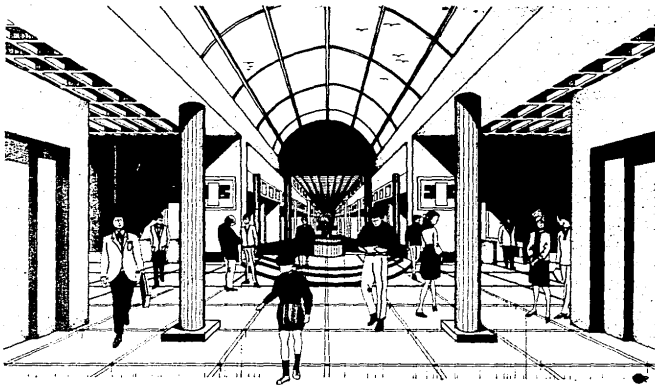
MUSEO DE ARTE

QUITO ALBERTO INTRIESTE QUEZADA

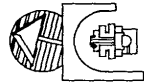
DETALLES ESTRUCTURALES

16

PROFESOR



INGRESO



MUSEO DE ARTE

BOLIVIA  
LA PAZ  
GUSTO ALBERTO TRIAYE  
QUEVEDO

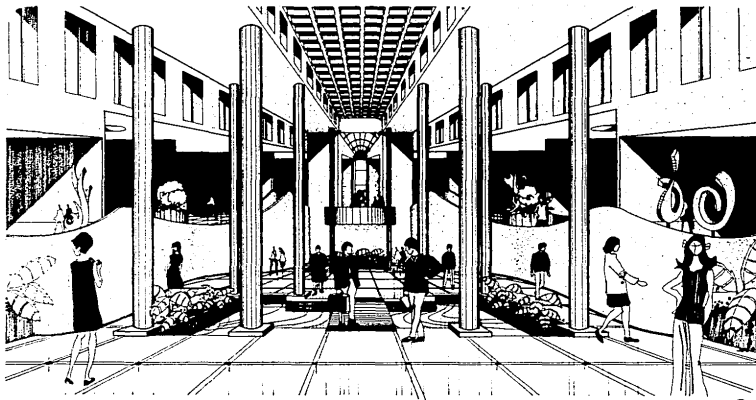
PERSPECTIVA INTERIOR "A"

19

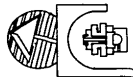
BOLESLAW

1955





AREA CENTRAL



MUSEO DE ARTE

LAPAZ ALBERTO TRIARTE QUEVEDA

20

PERSPECTIVA INTERIOR 'B'



B I B L I O G R A F I A

EL MUSEO NUEVO           MICHAEL BRAWNE  
*Colección Architecture and Display*  
*The Architectural Press, London 1965*

ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA  
*Prof. Ernst Neufert*  
*Gustavo Gili, S.A. 1951*

SOCIOLOGIA DEL ARTE  
*Lucio Mendieta y Nájiz*  
*Universidad Nacional Autónoma de México. 1979*

ARQUITECTURA Y ARTES DECORATIVAS  
*Domingo García Ramos*  
*Escuela Nacional de Arquitectura. 1966*

REVISTA INTERNACIONAL DE LUMINOTECNICA  
*Publicado por "Stichting Prometheus"*  
*Amsterdam, Holanda.*

· MODELO DE CRECIMIENTO

HONORABLE ALCALDIA MUNICIPAL

Dirección de Desarrollo Urbano. 1976

Arq. Jorge Saravia

MONUMENTOS DE BOLIVIA

Mesa - Gisbert

Gisbert y Compañía. Bolivia 1978

CASCO URBANO CENTRAL. (LA PAZ)

Arq. Adolfo Navarro Flores

Litografías e Imprentas Unidas, S.A. La Paz, Bol. 1977

INFORMACION DE PLANIFICACION HABITACIONAL. (La Paz, Bol.)

Arq. Adolfo Navarro Flores

Biscaye Imprimeur y Conseil. (Paria, Francia 1978)

TRATADO DE CONSTRUCCION

H: Schmitt

Editorial Gustavo Gili, S.A. (Barcelona, España 1980)