

TESIS PROFESIONAL

CAROLINA ARCOS ROSILLO

E N A

CENTROS FOLKLORICOS

EN LA REPUBLICA MEXICANA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

A mis padres.

A mis hermanos.

A mis maestros.

SINTESIS SOBRE FOLKLORE

- 1.- Origen y definición
- 2.- Ciencia y objeto
- 3.- Fines y aspectos
- 4.- Valor sociológico
- 5.- Importancia en la educación

FINALIDAD DE ESTA TESIS

MATERIAL FOLKLORICO

- 1.- Localización

CENTROS FOLKLORICOS EN LA REPUBLICA MEXICANA

- 1.- Localización
- 2.- Funcionamiento

CENTRO FOLKLORICO EN EL DISTRITO FEDERAL

- 1.- Localización
- 2.- Principales elementos arquitectónicos que lo integran
- 3.- Programa de necesidades
- 4.- Programa arquitectónico
- 5.- Esquemas de funcionamiento
- 6.- Datos técnicos
- 7.- Proyecto
- 8.- Memoria descriptiva
- 9.- Criterio estructural
- 10.- Especificaciones generales
- 11.- Instalaciones sanitarias
- 12.- Presupuesto global
- 13.- Calendario de la obra

C O N T E N I D O :

JUZGO PRUDENTE, ANTES DE ENTRAR DE LLENO EN MATERIA, EXPONDER MEDIANTE UNA BREVE SINTESIS, LA OPINION QUE CON RESPECTO AL FOLKLORE NOS PROPORCIONAN, TANTO LA SOCIEDAD FOLKLORICA DE MEXICO, MEDIANTE SU PUBLICACION "NUEVAS APORTACIONES A LA INVESTIGACION FOLKLORICA DE MEXICO", COMO DON LUCIO KENDIETA Y NUÑEZ, -- CON SU TEXTO "VALOR SOCIOLOGICO DEL FOLKLORE Y OTROS ENSAYOS", YA QUE DE ESTAS PUBLICACIONES SURGIERON -- LAS BASES PARA EL DESARROLLO DE MI TESIS.

1.- ORIGEN Y DEFINICION

Los materiales folklóricos son tan antiguos como la humanidad misma, desde que hubo grupos humanos -- bien definidos, los hombres, haciendo de su vida hábito y costumbre, familiarizados con su ambiente, -- buscando el sustento y la comodidad a su manera, con los medios a su alcance, establecían regímenes de vida, normas de conducta a las que tenía que sujetarse cada individuo.

En atención a las fuerzas naturales que les ofrecían resistencia y a los misterios que lo desconocido les imponía, crearon su gran diversidad de dioses de la tierra, del cielo, del mar, genios de las rocas, de los bosques, etc. Tratando siempre de satisfacer sus necesidades, dieron origen a la construcción, al tejido, a la cerámica, la ornamentación, la costumbre, la fiesta, la celebración, la música, el canto, la danza, el drama, el juego, el deporte, la comida, la bebida, la medicina y la curación.

Todos estos matices del conocimiento humano, -- amén de muchos otros que resultaría muy largo enumerar, fueron transmitidos oralmente, de hombre a hombre, de familia a familia, de pueblo a pueblo, de raza a raza y de nación a nación, hasta hacerse universales. Tal es el material FOLKLORICO que distinguimos como "LORE" y por ser producto de pueblos, -- grupos, familias e individuos que mantienen este conocimiento o sean "FOLK", le llamamos "FOLKLORE".

Pero aún cuando dicho material existe desde las épocas más remotas, resultaba ser un conjunto de -- genuino contenido humano que no se encontraba en donde ubicar y aún cuando ya existían recopilaciones y algunas reglas para la recolección de tan abundantes y ricos materiales, la falta de una ubicación -- certera dentro de la investigación y aún el no contar con una denominación adecuada para ese acervo, --

S I N T E S I S S O B R E
F O L K L O R E

hacian del mismo un todo confuso y desorganizado y en veces, hasta carente de sentido; tal fué -- la etapa pre-científica del FOLKLORE.

Es hasta 1846 cuando el arqueólogo y anticuario inglés William John Thoms, tuvo la inspiración feliz de dar el nombre de FOLKLORE a las multicitadas expresiones carentes hasta entonces -- de denominación y de ubicación. Thoms creó el vocablo "FOLKLORE" de la unión de dos palabras del vocabulario anglo-sajón arcaico: "FOLK" pueblo y "LORE", saber, en el sentido de lo que EL PUEBLO SABE, y no de lo que del PUEBLO SE SABE, neologismo que se impuso pues no hubo otra palabra tan idónea y eficiente por lo que el vocablo ha adquirido ciudadanía universal.

FOLKLORE es entonces "SABER DEL PUEBLO", en la inteligencia de que la noción del pueblo que -- le interesa, es distinta a la que interesa a la Sociología, a la Etnología y a otras disciplinas, pues al hablarse de pueblo en el folklore, no hay referencia a conceptos de rango ni a valoraciones éticas, pues solo se trata de pueblo en sentido de "SABER POPULAR" en contraste con el "SABER ERUDITO" de la sociedad.

2.- CIENCIA Y OBJETO

Es muy importante hacer notar las dos significaciones que dentro de la investigación involucra dicha palabra: como denominación de una ciencia y como denominación de un objeto. FOLKLORE, es la denominación de una ciencia y FOLKLORE resulta ser así mismo el nombre del objeto de estudio de dicha ciencia.

La ciencia folklórica es legítima como tal porque registra las etapas de todo proceso de investigación (recolección de materiales, clasificación y estudio de los mismos y elaboración de -- conclusiones), pero esencialmente, por tener un objeto propio que es el fenómeno folklórico, por examinar ese objeto desde un punto de vista peculiar, por poseer un método determinado para el -- logro de sus fines y por estar en capacidad de formular proposiciones de validez general.

Por otra parte, el fenómeno folklórico, objeto de la ciencia del folklore, debe reunir a su -- vez una serie de requisitos para que sea tal:

- 1° QUE SEA POPULAR: Esto es lo que provenga del pueblo, entendiéndose que la noción del pueblo que atañe al folklore se refiere principalmente a un sector de la sociedad carente -- por lo general de cultura académica y aún cuando "todo mundo puede ser "FOLK" ó pueblo", expresa Steele Boggs y no sea remoto que un solo individuo participe tanto del saber tradicional y empírico característico del FOLK como del saber correspondiente al sector de -- la erudición, no hay que olvidar que el folklore encuentra mejor ambiente mientras más -- alejado está de los centros urbanos.
Lo popular en el sentido apuntado, hace a lo folklórico contrario de lo erudito, pues am-

bos son definidos por el tipo de saber que respectivamente les es peculiar.

- 2° DEBE SER ANONIMO: Característica que también se opone a las de la cultura erudita, sin -- que ésto excluya la posibilidad de que un hecho erudito pueda, a medida que el tiempo -- transcurre, ir reuniendo esta condición, necesaria para folklorizarse.
- 3° DEBE SER ORAL: Contrasta igualmente con lo erudito, que puede ser escrito como generalmen te lo es.
- 4° DEBE COLECTIVIZARSE: Lo folklórico es socializado por esencia, entendiéndose por "Colec-tivización" la vigencia social adquirida por un fenómeno para nuestro caso, en los medios populares. En la erudición no todos los hechos se colectivizan, pues tienen vigencia den-tro de sus integrantes, según sea el grado de cultura que éstos posean.
- 5° Todo hecho ó fenómeno folklórico, además de contener una imprescindible nota espacio-tempo tal, deberá acusar la existencia de pautas histórico-geográficas; históricas por el tiempo en que vive y que subsiste, geográficas por los lugares que recorre. El hecho folklórico no es estático, es movimiento, cambio, inestabilidad, devenir, agua corriente, precisamen-te constituido por sus matices y variantes. Esta constante afluencia permite que el fenó-meno individual en un principio se colectivice y caiga en el anonimato.

La erudición, como los fenómenos folklóricos, se realiza en el tiempo y el espacio, pero -- no con estas características de movilidad y cambio por riesgo de entrar en proceso de fol-klorización.

- 6° DEBE SER FUNCIONAL: Necesita desempeñar una función, ya sea biológica ó cultural, dentro de la sociedad en donde se opera. Este rango de funcionalidad en los fenómenos folklóricos tampoco se presenta como necesario en el "saber erudito" el cual tiene su valor como tal, -- independiente de si realizan o no un papel determinado sus fenómenos dentro de su respecti vo sector. La existencia de un conjunto de hechos y de un determinado punto de vista, co-mo piensa Poviña, justifica, es suficiente y hace indispensable el que el folklore exista como ciencia, por lo demás ésta en ninguna forma presupone exclusivismo ó aislamiento y -- por tanto desarticulación de otras ramas de la investigación. Muy al contrario, el folclo re se relaciona con otras ciencias muy especialmente con la Sociología, la Historia, la -- Etnografía y la Antropología, pero no invade el campo de estas, precisamente, por tener un campo de investigación y un punto de vista especial. Entonces, el folklore como ciencia -- autónoma, mantiene relaciones con otras ciencias, en un ritmo de inter-auxilios, pero sin invasión de campo, ni tampoco con pretensiones enciclopédicas.

3.- FINES Y ASPECTOS:

El folklore resulta no ser una ciencia meramente especulativa, sino también práctica, quiere esto decir que las conclusiones que establece dicho folklore, deducidas del estudio de sus materiales, no permanecen escuetamente en el campo de lo teórico, sino que son objeto de una aplicación en la inteligencia de que esta aplicación ha de referirse a todo lo que coadyuve al mejoramiento de la vida humana.

4.- VALOR SOCIOLOGICO:

Dados sus fines, el folklore resulta tener una serie de funciones sociales:

FUNCION CONSERVADORA.- Liga vigorosamente las costumbres del presente a las del pasado.

FUNCION ETICA.- Todas las condiciones del folklore, afirma Saintyves, son un freno a la -- complicada vida moderna, una especie de retorno a la sencillez de la vida primitiva.

FUNCION PATRIOTICA.- Estimula los sentimientos de adhesión a lo propio, despierta en el individuo un arraigo a su propio suelo, a su grupo, a su patria.

FUNCION ESTETICA.- En el aspecto artístico, el folklore constituye una de las expresiones -- más puras y significativas de la sociedad, porque vive de lo auténtico, es una especie de flor -- del alma del pueblo mismo.

FUNCION DE DIFERENCIACION.- Presenta expresiones particulares que proporcionan un aspecto -- original y por tanto diferenciativo de cada grupo.

FUNCION DE UNIFICACION.- Es un poderoso factor de acercamiento y unidad entre los miembros -- de cada grupo social.

FUNCION ECONOMICA.- Determina ciertos aspectos de producción y consumo, ya que la produc -- ción trata de satisfacer necesidades sociales y éstas en buena parte, surgen de hábitos y costum -- bres de la población sobre alimentos, vestidos, etc.

En los países cuya población es heterogénea (endiferentes estados culturales), la demanda -- que adquieren los objetos típicos ó folklóricos por las elevadas clases sociales y por los ex -- tranjeros, determina su comercio, factor muy importante en la vida económica de la comunidad in -- dígena, ya que una gran parte de dicha población se mantiene con el comercio de dichos productos.

Será muy importante considerar especialmente al turista en la difusión folklórica, porque -- además de ayudar a solventar el problema económico, será el principal portador de nuestra cultu -- ra a los países extranjeros.

El aspecto negativo del folklore como factor social, se deriva de sus propias funciones. Su sentido conservador se opone muchas veces a la difusión de la cultura moderna. Con sus ciertas costumbres, prejuicios y supersticiones, crean fuertes inhibiciones en los individuos, haciéndolos incapaces de todo progreso. A la vez que algunas de éstas resultan ser inmorales a la luz de principios éticos universalmente aceptados por los pueblos de cultura moderna.

En la producción de objetos útiles, mantiene el folklore procedimientos y métodos primitivos y a menudo antieconómicos.

5.- IMPORTANCIA EN LA EDUCACION:

En todas las sociedades, pero esencialmente en aquellas integradas por sectores de cultura primitiva y de cultura moderna, el folklore es un conocimiento necesario para orientar la educación pública.

En países como los de Ibero América, en donde hay fuertes núcleos de población indígena de cultura ancestral ó que ofrecen notables supervivencias de ella en diferentes aspectos de su vida, no es posible seguir una política educativa eficiente, sin basarla en el estudio del folklore de las razas aborígenes, ya que sólo ese estudio indicará con precisión las resistencias que se oponen a la civilización y las posibilidades aprovechables para introducirla de modo racional y efectivo.

El conocimiento del folklore de una colectividad determinada, ayuda también a exaltar las cualidades que se advierten, aprovechando las manifestaciones artísticas, las ideas y costumbres, que en algún modo contribuyen a mejorar las condiciones de vida y a estrechar los lazos de solidaridad comunal y nacional.

En sus aspectos negativos, también resultará provechoso conocer al folklore, puesto que solamente conociendo las supersticiones nocivas, las costumbres indeseables y las ideas corrientes de la filosofía vulgar, podremos organizar los programas de educación para destruir tales supersticiones e ideas.

El aspecto negativo del folklore como factor social, se deriva de sus propias funciones. Su sentido conservador se opone muchas veces a la difusión de la cultura moderna. Con sus ciertas - costumbres, prejuicios y supersticiones, crean fuertes inhibiciones en los individuos, haciéndolos incapaces de todo progreso. A la vez que algunas de éstas resultan ser inmorales a la luz de principios éticos universalmente aceptados por los pueblos de cultura moderna.

En la producción de objetos útiles, mantiene el folklore procedimientos y métodos primitivos y a menudo antieconómicos.

5.- IMPORTANCIA EN LA EDUCACION:

En todas las sociedades, pero esencialmente en aquellas integradas por sectores de cultura -- primitiva y de cultura moderna, el folklore es un conocimiento necesario para orientar la educación pública.

En países como los de Ibero América, en donde hay fuertes núcleos de población indígena de -- cultura ancestral ó que ofrecen notables supervivencias de ella en diferentes aspectos de su vida, no es posible seguir una política educativa eficiente, sin basarla en el estudio del folklore de -- las razas aborígenes, ya que sólo ese estudio indicará con precisión las resistencias que se oponen a la civilización y las posibilidades aprovechables para introducirla de modo racional y efectivo.

El conocimiento del folklore de una colectividad determinada, ayuda también a exaltar las -- cualidades que se advierten, aprovechando las manifestaciones artísticas, las ideas y costumbres, que en algún modo contribuyen a mejorar las condiciones de vida y a estrechar los lazos de solidaridad comunal y nacional.

En sus aspectos negativos, también resultará provechoso conocer al folklore, puesto que solamente conociendo las supersticiones nocivas, las costumbres indeseables y las ideas corrientes de la filosofía vulgar, podremos organizar los programas de educación para destruir tales supersticiones e ideas.

Considerando la importancia que representa la di fusión del FOLKLORE, juzgo conveniente establecer -- como "Tesis Profesional", la formación de organismos en la República Mexicana, en los que se agrupen todos los conocimientos populares tradicionales en sus diversas ramas de la ciencia y del arte, expresión literaria, leyendas, fábulas, cuentos, adivinanzas, cantares, bailes, danzas, ritos, y prácticas mágicas que encierran todo lo que el pueblo necesita para la manifestación de sus costumbres, de sus tendencias, de sus doctrinas, de su experiencia y sabiduría y -- que en la actualidad se representan solo eventualmente por organizaciones dispersas y en muchas de las -- ocasiones, particulares ó extranjeras.

Estas representaciones eventuales y la gran de-- manda que existe de las manifestaciones folklóricas, por las elevadas clases sociales y por el extranje-- ro, originan en el comercio la deformación y misti-- ficación de lo que constituye la verdadera tradición mexicana.

Se hace necesario pues, integrar en una sola organización, tanto las actividades que sobre FOLKLORE se realizan actualmente, como garantizar la ejecu-- ción de las que no han sido consideradas.

Médiante la creación de CENTROS FOLKLORICOS EN - LA REPUBLICA MEXICANA, hago incapié, pretendo esta-- blecer:

1° La exposición integral de folklore, no desde el punto de vista de cuánto produce, sino co-- mo resultado de una minuciosa clasificación del material producido en todas y cada una de sus diferentes manifestaciones y que nos ayu-- darán indiscutiblemente en la formación de -- una CONCIENCIA NACIONAL.

2° Debido a su localización dispersa en toda la

FINALIDAD DE ESTA

T E S I S

República Mexicana, sólo se le puede conocer visitando cada una de las zonas en donde se produce, cosa muy difícil de lograr para las personas de escasos recursos económicos y - que en cambio, debido a la adecuada exposición en centros claves, se facilitaría, despertando además en el turista un gran interés por conocer las diferentes zonas productivas, y que daría como resultado el FOMENTO DEL TURISMO.

MATERIAL Y MEDIO

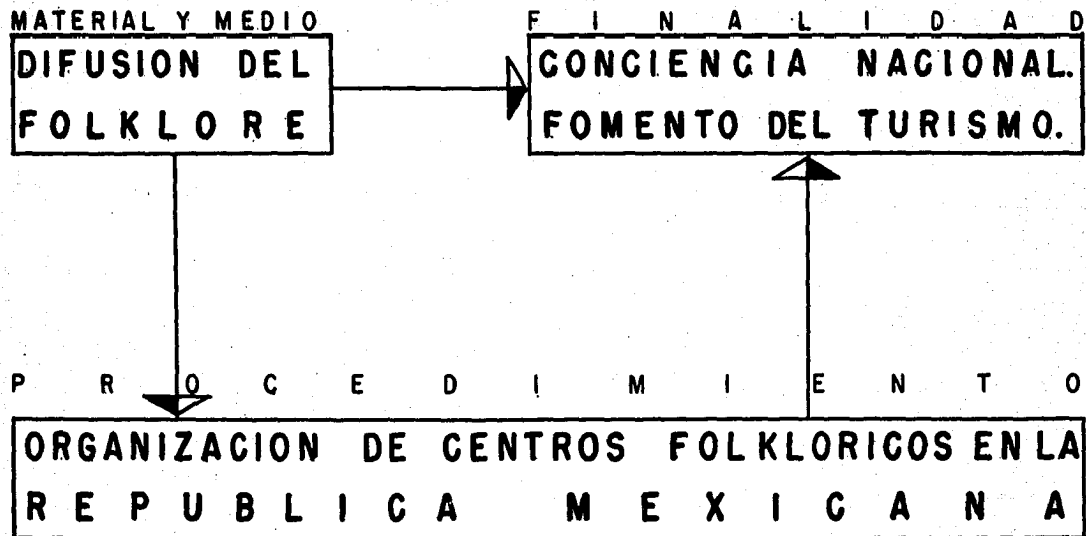
DIFUSION DEL
FOLKLORE

F I N A L I D A D

CONCIENCIA NACIONAL.
FOMENTO DEL TURISMO.

P R O C E D I M I E N T O

ORGANIZACION DE CENTROS FOLKLORICOS EN LA
REPUBLICA MEXICANA



LOCALIZACION:

Es difícil precisar la localización exacta del HECHO O FENOMENO FOLKLORICO, ya que se nos manifiesta en todos los tiempos y en todas las agrupaciones humanas, pero sí podemos establecer que en donde se manifiesta principalmente como ya diversos autores lo han señalado, es en las regiones donde la cultura es empírica, dichas regiones en nuestro medio coinciden con los lugares en donde existieron las grandes culturas pre-hispánicas y en donde actualmente prevalece la población indígena en mayor porcentaje.

1.- LOCALIZACION:

Para obtener la localización de los CENTROS FOLKLORICOS diseminados en la República Mexicana, es muy necesario considerar las funciones principales - que para cumplir con el fin propuesto (difusión del folklore) establezco.

- 1° Colaborar en el programa general de investigación, recopilación y clasificación del folklore.
- 2° Promover ó colaborar en la organización de festividades y exposiciones y establecer el debido intercambio del material, dentro del país y con el extranjero.
- 3° Constituir centros de trabajo en donde se proteja y fomente sin detrimento de su valor artístico, la producción de todas las artes tradicionales, sin olvidar la venta adecuada de dichos productos que garantice al artesano su justa remuneración y al comprador, la autenticidad de los productos.
- 4° Establecer un sistema educativo en las escuelas y utilizar todos los medios como la radio, prensa, televisión grabaciones, etc. que complementen la acción de dicho sistema

Cabe señalar que estas funciones podrán ser cumplidas total ó parcialmente, según lo determine el estudio particular de cada caso.

Una vez conocidas sus funciones y puesto que el folklore se manifiesta en todas las clases sociales y en todas las épocas, resultaría una solución ideal emprender su estudio y difusión por "estado", es decir, se crearía un "centro" en cada estado, que funcionando como cabecera, desarrollara sub-centros en

las regiones que mediante un estudio especial, se creyera pertinente crear. Pero dada la magnitud del problema y el desnivel económico existente, juzgué conveniente proponer la localización de -- los primeros centros teniendo en cuenta:

- 1° Las regiones de mayor producción folklórica, pues los centros creados en ellas permitirán una amplia investigación y el auxilio urgente que para la protección y mejoramiento de -- sus técnicas, necesitan los artesanos.
- 2° Las ciudades de mayor desarrollo intelectual, político, social y económico.
- 3° Las ciudades de mayor afluencia turística, porque tanto las segundas como las terceras -- constituyen el sector social que más gusta de éstas manifestaciones y que determina su co -- mercio y también porque en su mayor parte, forman la población de cultura científica de -- donde nacerán mediante el estudio y la organización, los procedimientos y elementos ade -- cuados para la correcta difusión del folklore.

2.- FUNCIONAMIENTO:

El funcionamiento de estos centros deberá ser un conjunto, pero coordinado, dirigido y contro -- lado; bajo tal consideración y siendo el Distrito Federal el cerebro y corazón de donde emanan la vida y movimiento de la República Mexicana, el eje en torno del cual giran las actividades políti -- cas, sociales, intelectuales y económicas del país, juzgué prudente elegirlo para la localización ideal del CENTRO FOLKLORICO clave, que a su vez funcionará como núcleo de los diversos centros -- ubicados en la República Mexicana.

En adelante, será de este CENTRO del cual hablaremos y al que dedicaré un estudio particular.

1.- LOCALIZACION:

Principales puntos que se tomarán en consideración para la localización del Centro Folklórico en el Distrito Federal:

- 1° Debido a su caracter de utilidad pública, - deberá emplazarse en zonas resueltas urbanísticamente, ó de fácil solución urbanística.
- 2° Previendo la gran elasticidad que deberá tener el conjunto para sus futuros ensanches, y ampliaciones, no se le localizará en medianeras y para dar alojamiento a grandes masas de gente, el terreno será de extensión considerable.
- 3° Deberá tener accesibilidad a las vías de comunicación, para que el público llegue ó abandone fácilmente el lugar.
- 4° Medios de comunicación suficientes y que liguen a la zona elegida con el mayor número de zonas de la ciudad.
- 5° Zona tranquila, apartada del ruido de la circulación intensa.
- 6° El precio del terreno será bajo.
- 7° El lugar y sus alrededores, agradables a la vista.

Dados estos puntos y para definir la localización del centro, empecé por analizar las zonas de parques y espacios verdes existentes dentro de la ciudad de México y que a mi juicio constituirían el lugar ideal, pero deseché esta idea pues llegué a la conclusión de que la ciudad de México cuenta con un

CENTRO FOLKLORICO EN
EL DISTRITO FEDERAL

mínimo de espacios verdes y que en cambio el porcentaje de población aumenta día a día considerablemente, por lo que estas zonas se deben respetar.

En segundo lugar, pensé en la sustitución de edificios antiguos por lo que constituye mi proyecto, pero a su vez, lo descarté, pues este sistema trae como consecuencia las indemnizaciones, las permutas, las modificaciones de calles, etc., que elevan considerablemente el costo y que debido a la extensión de terreno necesaria, resultaría incoosteable.

Como siguiente paso y sin olvidar los puntos básicos de los cuales partí, me dedique a recorrer la ciudad en diferentes direcciones, lo que me permitió obtener las siguientes conclusiones:

- 1° El terreno a elegir tendrá que estar en la periferia de la ciudad de México, puesto que una gran extensión de terreno a precio bajo sólo se le encontraba en estas regiones.
- 2° Su ubicación será hacia el Sur, por ser esta orientación la que sigue la ciudad en su crecimiento, además de contar ésta región con hermosos paisajes naturales, un nivel de vida bastante bueno y circundar zonas típicas de gran belleza, como son: Villa Obregón, San Ángel, Coyoacán, etc., amén de la Ciudad Universitaria, que ha marcado un gran desplazamiento a esta región y que constituirá un lazo cultural.

2.- PRINCIPALES ELEMENTOS ARQUITECTONICOS QUE LO INTEGRAN:

Es muy importante para definir los principales elementos arquitectónicos del Centro Folklórico del Distrito Federal, partir de las funciones consideradas para todos los centros, enunciadas en el capítulo anterior, pero sin olvidar que considerado como órgano principal del sistema en la República Mexicana, este caso particular tendrá que desempeñar funciones de gobernante y funciones como centro de investigación y difusión folklórica para la zona específica en que fué localizado y cuyo sector social comprende fundamentalmente, turistas y nacionales que poseen en su mayoría un nivel cultural científico.

Tampoco debemos pasar por alto que abarcando el folklore todo un núcleo cultural, sus manifestaciones podrán ser difundidas utilizando todos los medios que hasta ahora son conocidos y mediante los cuales lograremos la exposición integral del tema.

Dadas estas condiciones y partiendo de la suposición de que un organismo constituido, debe funcionar de acuerdo con un programa de organización y que éste a su vez puede resumirse en sus partes ó funciones esenciales, dentro de las que se encuentran catalogadas todas las demás, según el caso a que correspondan. Para el problema que nos ocupa podemos establecer como partes ó funciones esenciales las siguientes:

- 1.- Funciones Gubernativas
- 2.- Funciones Características
- 3.- Funciones generales

Dicha clasificación, no obedece por ningún motivo a una jerarquía determinada de acuerdo con la importancia de sus funciones, sino más bien, atendiendo al orden lógico que debe seguirse, al establecer un programa de organización cualquiera y cuyo principio radica en el sistema gubernativo.

De acuerdo a lo antes expuesto tenemos:

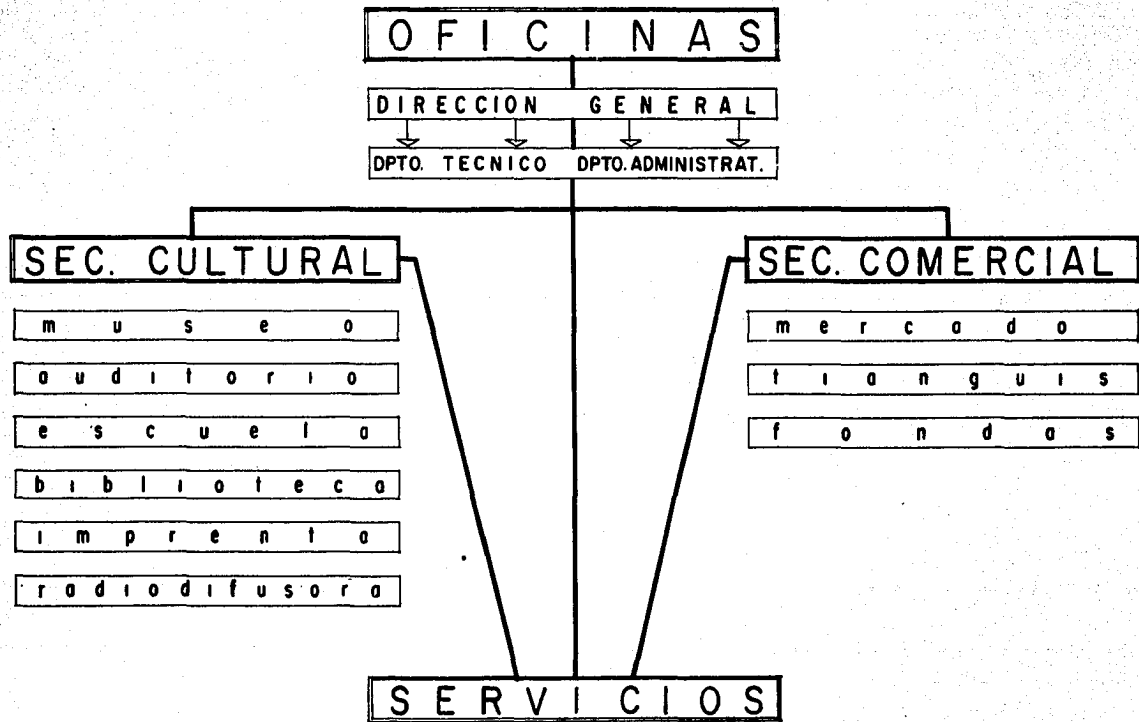
- 1.- En primer lugar, encabezando la organización general y para cumplir con las funciones -- gubernativas, necesitamos la existencia de OFICINAS en las que una dirección general, a través de sus departamentos técnicos y administrativo, controle todas las demás funciones del centro.

El departamento técnico se ocupará de recopilar y clasificar el estudio del material folklórico proveniente de todo el país. Deberá elaborar y coordinar adecuadamente los programas de trabajo nacionales y extranjeros y también investigará, clasificará y estudiará el material que según su zona le corresponda; mediante grabaciones, transcripciones de música, estudios coreográficos de las danzas y bailes, técnicas de las artesanías, etc.

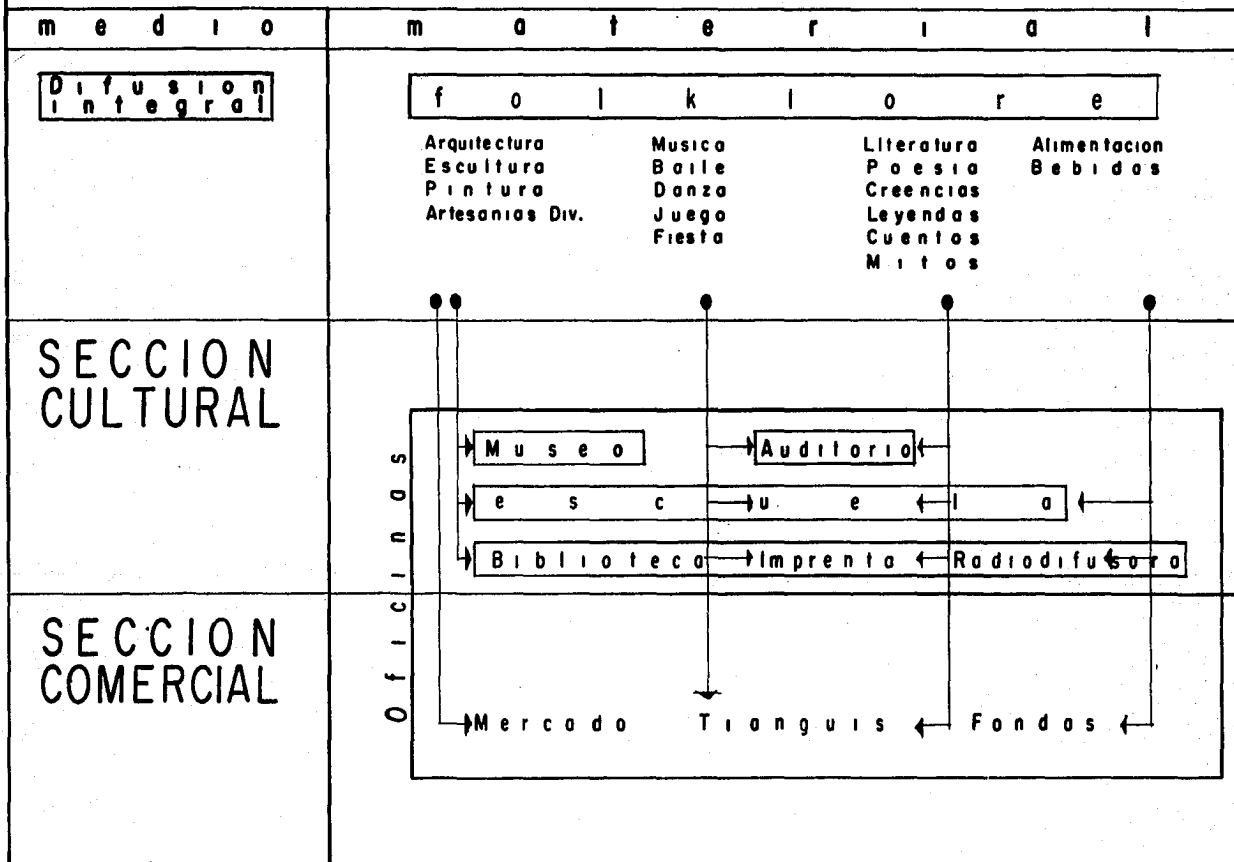
En tanto que el departamento administrativo tendrá a su cargo la contabilidad, el control y archivo, control de personal, información, estadística, intercambio, divulgación, etc.

- 2.- Las funciones características del centro cumplirán con la difusión del folklore en todos sus aspectos y para lo cual establecemos:
 - a) Sección cultural.- Con lugares adecuados para la realización de exposiciones, actividades publicitarias y actividades escolares que permitan tanto el aprendizaje auditivo, visual y auditivo-visual ó mixto del público en general, como la preparación de investigadores en todas las ramas del folklore y la capacitación de maestros que contribuyen en el sistema educativo del país.
 - b) Sección comercial.- Tendrá como función principal, asegurar la vida de los centros productivos, con la máxima venta de sus artículos a un precio justo y que permita -- a su vez la remuneración adecuada al productor y la protección al consumidor de los precios exorbitados, asegurando la autenticidad de la mercancía. Esta sección ten-

ESQUEMA DE ORGANIZACION
PARA EL C.F.D.F.



ANALISIS PARA ESTABLECER LAS PARTES ARQUITONICAS ESENCIALES QUE DEBERAN CONSTITUIR EL C.F.D.F.



drá una rama especial dedicada a alimentación y bebidas y que nos determinará el -- mercado, el tianguis y las fondas.

- 3.- Las funciones generales comprenden todos los servicios generales y especiales que comple -- tan el correcto funcionamiento del conjunto, como son circulaciones, espacios verdes, -- estacionamientos, etc.

Para mayor claridad, presento un esquema adjunto que nos indica la organización general de -- dicho centro.

3.- PROGRAMA DE NECESIDADES:

En el capítulo anterior hemos establecido la organización de los elementos principales que -- integran al centro folklórico, determinados por las funciones que los caracterizan y que considera -- mos agrupadas en tres funciones fundamentales, también se determinaron las relaciones ó ligas que -- cada uno de estos elementos guardan con relación a los demás.

Procederemos a establecer un programa de necesidades que para su fácil estudio clasificare-- mos en dos ramas principales que comprenden todas las necesidades propias a un proyecto de éste -- tipo:

1.- Necesidades generales+ Originadas por:

- a) Público
- b) Empleados

2.- Necesidades específicas.- Originadas por las funciones propias de cada una de las seccio -- nes:

- a) Oficinas
- b) Sección cultural
- c) Sección comercial
- d) Servicios

1.- NECESIDADES GENERALES:

- a) PUBLICO.- Personas que asisten al centro exclusivamente a exposiciones ó actos repre -- sentativos en fechas determinadas.
Personas que asisten al centro para estudiar, investigar ó hacer reproducciones, y -- sea eventual ó consecutivamente.

- b) EMPLEADOS.- Personas que asisten al centro para desempeñar cualquier clase de trabajo; (cuerpo administrativo, técnico, de taller y de servicio).

Para ambos tipos de personas se estudiarán:

A.- Necesidades físicas.-

- 1.- Llegada de las personas a el lugar del centro (vehículo ó a pié)
- 2.- Llegada de las personas hasta la puerta misma del centro (vehículo o a pié)
- 3.- Llegada de las personas hasta las puertas de las oficinas, museo, escuela, auditorio, zona comercial, etc. (vehículo o a pié)
- 4.- Necesidad de estacionar su vehículo en lugar adecuado
- 5.- De instalarse ó deambular adecuadamente, para cumplir la función que motivó su visita.
- 6.- De lavarse, peinarse, arreglarse el vestido, evacuar, etc.
- 7.- De descansar, tomar ó comer algo.

B.- Necesidades intermedias.-

- 1.- De adquirir revistas, catálogos, programas, etc. de divulgación folklórica.
- 2.- De documentarse a estudiar las diversas manifestaciones del folklore.

C.- Necesidades psicológicas.-

Se concretan a lograr los ambientes necesarios, tanto en el interior como en el exterior de los edificios, para que influyan en el estado de ánimo de las personas, -- induciéndolas con verdadero interés, al estudio o contemplación de las obras expuestas, así como los actos especiales celebrados.

2.- NECESIDADES ESPECIFICAS:

a).- OFICINAS.-

De la dirección general:

- 1.- Necesidad de coordinar, supervisar, dirigir y controlar, a todos los elementos directivos del centro (Director general).

Del departamento administrativo:

- 2.- Necesidad de coordinar, supervisar, dirigir y controlar, todo lo correspondien-

- te a dicha sección (Director administrativo).
- 3.- De controlar los asuntos legales del centro (Sección jurídica)
- 4.- De llevar a cabo las operaciones contables, balances, revisiones, etc. (Sección contabilidad).
- 5.- De controlar todas las existencias referentes a material y equipo, así como todas las operaciones secundarias que realice dicho centro (Sección de Proveduría y Almacenes).
- 6.- De archivar todos los datos referentes a material y equipo, datos jurídicos, de contabilidad, de personal, estadística, relaciones, etc., y todos aquellos datos que sirvan para llevar verdaderamente controlado el centro (Sección de Archivo).
- 7.- De controlar al personal de oficina y al de servicio (Sección de Control de Personal).
- 8.- De llevar estadísticas de los actos representativos y exposiciones celebrados, del número de personas que visitan el centro y de las publicaciones efectuadas. (Sección de Estadística).
- 9.- De organizar eventos con elementos nacionales, extranjeros, funciones de carácter educativo, y relaciones sociales en general, inherentes al centro (Sección de Relaciones).
- 10.- De controlar los ingresos y egresos, pagos y cobros (Caja).
- 11.- De autorizar y ejecutar las compras de material y equipo necesarios en el centro (Sección de Compras).
- 12.- De cuidar el mantenimiento y la conservación de dicho centro (Sección de Mantenimiento y Conservación).

Del Departamento técnico:

- 1.- Necesidad de coordinar, supervisar, dirigir y controlar todo lo correspondiente a dicha sección (Director técnico).
- 2.- De establecer relaciones técnicas con los centros regionales, coordinación y supervisión de dichos centros (Sección de Coordinación de Centros Regionales).
- 3.- De estudiar todas y cada una de las manifestaciones folklóricas, según la rama a que correspondan: Arquitectura, Pintura, Artesanías, Música, Baile, Danza, — Literatura, etc. (Sección de Investigación y estudios Estilísticos).
- 4.- De estudios referentes a relaciones técnicas de las exposiciones ó actos representativos por celebrarse (Sección de Planeación y Programa).

b) SECCION CULTURAL:

De las salas de exposición "MUSEO":-

- 1.- Necesidad de exhibir adecuadamente los objetos (Salas de exhibición).
- 2.- Necesidades de carácter técnico (Departamento Técnico), que comprende:
Dibujo y planeación de escenografías y decorados (Museografía).
Reparación ó elaboración de escenografías ó de algunas piezas para decoración - (Talleres).
Reparación y conservación de objetos (obras de arte) rotos ó maltratados (Curadorías).
Almacenar, tanto piezas para decoración y ornamentación, como material a exponer (Bodegas).

De las actividades representativas.- "AUDITORIO"

- 1.- Necesidad de un espacio o local para la debida representación de los diversos - espectáculos (Escenario y lunetario).
- 2.- Necesidades de carácter técnico (Departamento Técnico) que comprende:
Dibujo y planeación de escenografías y decorados
Reparación o elaboración de escenografías o piezas para decoración u ornamentación (Taller).
De almacenar materiales, objetos y piezas escenográficas (Bodegas).

De las actividades escolares.- "ESCUELA TALLER"

- 1.- Necesidad de un control administrativo (Departamento Administrativo), dirección, secretaría y oficina general).
- 2.- Necesidad de impartir enseñanza teórica y práctica (Sección de enseñanza, aulas y talleres).

De las actividades publicitarias.-

- 1.- Necesidad de prestar libros, revistas, folletos, etc. (Biblioteca)
- 2.- Necesidad de imprimir libros, revistas, folletos, boletines, programas, etc. -- (Imprenta).
- 3.- Necesidad de radiar programas ó noticias de interés nacional (Radiodifusora).

c) SECCION COMERCIAL:

- 1.- Necesidad de controlar la mercancía (Control).
- 2.- Necesidad de vender la mercancía (Ventas).
- 3.- Necesidad de almacenar la mercancía (Almacén).

d) **SERVICIOS GENERALES:**

- 1.- Necesidad de control general del centro (Intendencia).
- 2.- De vigilancia del centro en todas sus partes y en particular para las exposiciones y actos representativos (Puesto agentes de policía).
- 3.- De la prevención contra accidentes (Servicio médico).
- 4.- De la prevención contra incendios (Extinguidores).
- 5.- De un correcto funcionamiento de sus instalaciones (Planta de bombeo y sub-estación eléctrica).
- 6.- De conservar absoluta limpieza (incineradores)
- 7.- De proporcionar guías (Salas de guías).

4.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

- I.- DE LOS ACCESOS Y ESTACIONAMIENTOS
- II.- DE LAS OFICINAS
- III.- DE LAS SALAS DE EXPOSICION.- MUSEO
- IV.- DE LAS ACTIVIDADES REPRESENTATIVAS.- AUDITORIO
- V.- DE LAS ACTIVIDADES PUBLICITARIAS.- BIBLIOTECA, IMPRENTA, RADIODIFUSORA
- VI.- DE LAS ACTIVIDADES ESCOLARES.- ESCUELA-TALLER
- VII.- DE LAS ACTIVIDADES COMERCIALES.- MERCADO, TIANGUIS, FONDA
- VIII.- DE LOS SERVICIOS:

INTENDENCIA

PUESTO DE AGENTES DE POLICIA

SERVICIO MEDICO

EXTINGUIDORES

ESTACION DE BOMBEO

SUB-ESTACION ELECTRICA

INCINERADORES

I.- DE LOS ACCESOS Y ESTACIONAMIENTOS

- 1.- Acceso del público a pié
- 2.- Acceso del público en vehículo
- 3.- Acceso del personal de oficina y servicio, a pié
- 4.- Acceso del personal de oficina y servicio, en vehículo
- 5.- Acceso de transportes de carga y descarga
- 6.- Estacionamiento de vehículos
- 7.- Estacionamiento ó andenes para carga y descarga

II.- DE LAS OFICINAS

Locales comunes.-

- 1.- Control de personal de oficina
- 2.- Relojes marcadores y tarjeteros
- 3.- Circulaciones horizontales y verticales
- 4.- Vestíbulos de distribución
- 5.- Sanitarios directores ó jefes sección (Hombres y mujeres)
- 6.- Sanitarios personal de oficina (Hombres y mujeres)
- 7.- Casilleros
- 8.- Bodegas generales para material y equipo de oficina

Locales particulares:

DIRECCION GENERAL:

DIRECTOR GENERAL:

Privado
Guardarropa
Sala juntas
Secretaria particular
Dos oficinistas
Un mozo
Sala espera con recepcionista

ASESOR TECNICO, ABOGADO
CONSULTOR (SECCION JURI
DICA):

Privado jefe
Guardarropa
Secretaria
Sala espera

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

DIRECTOR ADMINISTRATIVO

Privado director
Guardarropa
Sala juntas

	Secretaria Sala espera con recepcionista Auxiliar
SECCION CONTABILIDAD:	Privado jefe Secretaria Archivista Dos contadores auxiliares Un auditor interno
SECCION CORRESPONDENCIA y <u>AR</u> CHIVO:	Privado jefe Guardarropa Secretaria Archivistas Tres mensajeros
SECCION ESTADISTICA	Privado jefe Secretaria Cuatro auxiliares
SECCION RELACIONES	Privado jefe Guardarropa Secretaria Dos auxiliares Sala espera
SECCION PROVEEDURIA Y ALMA- CENES	Almacenista jefe Dos auxiliares
SECCION CONTROL DE PERSONAL	Privado jefe Guardarropa Secretaria Oficinistas
SECCION MANTENIMIENTO Y CON- SERVACION	Privado jefe Guardarropa Secretaria Dos auxiliares
CAJA	Cajero Secretaria

DEPARTAMENTO TECNICO

SECCION COMPRAS

Jefe
Secretaria
Dos auxiliares

DIRECTOR TECNICO:

Privado director
Guardarropa
Secretaria
Sala de juntas
Sala de espera
Un auxiliar

SECCION DE COORDINACION
DE CENTROS REGIONALES

Privado jefe
Guardarropa
Secretaria
Cuatro auxiliares

SECCION DE PLANEACION
Y PROGRAMAS

Privado jefe
Guardarropa
Secretaria
Tres auxiliares

INVESTIGACIONES Y ESTU-
DIOS ESTILISTICOS:

Arquitectura
Escultura
Pintura
Artesanias
Danza
Literatura
Alimentos y bebidas
Sociología
Historia
Etnología
Antropología

Privado jefe
Guardarropa
Secretaria

LABORATORIOS:

Fotografía

Sala espera con recepcionista
Estudio
Catálogo y clasificación

Sonido:

Taller revelado
Cámara oscura
Discoteca
Grabaciones

III.- DE LAS SALAS DE EXPOSICION.- MUSEO

Público:

EXHIBICION

CONTROL

Tablero de anuncios
Taquilla y programas
Mostrador informes
Teléfonos
Venta publicaciones y folletos
Sanitarios (Hombres y mujeres)
Circulaciones horizontales y -
verticales
Vestibulos de distribución
Control de entrada para público
Lugares de descanso
Guardarropa al público
Carritos para niños
Sillas de ruedas para ancianos

SALAS DE EXHIBICION

Permanente
Temporal
Al aire libre

AREAS DE DESCANSO

Fumadores
Sanitarios (Hombres y mujeres)

Empleados:

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO:

JEFATURA

Privado
Guardarropa
Secretaria
Sala espera
Sala juntas

	OFICINA GENERAL:	Tres empleados Contabilidad Inventarios Archivo Correspondencia Intercambio
DEPARTAMENTO TECNICO	JEFATURA	Privado jefe Guardarropa Secretaria Sala espera Sala juntas
	MUSEOGRAFIA.-ACABADOS Y MONTAJES	Salón de dibujo y planeación Arquitectura Artes plásticas Artes escénicas Sala descanso con baño Tres museólogos Seis u ocho ayudantes Lugar para maquetas Cuarto de ensayos Bodega colecciones Archivo colecciones Archivo fotográfico
	LABORATORIOS O CURADORIAS	Conservación de objetos rotos ó maltratados
	TALLERES Carpintería:	Dos bancos carpintero Una sierra mecánica Un taladro Un cepillo Bodega herramientas Bodega materiales
	Pintura:	Bodega herramientas Bodega materiales

Electricidad,	Bodega herramientas Bodega materiales
Vidriería, plomería y herrería	Bodega herramientas Bodega materiales
Montajes	Bodega herramientas Bodega materiales
BODEGAS	Carga y descarga Carros de transporte Control Almacén materiales a exponer
PARTES COMPLEMENTARIAS:	
SANITARIOS	Público Empleados Trabajadores
CIRCULACIONES	Horizontales Verticales
VESTIBULOS DE DISTRIBUCION	

IV.- DE LAS ACTIVIDADES REPRESENTATIVAS.- AUDITORIO

Público:

Exhibición

VESTIBULO

Dos taquillas
Carteleras
Anuncios
Fotografías
Programas

FOYER

Sala de estar
Fumador
Tocador y sanitarios
Fuente de sodas
Guardarropa

SALA DE EXHIBICIONES

1,000 espectadores

Actores:

VESTIBULO

Registro ó control entrada
Teléfonos

**CINCO CAMERINOS INDIVIDUA
LES CON BAÑO**

CAMERINOS COLECTIVOS

Sanitarios
Baños y vestidores
Camerinos
Servicios maquillaje
Peluquería

ESCENARIO

Ciclorama
Proscenio
Telar
Trampas
Escenario giratorio
Proyectores
Caseta control
Puente

Empleados y trabajadores:

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO:

JEFATURA:

Privado
Guardarropa
Secretaria
Sala juntas

OFICINA GENERAL

Tres empleados
Inventario
Archivo
Correspondencia
Contabilidad
Compras
Pagaduría

DEPARTAMENTO TECNICO:

JEFATURA

Privado
Guardarropa
Secretaria
Sala juntas
Dibujo y maquetas

TALLERES	Escenografía Tramoya Utilería Electricidad
VESTUARIO	Cuarto pruebas Taller costura Almacén telas Moldes y vestidos Almacén vestuario Planchado
BODEGAS	Materias primas Decorados Utilería
PARTES COMPLEMENTARIAS	
SANITARIOS	Público Empleados Actores Trabajadores
CIRCULACIONES	Horizontales Verticales

VESTIBULOS DE DISTRIBUCION

V.- DE LAS ACTIVIDADES PUBLICITARIAS.- BIBLIOTECA, IMPRENTA, RADIODIFUSORA

BIBLIOTECA

DEPOSITO DE LIBROS

SALA DE LECTURA

Estudio
Lectura
Consulta

BIBLIOTECARIA

Entrega
Control

TRES CUBICULOS DE DIAPOSITIVAS

IMPRESA

**EDITORIAL
LINTIPOS
FORMATO
OFFSET
PRENSA
ENCUADERNACION
BODEGAS
SANITARIOS**

RADIODIFUSORA

**VESTUARIO CON RECEPCIONISTA
OFICINAS Y CONTROLES
CABINAS PARA LOCUTORES
DISCOTECA
SALA DE CONCIERTOS**

VI.- DE LAS ACTIVIDADES ESCOLARES.- ESCUELA - TALLER

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO:

DIRECCION

**Privado jefe
Secretaria
Sala juntas
Sala espera
Sanitarios**

OFICINA GENERAL

Tres empleados

SECCION ENSEÑANZA:

**DIEZ AULAS (PARA 35
ALUMNOS CADA UNA)**

TALLERES

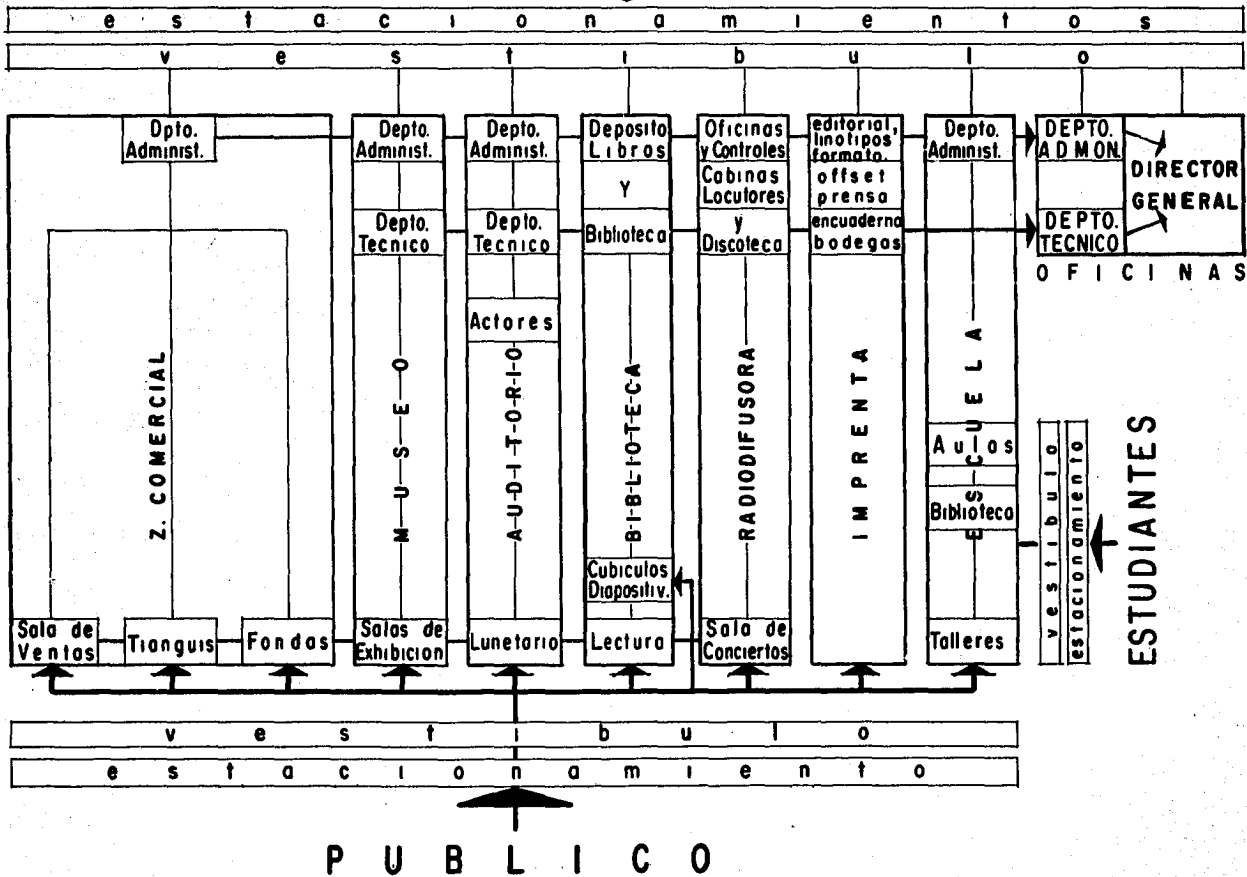
**Platería
Vidrio soplado
Carpintería
Textiles
Cerámica
Cocina
Dibujo
Varios**

**CUATRO SALONES DE BAILE
(24 SALUMNOS CADA UNO)**

	BIBLIOTECA O SALON DE ESTUDIO	
SECCION COMPLEMENTARIA:	SANITARIOS Y VESTIDORES:	
	CIRCULACIONES	Horizontales Verticales
VII.- DE LAS ACTIVIDADES COMERCIALES.- MERCADO, TIANGUIS, FONDA		
MERCADO Y TIANGUIS	CONTROL	Empleados Vendedores
	VENTAS	
	ALMACEN	
F O N D A	CONTROL	Empleados
	COMEDOR	
	COCINA	
	DESPENSA	
VIII.- DE LOS SERVICIOS		
INTENDENCIA	SALA-COMEDOR	
	COCINA	
	DOS RECAMARAS	
	BAÑO	
PUESTO DE AGENTES DE POLICIA:	SALA DE GUARDIA	
	SALA DE DESCANSO	
	COMEDOR	
	BAÑO	
SERVICIO MEDICO:	RECEPCION	
	ESPERA	
	CONSULTORIO	
	CUBICULO DE REPOSO	
	SANITARIO	
ESTACION BOMBEO		

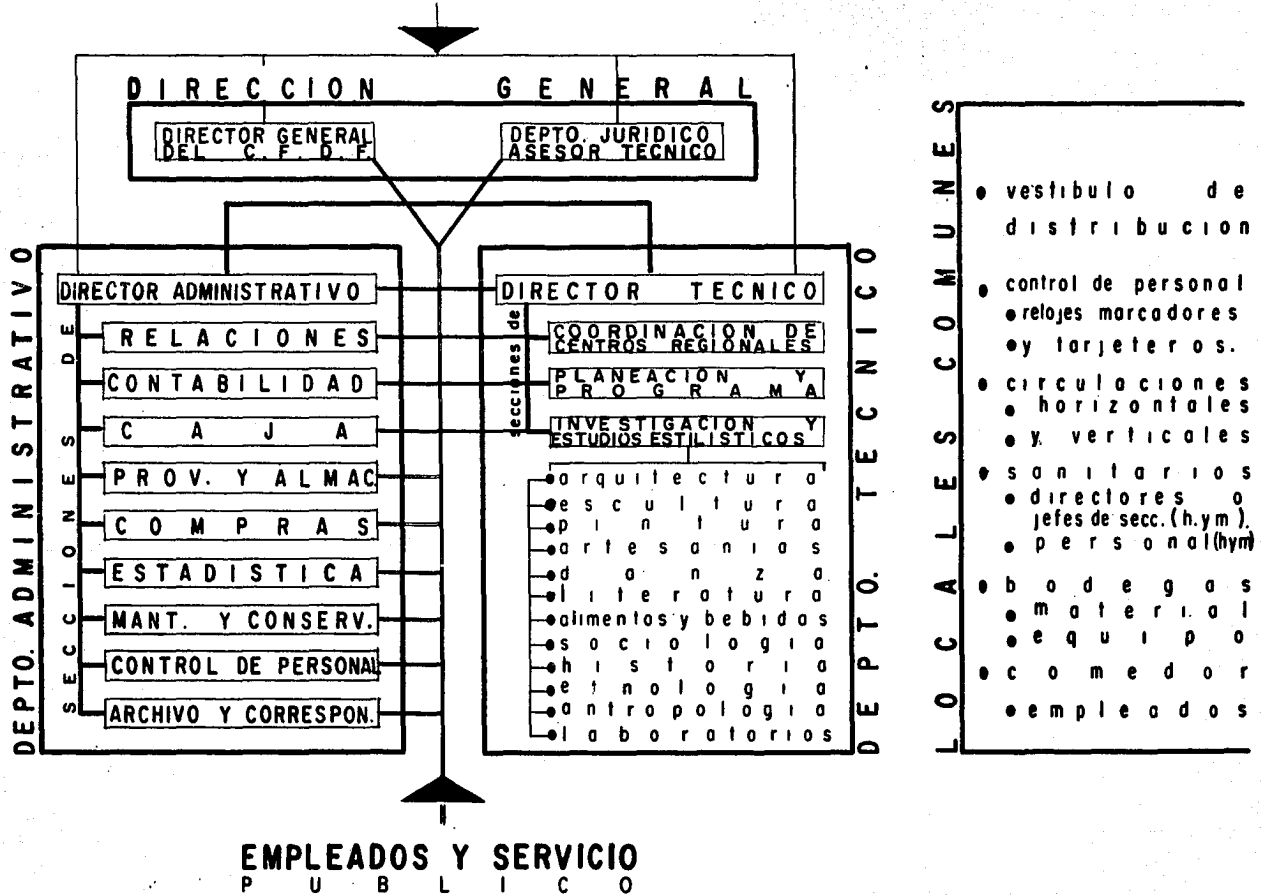
E M P L E A D O S

Técnicos administrativos
Trabajadores y servicio

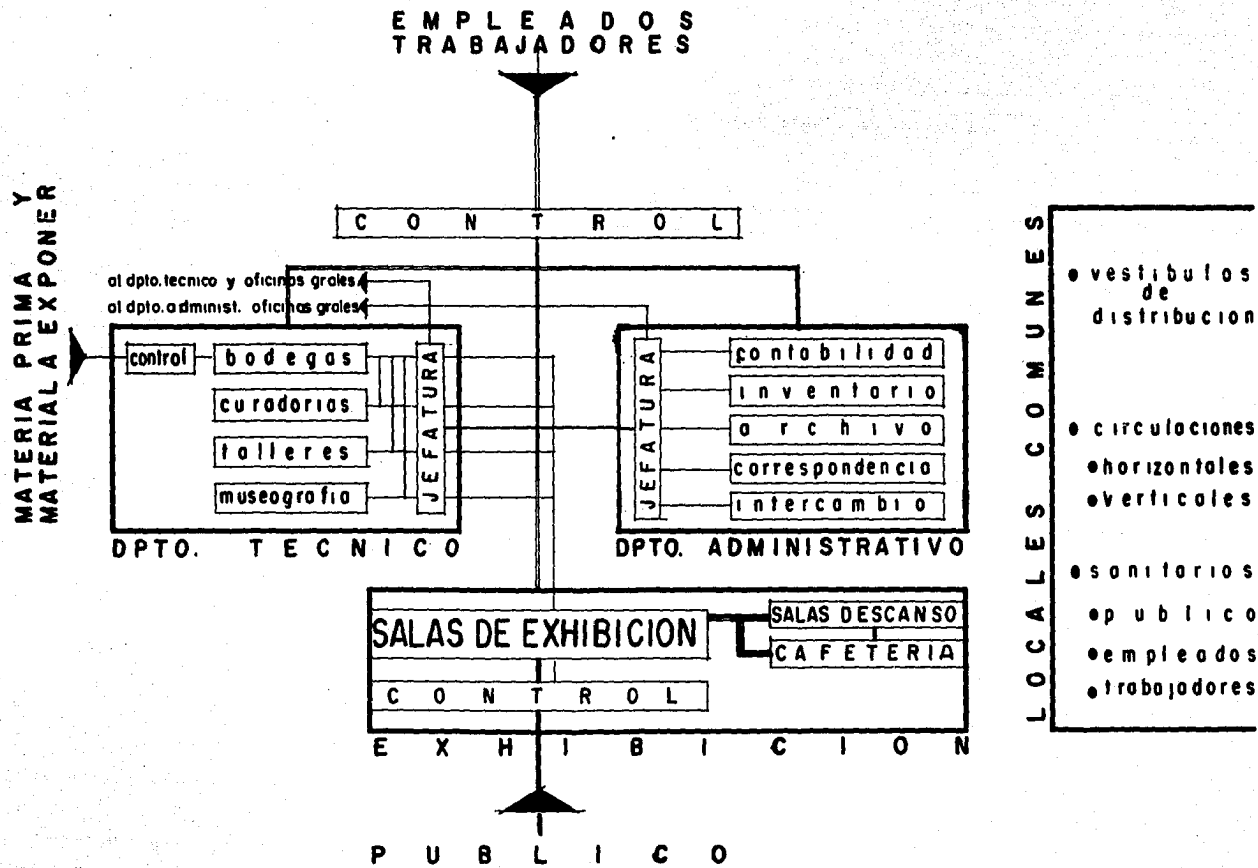


OFICINAS.

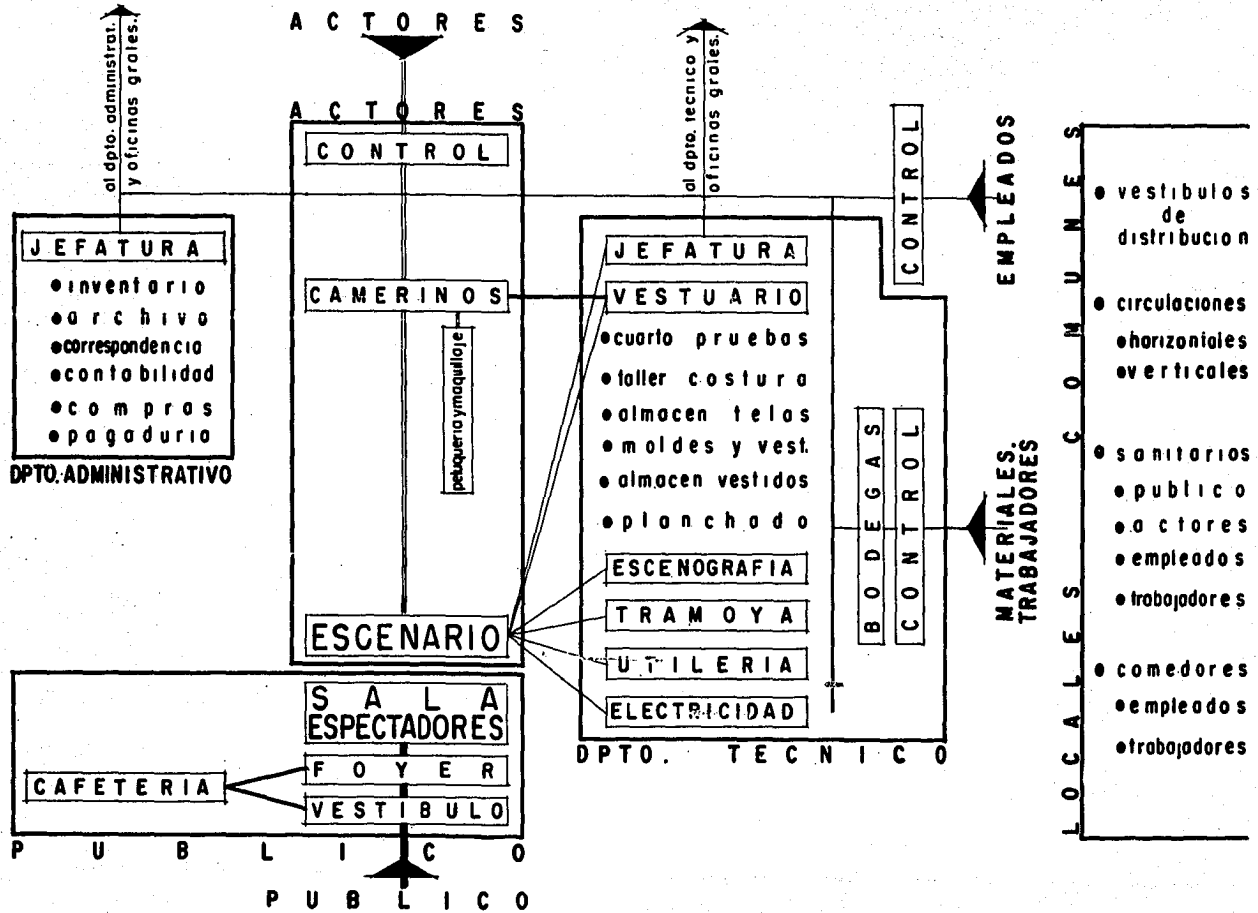
ENTRADA JEFES



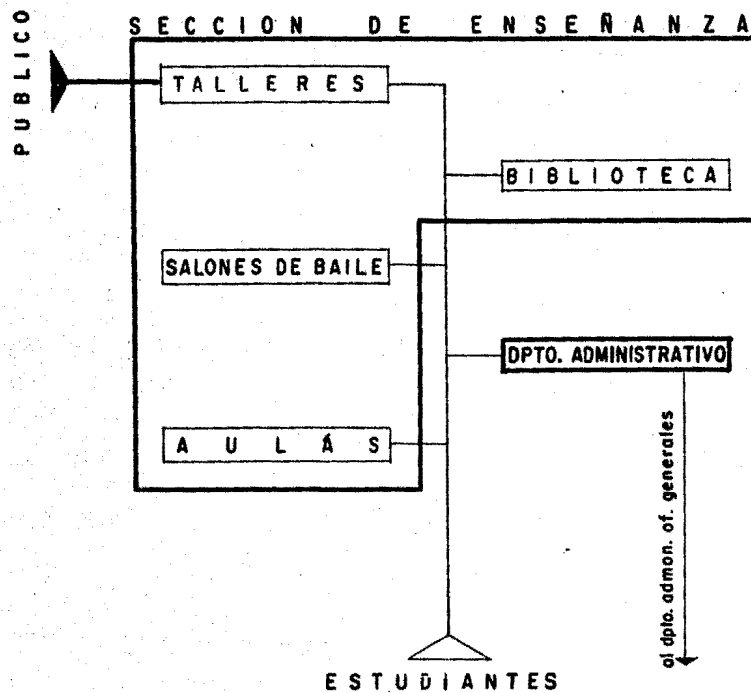
MUSEO.



AUDITORIO.

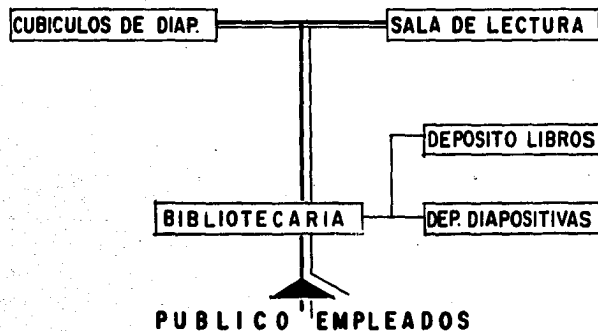


ESCUELA.

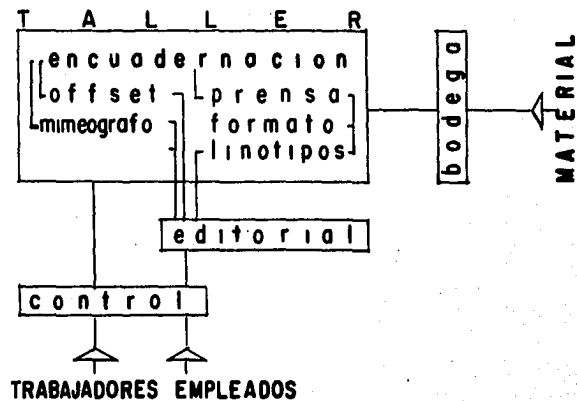


- LOCALES COMUNES
- VESTIBULOS DE DISTRIBUCION
 - CIRCULACIONES horizontales verticales
 - SANITARIOS
 - publico
 - estudiantes
 - empleados

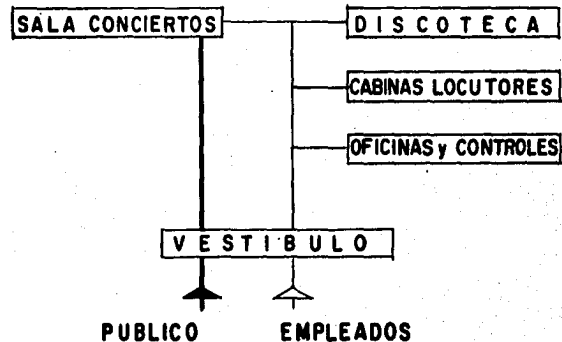
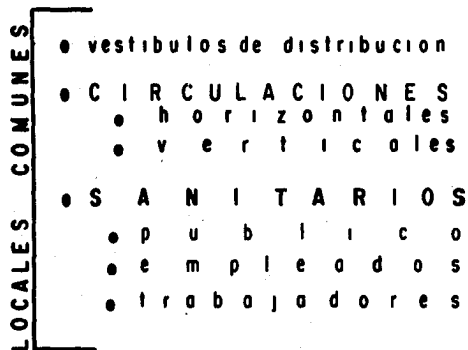
BIBLIOTECA.



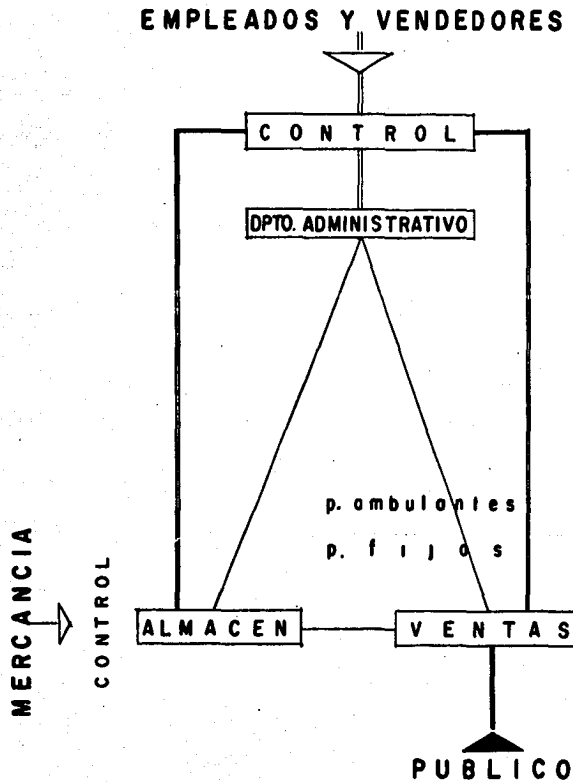
IMPRENTA.



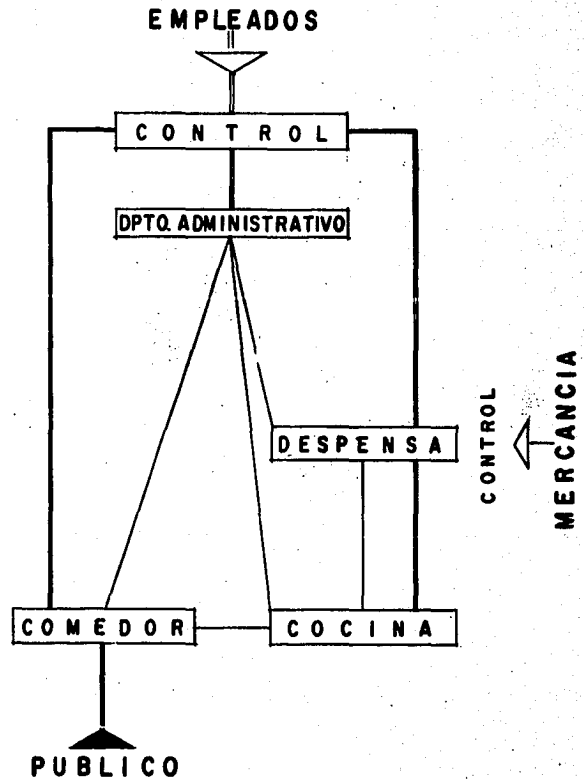
RADIODIFUSORA.



MERCADO- TIANGUIS



FONDAS.



SUB-ESTACION ELECTRICA

INCINERADORES

EXTINGUIDORES

6.- DATOS TECNICOS:

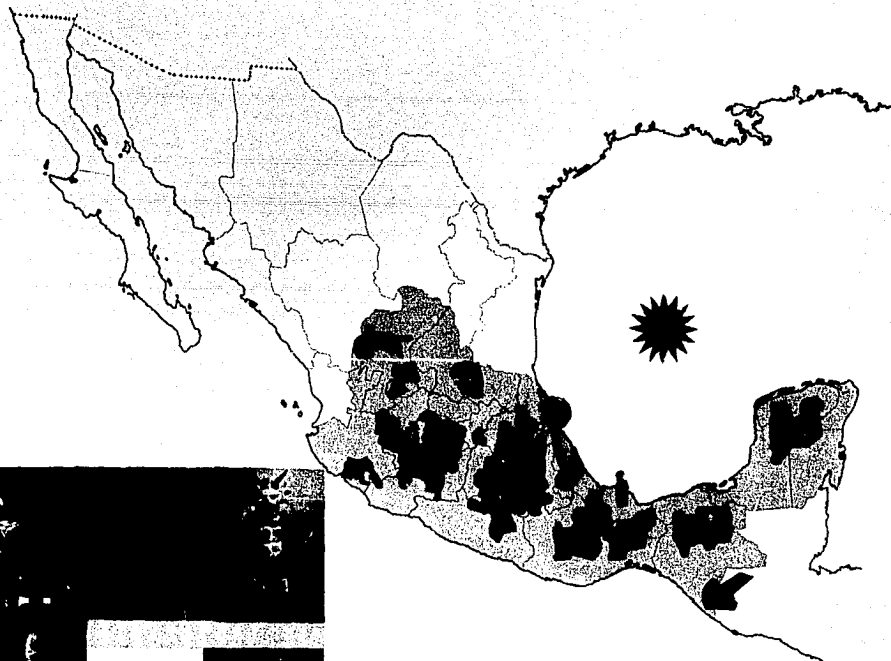
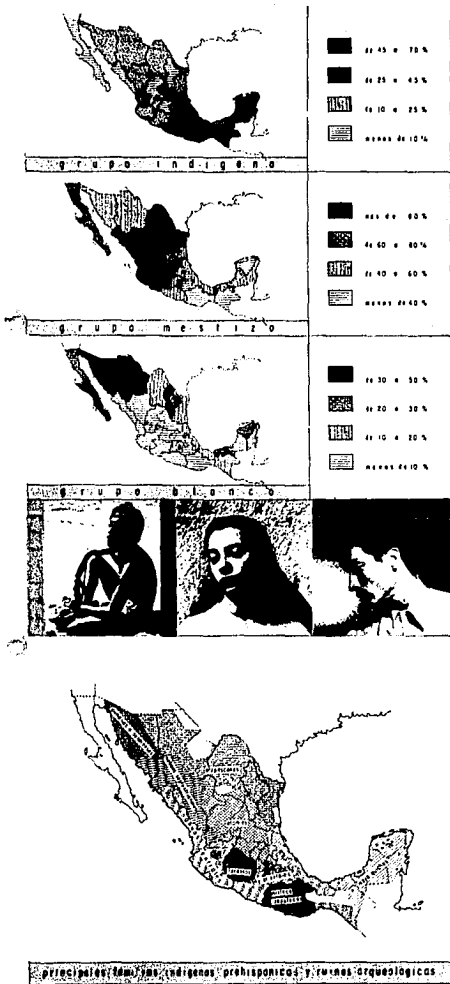
Antes de resolver el proyecto del Centro Folklórico del Distrito Federal, es necesario tomar en cuenta ciertas condiciones de carácter técnico, que en parte quedaron expuestas en la Lámina -- N° 3 y que se ampliarán según los datos que marca el Reglamento del Distrito Federal en sus páginas números 106, 114 y 115 principalmente y que se refieren a Edificios destinados a la Educación, Comercios, oficinas y Lugares de reunión respectivamente.

Para obtener aproximadamente el número de personas que concurren a cada una de las unidades -- se tomaron en cuenta los siguientes datos:

- 1° Que la capacidad de un Museo no está sujeta únicamente al número de personas que lo visita, sino también a la capacidad de la obra expuesta y que en último análisis será la que -- rija.

Pero determinar la capacidad del Museo en función de la obra expuesta es sumamente difícil pues la cantidad de material folklórico es tal que cuantificarlo y adaptarlo a un proyecto resulta una labor imposible de realizar. Por consiguiente trataremos de absorber todas las manifestaciones mediante salas en las que se exhiban los tipos representativos -- de cada una de ellas y para conocer aproximadamente el número de personas que concurren a él, nos basaremos en los datos estadísticos que proporcionan los museos en cuanto al número diario de personas que los visitan, con lo que podemos establecer un número aproximado de 500 personas diarias. (Ver cuadro anexo).

- 2° Que al Auditorio concurren las personas de acuerdo con la calidad de la obra representada, y que dada una gran afluencia de personas, se prolongará simplemente la temporada de exhibición de la obra, por lo que a criterio establezco una capacidad media y que corresponde aproximadamente a un cupo de mil espectadores por función.
- 3° Que la escuela deberá tener un cupo de 360 personas aproximadamente, según datos proporcionados por el Taller de Artesanías, ubicado en Tolsa y Balderas.

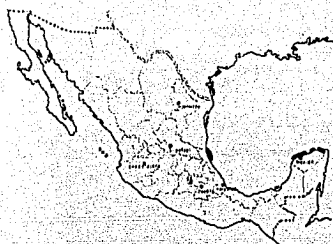


zonas que producen artes e industrias populares en la República Mexicana

m a t e r i a l f o l k l o r i c o

centros folklóricos
 tesis profesional

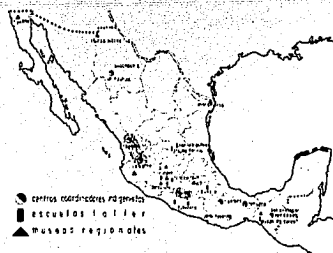
e n a
 u n a m



ciudades principales en la república mexicana en cuanto a su mayor desarrollo intelectual, político, social y económico

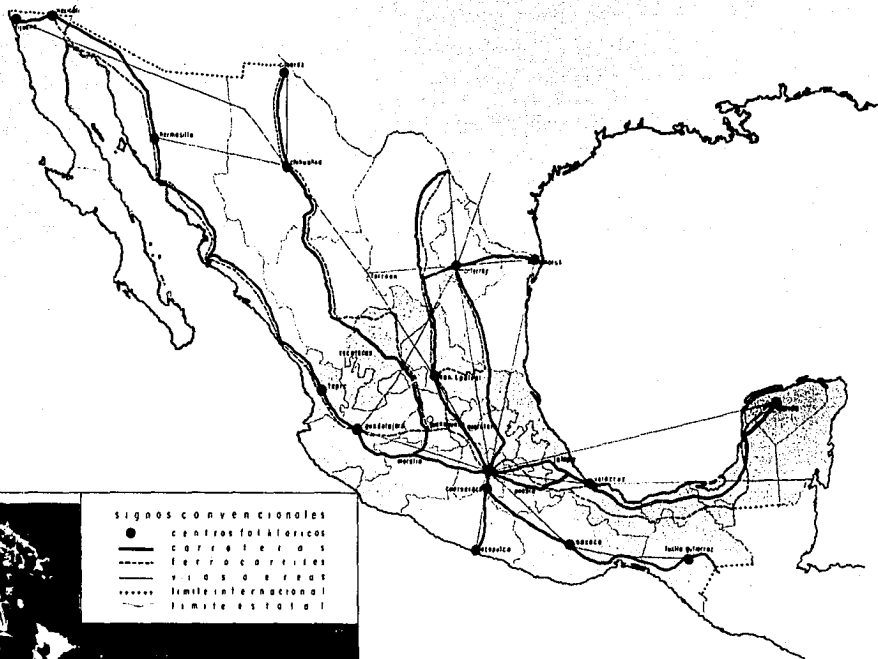


ciudades de mayor afluencia turística en la república mexicana



● centros coordinadores indígenas
■ escuelas taller
▲ museos regionales

centros coordinadores indígenas, escuelas taller, y museos regionales existentes



- signos convencionales
- centros folclóricos
 - carreteras
 - ferrocarriles
 - vías aéreas
 - límite internacional
 - límite estatal



oaxaca

centros folclóricos
tesis profesional

e n a
u n a m

museos

La luz viene de arriba y desde el lado izquierdo, por lo tanto la exposición debe estar en el lado derecho del espectador.

El diseño simple de esta forma de un exhibidor para hacer un buen acompañamiento del exhibidor al espectador.

Dimensiones mínimas con ergonomía: ancho, altura y profundidad.

espacios de pared para exhibir en un caso: 3 x 3

6-10 m² de piso por cada 100 m² de exhibidor

un espacio 100 m² puede albergar:

1960-62, Guatemala - San Juan XXV

1960-62, Guatemala - San Juan XXV

1960-62, Guatemala - San Juan XXV

1960-62, Guatemala - San Juan XXV

1960-62, Guatemala - San Juan XXV

1960-62, Guatemala - San Juan XXV

1960-62, Guatemala - San Juan XXV

La luz viene de arriba y desde el lado izquierdo, por lo tanto la exposición debe estar en el lado derecho del espectador.

La luz viene de arriba y desde el lado izquierdo, por lo tanto la exposición debe estar en el lado derecho del espectador.

La luz viene de arriba y desde el lado izquierdo, por lo tanto la exposición debe estar en el lado derecho del espectador.

La luz viene de arriba y desde el lado izquierdo, por lo tanto la exposición debe estar en el lado derecho del espectador.

La luz viene de arriba y desde el lado izquierdo, por lo tanto la exposición debe estar en el lado derecho del espectador.

La luz viene de arriba y desde el lado izquierdo, por lo tanto la exposición debe estar en el lado derecho del espectador.

La luz viene de arriba y desde el lado izquierdo, por lo tanto la exposición debe estar en el lado derecho del espectador.

La luz viene de arriba y desde el lado izquierdo, por lo tanto la exposición debe estar en el lado derecho del espectador.

La luz viene de arriba y desde el lado izquierdo, por lo tanto la exposición debe estar en el lado derecho del espectador.

La luz viene de arriba y desde el lado izquierdo, por lo tanto la exposición debe estar en el lado derecho del espectador.

La luz viene de arriba y desde el lado izquierdo, por lo tanto la exposición debe estar en el lado derecho del espectador.

auditorios

capacidad	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000
ancho	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
profundidad	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
altura	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

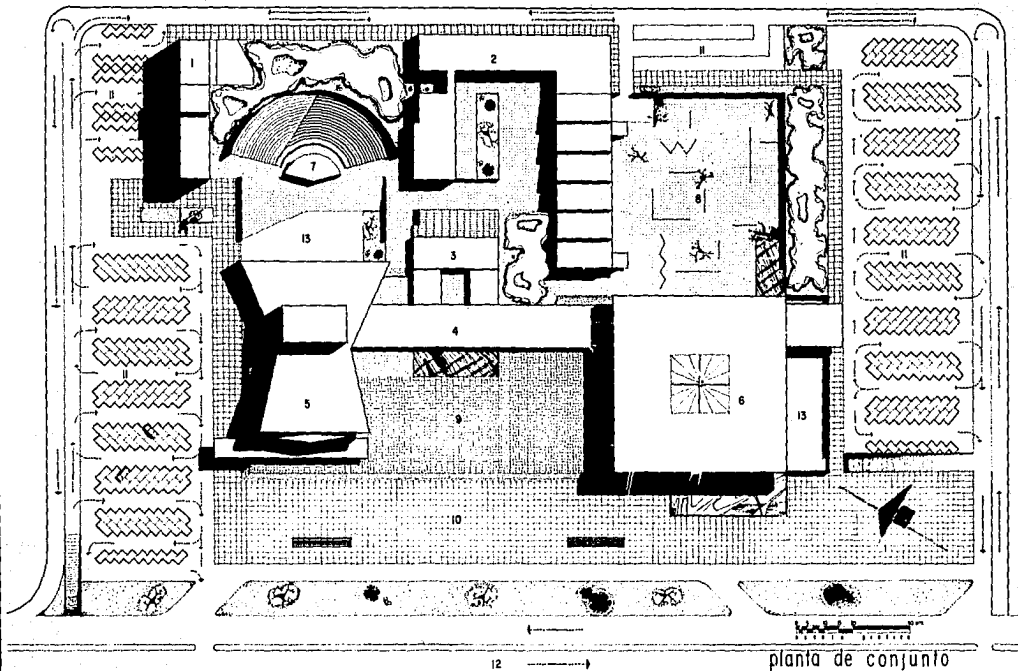
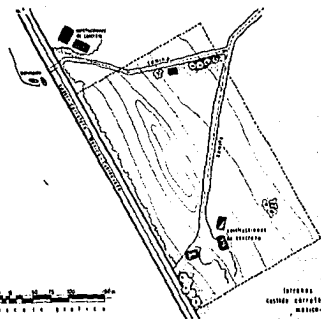
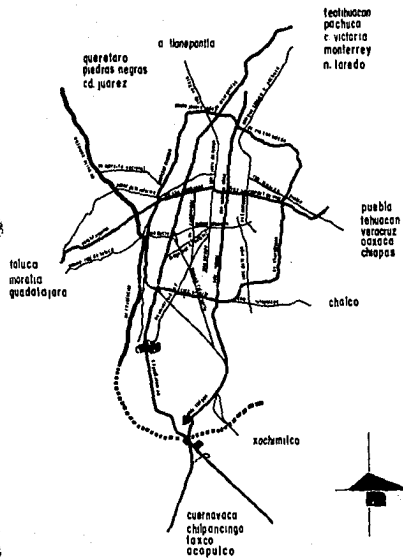
1960-62, Guatemala - San Juan XXV

1960-62, Guatemala - San Juan XXV

1960-62, Guatemala - San Juan XXV

datos técnicos

centros folklóricos tesis profesional en unam



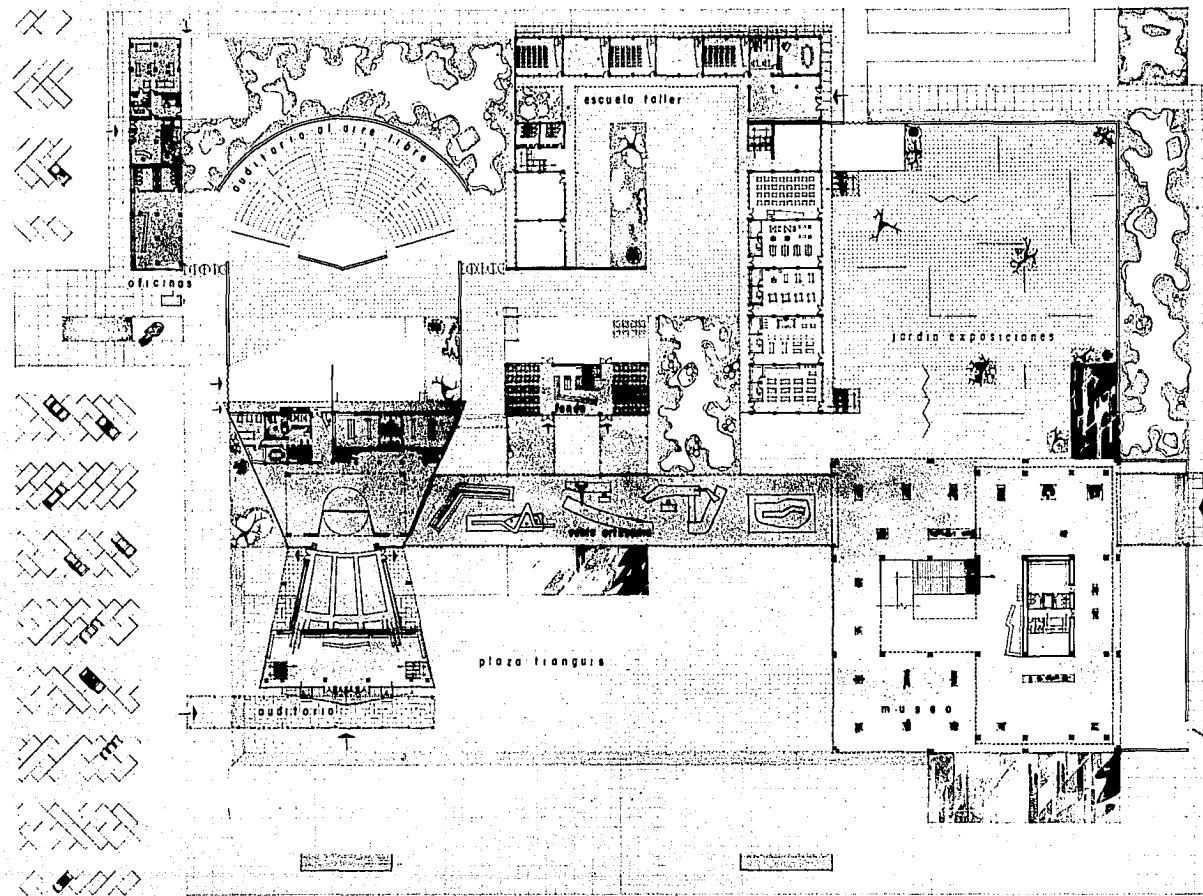
- 1- o. l. i. c. i. n. o. s.
- 2- e. s. c. e. l. l. o. r.
- 3- f. o. r. o.
- 4- v. e. s. t. i. d. o.
- 5- a. d. i. t. o. r. i. o.
- 6- m. u. s. i. c. o.
- 7- a. d. i. t. o. r. i. o.
- 8- j. a. r. d. i. n.
- 9- p. l. a. z. a.
- 10- p. l. a. z. a.
- 11- e. s. t. a. d. i. o.
- 12- a. u. t. o. p. i. s. t. a.



C | o | c | a | l | i | z | a | c | i | o | n

centros folkloricos
tesis profesional

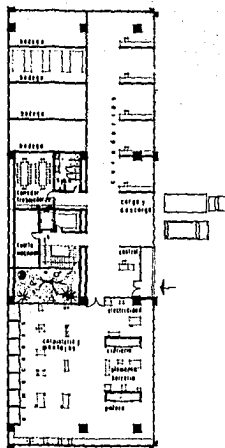
4
e n a
u n a m



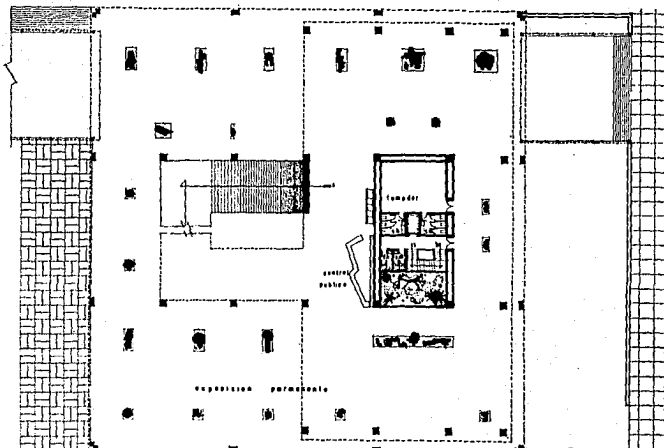
g p l a n t a g e n e r a l

centros folklóricos
 tesis profesional

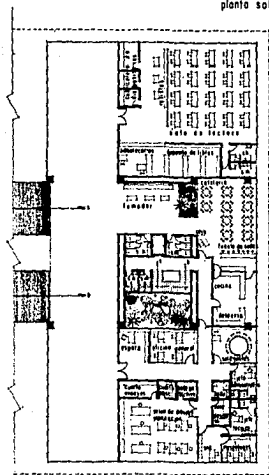
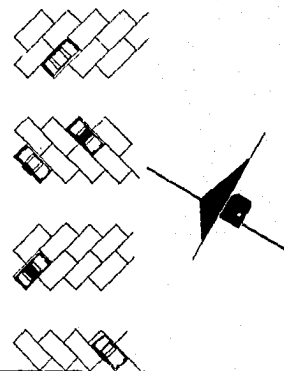
e n a m
 u n a m



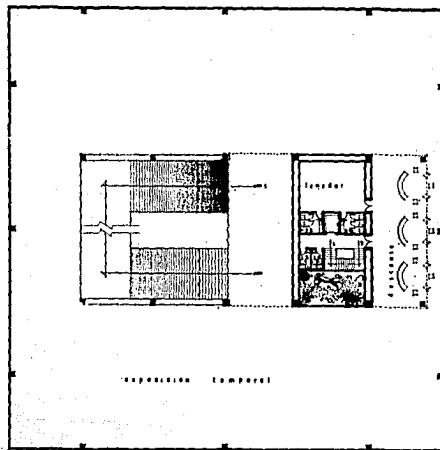
planta sótano



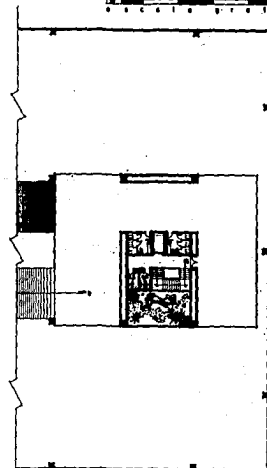
planta baja



mezzanine a planta baja



planta primer piso

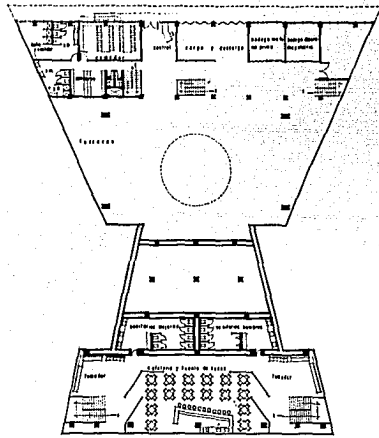


mezzanine a primer piso

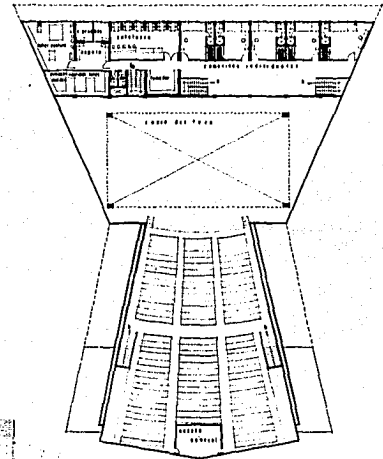
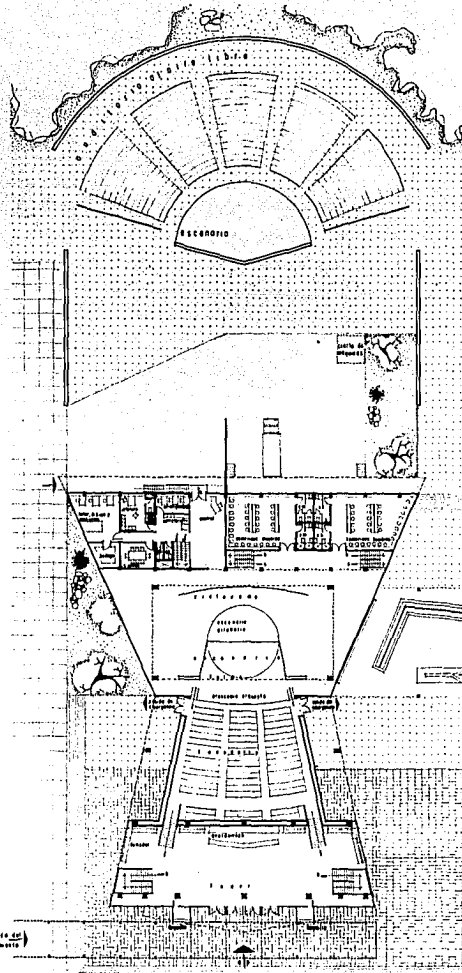
o m u s e o

centros folklóricos
tesis profesional

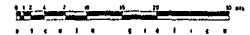
u n a m



planta sotofo



planta alta

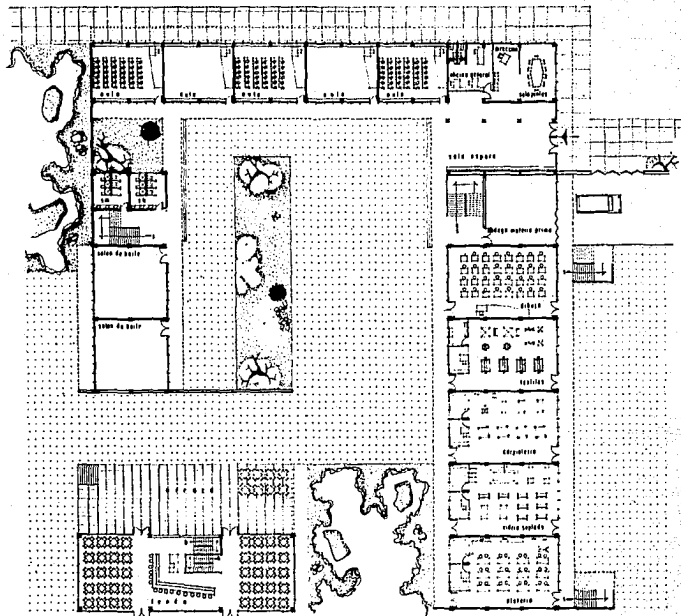


centros folklóricos
 tesis profesional

S

e n a
 u n a m

a u d i t o r i o

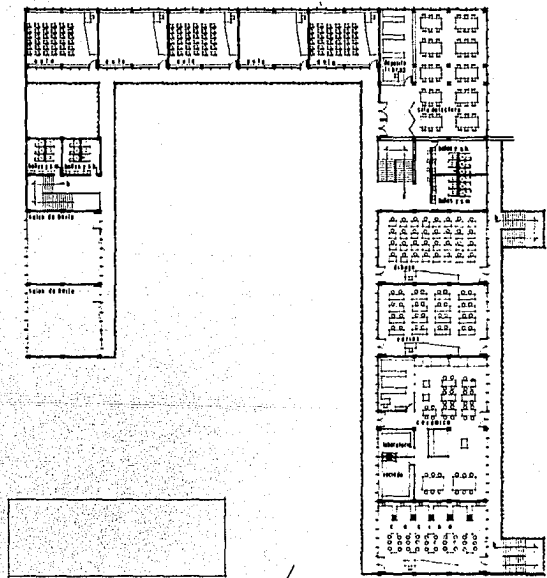


planta baja

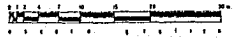
planta bajo

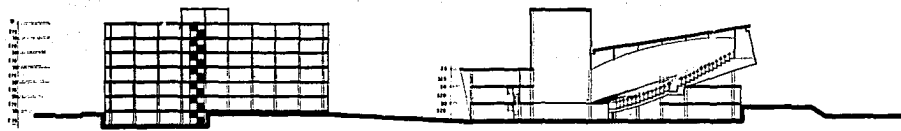


planta sótano



planta primer piso

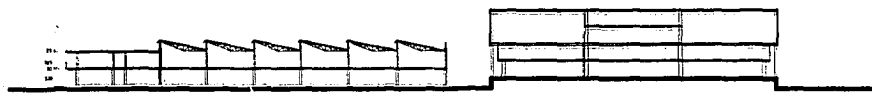




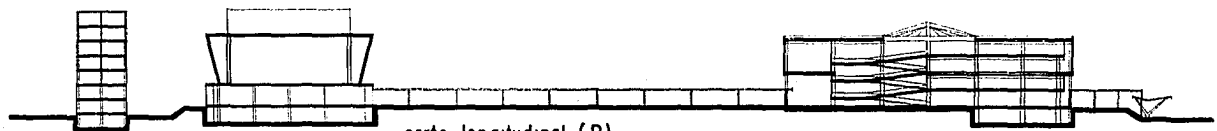
corte transversal (I)



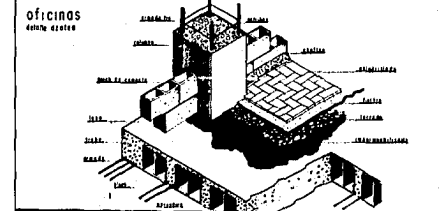
corte longitudinal (A)



corte transversal (2)



corte longitudinal (B)





fachada noroeste



fachada noreste



fachada sureste



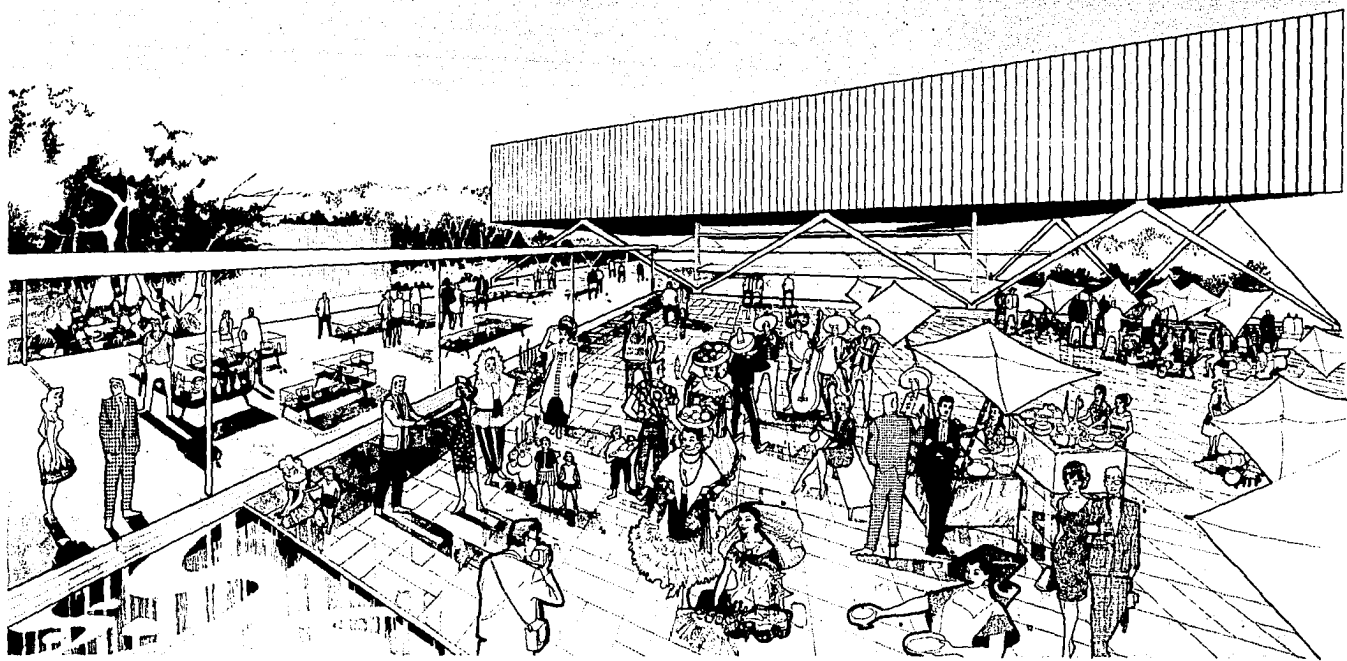
fachada suroeste

f a c h a d a s

centros folklóricos
tesis profesional

11

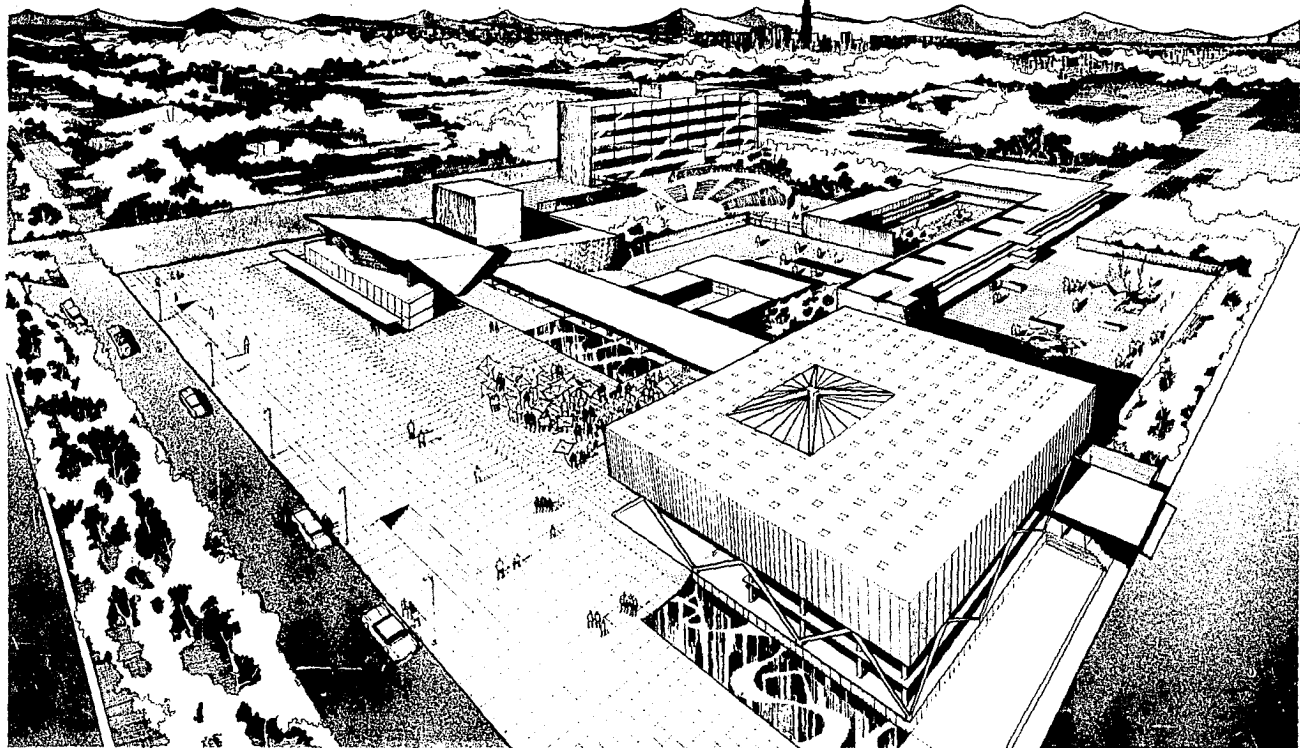
e n a
u n a m



perspectiva plaza tianguis

centros folklóricos
en la república mexicana
tesis profesional en a
coroлина arcos rosillo unam

12



perspectiva de conjunto

centros folklóricos

en la república mexicana

tesis profesional en a

carolina arcos rosillo unam

13

8.- MEMORIA DESCRIPTIVA

Desarrollaremos la memoria descriptiva del proyecto explicando primero la disposición general del conjunto arquitectónico y después, la de cada uno de los elementos que lo integran, según el orden siguiente:

- I.- ACCESOS Y ESTACIONAMIENTOS
- II.- OFICINAS
- III.- MUSEO
- IV.- AUDITORIO
- V.- ESCUELA-TALLER
- VI.- FONDA
- VII.- VENTA ARTESANIAS

I.- Los volúmenes más importantes del conjunto: Auditorio, Plaza-tianguis, Venta artesanias y Museo, se han localizado en una gran superficie en primer término, constituyendo sus frentes una fachada paralela al alineamiento de la avenida.

Una gran plaza ó explanada liga a éstos elementos y ha sido preocupación fundamental, que en el proyecto no exista un acceso único que pudiera resultar congestivo, sino más bien, se ha procurado buscar mayor libertad a los accesos de llegada y de salida, así como a las circulaciones entre un cuerpo y otro. Esta plaza, por medio de pasos a desnivel, permite a los peatones cruzar la avenida sin interferir la circulación de vehículos.

En la superficie posterior, se han localizado los elementos de acceso menos directo al público (oficinas, auditorio al aire libre, escuela-taller y jardín de exposiciones), que con una avenida de circunvalación, hacemos posible su acceso.

Los estacionamientos quedan localizados lateralmente en ambos lados del terreno en forma tal, que dan servicio al elemento arquitectónico más cercano.

Areas verdes, zonas embaldosadas, espejos de agua y grupos escultóricos, se integran al conjunto armonizando su diseño según las necesidades específicas de cada caso.

II.- OFICINAS

Edificio Noroeste-Sureste, resuelto verticalmente con el objeto de simplificar y concentrar - su funcionamiento. Estará desarrollado según, media planta semi-sótano, planta baja y cinco niveles adicionales. Los entre-ejes de estos niveles, serán de cinco metros en ambos sentidos y la altura de piso terminado, a piso terminado de tres metros.

Una entrada única dará el acceso a este volumen y mediante circulaciones verticales (escalera y elevadores) establecemos la comunicación de un piso a otro. En tanto que una circulación longitudinal y central en cada piso determina la posición a fachada de los locales existentes. Frente a los entre-ejes escalera-elevador, localizamos los servicios sanitarios, constituyendo así, la planta tipo de este edificio.

III.- MUSEO

Un gran block de dos plantas cuadradas, entre-ejes de veinte metros y altura principal de siete metros, constituye el edificio del Museo.

En la franja central, servicios sanitarios, escalera y elevador, determinan el núcleo tipo de servicio, cuyos dobles muros permitirán alojar los ductos de instalaciones en su sentido vertical. Frente a este núcleo, una gran rampa precedida por un vestíbulo de informes, permite al público ascender a los niveles, tanto de mezzanines como a la planta primer piso.

El objeto de haber resuelto este edificio según grandes claros y conforme a un criterio muy general, obedece a conseguir la mayor flexibilidad posible, ya que el criterio para exponer puede variar según órdenes cronológicas, históricas, culturales, etc., y establecer de antemano una clasificación, sería limitar nefastamente el campo del museógrafo. Por este motivo me limité a respetar una área tal, que corresponda a seis salas principales.

- 1.- Arquitectura
- 2.- Pintura
- 3.- Escultura
- 4.- Artesanías
- 5.- Literatura, poesía, creencias, etc.
- 6.- Instrumentos musicales e indumentarias

que aún teniendo diferentes condiciones de exposición, podemos generalizar en la solución arquitectónica y auxiliándonos con instalaciones especiales, conseguir la solución de cada caso. Una de las instalaciones más importantes fué el empleo de un falso plafón instalado, que tendrá como característica fundamental, además de poder subir o bajar, el tener cuadros cambiables, que permitan

o nó, tanto el paso de la luz cenital natural, como el de la luz artificial, que se amerite, según las necesidades de cada caso. Dichas salas no servirán simplemente como lugares de exhibición, si no también como vías de circulación del público y fué meditado el conseguir un edificio por excelencia sin corredores, los cuales los constituyen las propias salas.

Cabe también hacer notar que en los muros hemos suprimido toda decoración que pudiera entrar en conflicto de competencia con el objeto exhibido, logrando así una absoluta concentración del -- observador hacia lo expuesto.

La planta baja, totalmente descubierta, integra al conjunto el volumen del museo y proporciona un espacio semi-cubierto, ideal para la exposición de esculturas y fragmentos arquitectónicos, de tipo monumental. Esta planta constituye una mediación entre el volumen cerrado del museo y los absolutamente abiertos de la plaza-tianguis y del jardín de exposiciones.

IV.- AUDITORIO

Con el fin de constituir una unidad lo más sencilla posible y basándonos en la forma de abanico propuesta para resolver la sala de espectadores, optamos por el doble abanico de eje continuado, como solución en planta a todos los elementos arquitectónicos constitutivos del auditorio y que sin detrimento a sus necesidades, quedan perfectamente encajados en dicha forma.

Es así como en primer término y desembocando de un portico que conduce a los estacionamientos, encontramos localizado el foyer con comunicación directa a la sala de espectadores ó a la cafetería y sanitarios del público en su nivel inferior. Posteriormente, desde el límite del proscenio, hasta por encima del foyer, está localizada la sala de espectadores, que como resultado del análisis a la serie de limitaciones expuestas en la Lámina N° 3, resolvemos como ya antes dijimos, según la forma de abanico. Dicha forma, comparada con la ideal elíptica, provee espacios con un mínimo de sacrificio de las líneas visuales y debido a sus pasillos, radiales, permite proporcionar a los espectadores un máximo de visibilidad.

El escenario, cuyas dimensiones de boca-escena son las normales, correspondientes a representaciones de comedia musical o ballet (12.00 x 7.50 m.), está constituido por una vasta plataforma central que gira sobre un ascensor y que puede también subir y bajar al nivel de los talleres, para recibir el nuevo decorado por presentarse en escena. El telón funcionará a base de contrapesos y mediante un sistema de parrilla sostiene las decoraciones que se utilizarán en la obra, estando situado directamente atrás de la boca-escena y constituyendo un volumen que se eleva verticalmente por encima del escenario.

El ciclorama, cuya función principal es crear la sensación de espacio, interviene principalmente en las obras cuyo decorado sea corporeo. Tiene la forma de un hiperboloide de revolución, -

está hecho de una estructura metálica de aluminio recubierta después con una capa de yeso y serrín que mezclados se convierten en material absorbente del sonido.

El proscenio es bastante saliente y se adelanta de la boca-escena hacia los espectadores casi cuatro metros. Está formado por diversas piezas móviles que en cualquier momento permiten cambiarlo de forma ó suprimirlo, ya sea para alojar una pequeña orquesta ó simplemente para aumentar el número de butacas. Otra de sus posibilidades es la de convertirse en escalones que arrancando de la boca-escena lleguen hasta el nivel del piso de la sala, ligando así, cuando la obra lo requiera el escenario con el público.

En una superficie igual a la del escenario y por debajo de éste, localizamos los talleres de:

Escenografía, en donde se ejecutan los decorados para la obra.

Carpintería, en donde se arman en bastidores de madera y sobre las plataformas del escenario, los diferentes decorados.

Utilería, en donde se hacen todos los muebles especiales, mecanismos y trucos que cada obra requiere.

Electricidad, que mantiene en buenas condiciones el equipo eléctrico del teatro y algunas veces, es de utilidad para hacer ciertos aparatos especiales.

En la parte posterior de dichos talleres, las bodegas, comedor y sanitarios, completan el funcionamiento de los talleres anteriormente mencionados.

Encima de dicha unidad y a nivel del escenario, se proyectaron en el primer piso, tanto las oficinas administrativas y técnicas, como los camerinos colectivos para actores y en el segundo piso el taller de costura, la cafetería y camerinos individuales para actores. Cabe hacer notar la posible comunicación inmediata de lo anteriormente descrito con el escenario.

V.- ESCUELA-TALLER

La escuela-taller, resuelta en dos pisos, permite agrupar, acortando longitudes, la serie de elementos que la integran según su clasificación: aulas, talleres y salones de baile. Una circulación interior continua, hace posible tanto la comunicación de los locales entre sí, como la entrada independiente a cada uno de ellos. Dos locales, estratégicamente situados, alojan los sanitarios, baños, vestidores y escaleras para su servicio. Dicha solución, en forma de "J" delimita un espacio interior de uso exclusivo para los alumnos.

Considerando que dentro del programa existen talleres de tipo pesado y de tipo ligero, se -- optó por resolverlos en dos pisos, conservando los primeros en planta baja y los segundos en planta alta. La doble circulación que presentan obedece a su doble funcionamiento, uno interior para alumnos, del que ya habíamos hablado anteriormente y otro exterior (del jardín de exposiciones), -- para el público, pues siempre resulta interesante al espectador conocer el proceso de elaboración de las diferentes artesanías. El trabajo de talleres también podrá realizarse libremente dentro -- del jardín de exposiciones, para ser observado por el público y es así como la escuela cumple también con una función de exposición.

VI.- FONDA

Con el objeto de dar servicio a todas las unidades que integran el centro folklórico, se pensó en que la posición de la fonda con relación al conjunto fuese central. Es así como se proyectó un volumen de doble nivel; el nivel inferior fué destinado absolutamente para los servicios, quedando el nivel superior totalmente libre para alojar al salón-comedor, cuyas paredes transparentes además de proporcionar amplitud, lo funden en un solo gran ambiente con los espacios verdes, y permiten a la persona que dentro de él se encuentre, visualizar el movimiento de la venta de artesanías.

VII.- VENTA DE ARTESANIAS

Como en el caso anterior, la posición del pórtico destinado a la venta de artesanías con relación al conjunto, puede decirse que también es central y dentro de él se alojan en forma caprichosa, según diseño específico, los diferentes stands utilizados para exhibir en venta las diversas artesanías y que pueden variar desde las más ricas piezas de orfebrería, hasta las más sencillas de cera, paja ó papel.

El funcionamiento de este pórtico es ampliado por la plaza-tianguis, en la que se efectúa -- la mercadería ambulante y pregoneros, cilindrerros y algunos otros personajes típicos completan y dan un gran atractivo de colorido y movimiento a este lugar.

9.- CRITERIO ESTRUCTURAL

EDIFICIO DE OFICINAS:

- 1.- Descripción del edificio
- 2.- Secciones de anteproyecto
- 3.- Bajada de cargas permanentes
- 4.- Analisis de la superestructura
- 5.- Análisis sísmico
- 6.- Análisis de la cimentación
- 7.- Diseño

1.- DESCRIPCION DEL EDIFICIO:

El edificio consta de planta semi-sótano, planta baja aporticada, cinco niveles de oficinas, azotea y cubierta de circulations.

La cimentación será de concreto armado y cierta parte de las contratrabes trabajarán como muro de contención. En la zona de semi-sótano las contratrabes interiores se invertirán con el fin de evitar mayor volumen de excavación.

Las columnas serán de concreto armado.

Los entrepisos y cubiertas constarán de losas del tipo reticular celular, con cajones comerciales de concreto y viguetas de concreto armado.

2.- SECCIONES DE ANTEPROYECTO:

a) Análisis de cargas:

Los entrepisos reticulares tendrán un peralte total de $h = 30$ cm y un peso de 300 kg/m²

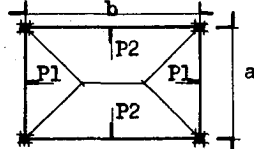
Resumen de cargas.- Entrepisos:

Peso propio de la losa reticular h = 30 cm.	300 kg/m ²
Muros y ventanas	100 kg/m ²
Acabados	100 kg/m ²
Carga viva	250 kg/m ²
Azotea:	<u>750 kg/m²</u>
Peso propio de la losa reticular h = 30 cm	300 kg/m ²
Relleno, entortado y enladrillado	150 kg/m ²
Carga viva	100 kg/m ²
	<u>550 kg/m²</u>

- b) Bajada de cargas preliminar:
La bajada de cargas preliminar, se hará por medio de áreas tributarias para conocer la carga en columnas.
- c) Sección de anteproyecto de columnas:
Con la bajada de cargas preliminar, se puede determinar la sección de anteproyecto de las columnas, considerando un concreto pobre de un $f'_c = 125 \text{ kg/cm}^2$, con carga axial y de manera tal que el porcentaje de acero diera el mínimo admisible que es de 0.8 % del área de concreto.

3.- BAJADA DE CARGAS PERMANENTES:

Con los resúmenes de cargas antes descritos, se hace la canalización horizontal de cargas de la losa a las columnas, considerando las losas divididas en trapecios y triángulos.



$$P1 = \frac{a^2}{4} w ; P2 = \frac{a}{2} w (b-a)$$

La canalización horizontal de cargas, se hará separando las cargas muertas y vivas con el fin de hacer la reducción de cargas vivas permisibles para el cálculo de columnas y de cimentación.

Para canalizar verticalmente las cargas, se sumarán a las cargas horizontales los pesos propios de las columnas.

4.- ANALISIS DE LA SUPER ESTRUCTURA:

Con las secciones de anteproyecto podemos determinar las rigideces de los elementos principales de los marcos, considerando que para el caso, la losa reticular tiene un momento de inercia igual a $1/12 (2.00 \times h^3)$, siendo 2.00 m. la faja que se considera como de capitel.

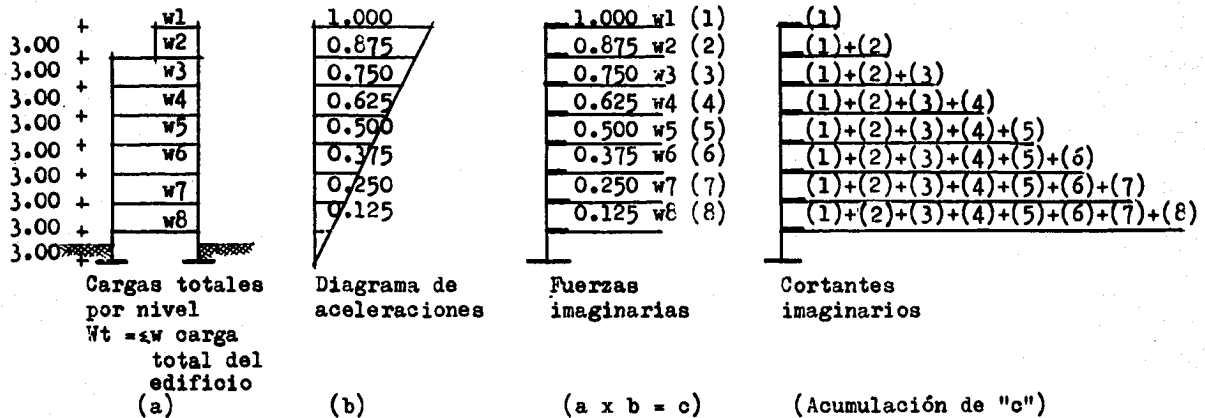
El análisis de los marcos por cargas permanentes se hará por el método de "Ritter", debido a su simetría y por tener las columnas de la misma altura.

Una vez determinados los momentos flexionantes en los elementos estructurales, se determinan los cortantes hiperestáticos de todos los elementos. Con estos cortantes en los elementos estructurales horizontales, se bajan cargas por las columnas que sumadas a su peso propio, nos proporcionan cargas permanentes reales a las mismas.

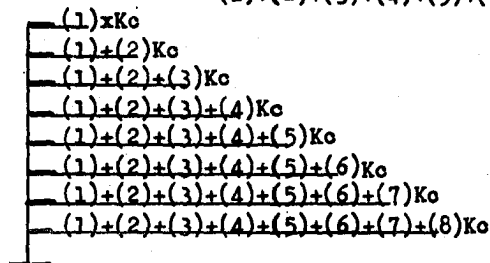
5.- ANALISIS SISMICO:

a) Determinación de los cortantes sísmicos directos.

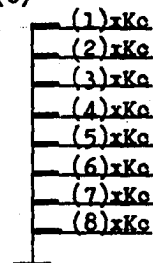
Para el caso que nos ocupa, el edificio pertenece al grupo "b", la estructura de la clase "2", ó sean construcciones de concreto o acero que no tienen elementos ajenos a la estructura; el suelo será del tipo "B" que corresponde a la zona de transición entre suelo altamente compresible y zona de baja compresibilidad, pues la unidad se encuentra ubicada en la parte sur del Distrito Federal. El coeficiente sísmico para este caso es: $K_s=0.09$



Coefficiente de corrección: $K_c = \frac{W_T K_s}{(1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)}$



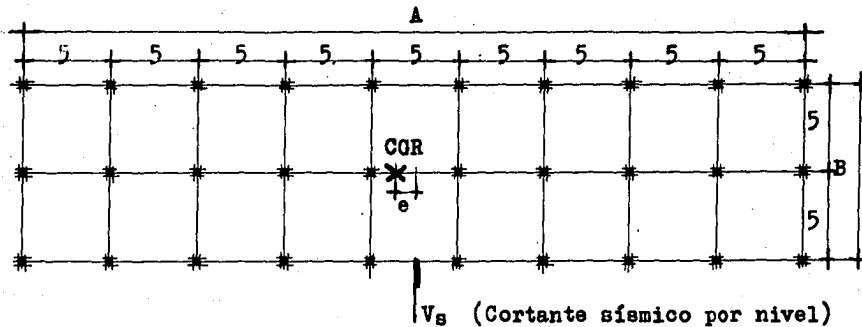
Cortantes sísmicos
reales directos
 $c \times K_c$



Fuerzas sísmicas
reales

b) Cortantes por torsión:

El cortante por torsión se origina por un momento torsionante que existe en cada nivel — debido a la excentricidad del centro de gravedad de rigideces al cortante y al cortante — sísmico directo en cada nivel.



$M_{T1} = V_B \times e$ (Momento de torsión parcial)

e = excentricidad

CGR = Centro de gravedad de rigideces

$M_{T2} = 0.05 V_B A$ (Momento torsionante por especificación, debido a distribución asimétrica de cargas vivas y muros divisorios)

$M_T = M_{T1} + M_{T2}$ (Momento de torsión total)

El momento torsionante origina en los elementos rígidos de la estructura, una serie de cortantes adicionales que son directamente proporcionales a sus rigideces e inversamente proporcionales a la distancia al centro de giro del momento.

El cortante total en cada elemento estructural vertical, será igual a la suma del cortante directo correspondiente, más el originado por el momento de torsión.

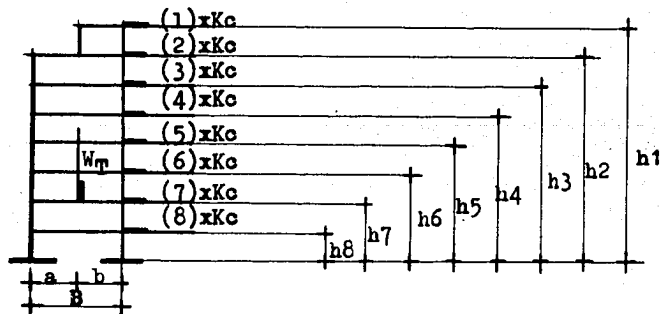
Teniendo los cortantes sísmicos en cada elemento vertical, podemos analizar los marcos -- por el método de "Ritter", para obtener los momentos flexionantes en los nudos de la estructura; conocidos los momentos, se obtienen los cortantes hiperestáticos de toda la estructura.

Todos los efectos provodados por el sismo en la estructura son de acción reversible.

Para el cálculo de las columnas, tenemos que bajar cargas con los cortantes sísmicos hiperestáticos en los elementos estructurales horizontales.

c) Sismo en cimentación:

Con las fuerzas sísmicas reales, podemos determinar el momento de volteo del edificio de la siguiente manera:



$$M_v = K_c ((1)h_1 + (2)h_2 + (3)h_3 + (4)h_4 + (5)h_5 + (6)h_6 + (7)h_7 + (8)h_8)$$

= momento de volteo por la acción del sismo

$$M_E = W_T a = \text{momento de estabilidad}$$

Para que el edificio no se volteé, el momento de estabilidad, cuando menos debe ser igual al momento de volteo, pero esto representa un equilibrio inestable.

El reglamento de construcciones indica que el momento de volteo sea igual ó menor que el 70% del momento de estabilidad: $0.70 M_E \geq M_v$

Además del análisis anterior, se debe determinar la sobre fatiga en el terreno originada por las fuerzas sísmicas reales:

$$Sf_s = \frac{M_v b}{A \times B \times 12} = \text{sobre fatiga originada por el sismo}$$

Si esta sobre fatiga representa el 25% ó menos de la sobre fatiga en el terreno, originado por las cargas permanentes, la cimentación se analizará por cargas permanentes y si se excede de este valor, se tendrá que analizar la acción combinada de fuerzas accidentales más fuerzas permanentes. El 25% de la sobre fatiga se toma porque en cimentación se permite un incremento de fatigas en los materiales en un 33% bajo la acción de cargas combinadas.

6.- ANALISIS DE LA CIMENTACION:

Con la bajada de cargas permanentes, en la que se hizo la reducción de cargas vivas, se puede conocer la sobre fatiga que se origina en el terreno provocada por las mismas.

$$Sf_p = \frac{WT}{A \times B}$$

Al mismo tiempo, difícilmente coinciden el centro de gravedad de cargas permanentes y el de reacciones, provocándose momentos debidos a las excentricidades, estos a la vez producen sobre fatigas en el terreno.

$$Sf_e = \frac{M_y}{I} = \text{Sobre fatigas originadas por excentricidad}$$

$$Sf = Sf_p + Sf_e = \frac{WT}{A \times B} + \frac{M_y}{I} = \text{Sobrefatiga originada por las cargas permanentes en el terreno.}$$

Comparando valores de sobrefatigas de cargas permanentes y sismo en cimentación, podemos determinar la carga que actúa en la losa de cimentación.

Para darnos una idea aproximada del tipo de cimentación, se pueden bajar cargas por unidad de superficie y considerar al terreno una resistencia de 6 toneladas por metro cuadrado, esta resistencia se puede determinar mediante sondeos que nos proporcionan un muestreo del terreno.

Bajada de cargas, tenemos:

Dos niveles con 0.55 ton/m ²	1.10 ton/m ²
Seis niveles con 0.75 ton/m ²	<u>4.50 ton/m²</u>
	5.60 ton/m ²
Peso propio cimentación, 20%	<u>1.12 ton/m²</u>
	6.72 Ton/m ²

Tomando en cuenta sobrefatigas por excentricidades, tendremos aproximadamente 8.5 ton/m². La diferencia de sobrefatiga a resistencia del terreno, lo podemos compensar parcialmente como sigue:

$$R_t - S_f = 8.5 - 6.0 = 2.5 \text{ ton/m}^2$$

Sustituyendo estas 2.5 ton/m² por volumen de excavación, tenemos que excavar:

$$h = \frac{2.5}{1.8} = 1.4 \text{ m.} = \text{profundidad de excavación}$$

1.8 = peso volumétrico del material excavado.

A pesar de tener una cimentación compensada, podemos dejar preparación para pilotes, por si -- el edificio no se hunde uniformemente.

7.- DISEÑO:

- a) Cimentación.- Conocidas las sobrefatigas, se puede calcular el efecto en la cimentación, considerandola como un techo invertido. La losa se calculará como continua por el método de "Hardy Cross". Las contratrabes también se calcularán como vigas continuas, tomando en cuenta la posibilidad de pilotear.
- b) Columnas.- Las columnas se calcularán mediante gráficas que nos proporcionen el porcentaje de acero en función del área de concreto, tomando en cuenta que se permite un incremento de fatigas de un 80% en los materiales, bajo la acción combinada de cargas accidentales y permanentes.
- c) Losas reticulares.- Se diseñarán por método de gráficas que nos proporcionan los efectos en las nervaduras. En las zonas de capitel, se tomará en cuenta los efectos del sismo, - haciendo un diseño gráfico, mediante las envolventes de los diagramas y tomando en cuenta que se permite un incremento de las fatigas admisible en un 80%.

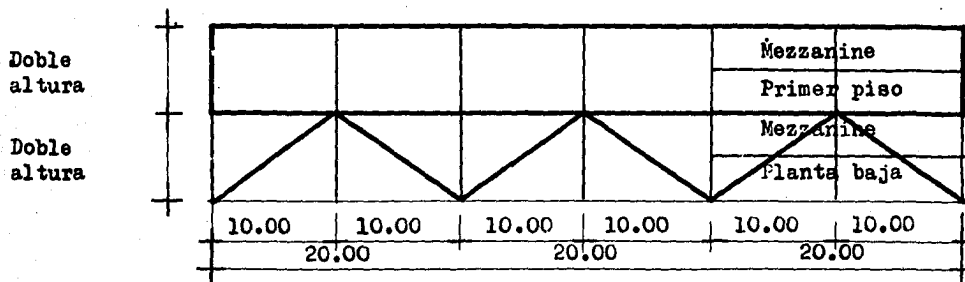
MUSEO:

El edificio consta de planta semi-sótano, planta baja, mezzanine, planta primer piso, mezzanine y azotea.

El procedimiento de cálculo es similar al edificio de oficinas, siendo la carga viva de ----- 300 kg/m² en entrepisos y 100 kg/m² en azotea.

El coeficiente sísmico será: $K_s = 0.18$

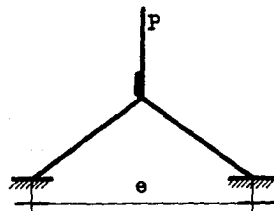
La estructura en sus cuatro fachadas, presenta sin embargo una variación radical con respecto a los demás edificios, presentándose en este caso elementos horizontales volados de grandes claros y elementos sustentantes diagonales.



En el croquis anterior podemos apreciar que tenemos volados de 10 m y claros centrales de 20 m pero a la vez el peralte del elemento horizontal resistente, puede ser el correspondiente a dos niveles de altura en caso de que fuese necesario.

Con el fin de tener un elemento capaz de soportar las cargas, claros y que además no sea muy pesado, podemos pensar en una armadura metálica de cuerdas paralelas y los entrepisos resueltos con losas de tipo reticular celular.

Las columnas diagonales las consideraremos por pares, formando pórticos triangulares empotrados en la cimentación.



Este pórtico lo podemos calcular por el método de -- igualdad de deformaciones.

La cimentación para este edificio será de plataforma corrida y contratrabes de concreto armado, formando una retícula.

A U D I T O R I O:

1.- Descripción del edificio: Consta de las siguientes zonas principales:

- 1.- Sala de espectáculos y su correspondiente cubierta
- b) Servicios al público
- c) Servicios y camerinos de actores
- d) Foro

En las zonas de servicios al público y de servicios y camerinos de actores, se puede seguir el mismo criterio de cálculo empleado en el edificio para oficinas, tomando en cuenta que la carga viva es de 350 kg/m² y el coeficiente sísmico está dado por los siguientes datos:

Edificio grupo "a"
Edificio clase "2" - $K_s = 0.18$
Suelo tipo "B"

La zona de foro, como es una torre bastante alta, apoyada en cuatro columnas, se puede estructurar con elementos horizontales, con el fin de tener columnas de poca esbeltez y elementos diagonales para poder absorber los efectos causados por el sismo.

La zona de graderías estará perfectamente soportada por columnas de una manera tal, que los claros sean pequeños. Para la estructura horizontal, se aprovecharán los peraltes de las graderías haciéndolos funcionar como trabes. La carga viva será de 350 kg/m² pero incrementada 1.5 veces para tomar en cuenta el impacto producido por los espectadores.

Puesto que la zona de graderías está soportada por estructura, se someterá a la prueba que marca el reglamento de las construcciones y que es la siguiente:

Se someterá la estructura a una sobrecarga que deberá ser igual a una vez y media (1 1/2) la carga viva, más la mitad (1/2) de la carga muerta, que figuran en el proyecto aprobado, antes de empezar la prueba, deberá colocarse un dispositivo que permita medir la flecha después de haber sido totalmente cerrada. La prueba durará veinticuatro (24) horas a partir del momento en que se termine la colocación de la sobre carga y si después de ese tiempo la flecha medida no es mayor que la teórica, se considerará que la prueba ha sido satisfactoria.

La cubierta de la zona de graderías, será colgante en una sola dirección, apoyada en dos columnas de sección variable.

A U D I T O R I O:

1.- Descripción del edificio: Consta de las siguientes zonas principales:

- 1.- Sala de espectáculos y su correspondiente cubierta
- b) Servicios al público
- c) Servicios y camerinos de actores
- d) Foro

En las zonas de servicios al público y de servicios y camerinos de actores, se puede seguir el mismo criterio de cálculo empleado en el edificio para oficinas, tomando en cuenta que la carga viva es de 350 kg/m² y el coeficiente sísmico está dado por los siguientes datos:

Edificio grupo "a"
Edificio clase "2" - $K_B = 0.18$
Suelo tipo "B"

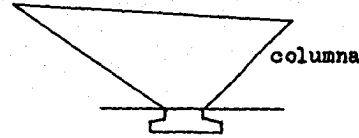
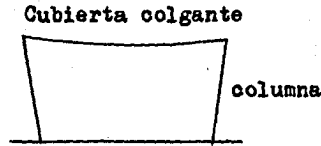
La zona de foro, como es una torre bastante alta, apoyada en cuatro columnas, se puede estructurar con elementos horizontales, con el fin de tener columnas de poca esbeltez y elementos diagonales para poder absorber los efectos causados por el sismo.

La zona de graderías estará perfectamente soportada por columnas de una manera tal, que los claros sean pequeños. Para la estructura horizontal, se aprovecharán los peraltes de las graderías haciéndolos funcionar como trabes. La carga viva será de 350 kg/m² pero incrementada 1.5 veces para tomar en cuenta el impacto producido por lo espectadores.

Puesto que la zona de graderías está soportada por estructura, se someterá a la prueba que marca el reglamento de las construcciones y que es la siguiente:

Se someterá la estructura a una sobrecarga que deberá ser igual a una vez y media (1 1/2) la carga viva, más la mitad (1/2) de la carga muerta, que figuran en el proyecto aprobado, antes de empezar la prueba, deberá colocarse un dispositivo que permita medir la flecha después de haber sido totalmente cerrada. La prueba durará veinticuatro (24) horas a partir del momento en que se termine la colocación de la sobre carga y si después de ese tiempo la flecha medida no es mayor que la teórica, se considerará que la prueba ha sido satisfactoria.

La cubierta de la zona de graderías, será colgante en una sola dirección, apoyada en dos columnas de sección variable.



Las tensiones de la cubierta colgante se presentan en el sentido de máxima curvatura, en el sentido normal las tensiones son nulas.

El peso propio de la cubierta debe ser suficiente para resistir la succión de la resaca del viento para que evite el cambio de curvatura.

La columna, como es de sección variable, se analizará en varias secciones, aplicando en cada caso las fórmulas correspondientes de compresión y flexión para su diseño.

E S C U E L A - T A L L E R

En las aulas y talleres, el procedimiento de cálculo será el mismo que en las oficinas, pero con las siguientes variantes:

No habrá reducciones de la carga viva, pues son dos niveles. La carga viva será de 300 kg/m². El coeficiente sísmico varía, pues el edificio pertenece al grupo "a" estructura clase "2" y suelo tipo "B" $K_S = 0.18$

La cimentación será a base de zapatas corridas en los dos sentidos.

La cubierta de los talleres resueltos con dientes de sierra se analizarán bajo la acción del viento y 100 kg/m² de carga permanente.

La presión horizontal del viento será $Ph = 70 \text{ kg/m}^2$ y para determinar la presión normal sobre la armadura será:

$$P_n = Ph \frac{2 \operatorname{sen} \alpha}{1 + \operatorname{sen} 2\alpha}$$

Siendo el ángulo que tiene la superficie cubierta con la horizontal.



Por especificación, P_n no será menor de 40 kg/m². Las armaduras las analizaremos por el método gráfico de "Cremona".

VENTA DE ARTESANIAS (AMBULATORIO) Y FONDA:

VENTA ARTESANIAS (AMBULATORIO):

No habrá reducción de carga viva. La carga viva será de 100 kg/m²
El coeficiente sísmico será igual al de oficinas: $K_s = 0.09$
La cimentación se resolverá por medio de zapatas aisladas

F O N D A :

No habrá reducción de carga viva. La carga viva será de 250 kg/m² en entresuelo y de 100 Kg/m² en azotea.

El coeficiente sísmico será de: $K_g = 0.09$
La cimentación se resolverá por medio de zapatas corridas en los dos sentidos.

10.- ESPECIFICACIONES GENERALES

En este capítulo hacemos referencia a las especificaciones para acabados de los materiales más importantes que se emplearán en la construcción y para ello, explicamos aisladamente y en forma general, cada uno de los cuerpos en los que ha quedado dividido el proyecto en capítulos anteriores.

O F I C I N A S :

Pisos.- En general serán de loseta asfáltica exceptuando los sanitarios, que tendrán piso de mosaico imitación cerámica.

Muros.- En vestíbulo y escalera, enyesados y forrados con Kalistrón. En sanitarios, bloques de barro esmaltado y los cabeceros en fachada, recubiertos con piedra América roja.

Columnas.- Revestidas de Kalistrón. Plafones.- Enyesados y pintados al aceite mate.

Escalera.- Con peldaños de concreto, forrados con linoleum y pasamanos de aluminio.

Cancelaría.- De aluminio con tableros de madera.

Herrería.- De aluminio en los manguetes principales y tubular de lámina en los secundarios, ambos con cristal polarizado.

Instalación eléctrica.- Unidades empotradas en la losa.

M U S E O :

ESPOSICION SEMI-CUBIERTA:

Piso.- De adoquines cuatrapeados en cantera rosa de San Luis.

Columnas, plafón y rampa.- Con acabado aparente de concreto y en la última, pasamano de aluminio.

EXPOSICION CUBIERTA:

Piso.- De loseta vinílica

Muros.- Repellido fino de pasta, pintado con aceite mate en interiores y al exterior con cantera de Querétaro.

Columnas.- Con terminación de concreto aparente

Plafones.- Placas acústicas colocadas sobre bastidores metálicos

Instalación eléctrica.- Se emplearán lámparas de luz fluorescente y de luz incandescente.

MEZZANINE PLANTA BAJA:

Piso.- Loseta asfáltica

Muros y columnas.- Enyesados y pintados al aceite mate.

Plafones.- Placas acústicas colocadas sobre bastidores metálicos

Herrería.- Tubular de aluminio con cristal polarizado.

TALLERES Y BODEGAS:

Pisos.- En vestibulo y circulación, de loseta asfáltica y en los locales, de cemento pulido a cuadros con color.

Muros y plafones.- De repellido fino de pasta y pintados al aceite mate.

Instalación eléctrica.- Será a base de spots en las circulaciones y lámparas de luz fluorescente en los locales de trabajo.

SANITARIOS:

Pisos.- De mosaico imitación cerámica.

Lambrines.- De fachaleta colocada al hilo vertical cuatrapeada.

Plafones.- Placas de yeso colocadas sobre bastidores metálicos y pintados con aceite mate.

Escaleras.- Con peldaños de concreto revestidos con linoleum y pasamanos tubular de lámina.

A U D I T O R I O :

FOYER:

Piso.- De mármol tepeaca con junta de aluminio formando cuadros.

Muros.- Terminados con placas de mármol blanco Durango, formando cuadros grandes, los muros, que no lleven esta terminación, serán a base de repellados rugosos de pasta y pintados al aceite mate.

Columnas.- Revestidas con placas de mármol blanco Durango, en dos de sus lados y en los otros dos, aluminio estriado.

Plafón.- Aplanado y acabado con tirol.

Herrería.- De aluminio con cristal polarizado.

Instalación eléctrica.- Será mediante spots de luz dirigida, combinada con lámparas de pie de luz difusa.

CAFETERIA:

Piso.- De terrazo integral con junta de aluminio formando cuadros

Muros.- Terminados en repellados finos de pasta y pintados al aceite mate, combinados con papel tapiz

Columnas.- Revestidas con papel tapiz

Plafones.- Aplanados y terminados con tirol

Instalación eléctrica.- Será mediante spots de luz dirigida, combinados con lámparas de pie de luz difusa.

SANITARIOS:

Piso.- De mosaico imitación cerámica

Muros.- Recubiertos con papel tapiz

Plafón.- De yeso y pintado al aceite mate

Instalación eléctrica.- Por medio de spots de luz dirigida, combinados con lámparas de luz difusa.

SALA DE BUTACAS:

Piso.- Sobre la losa, una vez forjados los escalones necesarios para la curva de visibilidad, el piso de la sala será en su totalidad de cemento pulido, salvo en los pasillos longitudinales y transversales, en los cuales se colocará alfombra

Muros.- Recubiertos con tableros de madera barnizados, preservándolos del fuego

Plafón.- Acabado con material acústico incombustible, al que se le dará la forma de la curva acústica

Instalación eléctrica.- A base de spots instalados en el plafón.

En cada uno de los muros laterales y junto a la boca-escena, se harán bajo relieves alegóricos al arte folklórico.

FORO Y ORQUESTA:

Piso.- En estos dos elementos será de madera

Muros.- En el foro irán recubiertos con mezcla de cal, hasta una altura igual a la de la boca escena, después tendrán el acabado aparente que presentan los bloques

Plafón.- De concreto aparente

Todas las armaduras, puentes de paso y plataformas de maniobra elevadas, serán con perfiles - de fierro estructural, cubiertas con pinturas anticorrosivas.

Instalación eléctrica.- Será a base de reflectores

CAMERINOS, OFICINAS Y CAFETERIA ACTORES:

Pisos.- En general, serán de loseta asfáltica a excepción de los baños, que será mosaico imitación cerámica

Muros.- En circulaciones y sanitarios, fachaleta colocada al hilo vertical cuatrapeada y en - camerinos, cafetería y oficinas, enyesados y pintados al aceite mate

Plafones.- Enyesados y pintados al aceite mate

Escaleras.- Con peldaños de concreto aparente en marcos de fierro apoyados sobre trabe central de concreto aparente. Barandal de fierro con pasamanos de aluminio

Herrería.- Tubular de lámina

Instalación eléctrica.- Será con lámparas de luz fluorescente en camerinos y en las circulaciones, oficinas y cafetería, se instalarán spots de luz dirigida

TALLERES Y BODEGAS:

Pisos.- En general de concreto pulido a cuadros con color

Muros y plafones.- Repellido fino de pasta y pintados al aceite mate

Lambrín.- De fachaleta hasta 1.80 m en todos los muros, colocada al hilo vertical cuatrapeada excepto en baños y vestidores, cuya altura será hasta plafón

Herrería.- Tubular de lámina

Instalación eléctrica.- Se emplearán spots en las circulaciones, baños y vestidores y lámparas de luz fluorescente en los locales de trabajo

ESCUELLA-TALLER:

Pisos.- De loseta asfáltica en general, excepto en talleres, que será de master plate

Muros.- Recubiertos con vitroseta hasta plafón

Columnas.- Con terminación de concreto aparente

Plafones.- Enyesados con pintura de aceite mate

Herrería.- De aluminio en los manguetes principales y tubular de lámina en los manguetes secundarios con vidrios medio dobles

F O N D A :

Piso.- De mármol gris tepeaca, con juntas de aluminio formando cuadros
Muros.- Terminados con placas de mármol blanco Durango, formando cuadros grandes
Columnas.- Revestidas con placas de mármol blanco Durango
Plafón.- Aplanado y terminado con tirol
Herrería.- De aluminio con cristal polarizado
Instalación eléctrica.- Será mediante spots de luz dirigida, combinada con lámparas de pared de luz difusa

VENTA DE ARTESANIAS:

Piso.- De adoquines cuatrapeados de cantera rosa de San Luis
Columnas.- Con acabado aparente del concreto
Plafón.- Enyesado y pintado al aceite mate

V A R I O S :

PLAZA TIANGUIS:

Con piso de recinto en losetas cuatrapeadas

PAVIMENTOS Y ESTACIONAMIENTOS:

A base de alquitrán con grava y arena

JARDINERIA:

Pasto alfombra en general, con grupos de plantas y árboles de diferentes clases

11.- INSTALACIONES SANITARIAS

VOLUMEN DE AGUA NECESARIO PARA ABASTECIMIENTO DE LOS EDIFICIOS:

Con el proyecto de los edificios y una vez distribuidos los muebles y artefactos sanitarios, - necesarios en los distintos locales, correspondé determinar la sección de las tuberías principales de la instalación y el diámetro de la conexión externa que en los casos generales varía entre 12.7 y 31.8 mm.

Para esta determinación debe conocerse, además de otros factores que ya analizaremos, el gasto probable de agua en los edificios, para lo que intervienen dos factores principales:

- a) La cantidad de agua que puede salir conjuntamente por todas las bocas
- b) El número de bocas que estarán en funcionamiento simultáneo

El primero de esos valores puede extraerse de tablas que dan los gastos probables. Estas tablas se confeccionan con datos reales, tomados de la experiencia y a falta de ellos, puede atribuirse a cada salida un gasto de 0.15 litros por segundo.

En cuanto al punto b), hay que guiarse por un criterio experimental, pues depende del carácter y destino del edificio y de la cantidad y costumbres de los moradores. Mediante el uso de la tabla V (Hoja N° 27+) se puede calcular el gasto máximo probable en artefactos sanitarios, según sean abastecidos con agua fría o caliente. Los valores pueden variar con la clase de artefactos y válvulas usadas, con las diferentes presiones del agua y con el gasto que voluntariamente se haga al graduar la salida del líquido, pero en general, los resultados no diferirán mucho de los consignados en la tabla.

GASTO PROBABLE DE LAS SALIDAS EN INSTALACION SANITARIA

MUEBLES	G/M	OFICINAS		MUSEO		ESCUELA		AUDITORIO		FONDA		VARIOS	
		N°M	G.T.	N°M	G.T.	N°M	G.T.	N°M	G.T.	N°M	G.T.	N°M	G.T.
W. C.	38	28	1064	39	1482	17	646	29	1102	9	342		
LAVABOS	11	26	286	21	231	20	220	26	286	8	88		
MINGITORIOS	38	7	266	10	380	3	114	4	152	2	76		
REGADERAS	46	3	138	3	138	18	828	14	644	4	184		
BEBEDEROS	15	-	-	-	-	4	60	-	-	-	-		
FREGADEROS	46	3	138	7	322	-	-	5	230	3	138		
JARDINERIA	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,410	32,115
BANQUETAS	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,080	23,080
GASTOS TOTALES			1892		2553		1868		2414		828		55,195

Sumando los gastos totales obtenemos un GASTO MAXIMO PROBABLE DE: 64,750.00 lts/min.

Difficilmente puede ocurrir que todas las salidas de agua de la instalación de un edificio, se hallen en funcionamiento simultáneo. En general, puede decirse que a medida que aumenta el número de salidas, disminuye la proporción de las que se suelen emplear en un mismo instante. Por lo tanto, para lograr un dato más real, es conveniente reducir el gasto máximo probable a valores adecuados.

- 1° Corrección obtenida multiplicando por un "factor de corrección" (Pág. 28+), el gasto máximo probable de todo el centro.

$$\text{GASTO MAXIMO POSIBLE} = 64,750 \times 0.03 = 1,942.50 \text{ lts/min}$$

- 2° Puede existir otra corrección, aplicando parcialmente el gasto máximo probable de cada edificio por su factor de corrección (gráfica obtenida mediante experiencias. Pág. 28+).

	GASTO MAXIMO PROBABLE	FACTOR CORRECTO	GASTO MAXIMO POSIBLE
OFICINAS	1892	22 %	416
MUSEO	2553	20 %	510
AUDITORIO	2414	20 %	480
ESCUELA	1868	22 %	410
FONDA	828	32 %	265
JARDINERIA	32115	4 %	1284
BANQUETAS	23080	4.5 %	1038
T O T A L			4403

$$\text{GASTO MAXIMO POSIBLE} = 4,403 \text{ lts/min}$$

- 3° Considerando un gasto de 0.15 lts/seg. por salida tenemos:

313 salidas por mueble

187 salidas por jardines y banquetas

500 salidas $500 \times 0.15 = 75 \text{ lts/seg}; 75 \times 60 = 4,500 \text{ lts/min.}$

$$\text{GASTO MAXIMO POSIBLE} = 4,500 \text{ lts/min.}$$

Haciendo una comparación de los tres resultados anteriores, optamos por el más desfavorable y obtenemos que el GASTO MAXIMO POSIBLE DEL CENTRO SERA: $4,500 \times 8 = 36,000$ lts/día.

CAPACIDAD DE LA CISTERNA:

La capacidad de la cisterna será de acuerdo con el gasto máximo posible, pero para estar dentro de la seguridad, en casos de incendio ó algunos otros casos de emergencia, consideraremos: -- 72,000 litros como capacidad de la cisterna.

TANQUE HIDRONEUMATICO:

Para el abastecimiento de agua en los edificios, se hallan muy difundidos los tanques cerrados que contienen agua y aire a una presión capaz de impulsar al líquido hasta los artefactos más altos de los edificios.

El aire comprimido en el tanque posee una determinada presión que se transmite al agua y la -- obliga a salir por cualquier grifo que se abra en la instalación.

De forma cilíndrica generalmente y contruídos de materiales resistentes, como hierro forjado ó acero, en la adquisición de estos tanques se exige generalmente que sean ensayados a una presión triple de la presión máxima de trabajo.

CAPACIDAD DEL TANQUE HIDRONEUMATICO:

Se proporcionará un tanque con una capacidad igual ó mayor al gasto diario del centro, por -- lo tanto si tenemos un tanque de 40,000 litros, estaremos en posibilidades de absorber cualquier -- emergencia.

C A L C U L O D E L D R E N A J E (Páginas 36 y 37*)

MUEBLES	U/M	OFICINAS		MUSEO		AUDITORIO		ESCUELA		FONDA	
		NºM U.T.	NºM U.T.	NºM U.T.	NºM U.T.	NºM U.T.	NºM U.T.	NºM U.T.	NºM U.T.		
W. C.	6	28	168	39	234	29	174	17	102	9	54
LAVABOS	1	26	26	21	21	26	26	20	20	8	8
MINGITORIOS	3	.7	21	10	30	4	12	3	9	2	6
REGADERAS	3	3	9	3	9	14	42	18	54	4	12
BEBEDEROS	3	-	-	-	-	-	-	4	12	-	-
FREGADEROS	1.5	3	4.50	7	10.50	5	7.50	-	-	3	4.50
AGUAS PLUVIALES	12.50	2	25	-	-	-	-	-	-	-	-
	42	-	-	4	168	-	-	-	-	-	-
	22.50	-	-	-	-	4	90	-	-	-	-
	30	-	-	-	-	-	-	4	120	-	-
	7.50	-	-	-	-	-	-	-	-	2	15
UNIDADES TOTALES		253.50		472.75		351.00		317		99.50	

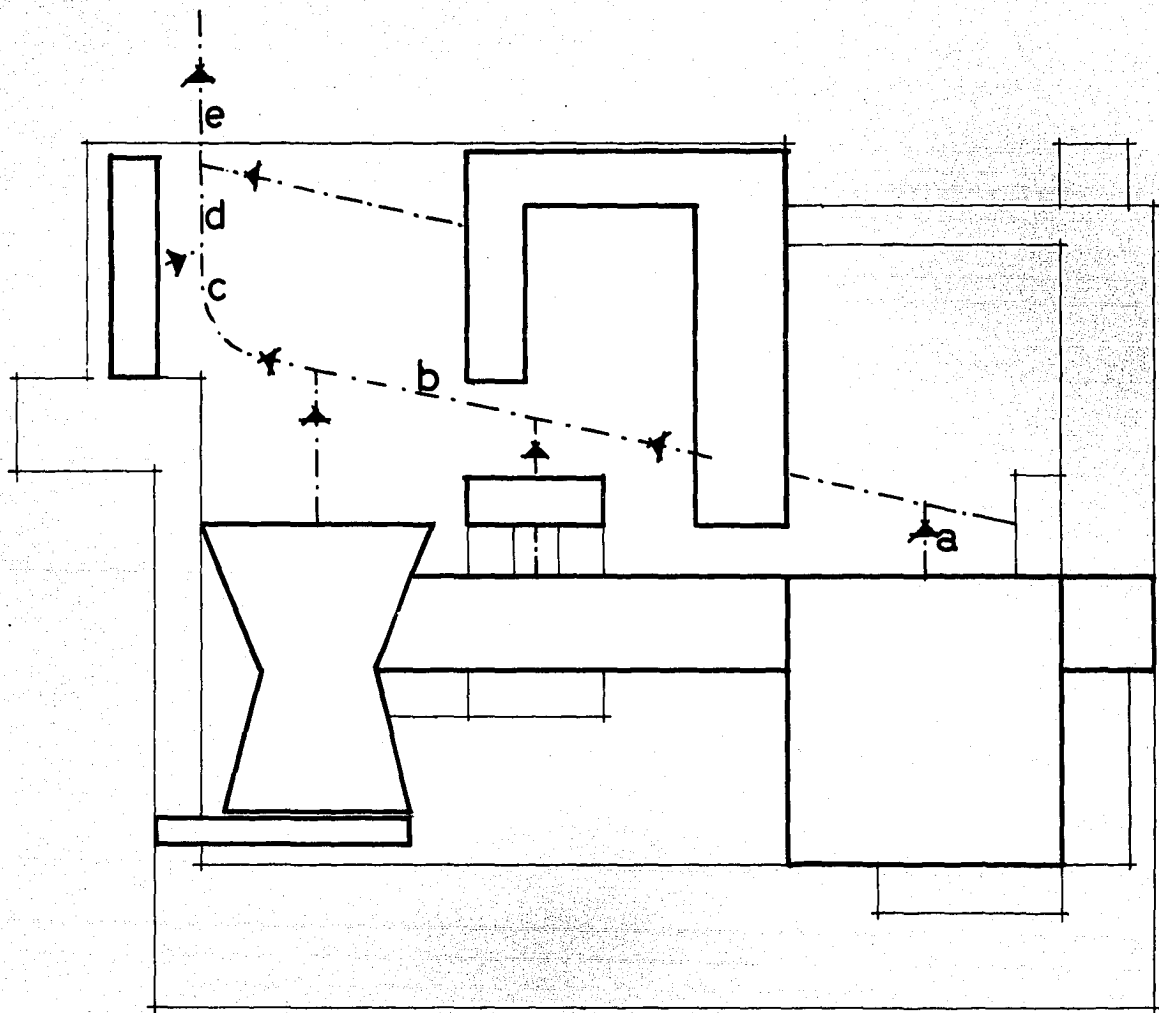
SUMA DE UNIDADES = 1,493.75

DIMENSION DE CAÑOS SEGUN LOS TRAMOS

TRAMO	UNIDADES	D I A M E T R O	
		Pulgadas	cms.
a	472.75	8	20.3
	99.50		
b	572.25	8	20.3
	351.00		
c	923.25	10	25.4
	253.50		
d	1176.75	12	30.5
	317.00		
e	1493.75	12	30.5

Usando pendiente 1:5

(+) Libro "INSTALACIONES SANITARIAS E.I.- Obras sanitarias en los edificios"



p r e s u p u e s t o g l o b a l

elemento	concepto	u.	cantidad	precio unitario	costo parcial	costo total.
escuela y talleres	planta baja - aulas	m.2	1 353 40	6 00 00	932,040 00	
	planta baja - talleres	m.2	1 400 00	5 00 00	7 00,000 00	
	planta alta - aulas	m.2	1 353 40	6 00 00	932,040 00	
	planta alta - talleres	m.2	1 400 00	5 50 00	770,000 00	
						3,334,080 00
restaurante	planta de sotano	m.2	340 00	600 00	204,000 00	
	planta baja	m.2	340 00	650 00	221,000 00	
						425,000 00
oficinas	planta de sotano	m.2	233 00	600 00	139,800 00	
	planta baja	m.2	512 00	650 00	332,800 00	
	planta primer piso	m.2	512 00	650 00	332,800 00	
	planta segundo piso	m.2	512 00	650 00	332,800 00	
	planta tercer piso	m.2	512 00	650 00	332,800 00	
	planta cuarto piso	m.2	512 00	650 00	332,800 00	
	planta quinto piso	m.2	512 00	650 00	332,800 00	
	planta de azotea	m.2	110 00	550 00	60,500 00	
						2,197,100 00
museo	planta de sotano	m.2	1 200 00	7 00 00	840,000 00	
	planta baja	m.2	4 100 00	7 50 00	3 075,000 00	
	mezanine a p.b.	m.2	1 890 00	7 50 00	1,417,500 00	
	planta primer piso	m.2	3 710 00	7 50 00	2,782,500 00	
	mezanine a 2º piso	m.2	1 008 00	7 50 00	750,200 00	
						8,845,200 00
auditorio	planta de sotano	m.2	1 900 00	6 00 00	1,140,000 00	
	planta baja	m.2	2 000 00	8 50 00	1,700,000 00	
	planta alta	m.2	1 525 00	8 50 00	1,300,000 00	
	auditorio al aire libre	m.2	1 130 00	3 00 00	359,000 00	
						4,479,000 00
varios	estacionamientos	m.2	1 525 00	3 00 00	457,500 00	
	ambulatorios	m.2	2 230 00	2 00 00	446,000 00	
	banquetas	m.2	1 229 00	7 00 00	860,300 00	
	plaza triangulis	m.2	1 991 00	9 00 00	1 79,190 00	
	jardineria	m.2	1 703 00	2 00 00	3 40,76 00	
	calles y avenidas	m.2	1 079 00	3 00 00	323,700 00	
	espejos de agua	m.2	273 00	1 50 00	40,950 00	
	cuarto de maquinas	m.2	45 00	6 00 00	27,000 00	
	terreno	m.2	7 750 00	1 50 00	1 162,500 00	
						13,993,716 00
	costo total					33,274,096 00

