

# universidad autónoma de guadalajara

Incorporada a la universidad autónoma de México

## ESCUELA DE ARQUITECTURA



~~ARQ. RAÚL MENDOZA RIVERA~~  
Director de la Escuela de Arqui-  
tectura de la Universidad Autónoma  
de Guadalajara

~~ARQ. RAÚL MENDOZA RIVERA~~  
PRESIDENTE DE LA COMISION  
REGISTRAL DE TESIS

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Museo de la Artesanía Sonorense

BAHIA SAN CARLOS, SON.

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

### ARQUITECTO

Presenta:

### AMANCIO ALFREDO PERALES LUPIO



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

Pág.

## INTRODUCCION

1

## REQUISITOS FORMALES.

### - Análisis de los Factores Socio-Culturales

. Necesidad Social

3

. Análisis de la Institución

4

. Análisis del Usuario

11

. Aspectos Estadísticos

12

### - Conclusiones

. Género del Edificio

13

. Tipología Funcional

13

. Espectativas Formales

13

. Antecedentes

15

## REQUISITOS AMBIENTALES

### - Análisis del Medio Físico

### - El Terreno

. Antecedentes históricos

22

. Localización	23
. Ubicación	28
. Infraestructura	30
. Morfología	31
- Medidas.	
- Constitución geológica.	
- REsistencia.	
- EL CLIMA	
. Asoleamiento	32
. Temperatura	33
. Precipitación Pluvial.	33
. Vientos	34
. Humedad	34
. Conclusiones	35
. Conveniencias de accesos	37
. Conveniencias de zonificación y vista.	38
. Tomas de servicio y conveniencia de ubicación de servicio.	39

. Conveniencia de construcción	40
. Conveniencia de orientación	40
. Conveniencia de climatización .	41
. Desalojo de aguas pluviales	41

#### REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES.

- Análisis de los Aspectos Técnicos.	
. Materiales empleados	42
. Sistemas constructivos	45
. Instalaciones necesarias	58
- Conclusiones	
. Materiales y sistemas recomendables	61
. Consideraciones sobre instalaciones	62
. Requisitos legales	65

#### REQUISITOS FUNCIONALES.

- Análisis de Actividades	67
- Conclusiones	69

. Arbol del sistema de espacio	71
. Diagrama de relaciones	72
. Diagrama de flujos	73
. Tabla de requisitos	74
. Patrones de diseño	77
CONCEPTOS	83
PROYECTO	88
BIBLIOGRAFIA	102

A DIOS.

A MIS PADRES Y HERMANOS.

A MIS MAESTROS.

A MIS FAMILIARES Y AMIGOS.

Y A TI, GRACIAS POR LA AYUDA,  
EL IMPULSO Y LA FE QUE PUSISTE  
EN MI, SIEMPRE MI CARINO Y UNA  
GRAN AMISTAD.

## INTRODUCCION:

"Artes populares son aquellas que nacen espontaneamente del -- pueblo como consecuencia inmediata de sus necesidades familia res, civiles o religiosas. Las que se cultivan bajo una in\_\_ fluencia artística o comercial extraña a esas necesidades de\_ jan de ser artes populares".

- LAS ARTES POPULARES EN MEXICO -

DR. ATL.

La Artesanía fue la industria de la antigüedad, desde que el hombre, - hizo su aparición en este mundo, tuvo la necesidad de producir objetos úti\_ les para poder subsistir y posteriormente plasmó en ellos su sensibilidad.

Podemos definir como artesanía "la técnica manual creada por medio de la cual, se producen individualmente bienes y servicios y que al mismo --- tiempo tienen una conformación estética".

Es así como surge la artesanía sonorenses mezcla de la cultura abori\_\_ gen y de la fusión con el pueblo español, la cual se muestra en sus diver\_



sas expresiones como la talla en madera de palo fierro y la cestería de torote de los seris, las cabezas de venado de los yaquis, los taburetes y cobijas de los mayos, las angarias de los guarijios, los guaris y los pimas, las caritas de los pápagos, entre muchas más.

En este trabajo se plantea la solución de una galería de artesanía --sonorense en Bahía San Carlos, Sonora, presentando en la fase de investigación el análisis de requisitos formales, ambientales, técnicos, legales- y funcionales para alcanzar la parte conceptual que nos dará la pauta para la solución Arquitectónica.

## 1. REQUISITOS FORMALES.

### 1.1. Análisis de los factores socio-culturales.

#### NECESIDAD SOCIAL:

Elevar el nivel cultural del hombre sería el objetivo primordial, hay demasiadas maneras de lograrlo; el dilema es si se llegara a realizar. Enseñar al hombre mismo el origen de su raza, sus costumbres, etnografía y artesánías, para que se conozca más a sí mismo, acercándolo al pasado.

Siendo San Carlos el lugar con más afluencia turística del Estado de Sonora, no hay una institución de difusión artística que cumpla debidamente con los requisitos de información, conocimiento de la artesanía de tribus sonorenses.

Debe darle a la artesanía su importancia como obra de arte y al artesano su valor y sobre todo el reconocimiento como un artista.

. ANALISIS DE LA INSTITUCION.

La Galería será una institución de carácter público y medio de difusión artesanal que nos dará la oportunidad de mostrar al público las obras que en el medio y fuera de él se producen, ayudando al intercambio artístico con el propósito de mejorar el nivel cultural.

Sus funciones principales son:

Vender, exhibir, coleccionar las obras artesanales así como el correcto funcionamiento, el buen mantenimiento de lo que en ella se exhibe. En los últimos años, el arte se ha comercializado dando además de exhibir, las obras pueden ser adquiridas por el público.

Así que por este motivo esta galería tendrá como objetivo vender la artesanía, pero también que el cliente o visitante sepa el origen de dicha artesanía, ya sea a que tribu corresponda, el porque de dicho objeto, material, etc., lo cuál tendrá una introducción de las tribus de Sonora.

Se propone para la galería espacios como el lugar de compra, de expo

sición, de dirección, mantenimiento, servicios sanitarios, etc.

La Artesanía a exponer en la Galería es de las seis tribus sonorenses: Pápagos, Pimas, Guarijíos, Seris, Yaquis y Mayos.

De la Región del Desierto: Los Pápagos.

De la Región de la Montaña: Los Pimas y Guarijíos.

De la Región de la Costa: Los Seris, Yaquis y Mayos.

- . Los Pápagos: Que habitan en el desierto de Arizona y el de Sonora, en el Valle de Altar; en el Municipio de Caborca, Puerto Peñasco, Saric y Altar.

Su artesanía está basada en la alfarería, cestería trabajos de chaquira, tallas de madera, la cerámica que producen es -burda, de formas simples y poco decorado.

- . Cestería - las "coritas" con como cestos planos ó platos - en forma de tocomate o charola, tejidos con fibras de tore y del ocotillo, son decoradas con motivos geométricos.
- . Talla de madera - del corazón del mezquite, duro y resiste producen artesas alargadas con cuatro soportes, cual

drangulares, gruesos y bajos (sirve para amasar harina)

- . Los Pimas: habitan al suroeste de Chihuahua y al este de Sonora en - los municipios de Yécora, Onavas y Sahuaripa.

Su artesanía se basa en:

- . Cestería: los guaris, jimaras y pitacas (cestos con ta\_ pa algunos, para guardar alimentos)
  - Sombreros, escobas, petates.
  - Cesto con tejido en espiral y trenzado, todo hecho con hojas de palma.
- . Cerámica: jarras de barro para agua.
- . Cobijas de lana.

- . Los Guarijíos: Era un grupo nómada y carecían de terreno propio, -- pero se han ido asentando en la parte sureste de Sonora, - en los Municipios de Alamos y Quiriego.

Su artesanía se basa en:

- La palma, la madera, el barro y poco la lana.
- . Palma: Sombreros, petates, petaquitas y guaris.
- . Madera: Taburetes con asiento de cuero de res, tarimas,

bancos, sillas, así como violines y arpas hechas de palo chino y guásima, con cuerdas de tripas de chivo o de plástico. Las partes de estos instrumentos se pegan con una resina que se extrae de una orquídea conocida como "Kiki". Fabrican también "angarias", canastas hechas de ramas entrelazadas con tiras de cuero crudo o fibra de agave. Las usan para cargar los niños a la espalda o como aparejo de las bestias para transporte de artículos.

- . Barro: Ollas, tinajas grandes donde almacenan agua, platos y cacerolas, se moldean a mano y carecen de adornos.
- . Lana: cobijas.

. Los Seris: Habitan la región del Golfo al igual que los Yaquis y Mayos, por la Bahía de Kino hacia el Puerto Libertad en el Municipio de Hermosillo, a 25 Km. de Hillo, está Punta -- Chueca y a 70 Km. El Desemboque al norte de Bahía Kino.

Su artesanía es:

- . Cestería: Los cestos, ollas de torote, el torote es una fibra que extraen del árbol de mismo nombre, el cual le quitan la corteza y con una aguja que hacen de un-

- hueso de pelícano van haciendo las tiras, esta aguja-  
la están afilando constantemente en una piedra pomex-  
el tejido en espiral caracteriza mucho esta artesanía.
- . Madera: la talla de Palo Fierro, son talladas a mano-  
del corazón de un árbol desértico que por su dureza,-  
es denominado "palo fierro", utilizando solamente he\_  
rramientas rudimentarias (cuchillos, formones, limas,  
lijas, etc.). Las figuras son de la vida marina, (ti\_  
burones, gaviotas, delfines, focas, tortugas, etc.) y  
también de la vida desértica (aguilas, codornices, --  
correcaminos, etc.), el acabado final, pulen la figu\_  
ra con arena.
  - . También tienen la corona de madera que usan en sus --  
danzas.
  - . Instrumentos musicales, un violín muy rústico de una-  
sola cuerda.
  - . Muñecos de trapo, algunos como fetiches.
  - . Barro: jarras para agua, sin decoración.
  - . Collares: hechos de conchas del mar, huesos de pesca\_  
dos y pájaros, cascabeles, pequeñas figuras de palo-

de fierro, etc.

. Los Mayos: Habitan en la parte sur de Sonora, municipios de Etchojoa, Huatabampo y Navojoa.

Su artesanía se basa en:

- . Cestería: guaris, canastos y cestas para bebés de hoja de palma y carrizo.
- . Sombrero y petates de palma.
- . Cerámica: Tinajas de barro para agua, comales y cantaros.
- . Tejidos: de cobijas, sarapes y petates, fajas para la danza del pascola.
- . Cintos para danzas (los coyoles) con carrizos colgando
- . Taburetes
- . Mascaras para las danzas.
- . Cascabeles.
- . Sonajas.
- . Arpas, violines, raspadores de madera y tambores de cuero de chivo.



- . Los Yaquis: Habitan en la parte sureste de Sonora, Municipio de Guaymas, Cajeme, Bacum y Empalme.

Sus Artesanías son:

- . Al igual que el Mayo los instrumentos musicales para sus danzas (tambores, violín, raspadores, arpas, etc.) pero además la flauta y la mitad de una calabaza para la danza del venado (la mitad de la calabaza se pone en un recipiente con agua que indica los latidos del corazón del venado).
- . Máscaras de pascolas.
- . Sonajas de calabazo, adornadas con cintas de color.
- . La cabeza del venado.
- . El "coyole" - cinturón de cuero con sonajas o casca\_\_beles y pesuñas de venado.
- . Los "tenabaris" que son capullos de gusano de seda, -- que en el interior tienen piedras chicas y arena, -- para hacer sonar, los cuales se cosen uno a uno has\_\_ta formar, una tira larga, la cual se coloca en la parte superior de los tobillos de los danzantes.

## .ANALISIS DEL USUARIO:

Haciendo una clasificación de los usuarios en una Galería tendremos básicamente 2 grupos: usuarios permanentes y visitantes.

- . Permanentes: son los que se encargarán de la administración; mantenimiento y control de la galería.
- . Visitantes: son las personas interesadas en observar y adquirir las obras, estos visitantes serán: locales, nacionales y extranjeros.
  - Los visitantes locales: son las personas que habitan en San Carlos y Guaymas.
  - Los visitantes nacionales: personas de ciudades cercanas a San Carlos como Hermosillo y Cd. Obregón, además turistas del Estado de Sonora, así como del resto del país.
  - Los visitantes extranjeros: Turistas de Estados Unidos frecuentemente de los Estados de California, Nuevo México, Arizona, Nevada, Utah, Colorado y Turistas Canadienses.

. ASPECTOS ESTADISTICOS:

Bahía de San Carlos está situado en el Estado de Sonora a escasos 15-Km. al norte de Guaymas, en una preciosa bahía que se está convirtiendo en un gran polo de desarrollo turístico con instalaciones hoteleras de primera categoría, tiene también bellas playas, como El Creston, San Carlos y Los Algodones, los servicios que ofrece al turista nacional y extranjero son: buceo, fotografía de aficionados, paseos campestres, esquí acuático, vida nocturna, natación, pesca deportiva, golf, veleo, remo, equitación, tenis.- El lugar está enmarcado por agradables paisajes en los que destaca el cerro Tetas de Cabra, dominando la bahía.

Se ha cuantificado en una población de 2000-2500 habitantes, en su gran mayoría extranjeros, esto ha dado lugar a una gran cantidad de edificios de condominios y fraccionamientos bien urbanizados.

Cabe mencionar que San Carlos posee un alto índice de población flotante, esto según informes procedentes de las oficinas de turismo, rebasa el 100%, en época turística (Nov-Abril), verano y semana santa, época tope de atractivo turístico, rebasa hasta el 200% esto quiere decir que en temporada abril, puede tener una población de 6000 hab.

## 1.2. CONCLUSIONES:

### . GENERO DEL EDIFICIO:

El género del edificio es cultural.

Tipología            galería de artesanías.

### . TIPOLOGIA FUNCIONAL: Galería de Artesanías.

Espacios requeridos:

- Sala de ventas y exposiciones
- Area Administrativa y dirección.
- Area de servicios y mantenimiento.

### . ESPECTATIVAS FORMALES:

Tratando de dar una visión a los conceptos; es importante la aportación en cada desarrollo de proyecto, la situación actual de una galería -- nos permite situarnos en diferentes tipos: de arte moderno, de arte popular, de antigüedades, de historia y antropología, fotografía, etc.

En este caso se ha escogido el lugar de San Carlos, Son., un lugar --

turístico, de veraneo, en el cual los objetos a exponer-vender y el usuario influirán en el desarrollo de la galería.

Dicha galería será de artesanía sonorense, la cuál, es una artesanía-burda, rústica, hecha a mano en su mayoría, por esto, quiero llegar a exponer en este edificio, el tipo de objetos que se exhibirán y venderán en él.

Tomando en cuenta las misiones que fundó el Padre Kino por su recorrido por Sonora, el habitat de los indios, sus elementos, así como la textura, el colorido y la flora del desierto.

. ANTECEDENTES.

. Museo Nacional de Antropología, México, D. F.

(Pedro Ramírez Vázquez)

El estudio del museo comprende tres unidades: Arqueología-Prehispánica, la conquista europea y la Etnografía.

El eje se basa en un rectángulo que abarca la explanada y escalinata de acceso, vestíbulo, un gran patio y al final de éste, la sala principal del museo. El trazo en sí es el de un patio envuelto por múltiples salas, la circulación de público obedece a un juego de espacios internos y externos y a los aspectos físicos y psicológicos de cansancio y descanso que -- presentan el visitante; después de recorrer el interior de dos salas, la gente se ve obligada a salir al patio.

Se busca un espacio que no es abierto, ni cerrado y sí protegido: una cubierta independiente de los volúmenes se logra por medio de un paraguas apoyado en una sola columna.

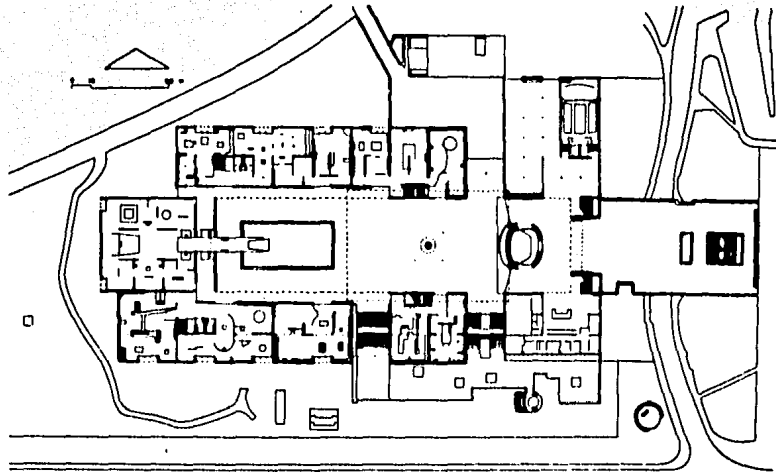
Las proporciones de la celosía y del basamento son reminiscencias de formas prehispánicas, cuyos elementos constantes se adhieren plenamente a una expresión contemporánea. La parte superior del museo comprende toda la sección de etnografía, la cual se inicia con una sala de introducción a este tema. Un total de 50 grupos indígenas.

Los materiales que se utilizan en el museo son: mármol de Santo Tomás-Tezontle, Aluminio, acero, concreto y vidrio. Estos elementos expresan la unión de los materiales tradicionales con los nuevos materiales de la arquitectura contemporánea.

La organización museográfica de las salas, cuenta con una sección introductoria que, en su primera parte expone los antecedentes de cada cultura; de ahí se pasa a espacios de doble altura en los que se presentan las hazañas de una misma cultura, lo trascendente, piezas monumentales, murales, maquetas y construcción a gran escala.

Para la exhibición del vastísimo material arqueológico, se sigue el criterio de división de salas de acuerdo con la individualización de las diferentes culturas, con base a una secuencia cronológica y por áreas geo-

grafico-culturales. La sala que ocupa el lugar de eje central es la Mexicana, dada la importancia de esta cultura en la formación de nuestra nacionalidad. Tiene una altura uniforme y se asemeja a un templo por la tranquilidad del espacio.





. ASPECTO FUNCIONAL:

- . Se basa en un eje central (Cds. Prehispánicas)
- . Alrededor de este eje se localizan las salas de exposición , enfati\_ zando en el punto central de la sala mexicana.
- . Recorrido libre, es decir, después de recorrer el interior de 2 sa\_\_ las, la gente se ve obligada a salir al patio.

. ASPECTO FORMAL:

- . Masividad.
- . Fluidez espacial.
- . Aspecto de ciudad prehispánica, dado por elementos urbanos (espejo\_ de agua, celosía, paraguas).

. ASPECTO ESPACIAL:

- . Monumentalidad, por dobles alturas.
- . Sensación de penumbra (luz y sombra) dado por luz natural y artifi\_ cial.

. MUSEO DE ARTE MODERNO MEXICO, D. F.

(Arq. Pedro Ramírez Vázquez).

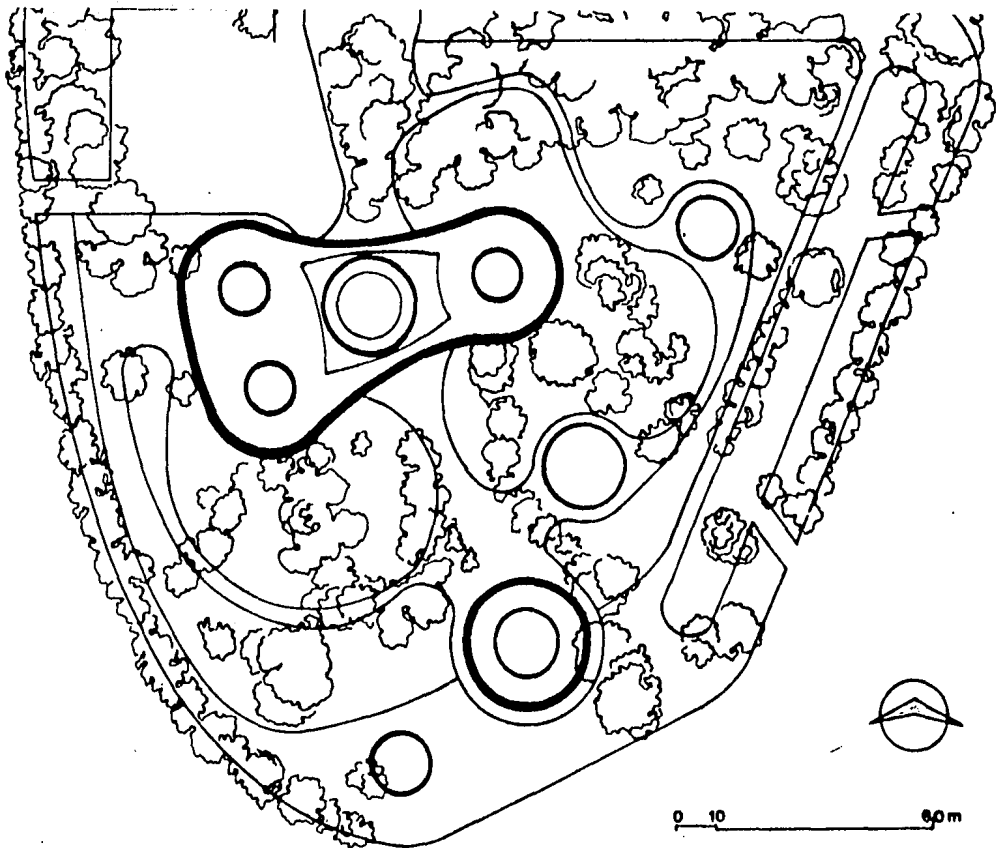
Se encuentra emplazado en el bosque de Chapultepec, es un volumen circular con una escalera central que conecta sus dos niveles; en la planta -baja, se localiza el vestíbulo y distribuidor, salas de exposiciones, bodegas y baños, en el segundo nivel están otras salas de exposición, la administración y archivos. La iluminación es central por central por medio de domos y por cristales que forman el exterior del edificio.

Su concepto parte de la formación de un núcleo central que es el --- vestíbulo y las galerías se distribuyen alrededor de este en forma radial.

La forma del museo da la idea de fluidez y movimiento, sus paredes -- redondas disminuye el área de exposición aunque se sienta una continuidad. La zona de servicio está en algunos casos aparte y no centralizado sin tener un área de descarga.

Locales: estacionamiento para automóviles, cuatro salas de exhibi\_\_\_ ción repartidas en dos niveles, vestíbulo, sala para audiovisuales con --

capacidad para 50 personas, una sala de exposición temporal, administra  
ción, archivo, taquilla, baños, control.



. ASPECTO FUNCIONAL.

- . Organización radial, parte de un núcleo central que es el vestíbulo y las galerías se distribuyen alrededor de éste en forma radial.
- . Recorrido continuo, por paredes curvas.

. ASPECTO FORMAL.

- . Transparencia (uso de cristal).
- . Idea de movimiento por formas circulares.

. ASPECTO ESPACIAL:

- . Fluidéz espacial dado por la forma circular.
- . La escalera del vestíbulo, elemento espacial muy definido ya que divide al edificio en dos partes.

## 2. REQUISITOS AMBIENTALES.

### 2.1. ANALISIS DEL MEDIO FISICO.

#### Antecedentes históricos:

La Bahía de San Carlos Nuevo Guaymas fue originalmente un área no habitada por la tribu de Yaquis; y la primer mención histórica de un asentamiento, fue hecha en 1671 para el primer padre jesuíta.

El Padre Kino, que arribó en 1680, estableció la misión de San José -- de Guaymas una de las muchas famosas misiones que el padre fundó en su larga-jornada a través de Sonora. En 1769 el primer asentamiento español fue establecido con el nombre de Villa de San Fernando en Guaymas.

Guaymas sirvió como punto de abastecimiento durante la guerra civil norteamericana, y más tarde en la guerra entre los indios de Arizona, cuando -- abastecimientos de tropas fueron embarcadas de San Francisco a Guaymas paraser transportados por vagón de ferrocarril a Arizona.

## . LOCALIZACION.

El Estado de Sonora se ubica al noroeste de la República Mexicana, colindando al norte con Estados Unidos; al sur con el Estado de Sinaloa; al este con el Estado de Chihuahua y al Oeste con el Golfo de California.

Es uno de los Estados más grandes, con un creciente desarrollo industrial aunado a la agricultura y la ganadería, se ha proyectado a un nivel internacional por un esfuerzo de productividad de su gente.

Sus atractivos turísticos son muy variados, desde la majestuosa región serrana con sus montañas y paisajes, hasta la belleza natural de su desierto, sus costas y sus paisajes.

San Carlos, en el Estado de Sonora es uno de los puntos turísticos que más atractivos ha despertado nacional e internacionalmente por la belleza de sus playas, está situado a escasos 15 Km. al norte del Puerto de Guaymas, - en una preciosa bahía que se está convirtiendo en un gran polo de desarrollo turístico con instalaciones hoteleras de primera categoría y una marina, --

club de yates y muelles que ofrecen todos los servicios a los amantes de la navegación.

La siguiente es una lista de algunas playas de San Carlos:

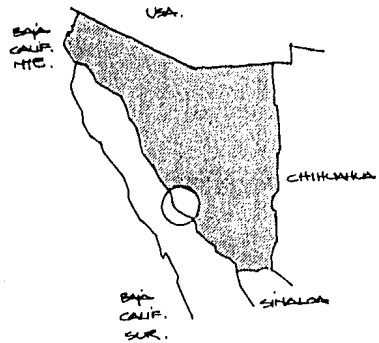
- Playa de San Fernando.
- Playa de los Algodones.
- Rancho San Carlos.
- El Creston.

El lugar está enmarcado por agradables paisajes en los que destaca el cerro Tetakawi (Tetas de Cabra) que domina la bahía.

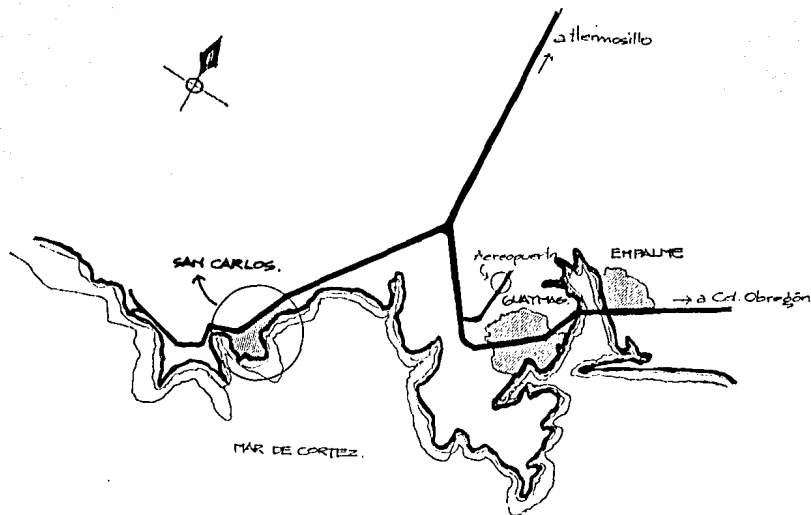
La localización exacta geográfica es:

28°57'00" Latitud Norte.

11° Latitud Oeste.







#### ACCESOS:

Guaymas, como un activo puerto situado entre montañas y desierto, accede de sus servicios de comunicaciones el área de San Carlos, tales como transbordador que comunica con Baja California y un aeropuerto internacional que comunica a Estados Unidos, está abierto para vuelos internacionales, nacionales, comerciales y privados. Esto gracias al servicio de autobuses que ca

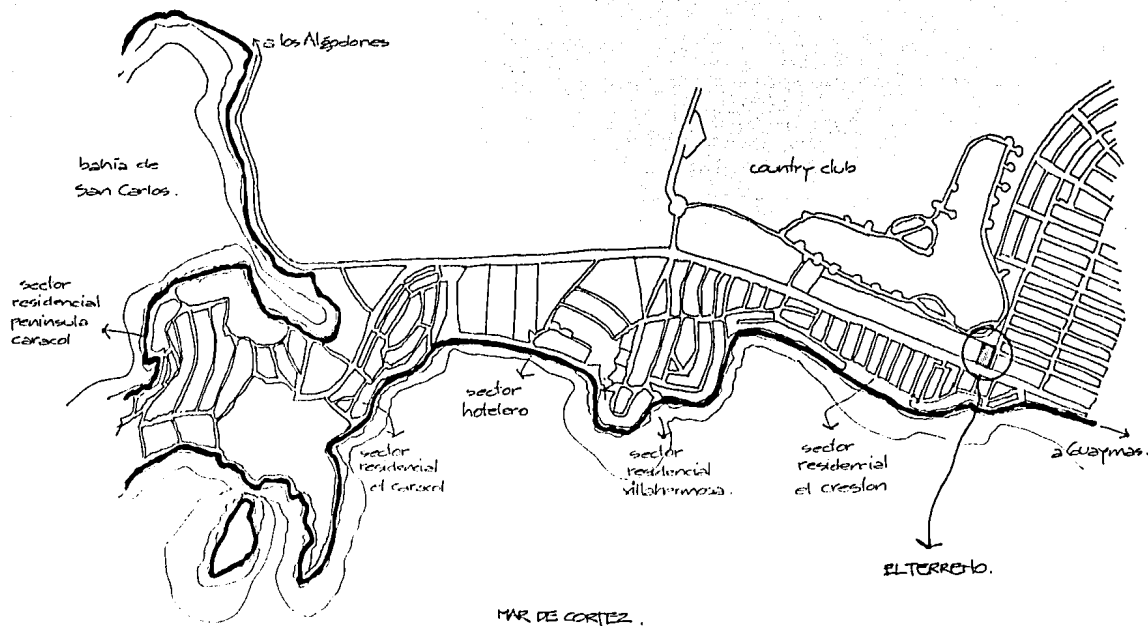
da hora salen de San Carlos a Guaymas y viceversa. Además, San Carlos está - comunicado por la carretera No. 15 Internacional de Nogales (frontera con -- USA), a México.

Tiene servicio de ferrocarril y pullman por el ferrocarril de pacífico- con estación en la ciudad Empalme a 30 Kms.

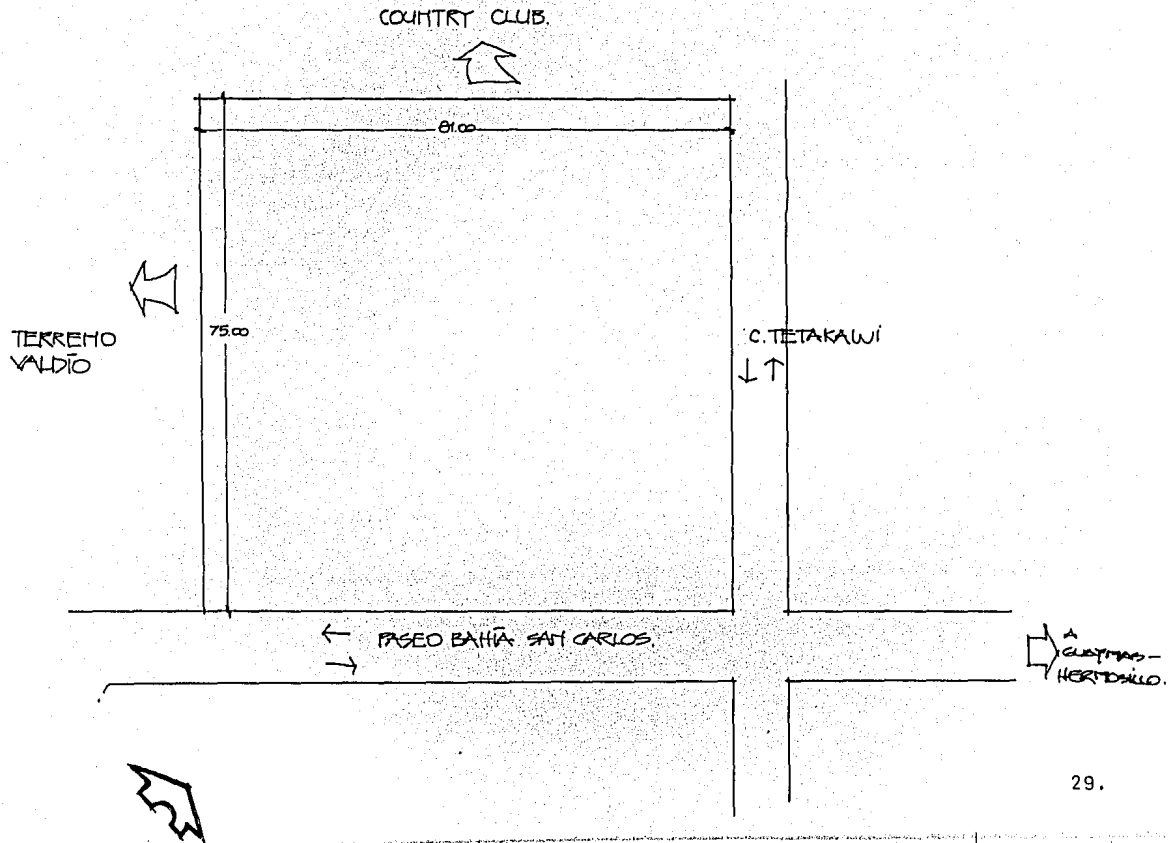
San Carlos se comunica a Guaymas por medio de 7 Kms. de carretera a 4 - carriles, las desviaciones es un paso a desnivel que evita el peligro del -- cruce de una carretera de tal magnitud.

Los restantes 3 kilómetros son de carretera pavimentada.

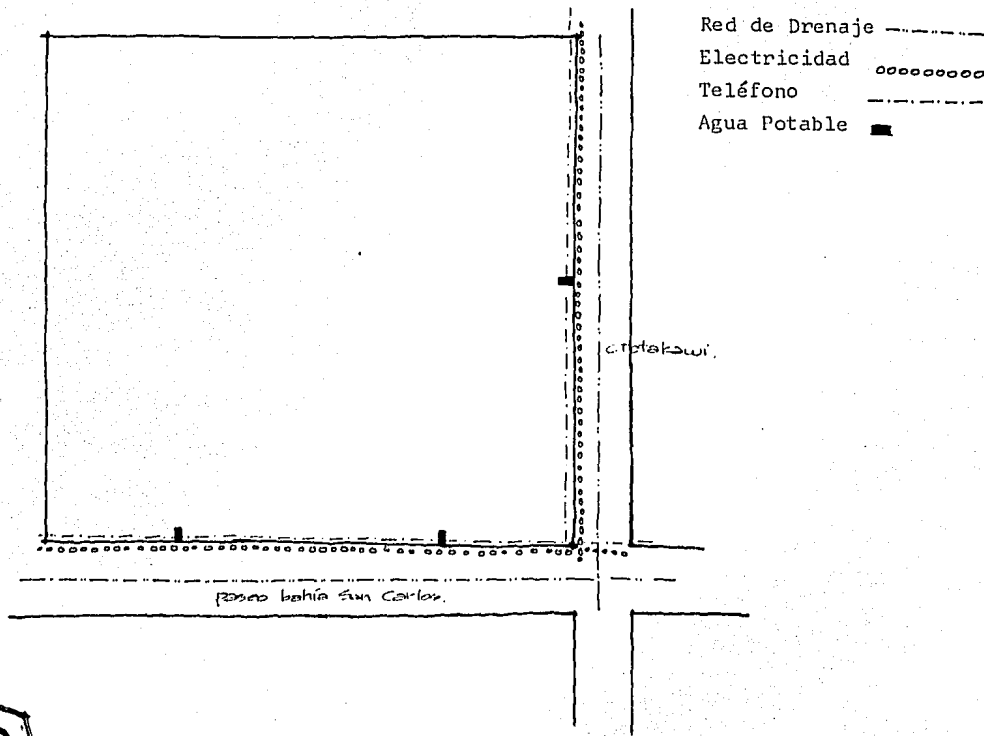
UBICACION DEL TERRENO EN SAN CARLOS, SON.



. EL TERRENO.

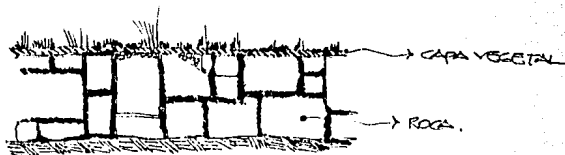


. INFRAESTRUCTURA.



.CONSTITUCION GEOLOGICA.

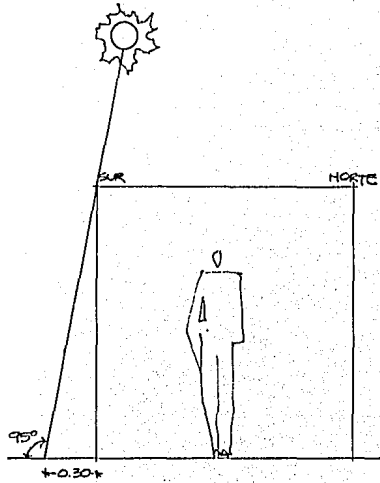
La construcción del terreno es rocoso y capa vegetal superficial dada a que el lugar (San Carlos) está en las faldas de cerros.



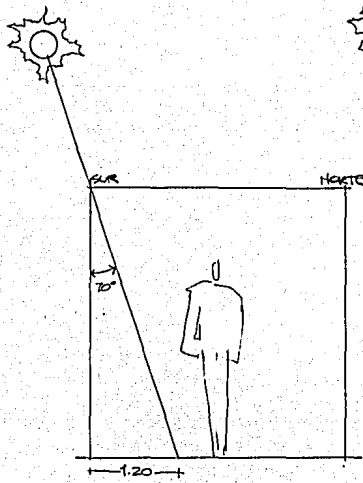
. RESISTENCIA DEL TERRENO: de 5 a 8 Ton/M<sup>2</sup>

## 2.1.2. EL CLIMA.

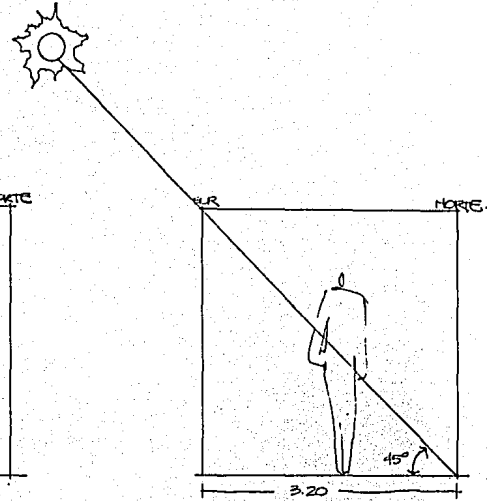
### . Asoleamiento.



JUNIO 12:00 pm.



MARZO 12:00 pm.

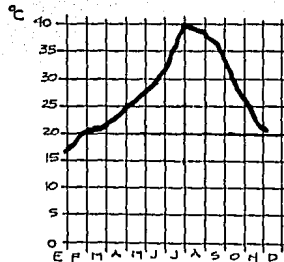


DICEMBRE 12:00 pm.

## TEMPERATURA

Media anual: entre 18°C y 22°C  
Extremosa fría: entre 10°C y 14°C  
Extremosa cal.: entre 32°C y 36°C

Deben de tomarse en cuenta las temperaturas extremas para decidir el confort dentro del edificio.



## PRECIPITACION PLUVIAL

Precipitación max. 60 mm  
Promedio anual = 40mm

Los meses de lluvia son de Julio a Septiembre, produciéndose con intensidad breve e inconstante, impermeabilizar bien techos, muros, así como materiales a utilizar.

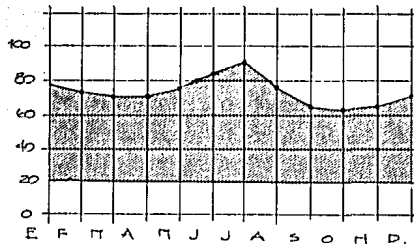




. VIENTOS DOMINANTES: Es poca la variación en el año predominando siempre en la dirección Noroeste.

. Nos afecta por los polvos.

. HUMEDAD:



. Consecuencias

- Determinación del uso de materiales poco ferrosos, en el sistema constructivo.

- Determina el empleo de sistema de deshumectación.

. CONCLUSIONES.

. Asoleamiento.

La inclinación de los rayos en invierno declina hacia el Sur y en verano en un menor grado. Por lo cual la orientación norte-sur es satisfactoria por su uniformidad.

La protección solar es de vital importancia en la sala de exposición, lo cual nos afectaría en el color exterior y la ubicación de varos.

Conviene el uso de protección mediante cortinas de vegetación. Preferible no usar colores primarios por ser molestos a la vista y con el sol y se decoloran pronto.

. TEMPERATURA.

La temperatura es de media-anual 18°C-22°C, ext.fria -10°C-14°C, ext.caliente 32° 36°C.

Considerando que en este caso el confort humano es lo más importante deben tomarse en cuenta las temperaturas extremas.

Utilización de aire acondicionado y elementos de aislamiento térmico.

. HUMEDAD.

La humedad en este medio es de grado seco por lo que no es problema para este desarrollo.

La humedad nos afecta en un grado mínimo por el salitre del ambiente marino.

Utilización de materiales impermeables en las bases del edificio y controlar la humedad.

. PRECIPITACION PLUVIAL:

. Período de lluvias es en -  
los meses de Junio, Julio,  
y Agosto, pero éstas son -  
muy escasas.

Las lluvias nos afectan -  
en el número de bajantes,  
corrosión, estructuras me  
tálicas y actividades que  
se realicen en áreas ---  
abiertas y semiabiertas.

Utilización de impermea\_  
bilizantes adecuados en-  
azoteas, juntas exterior\_  
res, y bajantes. Pendien\_  
tes de desagüe con el --  
20%. Aislar materiales-  
al contacto directo.

. VIENTOS:

Es poca la variación en el -  
año predominando siempre en-  
la dirección noroeste.

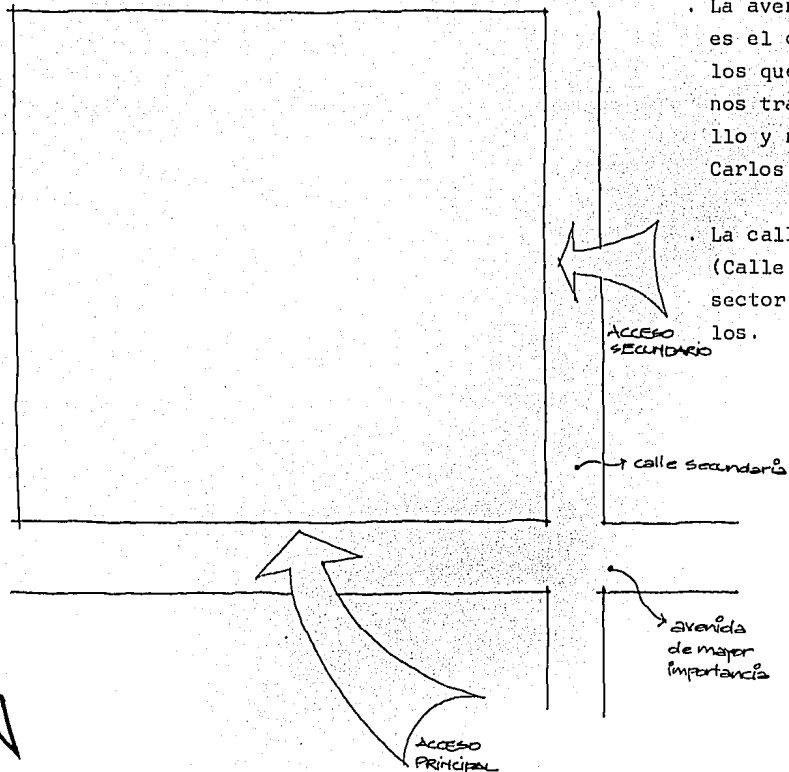
Nos afecta por los polvos  
ya que todavía hay luga\_  
res llenos. Ubicación de  
servicios sanitarios.

Aprovechamiento del area-  
noroeste para ventilación  
natural de servicios sani\_  
tarios.

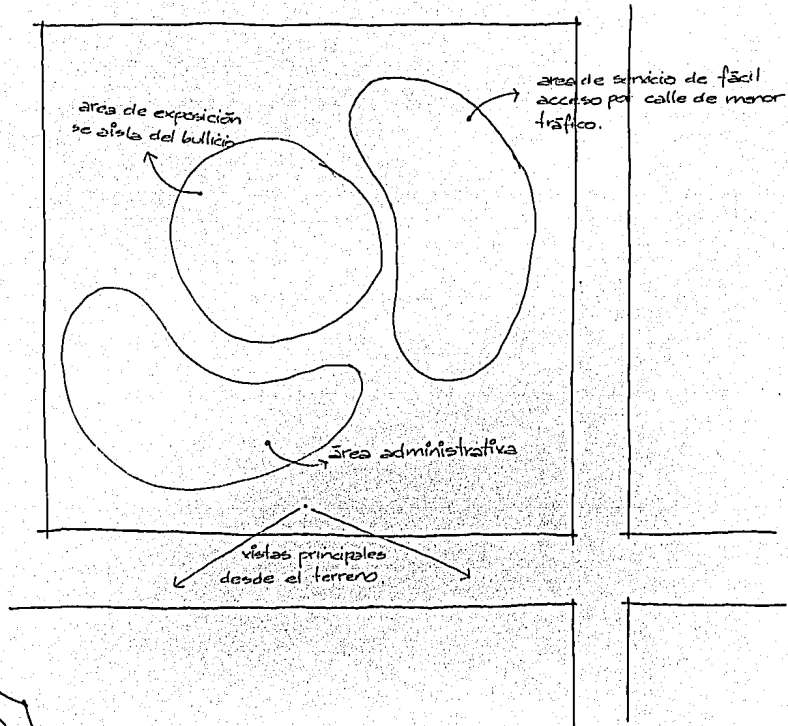
. CONVENIENCIAS DE ACCESOS

. La avenida de acceso principal es el de Paseo Bahía San Carlos que es la carretera que nos trae de Guaymas a Hermosillo y nos lleva al resto de San Carlos.

. La calle de acceso secundario - (Calle Tetakawi) nos lleva a un sector residencial de San Carlos.

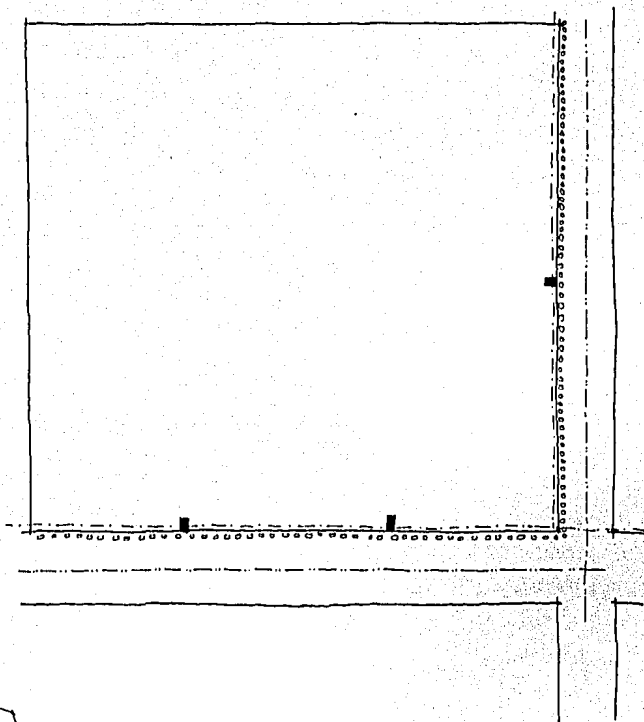


.CONVENIENCIAS DE ZONIFICACION Y VISTAS.



. TOMAS DE SERVICIO Y CONVENIENCIAS DE UBICACION  
DE SERVICIO.

- Drenaje
- .....Electricidad
- Teléfono
- Agua



. Los servicios de alimentación eléc-  
trica, hidráulica, telefónica y dre-  
naje se encuentran por las dos ca-  
lles adyacentes al terreno por lo -  
que cualquier punto será recomen-  
dable para la ubicación y tomas del -  
servicio.



#### .CONVENIENCIAS DE CONSTRUCCION.

Dado que el proyecto no contará con grandes claros, es factible el uso de un sistema sencillo, muros de ladrillo, techos de concreto con terrado y enladrillado.

Muros gruesos        para aislarse del calor.

Techos altos        para refrescar ambiente interior.

También se puede utilizar columnas de concreto, su anclaje a la cimentación, es por medio de anclaje de concreto armado, al igual para la cubierta, - puede ser casetonada con block perdido; como aislante térmico el uso del fri-golite.

#### .CONVENIENCIAS DE ORIENTACION:

Evitar ventanales al oriente y poniente, ubicar al noroeste los servicios por el aprovechamiento de los vientos dominantes, la iluminación por el norte es buena para areas de trabajo y no tratar de usar colores primarios, mas --- bien colores que se integren al contexto.

. CONVENIENCIAS DE CLIMATIZACION.

Dado al clima extremo en verano es necesario la utilización de aire acondicionado.

También la utilización de patios o de espacios abiertos, corredores exteriores para protección solar.

. DESALOJO DE AGUAS PLUVIALES.

Las lluvias no son constantes en la región, el desalojo será por medio de las cubiertas inclinadas ó en el caso de cubiertas horizontales, bajantes de 4" uno por cada 100 m<sup>2</sup> de azotea, pendiente de desague con el 2%.



### 3. REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES.

#### 3.1. ANALISIS DE LOS ASPECTOS TECNICOS.

##### . MATERIALES EMPLEADOS.

. Cimientos	_____	Piedra braza, piedra laja, piedra bola, concreto ciclopeado, concreto armado.
. Dalas de desplante	_____	Concreto armado.
. Muros	_____	Ladrillo de lama, adobe, tabique, block de concreto hueco, ladrillo rojo recocido, de mampostería de piedra braza.
. Castillos	_____	Concreto armado.
. Columnas	_____	De concreto armado pilastras de madera.
. Cubiertas	_____	Maderas con losetas de cemento, - de terrazo, losa plana de concreto

. Cerramientos	_____	to, losa reticular, la teja sobre vigas o polines, de madera. De concreto armado, de piedra braza, de madera
. Arcos	_____	De concreto armado, de piedra, de tabique, de ladrillo.
. Revestimientos	_____	De cemento, de mosaico, mosaico - de pasta, mosaico de granito, mosaico de terrazo, azulejo, piedra artificial, piedra natural, ladrillo prensado, adobe, enjarres de yeso, arena de río, cemento, Cal.
. Pisos	_____	De piedra b6la, firme de concreto mosaico, concreto simple con o -- sin color, concreto pulido, de -- piedra natural, piedra artificial, ladrillo, cer6mica, barro, azulejo, lin6leum, loseta asfáltica, alfombra, duela, parket de madera.
. Herrería	_____	Aluminio Tubular.

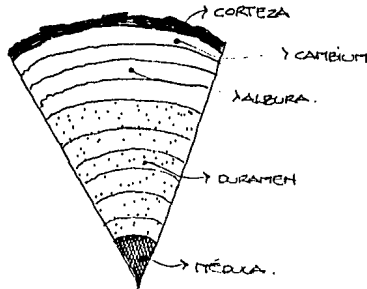
- . Instalación hidráulica \_\_\_\_\_ PVC, cobre rígido, cobre flexible.
- . Instalación sanitaria \_\_\_\_\_ PVC, tubo de cemento, asbesto ce\_\_  
mento, fierro fundido.
- . Carpintería \_\_\_\_\_ Madera de pino, madera de cedro.

## . SISTEMAS CONSTRUCTIVOS:

### La Madera:

El tema es uno de los materiales de construcción más antiguos y apreciados, pese a los nuevos materiales aparecidos moderadamente, la madera sigue ocupando un primerísimo lugar en la técnica constructiva. Sus aplicaciones son múltiples: como material estructural, de cerramiento, solado, revestimiento, etc.

Formación de la madera: la sección que resulta de efectuar un corte transversal al tronco de un árbol, permite distinguir en su composición diferentes capas o zonas.



- La médula: Suele ser más blanda que el resto de la madera que la circunda.
- El duramen: Compuesto de tejido leñoso, es probablemente la parte del árbol empleada en construcción de madera.
- La albura: Madera más joven que con el tiempo se convierte en duramen.
- El cambium - o capa que engendra la madera.

#### Contenido de agua:

El grado de humedad de la madera es uno de los factores que más han de tenerse en cuenta en el momento de utilizarla.- En un principio la madera contiene:

- Agua de constitución: Parte integrante de la materia leñosa.
- Agua de saturación: Retenida por las membranas o paredes de la materia leñosa.
- Agua libre: Que llena las fibras leñosas; desaparece después del apeo o corte del árbol.

## DUREZA:

Por dureza de un material se entiende su resistencia a ser rayado o penetrado. La dureza de una madera depende de su edad, estructura, etc., por lo general:

- Cuanto más vieja es la madera tanto mayor es su dureza.
- La madera procedente de árboles de crecimiento lento es más dura que la de los árboles de crecimiento rápido.
  - . Maderas muy duras: ébano, sedal, encina, tejo.
  - . Maderas algo duras: castaño, haya, nogal, pinaester, pino carrasco.
  - . Maderas blandas: Abeto, alerce, pino, sauce.
  - . Maderas muy blandas: Tilo, chopo.

## . ALTERACIONES:

Las maderas se ven afectadas también por una serie de cambios que se producen en su composición.

Entre estas modificaciones citaremos:

- El enmohecimiento que se produce cuando la humedad de la atmósfera y la temperatura del medio ambiente favorecen el florecimiento de hongos.
- Las pequeñas galerías abiertas por los insectos, tanto en las maderas húmedas como en las secas.

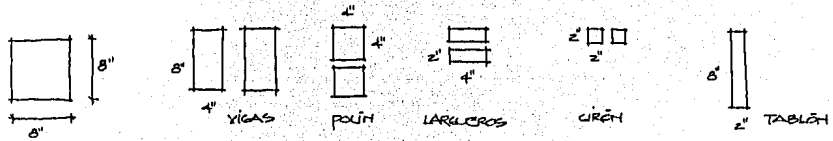
Para protegerlas contra estas alteraciones, las maderas se someten a muy diversos tratamientos. En todos los casos, tiene importancia un eficaz secado. Este puede ser natural, al aire, o bien efectuarse artificialmente, este último permite obtener unos resultados satisfactorios.

#### Clases de Madera:

- Maderas coníferas o resinosas.
- Maderas frondosas.
- Maderas tropicales o africanas.
- Maderas exóticas.

. FORMAS COMERCIALES.

Entre las diferentes formas en las que las maderas suelen encontrarse en el mercado figuran las siguientes:



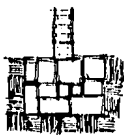


## . MUROS DE CARGA.

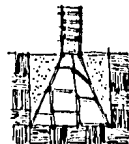
Sobre los cimientos se levantan los muros o paredes que han de sostener las cargas de la cubierta y, en su caso, de los suelos intermedios o pisos. A su vez, han de proteger el interior del edificio contra los rigores del clima y los agentes atmosféricos.

Un procedimiento de construcción de muros es el basado en adobes, ladrillo de lama, block de concreto hueco, piedra, trabique, etc.

Por la resistencia que nos presenta el terreno, podemos utilizar una cimentación de relleno o mampostería.

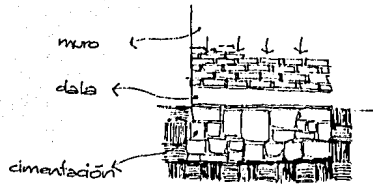


RENCHIDO



MAMPOSTERIA

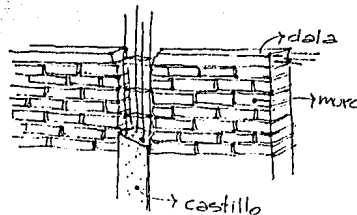
. Dala de desplante.- La dala de desplante va inmediata al cimiento, la dala es la que recibe todo el peso del muro y su carga, y la transmite uniformemente al cimiento, normalmente es de concreto armado.



Para los muros de carga se pueden utilizar los materiales anteriormente mencionados (adobe, block, etc.), así como podrán encontrarse muros que no cargen: divisorios o tapón, éstos, pueden ser de ladrillo, tablaroca, block-ligero, etc.

Estos muros tendrán en su composición castillos con varilla corrugada, - estribos a  $c/20$  cm. y en aquellos muros que su longitud sea de 3.00 mts. se pondrán castillos a la mitad de estos muros, ya que como una medida máxima - (distancia) entre un castillo y otro es de 3.00 mts. al igual si se tuviera un muro de cuatro metros, se colocará un castillo a la mitad del muro.

También los muros de carga, rematan en una dala de cerramiento.



Las cubiertas para un muro de carga pueden ser:

Lozas plana de concreto armado.

Lozas reticulares de concreto armado.

Vigas de acero (bóveda)

Prefabricados (vigüeta, bovedilla).

Vigas de madera (terrado, teja).

#### .Concreto Armado:

Como todos los sistemas estructurales, el concreto armado se compone de 3 elementos estructurales:

- Elementos distribuidores.
- Elementos de apoyo.
- Elementos de cubierta.

#### .Como elementos distribuidores:

- Trabe de concreto.
- Cadenas de desplante.
- Cimentación: pueden ser zapatas aisladas, zapatas corridas.
- Trabe de liga.

.Como elementos de apoyo:

- Columnas de concreto: las columnas de estribos, columna con refuerzo helicoidal (zunchada), columna compuesta con (columna de acero).

.Elementos de cubierta:

- Lozas de concreto (plana)
- . Lozas reticular (block perdido)

PANEL W.

DESCRIPCION GENERAL:

El panel consiste en armaduras verticales continuas de 76 mm. de peralte elaboradas a cada .51 mm. con tiras de espuma de poliestireno expandido en .57 mm. de espesor.

Las armaduras están unidas a lo ancho del panel por armaduras horizontales calibre 44 electro soldadas a cada 51 mm.

La retícula de alambre está separada 9.5 mm. de poliestireno para permitir el amarre del mortero de cemento aplicado a cada cara del panel después de su erección.

El panel es fabricado con el ancho de 1.22 X .44 mm., cortes a cada --- 51 mm. se realizan sin dificultad en ambos sentidos.

El peralte nominal del panel es 76 mm. resultando muros terminados en 10 cm. o más después de haber aplicado el mortero.

. MATERIALES.

- Alambre de acero al bajo carbono de 2 mm. de diámetro nominal.
- Clips de sujeción de acero calibre 20 con un ancho de 11 mm.
- Espuma de poliestirano expandido autoextinguible con densidad de --  
12 a 16 Kg/m<sup>3</sup>.
- Mortero, cemento, arena con una resistencia mínima de compresión -  
de 70 Kg/M<sup>2</sup> 2 los 28 días (proporción 3:1)

. INSTALACIONES.

La sujeción de los paneles a la cimentación la unión entre paneles, -  
esquinas verticales y horizontales deberá especificarse en el plano cons\_\_  
tructivo con sus debidas especificaciones de refuerzo.

Se recomienda la aplicación de un sellador ebistrometéico en forma de  
cordón continuo en la unión entre paneles.

Se puede remover con calor la espuma de poliestireno no necesaria para  
permitir la colocación de tubería para conductores eléctricos por debajo -  
de la retícula de alambre. Las cajas, interruptores y otros accesorios ----

eléctricos se deben colocar minimizando el corte de alambres del panel.

Para la colocación de tuberías hidráulicas y sanitarias se pueden remover secciones enteras de poliestireno y limitarse a tuberías en ángulos rectos.

#### . APLICACION DEL MORTERO.

Se recomienda primero la aplicación de una capa de cemento arena de 10 mm. de espesor por ambas caras de papel suficiente para apenas cubrir la retícula de alambre, dejar fragua y curar de acuerdo a las condiciones locales, después, una segunda capa de 15 mm. con diversos acabados.

Aunque la espuma de poliestireno funciona como una efectiva barrera de vapor, en zonas de humedad considerable se recomienda el empleo de algún método de impermeabilización como aditivo en el mortero.

. Claros rústicos para losas de panel continuamente soportadas.

Carga muerta por techumbre  $14.6 \text{ Kg-M}^2$

Carga muerta panel covintec 4.2 Kg. M<sup>2</sup>

Carga muerta mortero 103.3 Kg. M<sup>2</sup>

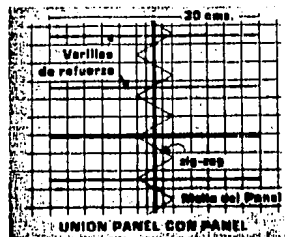
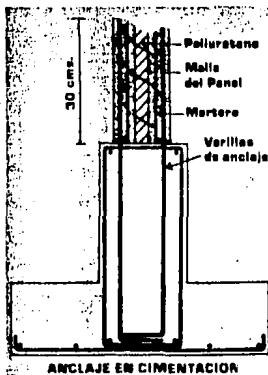
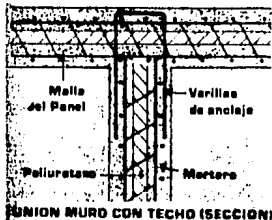
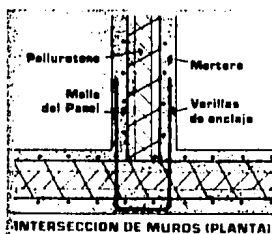
.Claros máximos para losas de panel continuamente soportadas.

Carga viva básica 97.6 Kg. M<sup>2</sup>

Carga total. W. 219.7 Kg. M<sup>2</sup>

Momento negativo 18.31 (2 W12/12)

Claro max. 3.52 M<sup>2</sup> con refuerzo.





. INSTALACIONES NECESARIAS:

Instalación hidráulica:

Forma de suministro de agua a los edificios:

1. Directo a los muebles (sin tinaco)
2. Directo al tinaco y a los muebles.
3. Aljibe - bomba - tinaco y a los muebles.
4. Aljibe - bomba de presión y a los muebles sin tinaco.
5. Combinación de No. 2 y 3.

Para inst. de agua caliente se puede utilizar.

- Calentador solar.
- Calentador de gas (boiler)
- Calentador eléctrico (resistencias eléctricas)
- Calentador de vapor.

Instalación Sanitaria: (drenaje- aguas pluviales)

- Tubería PVC.
- Tubería cemento, registro a una distancia de 10 mts. (por lo menos) uno de otro, en líneas muy rectas.

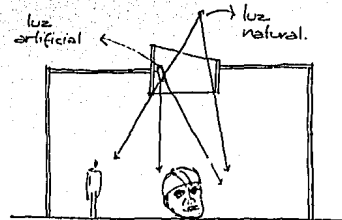
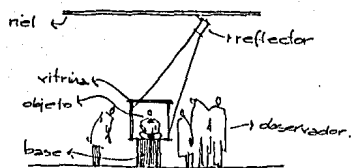
- Caja arenera para aguas pluviales, se pueden localizar en los jardines y patios, para que las aguas pluviales descarguen en el drenaje.

#### Instalación eléctrica:

Se usarán spots y reflectores pendientes de rieles, para el movimiento de los mismos y la ubicación de estos se puede cambiar según se cambie la exhibición.

#### Iluminación simultánea (natural y artificial)

- Es conveniente el uso de ambas iluminaciones para ciertos efectos.
- La luz natural no proyecta sombras (cenital) y artificial enriquece con sombras propias el objeto iluminado (spots).



. AIRE ACONDICIONADO:

Por el clima del lugar y la actividad que se realiza en este tipo de edificio (concentración de personas), es necesario dotarlo de aire acondicionado para mantener el confort ambiental, y éste será en base a la compañía de aire acondicionado.

Los sistemas de refrigeración son: aire lavado, comprensión mecánica, unidades de absorción.

. SISTEMA CONTRA INCENCIO:

- Mangueras de emergencia.
- Extinguidores portátiles.
- Agua en cortina de asbesto.

### 3.2. CONCLUSIONES.

#### .MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS RECOMENDABLE.

Los materiales a utilizar serán materiales de la región, materiales - rústicos que exprese la artesanía que se exhiba en la galería como: adobe, ladrillo, materiales hechos en barro, la madera, la piedra, etc.

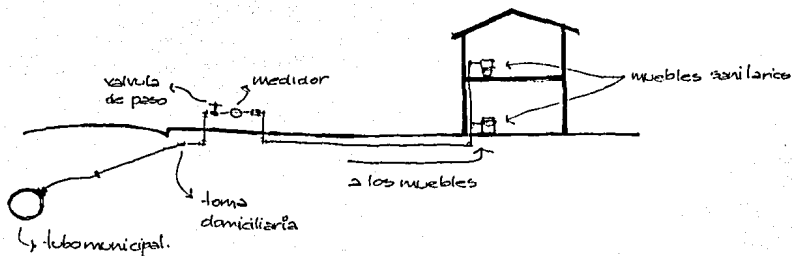
Como sistema constructivo se piensa en un sistema mixto, en el cual - se pueda combinar el concreto como sistema esquelético con el muro de carga.

.CONSIDERACIONES SOBRE INSTALACIONES.

. Instalación hidráulica:

Dado a que no es necesario el uso de aljibe en la zona, y la presión - es bastante buena y el consumo es mínimo en el edificio, la forma de suministro de agua puede ser:

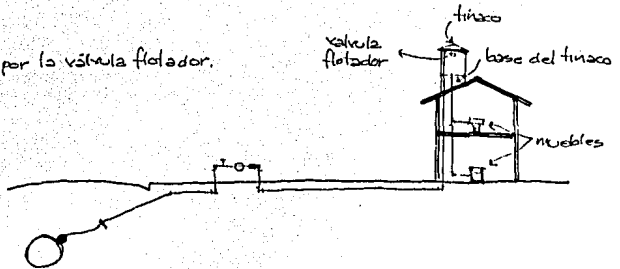
1. Directo a los muebles.



## 2. Directo al tinaco y a los muebles.

- el tinaco es controlado por la válvula flotador.  
(mecánica)

- la cisterna salida (alta)  
y la base del tinaco, la  
diferencia mínima debe  
ser de 2 a 3 mts.



- Para agua caliente:

- Se puede utilizar el calentador solar pensando que hay sol casi todo el año.
- O el calentador de gas ( Tanque ó bolier ).

La necesidad de agua caliente es mínima, solo en los lavabos.

### AIRE ACONDICIONADO:

Debido a que el clima es extremoso y la temperatura máxima es de 36°C se requiere de aire acondicionado el sistema de compresión mecánica que consta de líquido refrigerante, compresor, evaporador y condensador, el cual toma aire del exterior (caliente) y pasa por el evaporador, después por el evaporador y gracias al refrigerante se enfría el aire.

Los aparatos pueden ser individuales o central por medio de ductos.

### EQUIPO CONTRA INCENDIOS:

Se colocarán extinguidores contra fuego de tipo A.B.C. extratéticamente colocados, distribuidos a una distancia no mayor de 20 metros, claramente visibles con señalamientos y a una altura de alcance humano lógica y razonable (de 1.35 a 1.65 mts.).

Tomas de bomberos (agua) para las mangueras

. REQUISITOS LEGALES TOMADOS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION.

. Art. 57 todas las redes de alcantarillado del edificio, serán calculadas para servicios mixtos, es decir, aguas negras y aguas pluviales.

. Art. 99 altura máxima que podrá autorizarse para el edificio no podrá exeder de la medida de la calle en su anchura más de un 50% de dicha anchura entendiendose para los predios que se localizan en esquinas que esta medida tendrá como base la calle mas ancha de las que limiten el predio.

. Art. 158 para una sala de espectáculos se respeta un ancho de 60 cm. por c/persona y nunca se permitirá una anchra menor de 1.20 m. en una puerta de ingreso a la sala.

. Art. 164 las salas de espectáculos deberán contar con servicios sanitarios para cada sexo.- Los centros de reunión contarán al menos con dos nucleos de sanitarios, se calcularan en el departamento de hombres a razón de un excusado, tres mingitorios y dos lavabos por cada 225 concurrentes y el departamento de mujeres a razón de dos excusados y un lavabo por la misma cantidad de asistentes.



. Art. 181. Los estacionamientos deberán tener carriles separados para la entrada y salidas de vehículos con una anchura mínima de 2.5 mt., deberá contar además con areas para ascenso y descenso de personas a nivel de las aceras y a cada lado de los carriles de que habla el párrafo anterior con una longitud mínima de 6 mts. y una anchra mínima de 1.80 mts.

. Art. 184. En los estacionamientos se marcan cajones cuyas dimensiones podrán ser de 2 x 4 m. o bien de 2.35 x 5.50 m. delimitados por topes a 75 cm. y 1.25 m. respectivamente de los paños de muros o fachadas.

. Art. 267. Será obligatorio e indispensable que los edificios que cuentan con una sala de espectáculos y locales destinados a centros de reunión cuenten con los dispositivos contra incendios previstos en el reglamento de construcción.

#### 4. REQUISITOS FUNCIONALES.

##### 4.4. ANALISIS DE ACTIVIDADES:

<u>ACTIVIDAD:</u>	<u>LOCAL QUE GENERA (Público)</u>
<u>VISITANTES:</u>	
- Arribo a la galería	Estacionamiento plaza de ingreso.
- Ingreso	Vestibulo
- Recorrer exposición	Sala de exposición
- Comprar	Sala de venta.
- Descanso, comer-tomar	Librería
- Necesidades fisiológicas	Cafetería
	Baños

##### PERSONAS ADMINISTRATIVAS Y DE SERVICIO (Privados)

- Arribo a la galería	Estacionamiento.
- Acceso a la galería	Ingreso, ingreso de servicio.
- Control y Administración	Dirección
- Encargado de promocionar y dar_ le difusión a la galería	Difusión cultural.

- Ayudante del director
- Montar artesanía
- Ingreso de las obras al edi\_ ficio
- Vigilar
- Mantenimiento del edificio

Secretaría.

Bodega

Entrada de servicio.

Area de expo. venta y cto. vigilancia.

Cuarto de aseo, utilería cuarto de -  
Máquinas.

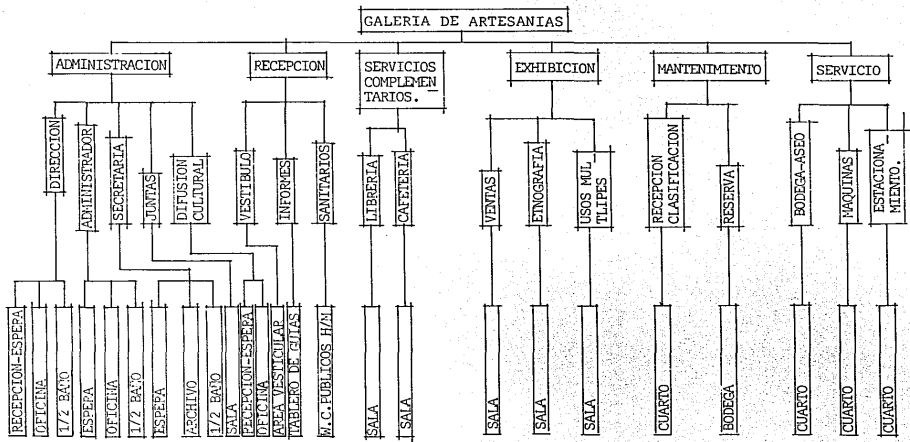
#### 4.2. CONCLUSIONES.

Después de haber analizado las actividades del usuario se especifica una lista de locales necesarios para un buen funcionamiento de la Galería:

- Sala de venta.
- Sala etnográfica.
- Sala de usos múltiples.
- Cafetería.
- W.C. públicos h/m.
- Librería.
- Información.
- Secretaría.
- Archivo.
- Administración con 1/2 baño.
- Sala de espera.
- Dirección con 1/2 baño.
- Sala de Juntas.
- Difusión cultural.

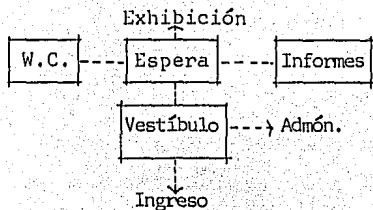
- Sala de recepción y clasificación de obras.
- Bodega.
- Cuarto de aseo.
- Cuarto de máquinas.

. ARBOL DEL SISTEMA DE LOS ESPACIOS.

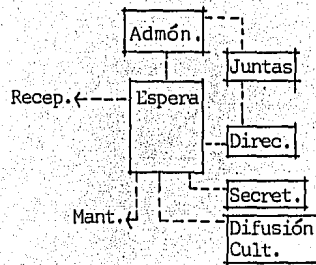


. DIAGRAMA DE RELACIONES

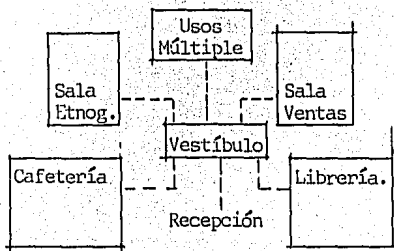
. RECEPCION



. ADMINISTRACION



. EXHIBICION



. MANTENIMIENTO

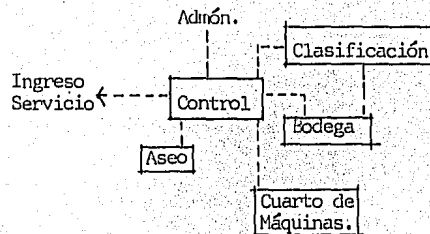
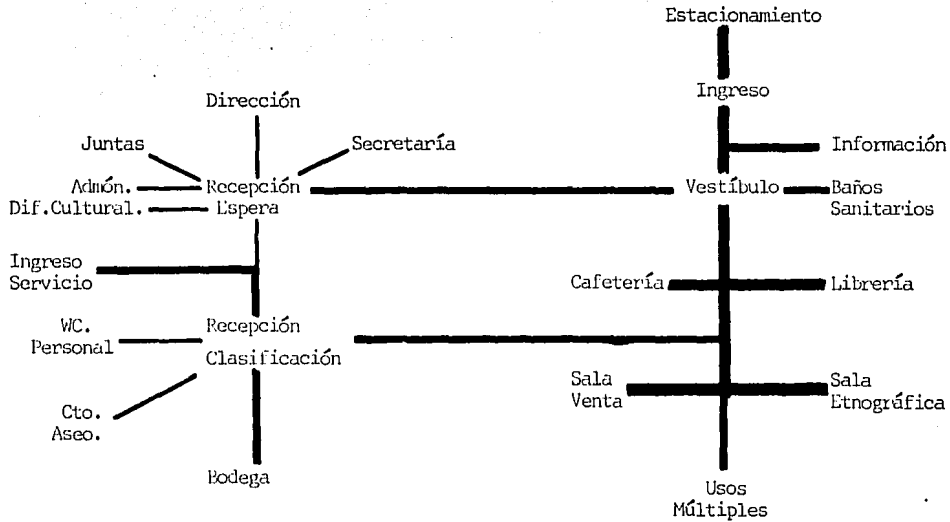


DIAGRAMA DE FLUJOS:



FLUJO:

Intenso **—————**

Mediano **—————**

Mínimo **—————**



. TABLA DE REQUISITOS:

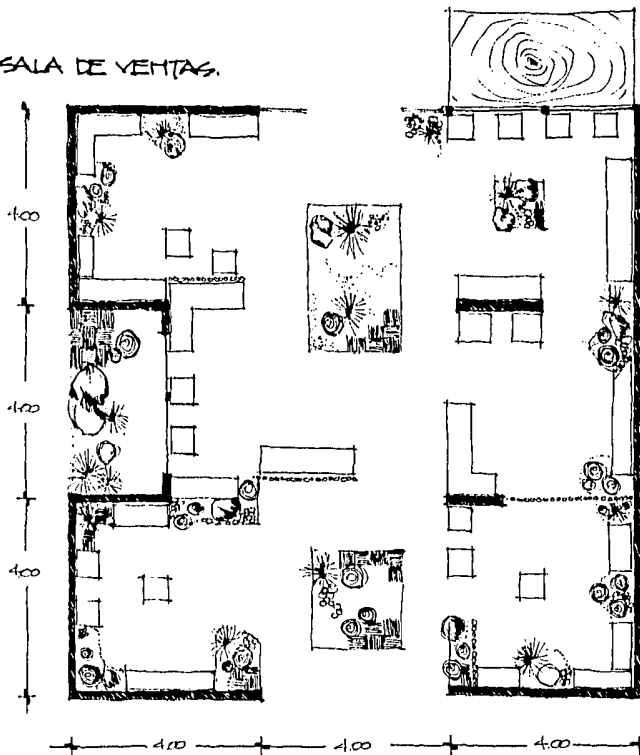
LOCAL	PERSONAS	EQUIPO	REQUISITO FUNCIONAL	REQUISITO FORMAL	AREA	INSTALACIONES
Sanitarios (2)	8 Pers.	4 W.C. 2 Mingnitorios 4 Lavabos			20 M <sup>2</sup>	.Hidráulica .Sanitaria (drenaje) .Electrica
Recepción Espera	4 Visit.	Mueble-descanso	Espacio amplio, confortable, ventilación e iluminación.	Lugar agradable, acabados.rústicos.	20 M <sup>2</sup>	.Aire Acond. . Electrica
Dirección (Oficina)	3-4 Pers.	Escritorio, Ejecutivo, librero, mueble de descanso. 1/2 baño.	Privacidad, confort. ilum.y vent.	Tranquilidad en acabados, sencillez.	20-25	.Aire Acond. .Electrica
Administración (Oficina)	3-4 pers.	Escritorio, ejecutivo, muebles de descanso, 1/2 baño	"	"	20-25	"
Secretaría.	2 Pers.	2 Escritorios secretariales, sillones, espera, archiveros.	Fluidez espacial. Amplitud.	Sencillez Confort.	20	"

LOCAL	PERSONAS	EQUIPO	REQUISITO FUNCIONAL	REQUISITO FORMAL	AREA	INSTALACIONES
Difusión Cultural	7 u 8 pers.	Escritorio ejecutivo, mesa gdc. para 8 pers. pantalla para proyección.	Espacio amplio. Iluminación, ventilación.	Tranquilidad en acabados.	20-40	"
Sala de venta	Indefinidos.	Vitrinas, pedestales, artesanías, caja.	Fluidez, visibilidad, iluminación, ventilación.	Impacto, ambiente, contextual, acabados rústicos.	150-200	.Aire acondicionado. .Eléctrica
Sala etnografía	"	Maquetas, maniquis objetos artesanales.	"	Impacto, visual, espacio agradable.	150-200	"
Usos múltiples	"	Proyección, bancas.	"	Espacio semiabierto, ambiente, (contexto)	50-75	.Inst. sonido.
Informes	1 pers.	Barra atención, tablero de guía avisos.	Amabilidad, atención, accesibilidad.	Espacio visible. sencillez.	4 M <sup>2</sup> .	.Aire Acond. .Electrica.
Vestibulo	Indef.	Bancas, descanso ambiente, (decoración).	Amplitud, fluidez facil acceso, comunicación, espacio de paso.	Impacto visual, acabados rústicos.		"
Sala de Juntas.	8 Pers.	Mesa Gde. de 8 pers. pizarra, pantalla proyecciónes.	Amplitud, confort, ventilación y posibilidad de - obscurecerse	Sobriedad - plafones, privacia, agradable.	46M <sup>2</sup>	.Aire Acond. .Electrica.

LOCAL	PERSONAS	EQUIPO	REQUISITO FUNCIONAL	REQUISITO FORMAL	AREA	INSTALACIONES
Clasificación.	4 Pers.	1 Escritorio, 1 mesa de trabajo, estantes, archivero.	Fluidez, iluminación, ventilación.	Funcionalidad espacio-gradable.	30M <sup>2</sup>	"
Bodega	1-2 Pers.	Mesas, estanterías	Espacio cerrado, ingreso controlado, vent. e ilum. amplitud.	Un solo ingreso, fácil acceso a clasificación.	30-35	.Electrical
Cuarto de Máquinas.	-	Planta eléctrica.	Amplitud	Espacio abierto.	40-50	.Eléctrica
Cto. Aseo.	1-2 Per.	Implementos de aseo.	Aseo a toda la galería.	Espacio cerrado.	10	.Eléctrica
Librería	-	Estantes para libros, revistas y tarjetas, escritorio, caja registradora.	Amplitud, confort, vent. e iluminación.	Espacio agr cable, altura.	30-40	.Aire acondicionado. .Electrica. .Sonido.
Cafetería	-	Mesas p/cuatro - personas, barra, bancos pequeña cocineta y alacena.	Amplitud, confort, decoración burda.	"	30-40	"

PATRONES DE DISEÑO.

SALA DE VENTAS.



● MATERIALES:

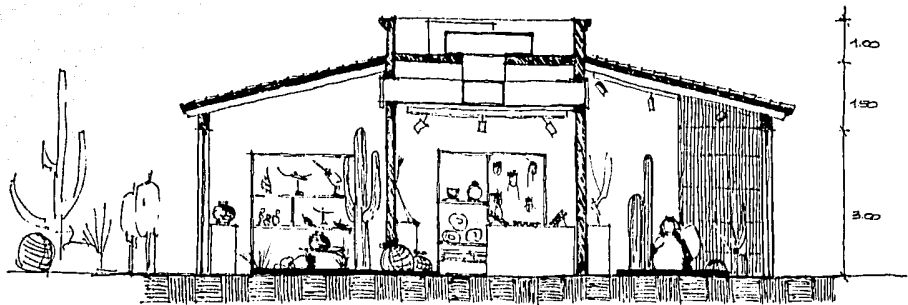
- LADRILLO O ADOSÉ
- MADERA.
- VIDRIO
- TIZA DE BARRO.

● INSTALACIONES.

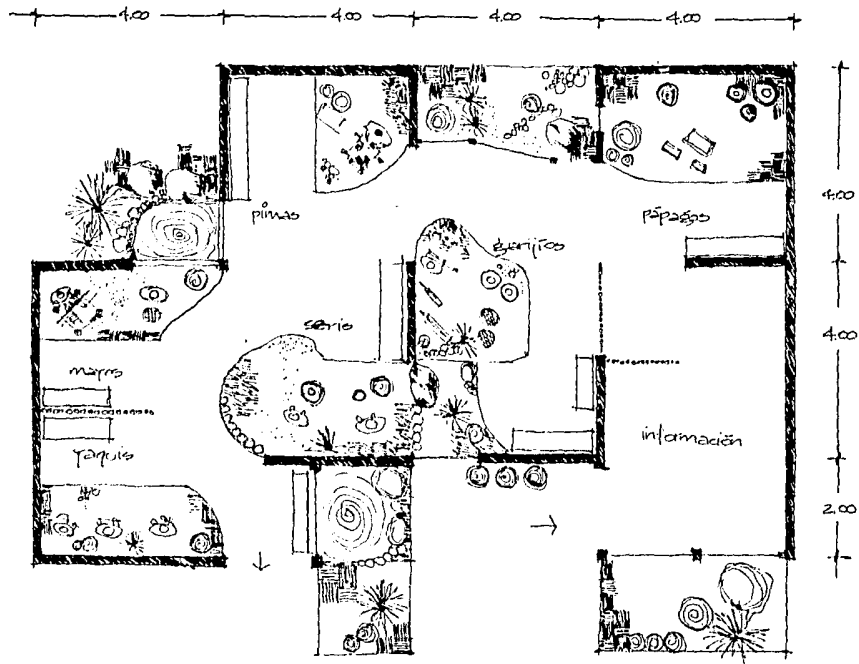
- ELÉCTRICA.
- AIRE ACONDICIONADO.
- EXTINGUIDORES CONTRA INCENDIOS.

PLANTA.

ESC. 1:100.



CORTE  
esc. 1:100.



● MATERIALES.

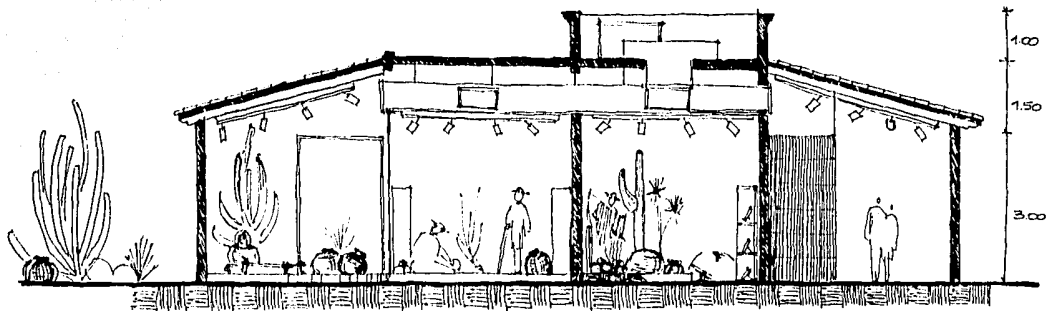
- LADRILLO O ADOS
- MADERA.
- VIDRIO
- TEJA DE BARRO.

● INSTALACIONES.

- ELÉCTRICA.
- AIRE ACONDICIONADO
- EXTINGUIDORES CONTRA INCENDIOS.

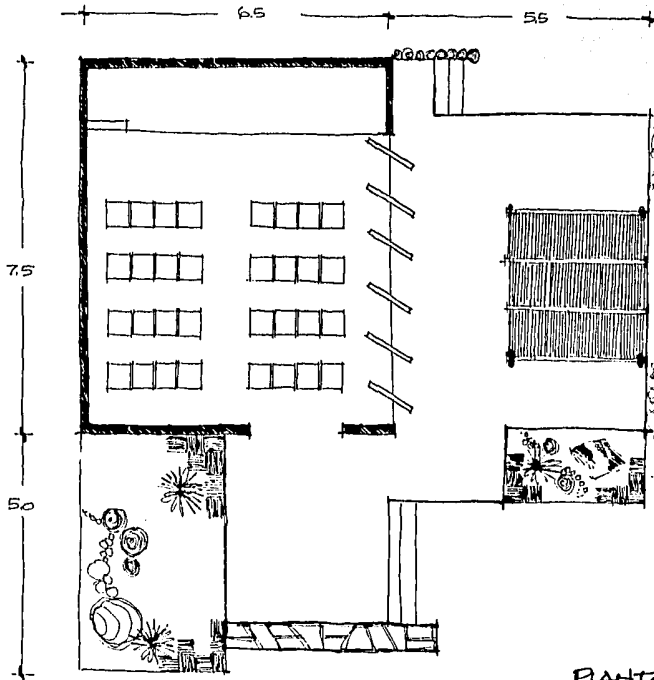
PLANTA.

ESC. 1:100



CORTE.  
ESC 1:100

# SALA USOS MÚLTIPLES.



## • MATERIALES.

- LADRILLO O ADOBE.
- VIGAS DE MADERA.
- PIEDRA.
- TEJA DE BARRO.

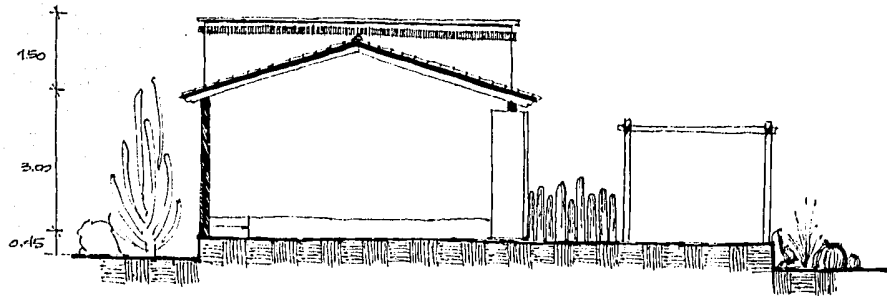
## • INSTALACIONES.

- ELECTRICIDAD.
- AIRE ACONDICIONADO.
- SONIDO.

PLANTA.

ESC 1:100





CORTE .  
ESC 1:100.

. CONCEPTOS.

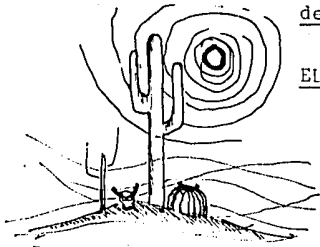
UN MUSEO DE ARTESANIA SONORENSE...

Pensando en la Artesanía en Sonora que es burda y muy rústica por lo -- tanto un lugar con características rústicas que presente la artesanía a ehi\_ bir y vender.

¿DONDE SE LOCALIZA EL MUSEO?

En San Carlos, Sonora.

SONORA → Un Estado de la República árido, donde predomina el paisaje --  
desértico



EL DESIERTO.

- Cuáles son las características de las construcciones - en el desierto, hechas por los indígenas.
- Cuál es la flora.
- Cómo es el color.

### Arquitectura Vernácula por los indios Sonorenses:

Pápagos: Plantas rectangulares con muros de adobe, ambarro de varas de oco\_tillo, cimientos de piedra, techo plano.

Pimas: Planta rectangular, cimientos de piedra y muros de adobe o también de piedra, techo a dos aguas, portal de madera.

Guarijfos: Planta rectangular, piso de tierra, paredes hechas de varas de ota\_te entrevaradas, algunas veces enjarradas con barro, techo de palma a dos aguas, sostenido por postes de mautla, madera regional muy resistente y vigas de pochota, tempisque o amapa, tiene portal.

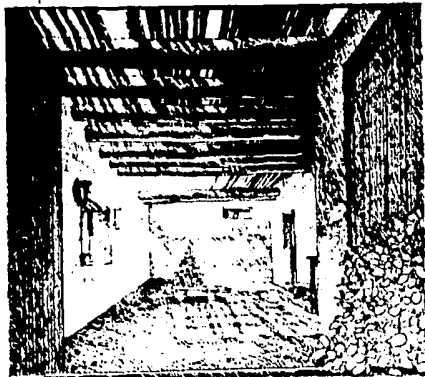
Yaquis y Seris: Planta rectangular, con enramada o portal la estructura es - de horcones de mesquite plantados en el suelo y paredes con carrizo y esteras cubiertas por una capa de tierra.

Mayos: En su mayoría de ladrillo y adobe, techos planos y piso generalmen\_ te de cemento.

LA FLORA: Plantas desérticas, cactus, sahuaros, mesquites, pithayas, yucas, etc.

EL COLOR DEL DESIERTO: Colores terrosos.

Como lenguaje formal me basé en una Arquitectura Vernácula, pensando en las características de las construcciones del desierto, los materiales y acabados usados por las tribus sonorenses, al igual que la flora y el color del desierto, en las construcciones predominan las plantas rectangulares y cuadradas, el adobe, el carrizo, la madera, los horcones de mesquite, mautla y vigas de pochota.



PATIO CUBIERTO CON ENTAMADO.  
Nuevo México



PUEBLO DE TAOS

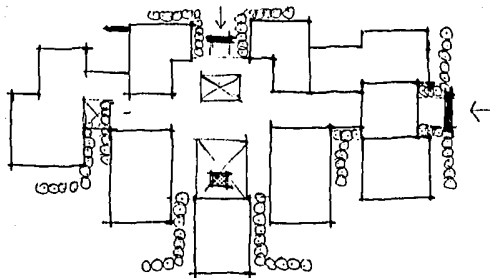
- Otro aspecto del lenguaje formal del edificio son las misiones sonorenses.

Las misiones fueron fundadas por el padre Eusebio Kino que fué evangelizador en Sonora.

Las misiones fueron templos que a la fes sirvieron como lugares de defensa contra las invasiones extranjeras como el templo histórico de Caborca.

En conclusión el lenguaje usado en el museo es basado en las fachadas de las misiones como también el de la Arquitectura Vernácula del desierto, con - elementos de las construcciones indígenas.

. CONCEPTOS ESPACIALES.



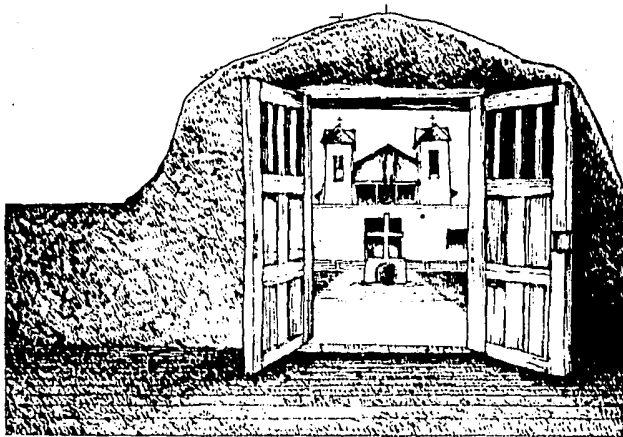
- Planta con dos ingresos que coinciden en el patio.

EL PATIO - Manejado como un espacio de rito, es decir enfatizando, una-  
enramada, usada por los indígenas en sus danzas.

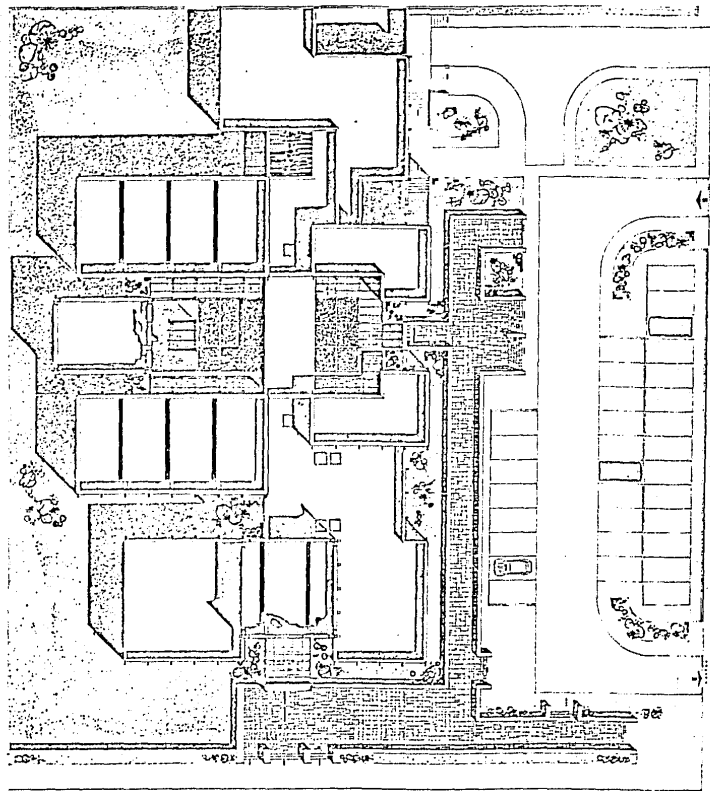
- Patio envuelto por cinco volúmenes (S. étnica, S. de venta, cafetería,  
librería y S.usos múltiples).

- Penetración de la fauna al edificio.

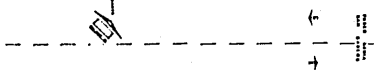
- Fugas visuales a elementos paisajistas, jardines.



IGLESIA CATOLICA, Taos, México, siglo XVII



PLANTA DE CONJUNTO



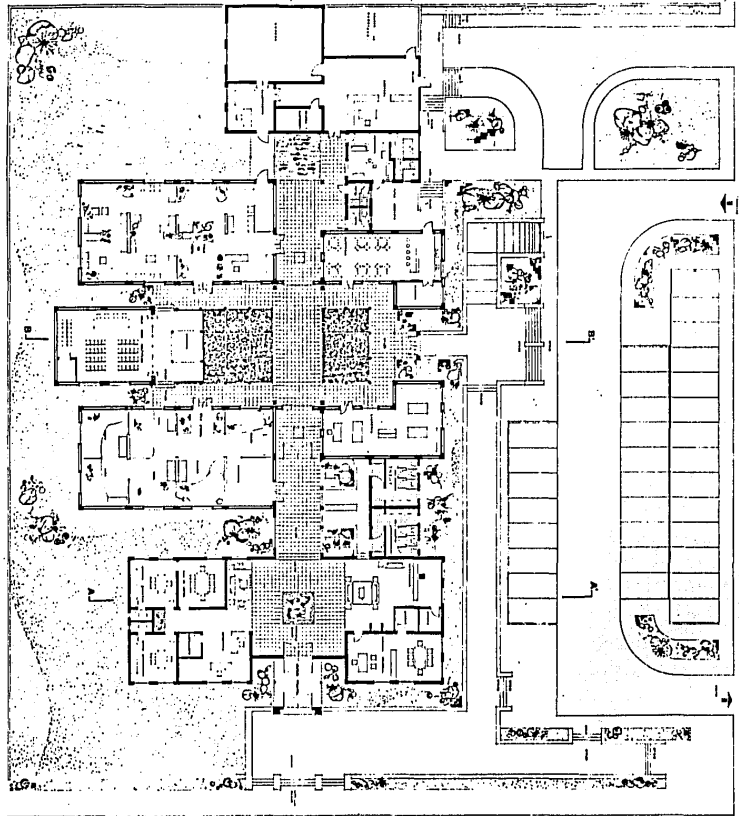
Museo de la Artesanía Goreense  
 BAHIA SAN CARLOS, SON.

TESIS PROFESIONAL AMANCIO ALFREDO PERALES LUPIO

PLANTA DE CONJUNTO

LAMINA

JUNIO 1983



PLANTA ARQUITECTÓNICA



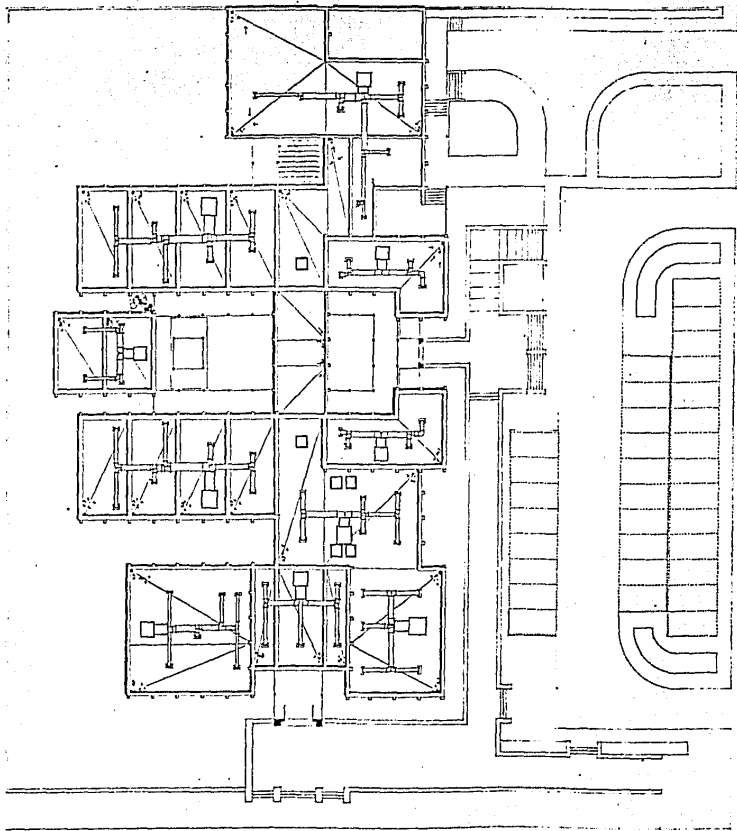
*Museo de la Artesanía Sonorense*

TESIS PROFESIONAL AMANCIO ALFREDO PERALES LUPIO BAHIA SAN CARLOS, SON.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA JUNIO 1981

LÁMINA



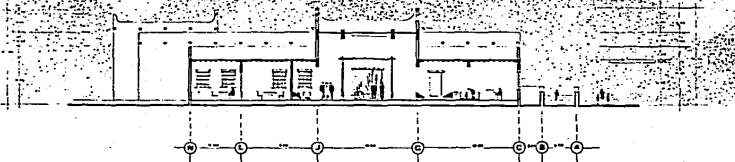


Museo de la Artesanía Sonorense  
BAHIA SAN CARLOS, SON.

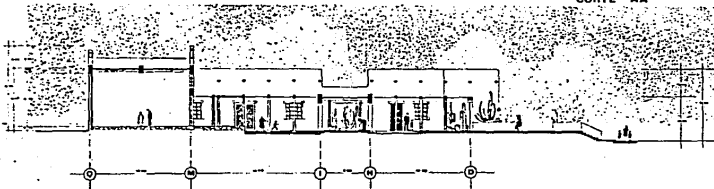
TESIS PROFESIONAL AMANCIO ALFREDO PERALES LUPIO  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CUADALAJARA JUNIO 1987

PLANTA DE SERVIDOR

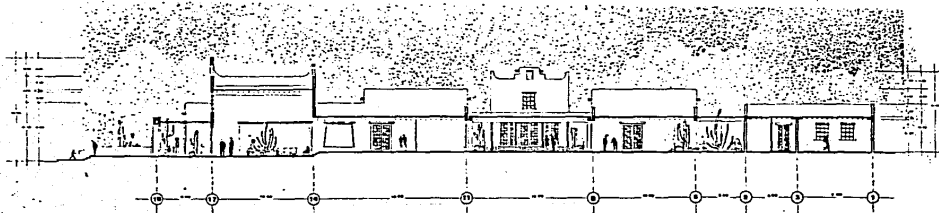
LAMINA



CORTE AA'



CORTE BB'



CORTE CC'



Museo de la Aptecemia  
 Sonorense  
 BANIA SAN CARLOS, SON.  
 TESIS PROFESIONAL FRANCISCO ALFREDO PEÑALES LUIPO  
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA

JUNIO 1987



-----




-----

ALVARO

LAMINA

5

  
*Museo de la Artesania Sonorense*  
1988 PROFESIONAL, AMANCIO ALFREDO PERALES LUPIO  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA JUNIO 1987



plano



plano

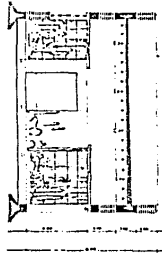
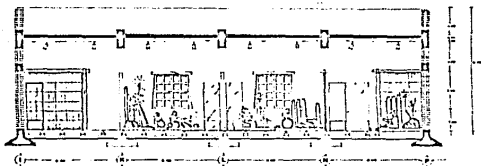
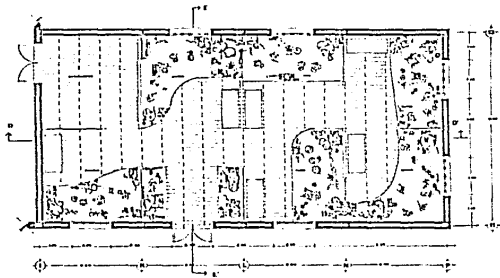
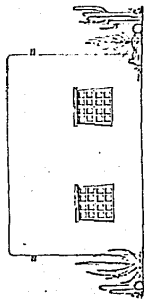
ALZA 02

LAMINA

6



Museo de la Artesanía Sonorense  
TESE PROFESIONAL ALFONSO ALFREDO REBALES LUPÍO,  
EN LA UNIV. SAN CARLOS, SON.  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA  
JUNIO 1981



ARMANDO MALOZOTCA

Museo de la Artesanía Somocresce

1885 PROFESORAL ASANCIO ALFREDO PERALES LUPIO

ZARMA SAN CARLOS, SON.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA

JUNIO 1987

LAMINA

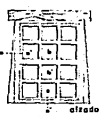
7



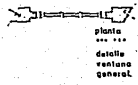
alzado



planta detalle ventana salas de aspeleida

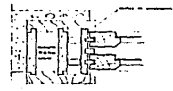


alzado



planta detalle ventana general

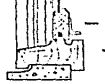
SECCION aa' ventana abierta



SECCION bb'



SECCION cc''



\*\*\* \*\*



SECCION aa'



SECCION bb'



alzado



planta detalle ventana baños pùblicos




alzado

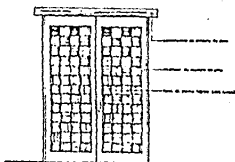


planta

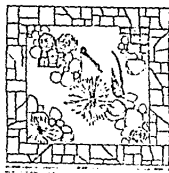
DETALLE

ventana baño privado.


 Museo de la Artesanía Sonorense  
 BAHIA SAN CARLOS, SON.  
 TESIS PROFESIONAL ALFONSO PERALES LUIPO  
 JUNIO 1987  
 UNIVERSIDAD GUADALUPE DE GUADALAJARA



alzada detalle puerta  
solo étnica



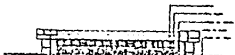
planta detalle ventana (vestibulo)



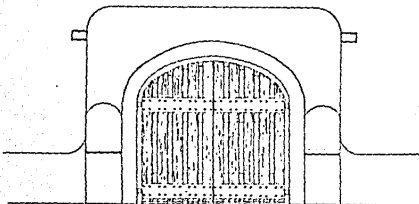
planta



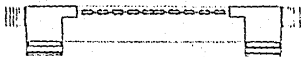
alzada



sección



alzada detalle puerta de ingreso



planta

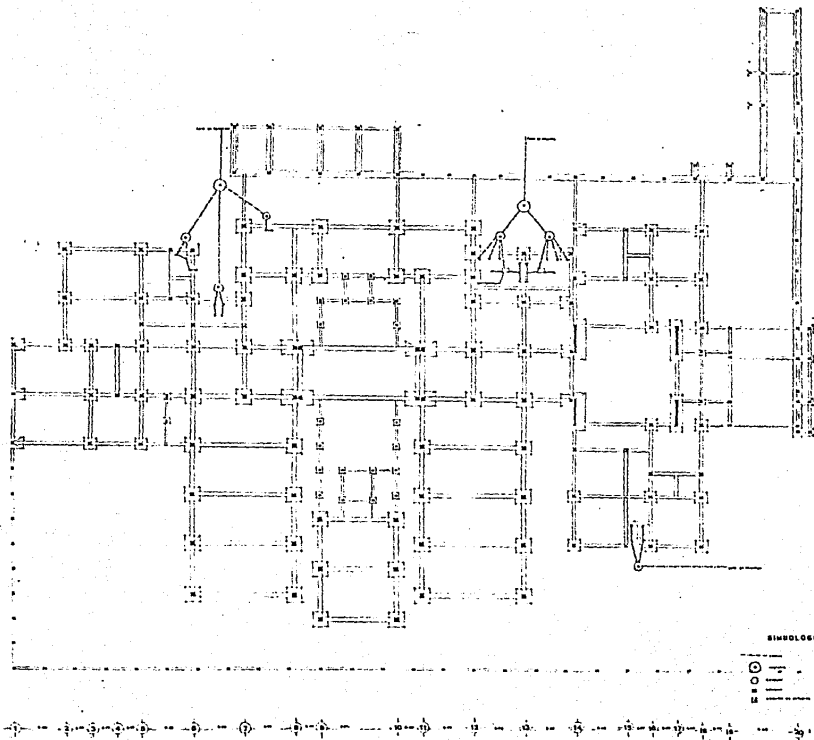
DETALLI

LAMINA

9

Museo de la Artesanía Suroccidente  
 SAN PROFESIONAL ALFREDO PERALES LUPIO BAHIA SAN CARLOS, SON.  
 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CULIACAPAN JUNIO 1987





PLANTA DE CIMENTACION Y DRENAJ



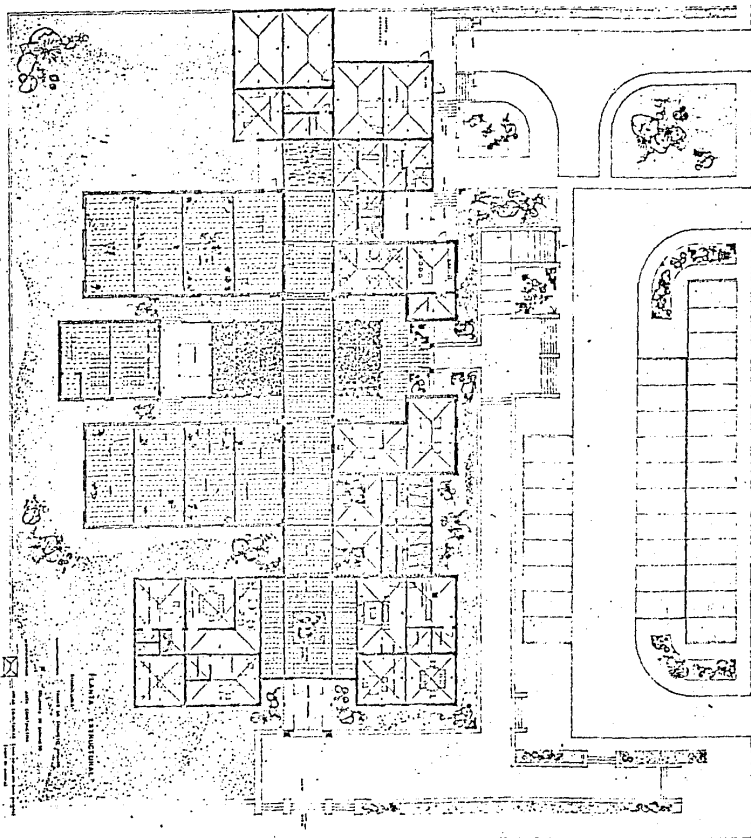
Museo de la Artesanía Sotomense  
 PANIA SAN CARLOS, SON.  
 TESIS PROFESIONAL ALFREDO PERALES LUPIO  
 JUNIO 1933  
 UNIVERSIDAD AGRARIA DE GUADALAJARA

LÁMINA  
 10

SIMBOLOGIA.







Escala: 1:50  
 Autor: AMANCIO ALFREDO PÉRALES LUPÍO  
 Fecha: 1981  
 Lugar: BAHÍA SAN CARLOS, SONORA  
 Proyecto: MUSEO DE LA ARTESANÍA SONORENSE

PLANTA ARQUITECTÓNICA

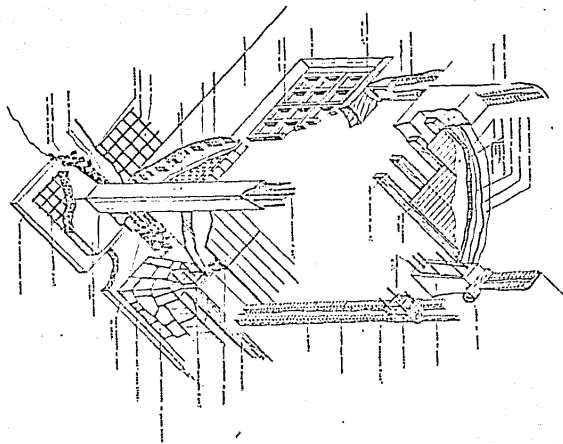


Museo de la Artesanía Sonorense  
 BAHÍA SAN CARLOS, SONORA



TÍTULO PROFESIONAL AMANCIO ALFREDO PÉRALES LUPÍO  
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA DE GUADALAJARA JUNIO 1981

LAMINA



CORTE ISOMETRICO POR TACHA

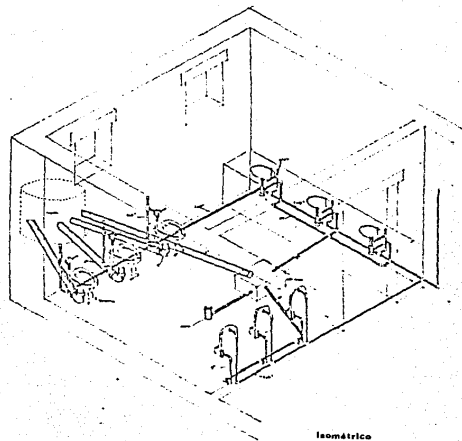
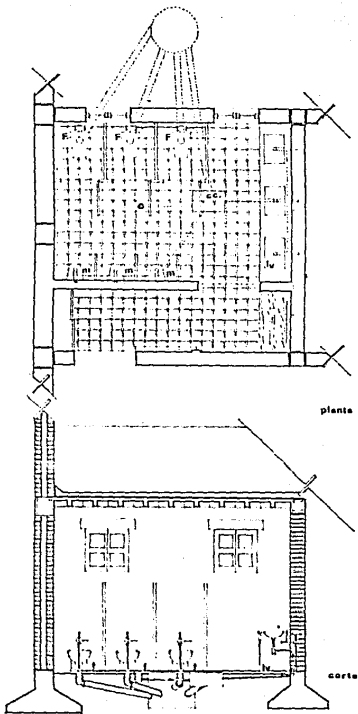


Museo de la Artesanía Sonorense  
BAHIA SAN CARLOS, SON.  
TESIS PROFESIONAL AMANCIO ALFREDO PERALES LUPIO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA JUNIO 1997

LAMINA

12



simbología.

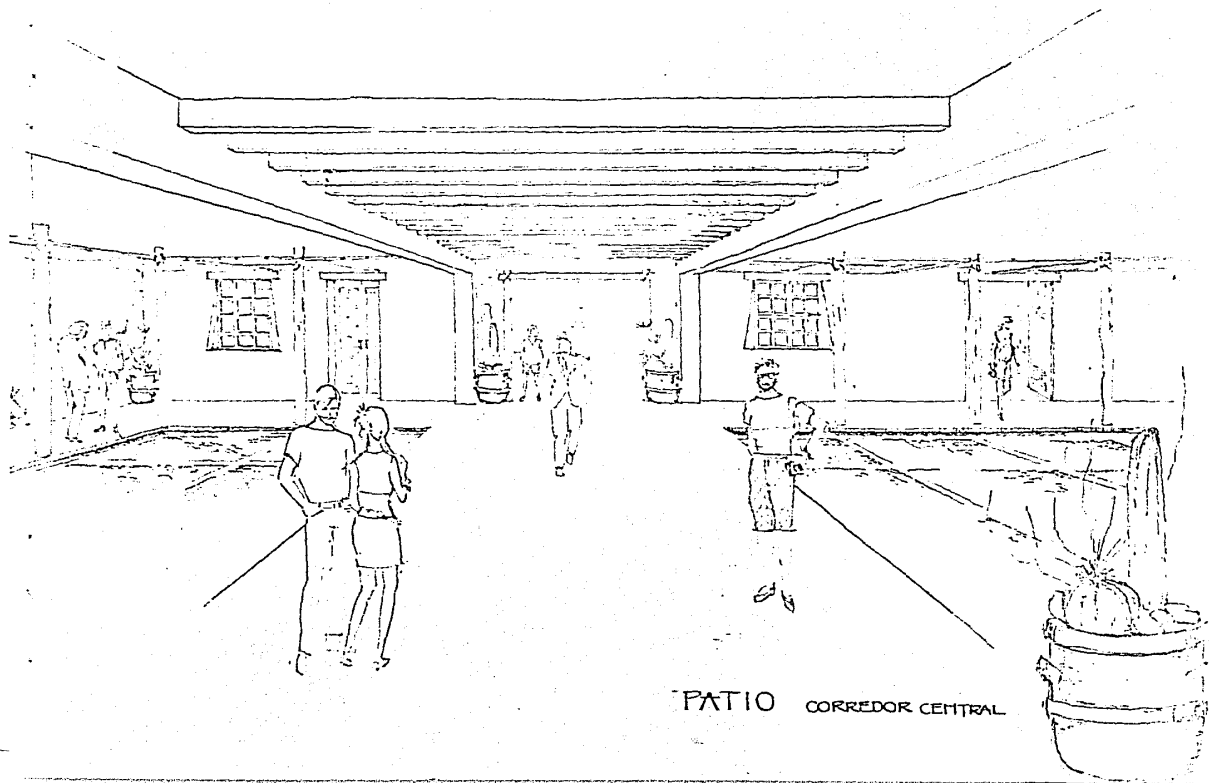
- F - fluxómetro
- m - mingitorio
- l - lavaman
- c - casput
- cc - caja ciega.

CORTE DE BAÑO

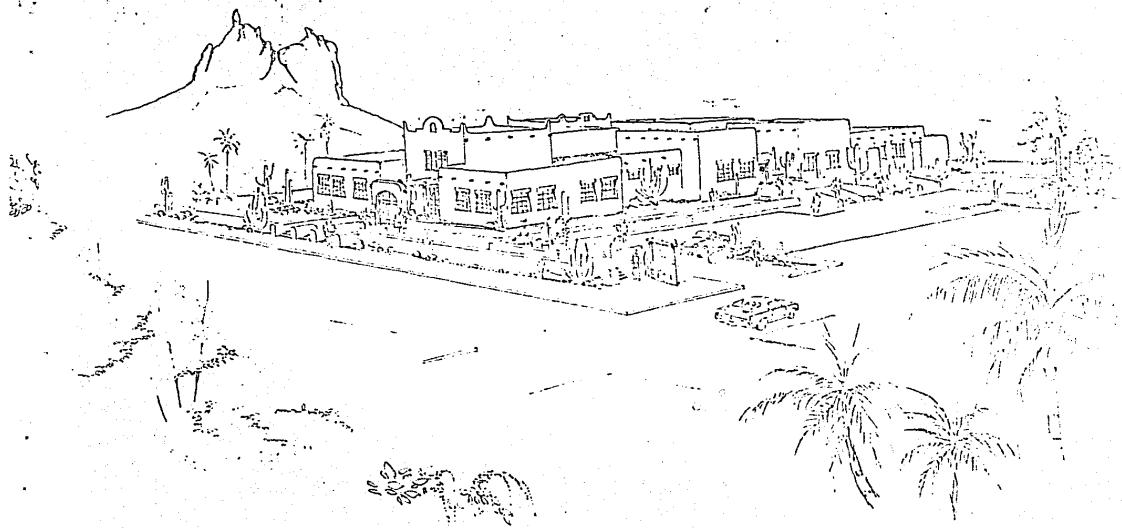
LAMINA

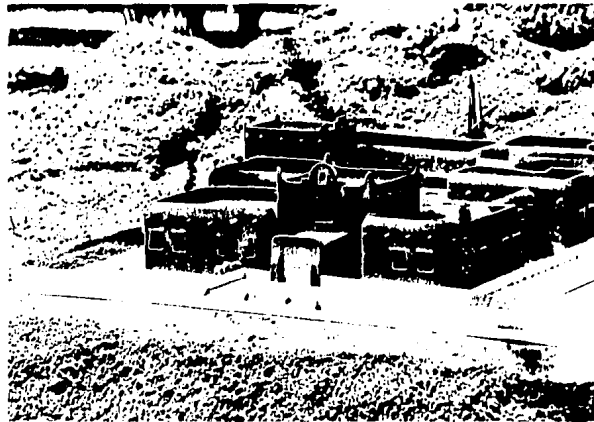
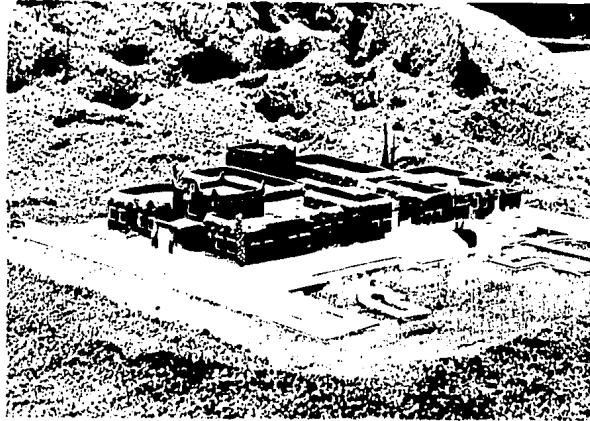
13

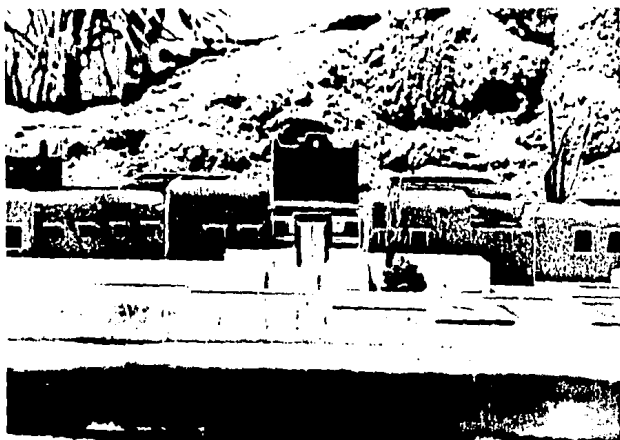
*Museo de la Antecámara Sonorense*  
 1918 PROFESIONAL ANANICIO ALFREDO PERALES LUPIO BAHIA SAN CARLOS, SON.  
 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CUBATLANA JUNIO 1953



PATIO CORREDOR CENTRAL







. BIBLIOGRAFIA.

- THE OTHER SOUTHWEST  
INDIAN ARTS AND CRAFTS OF NORTHWESTERN MEXICO  
by Bernard L. Fontana, Edward J. B. Faubert.  
Barney T. Burns.
  
- CATALOGOS DEL INSTITUTO NACIONAL INDIGENA.  
(Papagos, Yaquis, Mayos, Guarijios, Pimas, Seris)  
Textos: Martha Graciela Floreales Garduño.  
1a. Edición, México 1982.
  
- ARQUITECTURA: FORMA, ESPACIO Y ORDEN.  
Francis D.K. Ching.  
Editorial Gustavo Gili 1982.
  
- ARQUITECTURA DE ADOBE.  
Patrick Bardou  
Varcuajan Arzoupainian  
Editorial Gustavo Gili 2a. Edición 1981.