

20/83

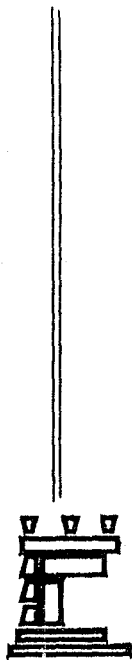


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JOSE REVUELTAS

REHABILITACION DE LA PLAZA DE
TLANCOAQUE Y ARCHIVO DE LA
CIUDAD DE MEXICO

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A :
JORGE ALBERTO ESCAMILLA WEINMANN



MEXICO, D. F.

1989

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

| INDICE | | Pág. |
|--|----|---|
| - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 7 | |
| - DEFINICION DE LA DEMANDA..... | 7 | |
| a) Ubicación del Terreno..... | 7 | |
| b) Planteamiento Teórico del Tema -PLAZA-..... | 8 | |
| c) Tipología correspondiente del tema..... | 9 | |
| - ANTECEDENTES HISTORICOS..... | 10 | |
| - CIUDAD COLONIAL..... | 11 | |
| - MEXICO INDEPENDIENTE..... | 11 | |
| - MEXICO ACTUAL..... | 12 | |
| - LOS USUARIOS..... | 12 | |
| - LOS RECURSOS..... | 13 | |
| | | - TIPOLOGIA URBANA ARQUITECTONICA PROPIA DEL LUGAR..... 13 |
| | | - CONTEXTO GENERAL USO DEL SUELO..... 14 |
| | | - VIALIDAD..... 15 |
| | | - RELACIONES URBANAS DEL TERRENO CON SU ENTORNO..... 16 |
| | | - EL ENFOQUE..... 17 |
| | | - LA PLAZA..... 18 |
| | | - CONCEPTO FUNCIONAL..... 18 |
| | | - EL FORO..... 18 |
| | | - DESCRIPCION DEL PROYECTO PLAZA DE TLAXCOAQUE..... 19 |
| | | - DESCRIPCION DEL PROYECTO ARCHIVO DE LA CIUDAD DE MEXICO..... 22 |

| | |
|--|----|
| - PROGRAMA ARQUITECTONICO, ARCHIVO DE LA CIUDAD DE MEXICO..... | 26 |
| - TECNOLOGIA..... | 32 |

PLANOS:

| | |
|--|----|
| - PLANO DE CONJUNTO DE LA PLAZA DE TLAXCOAQUE..... | 44 |
| - CORTES DE CONJUNTO..... | 45 |
| - PLANTA ARQUITECTONICA BAJA..... | 46 |
| - PLANTA ARQUITECTONICA ALTA..... | 47 |
| - CORTES DEL ARCHIVO DE LA CD. DE MEXICO. | 48 |
| - FACHADAS..... | 49 |
| - PERSPECTIVA..... | 50 |
| - PLANO CONTRA INCENDIO (CRITERIO)..... | 51 |
| - PLANO ESTRUCTURAL (CRITERIO)..... | 52 |

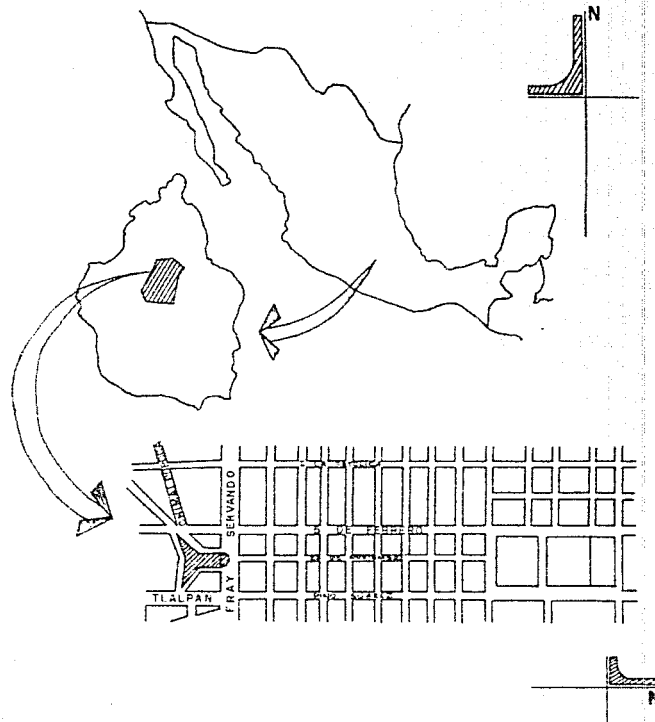
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente tema: Rehabilitación de la plaza de Tlaxcoaque y edificio de archivo para la Ciudad de México, pretende plantear alternativas de solución a la manera que el Estado atiende los problemas de espacios apropiables para la gente; es decir, de bienestar social, partiendo de su escaso interés por el diseño de estos y su máximo cuidado por las soluciones de carácter monumental representativos de su poder.

DEFINICION DE LA DEMANDA

El proyecto a desarrollar es archivo para la Ciudad de México y rehabilitación de la plaza de Tlaxcoaque.

a) Ubicación del Terreno:



b) Planteamiento Teorico del Tema -LA PLAZA-

Durante la década de los 30's, las tendencias propias del funcionalismo empezaban a encontrar respuestas en el México de entonces cuya población crecía intensamente y necesitaba de importantes avenidas de tránsito vehicular que paralelamente se iba incrementando en forma acelerada.

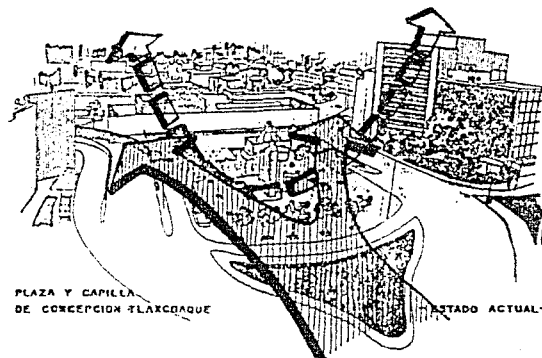
Fué entonces que se realizó la ampliación de muchas arterias.

En 1934, se decide abrir la Av. 20 de Noviembre, aprovechando tres factores: la existencia en el primer tramo del callejón de la callejuela, el eje con la catedral y la prolongada longitud de las manzanas existentes en dirección oriente-poniente.

De esta forma se proveía la zona central de una arteria vehicular muy importante que uniría al sur en Tlaxcoaque y al norte en la Plaza de la Constitución.

Posteriormente, después de la primera mitad

del siglo se abren dos nuevas avenidas, diagonal 20 de noviembre y el paso a desnivel de Tlalpan, que desembocan a esta arteria principal como accesos al centro de la ciudad, pasando por los costados oriete y poniente de la capilla concepción Tlaxcoaque; como consecuencia de esto, la capilla se desconecta de las colonias aledañas que la vitalizaba y el resto del territorio urbano.



En la actualidad, con la reciente destrucción del Edificio de Policía y Tránsito ubicado al sur de la capilla, la zona ha quedado en ruinas. De las instalaciones solo se conservan los corrales, los separos que aún existen en el Sótano del edificio y otras dependencias u oficinas en los alrededores, lo que ocasiona en parte que la zona no sea muy frecuentada.

EL ARCHIVO

El crecimiento acelerado de la población y como consecuencia de su Historia, demandan la presencia de un edificio preservador con carácter de flexibilidad, que contemple el crecimiento histórico junto con el constructivo, respondiendo así a una situación social por hoy planteada.

Por otra parte el archivo de la ciudad de México, carece de un edificio representativo para llevar a cabo sus funciones, canalizando su información al archivo de la nación, ocasionando conflictos urgentes de atender.

En cuanto a su forma, no existe una tipología representativa en la ciudad, pero para su diseño se tomaran en cuenta las características funcionales, ambientales y expresivas de sus elementos.

c) Tipología Correspondiente al Tema

Después de realizar un estudio tipológico del lugar, se encontró que existen plazas con fines políticos (inaccesibles al Hombre), Plazas de esparcimiento (carentes de vida) y Jardines que sólo contemplan la actividad de "estar", podemos concluir que estos espacios que atienden una multiplicidad de actividades carecen de otras que son indispensables para el bienestar social.

Por otra parte las instituciones de acción cultural como museos, bibliotecas, salas de exposiciones, teatros, cines, salas de concierto, etc., no mantienen ninguna relación planteada con su población potencialmente consumidora. El carácter de estos edificios se presentan inaccesibles al público en general.

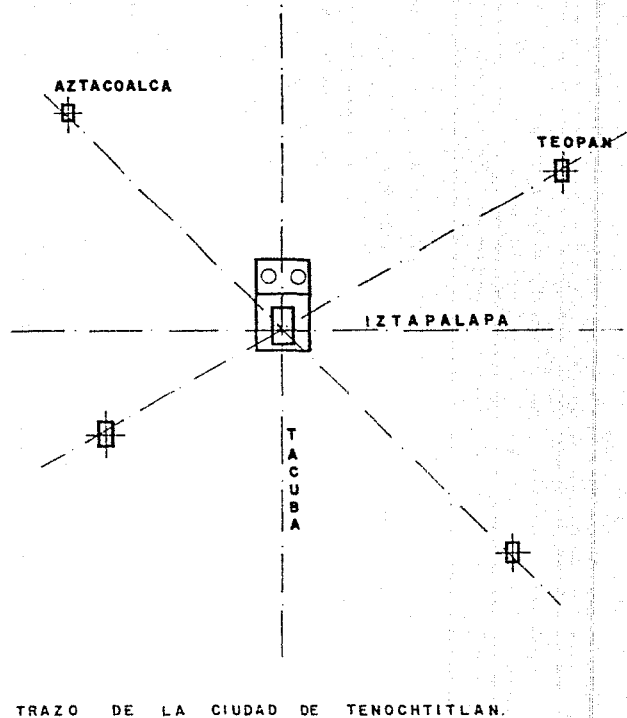
El concepto de estas instituciones de Ciudad

Es el reflejo del poder -cada vez crece- como clase dominante sobre las clases populares y como tal, su ideología se ve reflejada en el carácter de sus edificios monumentales, tremendamente desvinculadas de las medidas del hombre, inaccesibles e indiferentes a la vida de la ciudad.

ANTECEDENTES HISTORICOS

Los trazos de la ciudad (CH de C.M.) es el resultado de los diferentes modos de producción que en ella se han suscitado desde sus orígenes hasta nuestros días, cada una de ellas corresponde a la ideología de su época traduciéndose esto en el uso arquitectónico y urbano de ejes compositivos y traza reguladora, donde se localizan los edificios de mayor Longitud.

El ahora centro histórico se llamó entonces Tenochtitlán, ciudad armoniosamente establecida sobre los lagos del valle de Anáhuac. Su trazo refleja el predominio religioso y político sobre los habitantes

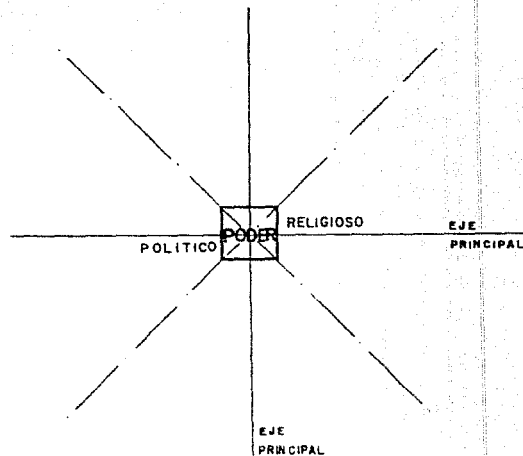


CIUDAD COLONIAL

Con la llegada de los españoles y conquista de Tenochtitlan en 1521, se crea la Nueva España.

En 1540 por orden de Hernán Cortés, García Barra, traza la capital de la nueva España, sobre la base de un plan de redistribución de los emplazamientos indígenas, a fin de que estos no entorpezcan la transformación económica, política y religiosa que se pretende implantar, tomando en cuenta la absoluta disparidad ideológica existente.

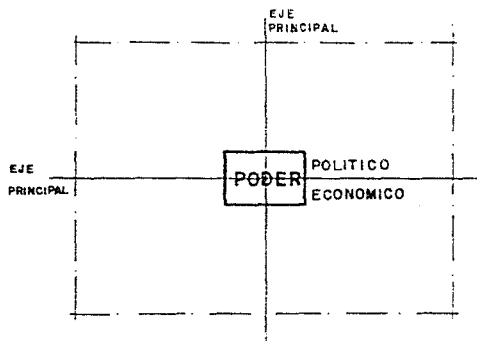
Se procedió a la construcción de los edificios más representativos (monasterios, capillas) de los españoles, estos se realizaron sobre los de equivalente valor, sobre la traza de la ciudad prehispánica.



MEXICO INDEPENDIENTE

Su concepto funcional de ciudad, corresponde al de una ciudad laica, que pretende la abolición del poder religioso, que se manifiesta en edificios públicos, bancos, mercados, edificios

que albergan actividades de distinción, para la clase dominante; en la cual se desplaza la religión; ahora los edificios representativos de este modo de producción ocupan el lugar de los anteriores.



MEXICO ACTUAL

El centro de la ciudad sigue siendo escenario de las transformaciones urbanísticas. A partir del siglo 20, el México posrevolucionario ve

nacer una nueva ciudad que corresponde a los nuevos criterios, que emergen bajo el signo de Modernidad.

LOS USUARIOS

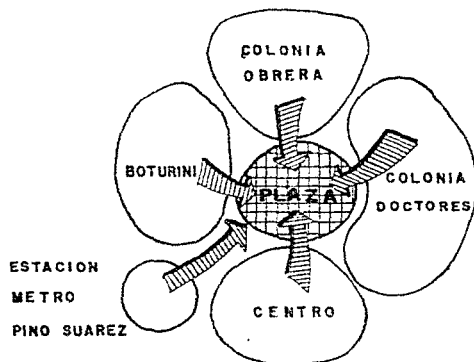
La plaza de Tlaxcoaque y el edificio de archivo para la Cd. de México, por su ubicación en la colindancia sur del centro histórico de la ciudad, tendrán como usuarios mayoritarios a los vecinos de las colonias aledañas.

Por supuesto que además tendrá la vista de investigadores externos a nivel nacional e internacional.

Su cercanía con la estación del metro pino suarez, la convierten en una zona de fácil acceso al público en general.



USUARIOS POTENCIALES



LOS RECURSOS

Como los espacios en cuestión forman parte del centro histórico de la ciudad de México y actualmente (desde el período de José López Portillo) se comenzó un programa de desarrollo Urbano que

incluye acciones tendientes a la regeneración y preservación del primer cuadro.

Es dentro de este marco donde cabe la posibilidad de incluir el proyecto de archivo y plaza, y que por supuesto serian impulsado y financiado por el departamento del distrito federal, con recursos del estado.

Aunado a esta situación, y a la baja potencialidad económica y financiera por lo cual atraviesa el país en este momento, el proyecto deberá contemplarlo, y sólo se concretará a la realización específica de los elementos necesarios por su carácter de edificio público, simbólico y monumental preservador de nuestro patrimonio histórico a través del tiempo.

TIPOLOGIA URBANA ARQUITECTONICA PROPIA DEL LUGAR

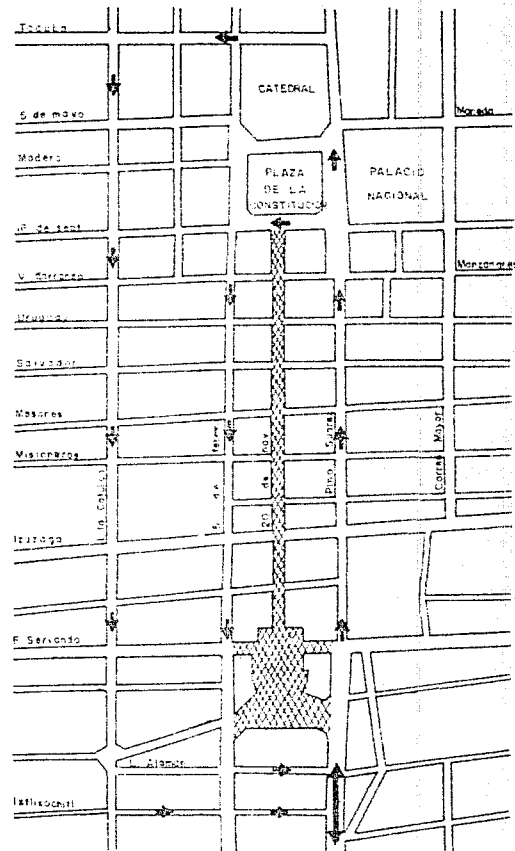
El centro histórico de la ciudad de México, en sus 9 Km², 100 mil metros², ha sido depositario de un vasto legado cultural, en el cual se encuentran incluidos 1436 inmuebles de carácter

espacios para el peatón.

VIALIDAD

La avenida 20 de Noviembre es la principal arteria que capta el flujo de automóviles que van del sur al centro de la Ciudad. Sin embargo para disminuir la entrada de vehículos al centro, el plan de vialidad ha desarrollado un programa que consiste en el cierre a corto plazo de la Av. 20 de noviembre y la propone como Av. peatonal.

El incluir esta decisión en el proyecto, es decir proponer el cierre vehicular de la avenida 20 de noviembre y como consecuencia el de las calles al SO y SE de la plaza implica proponer soluciones vehiculares que canalicen el tráfico hacia ejes principales.

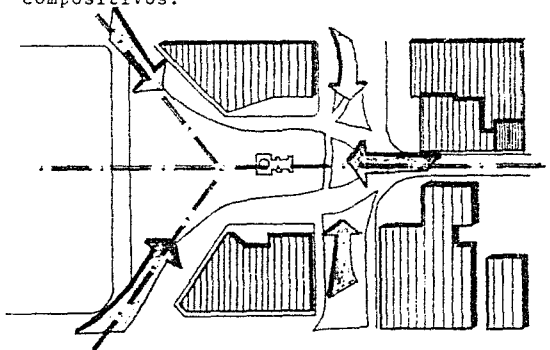


Con esta acción, la plaza vuelve a formar parte del territorio urbano, reintegrándose a la vida de la ciudad.

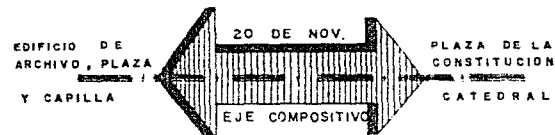
RELACIONES URBANAS DEL TERRENO CON SU ENTORNO

La morfología actual del espacio en cuestión genera algunos problemas de carácter urbano y que deberán ser tomados en cuenta para el diseño de la plaza:

a) Accesos de la plaza y generación de ejes compositivos.

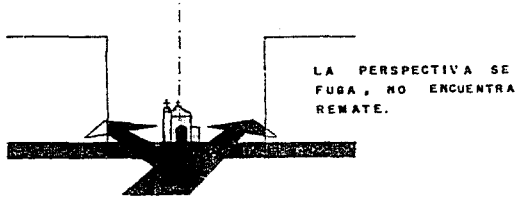


b) El edificio de archivo para la ciudad de México, la plaza de Tlaxcoaque y la Capilla de Tlaxcoaque, por su ubicación en el origen de la Av. 20 de noviembre, estarán en constante dialogo con el centro del poder político y económico de la nación ya que se encuentran en el mismo eje compositivo.

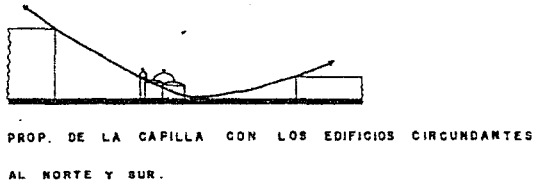
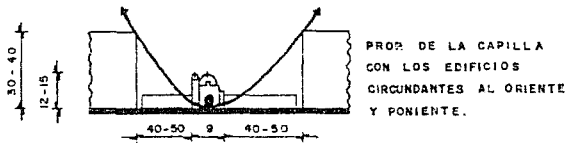


DIALOGO

c) La capilla de tlaxcoaque como remate actual de 20 de noviembre, no funciona, se pierde visualmente y esto como resultado de sus reducidas dimensiones con respecto a los edificios que le rodean.



d) Alturas de los edificios del entorno y su relación proporcional con la capilla de Tlaxcoa que.

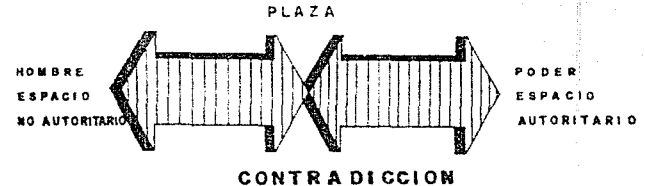


e) La ubicación de la plaza en la colindancia del primer cuadro y su relación con dos ciudades: al Norte centro Histórico y al Sur colonias populares, como la doctores, la obrera etc.

EL ENFOQUE

El Problema arquitectónico a resolver se sustenta bajo el criterio de crear un espacio de reencuentro urbano social, apropiable para el hombre, acorde con su escala intentando recuperar el concepto de calle como lugar de encuentro, de reunión pública, como "foro" donde se representan las Actividades Humanas.

"La calle es armonía, un espacio comunitario cuyas paredes han sido donadas a la sociedad para usufructo de todos".



Respecto al edificio de Archivo de carácter monumental-simbólico por la importancia de su función, como preservador de nuestro patrimonio histórico y el lugar donde se ubica como parte del conjunto de la plaza, deberá abrirse a la calle y armonizar con ella. Desde su lugar inducirá a la gente a interesarse por la cultura "El Edificio sale a la Calle a Atraer Gente".



El Edificio no será a la escala humana, porque su importancia no se lo permite, pero por lo menos dará referencia a ella para de esta manera contrarrestar el carácter aplastante y reafirmar su integración a los fines de la plaza.

Por otra parte dadas las características del crecimiento acelerado de la población de la

ciudad de México y por lo tanto de su patrimonio histórico, el edificio considerará un esquema flexible que contemple futuros crecimientos sin violentar la solución inicial y armonía arquitectónica del edificio.

LA PLAZA

Ubicación de las diferentes actividades como espacio arquitectónico en la plaza según su importancia simbólica y de atracción de sus usuarios potenciales.

CONCEPTO FUNCIONAL

"No se trata solo de un espacio verde en el interior de la ciudad si no un lugar en donde reine el orden y la armonía entre los hombres".

EL FORO

Lugar de Asamblea pública "donde el hombre se entiende y unifica sus aspiraciones y necesida-

des", dada su importancia simbólica se ubica en la intersección de los ejes compositivos al SE y SO y sobre el eje principal 20 de Noviembre N.S. como parte de los espacios más importantes de la plaza.

de la iglesia se vea dominante para el observador y por lo tanto darle una jerarquía importante a la capilla.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

PLAZA DE TLAXCOAQUE

Para diseñar el interior de la plaza, se tomaron en cuenta varios elementos, uno de ellos es la capilla que se encuentra en el centro, su altura con respecto a los edificios que le rodean no es la adecuada por lo que se procedió a tratar de compensar este factor bajando la escala gradualmente hasta tener una escala acorde con la escala humana, de tal modo que la escala

de hoja perenne con una altura de 10 a 14 mts. que se colocaron entre el circuito de comercios y el atrio de la iglesia.

Esta zona además de servir como mediadora entre la escala de los edificios vecinos y la iglesia nos ayuda a crear espacios de zona verde y recreación familiar que nos ayudan a llamar la atención de la gente a la plaza.

Una vez que se tuvo una escala acorde con la iglesia y el usuario se diseñó un atrio para la iglesia con el fin de elevar y resaltar sus cualidades arquitectónicas y a la vez que nos sirviera como tercer elemento en que culmina este descenso en la escala para lograr mayor confort al usuario.

Para que esto se pueda dar, se utilizó en primer término un circuito techado para peatones, con comercios y servicios de apoyo a la plaza.

Además se logró la unión de los edificios vecinos, unificando un mensaje común con el que todos pueden dialogar y asimismo la integración del nuevo edificio del Archivo para la Ciudad de México.

Dentro de la plaza, se logró tener giros de actividades que llamarán la atención de todo tipo de usuarios, según sus costumbres o edades, para lograrlo se diseñaron espacios específicos y multifuncionales que en cualquier momento pueden satisfacer las inquietudes de los usuarios.

En segundo término se utilizaron árboles

En la parte Noroeste de la plaza se diseñaron espacios de juegos para niños con una cafetería y servicios auxiliares; en la noreste se creó un espacio multifuncional que ayudará a la juventud para realizar actividades tales como bailar, comer, etc.

En la zona Este y Oeste dentro del circuito se dan zonas de recreación familiar y zonas de estar que ayudará para la recreación de la familia.

Al sur de la plaza se diseñó un auditorio con capacidad para 150 personas en la que se pueden dar pláticas, conciertos, etc., o a su vez subdividirla, en grupos más pequeños si la actividad así lo requiere.

Alrededor de este auditorio se diseñó una zona escultórica en la que aparecen esculturas de las diferentes épocas que aparecen en la historia de la ciudad de México, que atraeran la atención de curiosos y de investigadores de este ramo.

Además se crearon espacios de lectura, estar, mercado sobre ruedas, jardines, estacionamientos, etc., que nos ayudan a sentir un ambiente diferente dentro de la ciudad de México, dando como resultado una plaza viva, y acorde con la realidad actual del país.

La función del circuito peatonal además de crear espacios comerciales nos, ayudan para señalar los accesos "Puerta" a la plaza generando accesos principales (20 de noviembre, diagonal 20 de noviembre y pino suarez)

Secundarios (Fray Servando Teresa de Mier).

Se mantiene el ritmo que genera en la parte inferior el edificio juana de arco y se retoma para la creación del circuito para continuar con el ritmo que llevan los arcos y hacerlo extensivo a toda la plaza.

Para lograr la integración del archivo de la ciudad de México con la Plaza de Tlaxcoaque se continuó el circuito de arcos, hasta conectarlo con el edificio además de una escalinata que

se integra con el auditorio al aire libre, y se giraron los módulos de acervo del edificio hasta formar la concavidad que sirva como cierre y remate de la Av. 20 de noviembre y a su vez como respaldo para la iglesia que se encuentra en el eje principal.

DESCRIPCION DEL PROYECTO
ARCHIVO DE LA CIUDAD DE MEXICO

Para lograr una mayor integración del edificio en el lugar donde se encuentra se giraron los cuerpos de acervo respondiendo así con los ejes compositivos de San Antonio Abad y diagonal 20 de noviembre, creando a su vez espacios de recreación y comercio en la parte Este y Oeste del Archivo así como su posible crecimiento.

Además de lograr con esto la concavidad para cerrar la plaza de Tlaxcoaque.

Para entrar al edificio se accede por una escalinata que se encuentra al norte del edificio y tiene el su mismo ademán, además de que se integra a el auditorio al aire libre, que se

encuentra al sur de la plaza, y que da el acceso principal al interior del edificio, el cual esta dividido en dos partes quedando en el centro un espacio para descansar.

A los costados de ambos accesos se encuentran comercios de Artesanías y librerías que servirán de apoyo para la venta de publicaciones del archivo.

Una vez que traspasamos la puerta, encontramos un amplio vestíbulo que nos ofrece cinco alternativas; a la izquierda una cafetería, a la derecha una zona para exposiciones temporales, zona de ficheros, control e información y sanitarios mismos que dan servicio a la sala de lectura.

Al llegar al módulo de control e información, el cual por su posición, al centro nos dirige a dos escaleras la de la izquierda es el acceso a la sala de lectura y por la derecha es la salida. Este control tiene una barra de entrega de bolsas que en su parte interior encontramos zonas de guardado así como en la parte

posterior.

Todas las actividades que se realizan en el vestíbulo del edificio así como los comercios que se encuentran en la fachada son con el fin de atraer gente hacia las actividades culturales e informarla, sobre aspectos de interés común.

Dentro de la sala de consulta y lectura encontramos servicios de apoyo para el lector como son servicio de cómputo y microfílm, fototeca, mapoteca, fotocopias y zonas de descanso.

La distribución de las mesas de trabajo están dirigidas a las zonas de acervo para que el mismo lector sirva como vigilante del archivo; estas mesas cuentan con libros de apoyo que se encuentran en la estantería que se localiza en los costados de los bancos de trabajo; además de que su distribución permite la investigación a personas solas o en grupos en todos sus niveles.

Inmediato a la sala de lectura se cuenta con archivo de filmoteca, fototeca y mapoteca que apoyan el servicio de cada una; ya que se

encuentran cercanas a su zona de consulta.

Se cuenta con dos niveles para la zona de acervo se considera un régimen "ponóptico" que permita visualizar desde varios puntos, varios lugares aumentando así la vigilancia tanto para la zona de consulta como para la de acervo.

Las zonas de acervo colocados a la izquierda y a la derecha, así como a desnivel se alimentan con dos escaleras y un montacargas para libros.

Los módulos de la zona de acervo son de 50 m² c/u haciendo un total de 2000m² para esta zona cada uno de estos módulos cuenta con estantes recubiertos con placas de asbesto que actúan como aislante en caso de incendio para los documentos, cuentan también con una red de rociadores automáticos dirigidos que actúan a la menor alteración de la temperatura o detección de humo, protegiendo a todos los anaqueles; además cada estante cuenta con su puerta de cierre automático, asilando el módulo de los demás, evitando con esto un daño mayor.

Cuentan también con ducto de calefacción

para mantener una temperatura adecuada para los documentos; los pisos de estas tienen dependiente para desalojar los líquidos que se utilicen en caso de siniestro, además de que cada Módulo está controlado por una puerta de cierre automática en caso de incendio.

Cada brazo de la zona de acervo cuenta con un estudio para investigadores internos contando con sus mesas de trabajo, estantes, y lugares de descanso.

En la parte posterior (norte) del edificio se encuentra la zona de servicios la cual cuenta con entrada de servicio para empleados y para camiones.

En esta zona se encuentran los servicios de:

- Restauración
- Encuadernación
- Clasificación
- Impresión
- Desinfección y Aerado

- Microfilms.
- Basura
- Bodega
- Servicios Sanitarios y Vestidores

Esta zona además de contar con todas las áreas antes mencionadas cuenta con zonas de descanso y esparcimiento además de un patio de maniobras para descarga de Paquetería.

En la parte superior del vestíbulo principal del archivo se encuentra la zona administrativa en la que se localizan tres cubículos ocho secretarías y una sala de juntas con sus respectivos servicios sanitarios.

Esta zona además de cumplir su función dentro del archivo ayuda a vigilar a la zona de consulta apoyando a disminuir el problema de expoliación de libros o documentos.

En el sotano de la sala de lectura se localiza un estacionamiento para trabajadores con capacidad para trece automóviles.

En el sotano de la zona de acervo se encuentran comercios a medio nivel con bodegas en la parte inferior que apoyan las plazas que se localizan al este y Oeste del archivo; los módulos que dan al interior se utilizan como cuartos de máquinas, en apoyo a las instalaciones de protecciones contra incendio.

PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL ARCHIVO
(Requerimientos Planteados para su buen
funcionamiento)

- * Zona de Acervo
- * Zona de Consulta
- * Zona Administrativa
- * Zona de Servicios
- * Zona de Dibulgación
- * Zona de Estacionamiento

ZONA DE ACERVO

Acervo de documentos, cuarenta modulos de 5.60 x 7.60 m con un investigador por cada 200 m² con dos estantes dobles cada uno y estantes sencillos en todo el perimetro con divisiones de placas de asbesto.

Las cuatro cabeceras de los estantes con guardado para libros especiales (más grandes, por ejemplo) además cada modulo cuenta con una instalación de sistemas contra incendio e instalaciones especiales como son:

- Lamparas fluorescentes
- Equipo de emergencia
- Difusor de aire
- Detector de humo
- Rociadores Automaticos etc.

En los extremos de los pasillos lleva el siguiente equipo:

- Alarma

- Altavoz
- Telefono de emergencia
- Reloj checador
- Extinguidor
- Hidrante con manguera de 30 mts x 2 1/2 o

MAPOTECA

Cuenta con un solo modulo de 50m² con separadores para pancartas y planeros.

Cuenta con dos mesas de trabajo de 1.50 x 3.00 m. cada una y otra de 1.00 x 2.00 m. y ocho asientos.

FOTOTECA

En un área de 50 m² se utiliza como acervo cuenta con estanteria de 0.30 mts de ocho y una mesa de 2.00 x 1.00 m. con tres asientos; esta area se utiliza unicamente como guardado ya que la consulta se da en la sala de lecturas en un

lugar especialmente diseñado.

FILMOTECA

Esta área se encuentra dividida en dos partes la primera es la zona de guardado que se encuentra integrada con el área de fototeca, tiene un área de 20 m² y la segunda es la área de consulta y se encuentra en el área de lectura en un cubículo diseñado para esta actividad.

BODEGA MICROFILMS

Cuenta con un área de 8 m² esta integrado con el área de fototeca y la consulta se lleva en la sala de consulta en un lugar con el equipo necesario para su uso, localizada en el perímetro de la sala.

ZONA DE CONSULTA

Se tiene una sala de consulta con capacidad

para 50 investigadores con el 60% de mesas de 1.00 x 2.00 m con su biblioteca de apoyo a los costados y el 40% con cubículos individuales y mesas de 1.00 x 1.00 m. en total 18 mesas grandes y 12 chicas.

Se encuentra vestibulada en el acceso y de ahí se distribuye a la entrada o salida de la sala de lectura, en el vestibulo se encuentra el control de acceso y de informes; se compone de una barra con compartimientos para guardado de paquetes y asientos.

El acceso a la sala de lectura cuenta con un torniquete al igual que la salida, los ficheros se encuentran en el vestibulo, encuadrados y estan a disposición del investigador antes de entrar a la consulta de los documentos.

En el perímetro de la zona de consulta se cuenta con los servicios auxiliares para la consulta como son:

- Fotocopias (4)
- Computación (2)

- Mapoteca (25 m²)
- Filmoteca (20 m²)
- Microfilms (15 m²)

Además cuenta con servicios sanitarios para uso del personal así como los servicios de apoyo para el buen mantenimiento de los documentos.

Cuenta también con bodega de retención para documentos que se van a seguir consultando que se encuentra en la barra de control a un costado de la zona de fotocopias.

ZONA ADMINISTRATIVA

Administración interna, se localiza en la parte alta del vestíbulo principal se compone de tres cubículos y ocho secretarías y zonas de guardado.

Administración Externa; Se localiza en el mismo lugar y cuenta con una sala de juntas y servicios sanitarios.

El acceso a esta zona es por el corredor interno de la sala de consulta.

Por su ubicación esta zona contribuye para la vigilancia hacia la sala de consulta.

ZONA DE SERVICIOS

Esta zona se divide en ocho departamentos. en el lado Este se localizan los siguientes departamentos.

PATIO DE MANIOBRAS

Se encuentra cercano a la bodega de ingreso y es céntrico con respecto a todos los servicios.

BODEGA DE INGRESO

Cuenta con un área de 6 m² y un estante de 0.60 mts de ancho se encuentra comunicado con el área de clasificación.

CLASIFICACION

Cuenta con un área de 16 m^2 además de dos mesas de $1.00 \times 2.00 \text{ m}$. un patio de servicio en la parte posterior.

ENCUADERNACION

Tiene un área de 25 m^2 y dos mesas de $1.00 \times 2.00 \text{ m}$ además de un patio de servicio de 6 m^2 .

RESTAURACION

Se encuentra ligado al departamento de encuadernación tiene un área de 25 m^2 y cuenta con dos mesas de $1.00 \times 2.00 \text{ m}$.

En el lado Oeste se localizan los departamentos de:

IMPRESION

Cuenta con una área de 17.5 m^2 además de dos maquinas de impresión offset y una mesa de trabajo de $1.00 \times 2.00 \text{ m}$.

DESINFECCION Y AIREADO

Se encuentra comunicado con el departamento de impresión cuenta con una superficie de 20 m^2 y un patio de servicio de 6 m^2 cuenta además con una mesa de 1.00×2.00 , y una tina de $0.90 \times 1.80 \text{ m}$.

CUARTO DE MICROFILMS

Cuenta con un área de 16 m^2 y un patio de 12 m^2 con dos mesas de $1.00 \times 2.00 \text{ m}$ y un anaquel de $0.40 \times 4.00 \text{ m}$. además de que se puede cerrar totalmente para evitar la luz si la actividad lo requiere.

BAGURA

Cuenta con un área de 20 m² y se encuentra cercano al patio de maniobras.

Además cuenta con sanitarios y vestidores para esta zona con zonas de descanso y jardines; tiene comunicación directa con la sala de consulta y estacionamiento del edificio.

ZONA DE DIBULGACION

Auditorio.- al aire libre con capacidad para 150 personas y espacio abierto.

Exposiciones.- Con un área de 80 m² con mamparas y mesas.

Liberia.- Con área de 10 m² y estantería móvil.

Cafetería.- Con lugar para 18 personas barra y arreates; cocina con estufa, horno, tarja,

mesa para preparado de alimentos, refrigerador y zona de guardado.

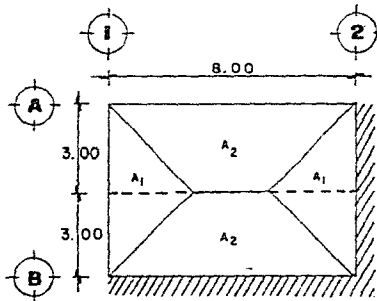
MEMORIA DE CALCULO

A). LOSA DE CIMENTACION.

ANALISIS DE CARGAS:

| | |
|-----------------|--|
| LOSA | 1.0 x 1.0 x 0.20 x 2 400 = 480 kg/m ² |
| MORTERO | 1.0 x 1.0 x 0.03 x 2 100 = 63 kg/m ² |
| LOSETA (MARMOL) | 1.0 x 1.0 x 0.03 x 2 400 = 78 kg/m ² |
| CARGA ADIC. | <u>20 kg/m²</u> |
| | 641 kg/m ² |
| C.V. | <u>1000 kg/m²</u> |
| | <u>1641 kg/m² ≈ 1640 kg.m²</u> |

BAJADA DE CARGAS A CIMENTACION:



$$A_1 = \frac{bh}{2} = \frac{6 \times 3}{2} = 9 \text{ m}^2$$

$$A_2 = \frac{B+b}{2} (h) = \frac{8+2}{2} (3) = 15 \text{ m}^2$$

$$\leq A_1 + A_2 = 24 \text{ m}^2 \times 2 = 48 \text{ m}^2$$

METODO 2 ACI

CASO N^o 3

| | |
|-----------|-------------------------|
| AZOTEA | = 48 x 850 = 40 800 kg |
| ENTREPISO | = 48 x 1600 = 76 800 kg |
| ENTREPISO | = 48 x 1600 = 76 800 kg |
| CIMENTO | = 48 x 1640 = 78 720 kg |

MROS DE CONCRETO 0.30x28x12x

$$2 400 \quad \underline{=161 280 \text{ kg}}$$

$$434 400.00 \text{ kg} \div 48 = 9050 \text{ kg.m}^2$$

$$M = \frac{b}{L} = \frac{3.00}{8.00} = 0.38$$

$$M = C W b^2 = c(9050.0) (3)^2 = 81 450$$

$$\begin{aligned}
 \text{CLARO CORTO } M(-)C \ 0.090 \ (81450) &= 7330.50 \\
 M + C \ 0.068 \ (81450) &= 5538.60 \\
 M(-)D \ 0.045 \ (81450) &= 3665.25
 \end{aligned}$$

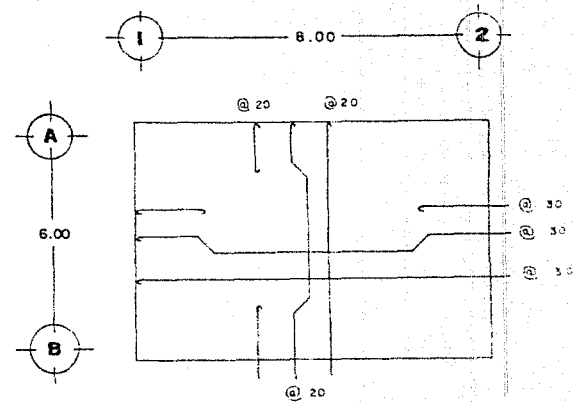
$$\begin{aligned}
 \text{CLARO LARGO } M(-)C &= 0.040 \ (81450) = 3991.05 \\
 M(+)\underline{C} &= 0.037 \ (81450) = 3013.65 \\
 M(-)D &= 0.025 \ (81450) = 2036.25
 \end{aligned}$$

$$d = \sqrt{\frac{M}{k \ b}} = \sqrt{\frac{733050}{15.31 \ (100)}} = \sqrt{478} = 21.881$$

$$h = d + \text{REC} = 21.881 + 3.0 = 24.88 \approx 25 \text{ cms.}$$

$$\text{AS } \frac{M}{\text{fs.J.d.}} = \frac{733050}{(4200)(0.87)(21.881)} = 9.168 \text{ cm}^2 \ 1291 \ 7.745 \ 10 \text{ cm.}$$

| | $N^o_v = \frac{AS}{As\phi_3}$ | $SEP = \frac{100}{NoVs}$ | |
|--|-------------------------------|--------------------------|----|
| $As = \frac{M}{fs.J.d} = \frac{55\ 3860}{79\ 953.174} = 6.93\ \text{cm}^2$ | 9.76 | 10.24 | 10 |
| $As = \frac{M}{fs.J.d} = \frac{366\ 525}{79\ 953.174} = 4.58\ \text{cm}^2$ | 6.45 | 15.50 | 15 |
| $As = \frac{M}{fs.J.d} = \frac{399\ 105}{79\ 953.174} = 4.99\ \text{cm}^2$ | 7.02 | 14.25 | 15 |
| $As = \frac{M}{fs.J.d} = \frac{301\ 365}{79\ 953.174} = 3.77\ \text{cm}^2$ | 5.31 | 18.33 | 15 |
| $As = \frac{M}{fs.J.d} = \frac{203\ 625}{79\ 953.174} = 2.55\ \text{cm}^2$ | 3.60 | 27.8 | 30 |



ANÁLISIS Y DISEÑO DE LOSA DE ENTREPISO (NERVADA)

B) LOSA NERVADA DE ENTREPISO

ANÁLISIS DE CARGAS:

| | |
|-----------------|--|
| Concreto (Losa) | $1.0 \times 1.0 \times 0.15 \times 2400 = 360 \text{ kg/cm}^2$ |
| Mortero | $1.0 \times 1.0 \times 0.03 \times 2100 = 63 \text{ kg/cm}^2$ |
| Marmol | $1.0 \times 1.0 \times 0.03 \times 2600 = 78 \text{ kg/cm}^2$ |
| Falso Plafón | 50 kg/cm^2 |
| Carga Adic. | 40 kg/cm^2 |
| | <hr/> |
| | $591 \text{ kg/cm}^2 \quad \text{Lc} \quad 600 \text{ kg/m}^2$ |

| | | |
|---------------|------|------------------------------------|
| Cargas vivas. | C.V. | $\frac{1000 \text{ kg/m}^2}{1.75}$ |
| | C.T | $\frac{1600 \text{ kg/m}^2}{1.75}$ |

1000 Hojas = 50 kg

5 x 12 = 60 kg/papel

7 entre paños

7 ent x 60 = 420 kg

x 2 carros = 840 kg, $\leq 1000 \text{ kg}$.

Mueble 160 kg.

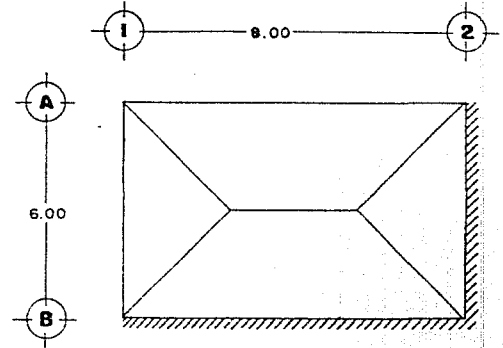
$$Cv = \frac{1000 \text{ kg.}}{1.75} = 600 \text{ kg/m}^2$$

$$\leq 850 \text{ kg/m}^2$$

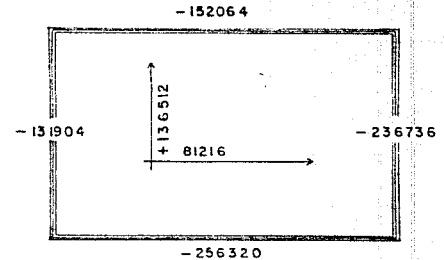
C M = Pasillo = 250

$$Cv = 500 \text{ kg/m}^2$$

$$1000 \text{ kg/m}^2 \text{ muros}$$



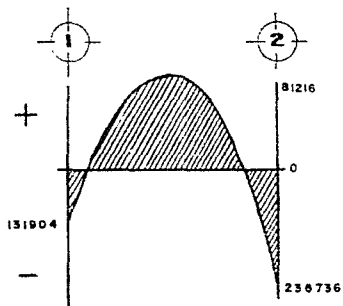
$$\frac{Lc}{Ll} = \frac{6.00}{8.00} = 0.75$$



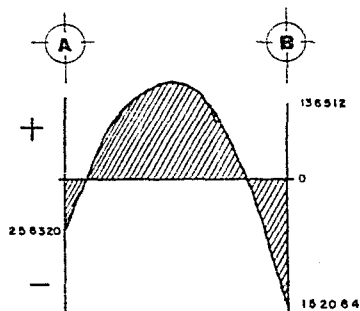
| DE ESQUINA | MOMENTOS | CLARO | 0.7 | 0.75 | 0.8 | MOMENTO |
|------------|-----------------------|-------|-----|------|-----|---------|
| | (-) Bordes Interiores | Corto | 471 | 445 | 413 | 256,320 |
| | | Largo | 429 | 411 | 394 | 236,736 |
| | (-) Borde disc. | Corto | 277 | 264 | 250 | 152,064 |
| | | Largo | 236 | 229 | 222 | 131,904 |
| | POSITIVO | Corto | 259 | 237 | 216 | 136,512 |
| | | Largo | 142 | 141 | 140 | 81,216 |

$$\begin{aligned}
 \text{MOMENTO} &= \text{COEF} \times 10^{-4} W L c^2 = \\
 &= \text{COEF} \times W \times L c^2 \times 10^2 \times 10^{-4} = \\
 &= \text{COEF} \times 1600 \times 36 \times 10^{-2} = \\
 &= \text{COEF} \times 57600 \times 10^{-2} = \\
 &= \text{COEF} \times 576
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 445 \times 576 &= 256\,320 \\
 411 \times 576 &= 236\,736 \\
 264 \times 576 &= 152\,064 \\
 229 \times 576 &= 131\,904 \\
 237 \times 576 &= 136\,512 \\
 141 \times 576 &= 81\,216
 \end{aligned}$$



**GRAFICA
DE
MOMENTOS**



DISEÑO

DATOS:

$f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$

$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

$b = 20 \text{ cms}$

$h = 20 \text{ cm}$

$d = 17,5 \text{ cms.}$

$\frac{Mu}{bd^2 f'c} = \frac{Mu}{20 (17,5^2) 200} = \frac{Mu}{1225000}$

Dirección corta

Borde continuo $\frac{152064}{1225000} = 0.1241$

DE LA GRAFICA $q = 0.119$

$P = \frac{0.119 \times 200}{4200} = 0.0057$ Es Mayor que 0.002 (Min.Temp)
En Mayor que 0.0033 (Min.Flex)

$P = \frac{AS}{bd}$ se despeja AS

$AS = Pbd = 0.0057 \times 20 \times 17,5 = 1.995 \text{ cm}^2$ (En dos Nervaduras)

DIRECCION CORTA

$\frac{136512}{1225000} = 0.111$ DE LA GRAFICA $q = 0.11$

$q = P \frac{f_y}{f_c} = \frac{0.11 \times 200}{4200} = 0.0052$

$p = \frac{AS}{bd}$ $AS = P b d = 0.0052 \times 20 \times 17,5 = 1.82 \text{ cm}^2$
(En dos Nervaduras)

DIRECCION CLARO CORTO

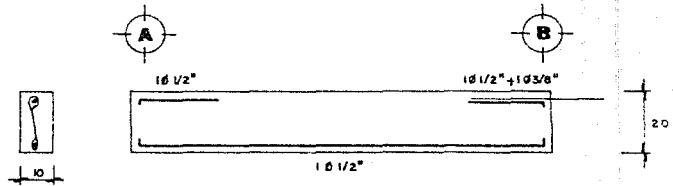
BORDE CONTINUO

$\frac{256,320}{1225000} = 0.21$

DE LA GRAFICA $q = 0.24$

$q = P \frac{f_s}{f'c}$ $P = q \frac{f'c}{f_s} = 0.24 \frac{200}{4200} = 0.011$

$AS = P b d = 0.011 \times 20 \times 17,5 = 3.85 \text{ cm}^2$
(En dos nervaduras)



E # 2 @ 15 cms

DIRECCION CLARO LARGO

Dirección Larga Borde Continuo:

$$\frac{236736}{1'225000} = 0.193 \quad \text{de la Gráfica } q = 0.205$$

$$P = \frac{0.205(200)}{4200} = 0.0098 \quad \begin{array}{l} \text{Es mayor } Q' \text{ P min Flex.} \\ \text{Es mayor } Q \text{ P min Temp.} \end{array}$$

$$A_s = 0.098(20)(17.5) = 3.43 \text{ cm}^2 \quad \text{en dos nervaduras.}$$

Dirección Larga Centro del Claro:

$$\frac{81216}{1'225000} = 0.066 \quad \text{de la Gráfica } q = 0.069$$

$$P = \frac{0.069 \times 200}{4200} = 0.0033 \quad \begin{array}{l} = \text{ P Min FLEX} \\ \text{Mayor PMin TEMP.} \end{array}$$

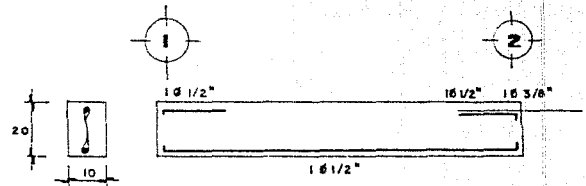
$$A_s = 0.0033 \times 20(17.5) = 1.15 \text{ cm}^2 \quad \text{en dos nervaduras.}$$

Dirección Larga Borde Discontinuo:

$$\frac{131\ 904}{1'225000} = 0.108 \quad \text{de la Gráfica } q = 0.112$$

$$P = \frac{0.112 \times 200}{4200} = 0.0053 \quad \begin{array}{l} \text{Mayor PMin FLEX.} \\ \text{Mayor PMin TEMP.} \end{array}$$

$$A_s = 0.0053 \times 20 \times 17.5 = 1.85 \text{ cm}^2 \quad \text{en dos nervaduras.}$$



ε # 2 a 15 cms.

C) LOSA NERVADA DE AZOTEA

ANALISIS Y DISEÑO DE LOSA DE AZOTEA: (NERVADA)

ANALISIS DE CARGAS MUERTAS:

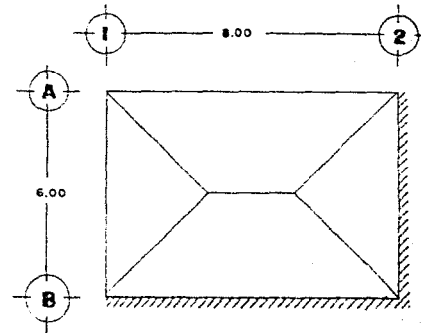
LOSA DE AZOTEA:

| | | |
|------------------------|---------------------------|---------|
| FALSO PLAFON | | 50 kg. |
| LOSA | 1.0 x 1.0 x 0.12 x 2400 = | 288 kg. |
| TEZONTLE | 1.0 x 1.0 x 0.12 x 1300 = | 156 kg. |
| ENTORTADO | 0.02 x 1.0 x 1.0 x 2100 = | 42 kg. |
| MORTERO | 0.01 x 1.0 x 1.0 x 2100 = | 21 kg. |
| LADRILLO | 1.0 x 1.0 x 0.02 x 1500 = | 30 kg. |
| IMPERMEABI- LIZANTE | | 5 kg. |
| CARGA ADIC. | 0.20 x 2 = | 40 kg. |

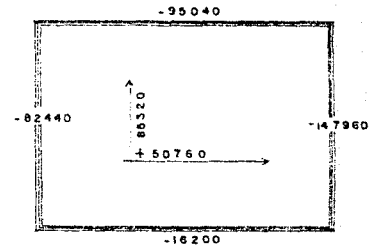
$$632 \text{ kg.}$$

$$650 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{C.V. } \frac{200 \text{ kg/m}^2}{850 \text{ kg/m}^2}$$

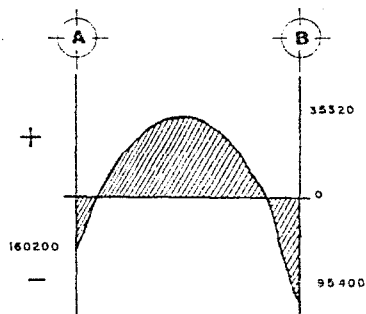
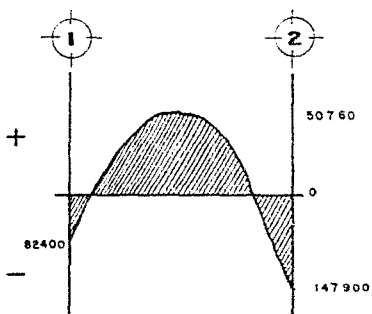


$$\frac{L_c}{L_1} = \frac{6.00}{8.00} = 0.75$$



| DE ESQUINA | MOMENTOS | DIRECCION DEL CLARO | 0.7 | 0.75 | 0.8 | MOMENTO |
|------------|------------------|---------------------|-----|------|-----|---------|
| | (-) BORDES INT. | CORTO | 471 | 445 | 419 | 160 200 |
| | | Largo | 429 | 411 | 394 | 147 960 |
| | (-) BORDES DISC. | Corto | 277 | 264 | 250 | 95 040 |
| | | Largo | 236 | 229 | 222 | 82 440 |
| | POSITIVO | Corto | 259 | 237 | 216 | 85 320 |
| | | Largo | 142 | 141 | 140 | 50,760 |

MOMENTO = coef x 10^{-4} ω Lc^2 = $445 \times 360 = 160,200$
 = coef $\omega \times Lc^2 \times 10^{-4}$ = $411 \times 360 = 147,960$
 = coef $850 \times 36 \times 10^{-2}$ = $264 \times 360 = 95,040$
 = coef $\times 36000 \times 10^{-2}$ = $229 \times 360 = 82,440$
 = coef $\times 360$ = $237 \times 360 = 85,320$
 = coef $\times 360$ = $141 \times 360 = 50,760$



GRAFICA
DE
MOMENTOS

DISEÑO

DATOS:

$$f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$$

$$b = 10 \text{ cms}$$

$$h = 20 \text{ cms}$$

$$d = 17.5 \text{ cms.}$$

$$\frac{Mu}{2 \text{ bd}^2 f'c} = \frac{Mu}{20 \times 17.5^2 \times 200}$$

$$\frac{mv}{1225,000}$$

$$\frac{\text{Dirección corta}}{\text{Borde discontinuo}} = \frac{95000}{1225000} = 0.078$$

De la Gráfica q = 0.080

$$p = \frac{0.080 \times 200}{4200} = 0.0038 \text{ es mayor que } 0.002 \text{ (MIN. TEMP.)}$$
$$\text{es mayor que } 0.0033 \text{ (MIN. FLEX.)}$$

$$p = \frac{As}{bd} \text{ se despeja } As$$

$$As = p.b.d. = 0.0038 \times 20 \times 17.5 = 1.33 \text{ cm}^2 \text{ (en dos -- nervaduras).}$$

$$\frac{\text{Dirección CORTA}}{1225000} = \frac{85320}{1225000} = 0.070$$

De la Gráfica q = 0.70.

$$q = p \frac{f_y}{f'c} = p = q = \frac{f'c}{f_y} = 0.070 \frac{200}{4200} = 0.0033$$

$$P = \frac{As}{bd} \text{ } As = p b d = 0.0033 \times 20 \times 17.5 = 1.16 \text{ cm}^2 \text{ en -- dos nerva duras.}$$

DIRECCION CLARO CORTO

BORDE CONTINUO

$$\frac{160,000}{1225,000} = 0.130$$

DE LA GRAFICA

$$q = 0.14 \quad q = p \frac{As}{f'c} = q = p \frac{f'c}{f_y} = 0.14 \frac{200}{4200} = 0.0066$$

ESTRIBOS POR ESPECIFICACION

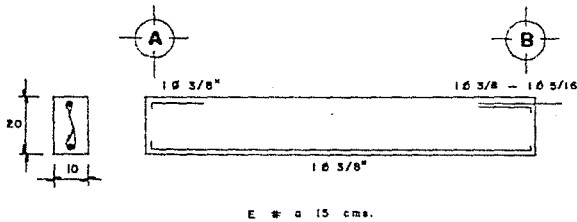
H x 0.75 =

$$AS = pbd = 0.0066 \times 10 \times 17.5 = 2.33 \text{ cm}^2$$

$$20 \times 0.75 = 15 \text{ cms.}$$

En dos nervaduras

E # 1/4 15 cms.



APOYO A

APOYO C

$$\frac{1.33}{2} \text{ cm}^2 = 0.067 \text{ cm}^2$$

$$\frac{1.16}{2} = 0.583 \text{ cm}^2$$

APOYO B

$$\frac{2.33 \text{ cm}^2}{2} = 1.17 \text{ cm}^2$$

DIRECCION CLARO LARGO

DIRECCION LARGA BORDE DISCONTINUO:

$$\frac{82440}{1'225000} = 0.067 \quad \text{De la gráfica } q = 0.069$$

$$p = \frac{0.069 \times 200}{4200} = 0.0033 \quad \begin{array}{l} \text{Es mayor que } 0.002 \text{ (min. TEMP).} \\ \text{Es igual que } 0.0033 \text{ (min. FLEX).} \end{array}$$

$$P = \frac{As}{bd} \quad As = P \cdot b \cdot d \quad As = 0.0033 \times 20 \times 17.5 = 1.15 \text{ cm}^2 \text{ en dos nervaduras.}$$

DIRECCION LARGA CENTRO DEL CLARO:

$$\frac{50760}{1'225000} = 0.041 \quad \text{De la gráfica } q = 0.041$$

$$p = \frac{0.041 \times 200}{4200} = 0.0019 \quad \begin{array}{l} \text{Es mayor que } 0.002 \text{ (niv. TEMP)} \\ \text{Es menor que } 0.0033 \text{ (min. FLEX)} \end{array}$$

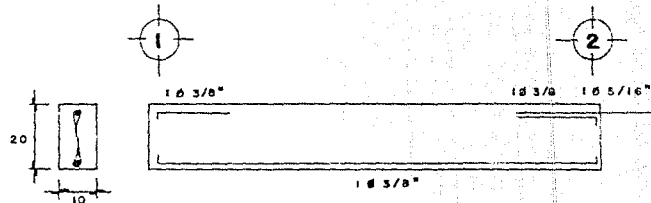
$$AS = P \cdot b \cdot d = 0.0033 \times 20 \times 17.5 = 1.15 \text{ cm}^2 \text{ en dos nervaduras.}$$

DIRECCION LARGA BORDE CONTINUO:

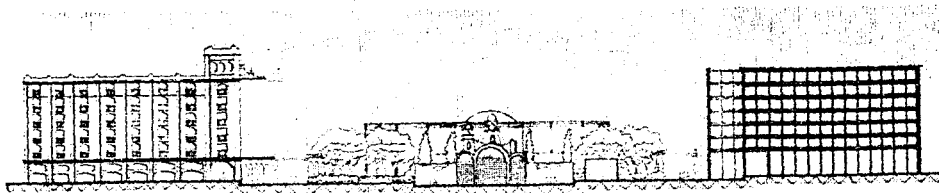
$$\frac{147960}{1'225000} = 0.12 \quad \text{de la gráfica } l = 0.131$$

$$p = \frac{0.131 \times 200}{4200} = 0.0062 \quad \begin{array}{l} \text{Es mayor que } P_{\text{min. TEMP.}} \\ \text{Es mayor que } P_{\text{min. FLEX.}} \end{array}$$

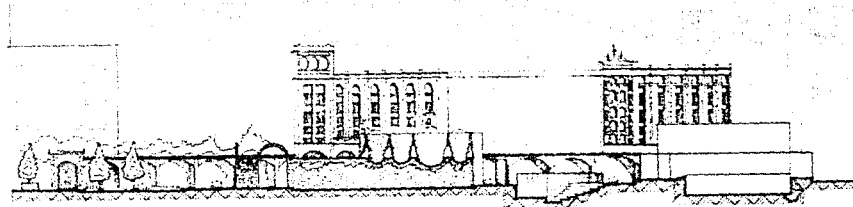
$$As = 0.0062 \times 20 \times 17.5 = 2.17 \text{ cm}^2 \text{ en dos nervaduras.}$$



E # 2 a 15 cms.



CORTE TRANSVERSAL T-T'



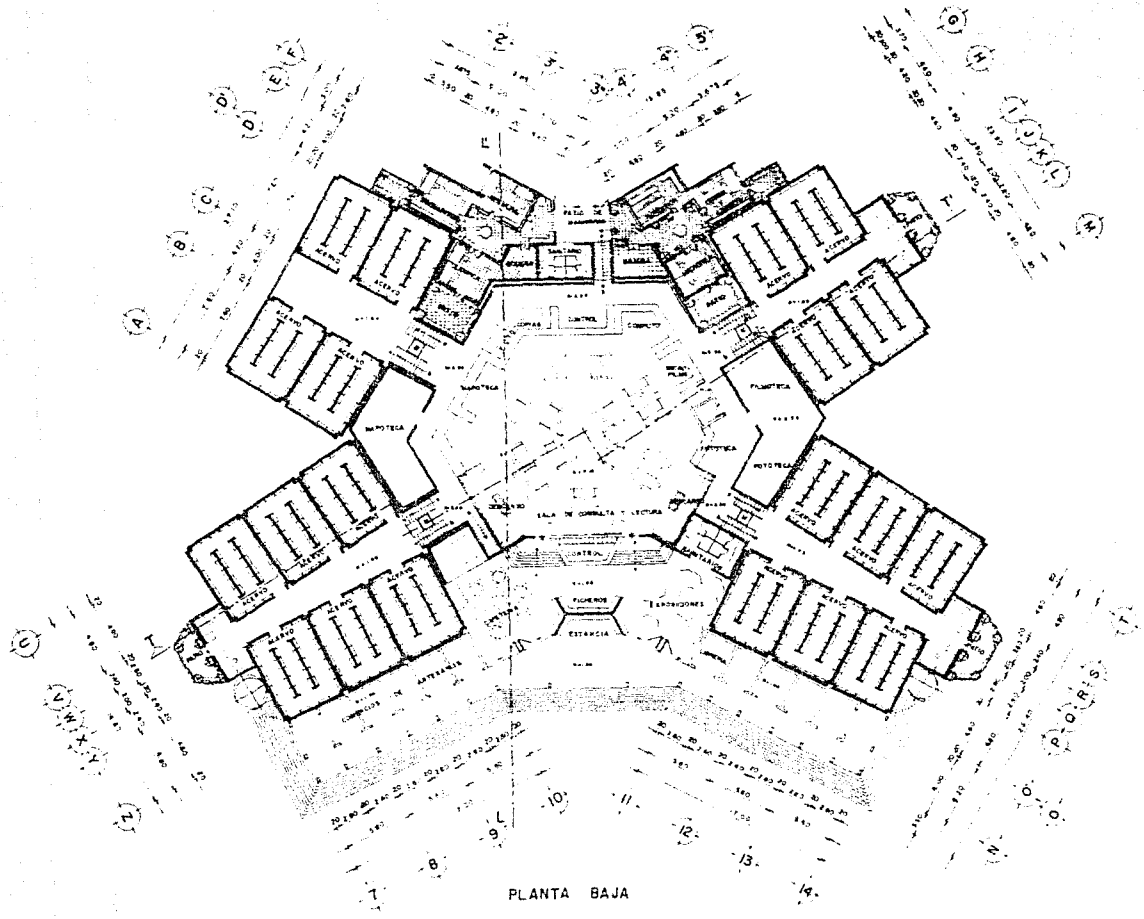
CORTE LONGITUDINAL L-L'

CORTES
DE
CONJUNTO




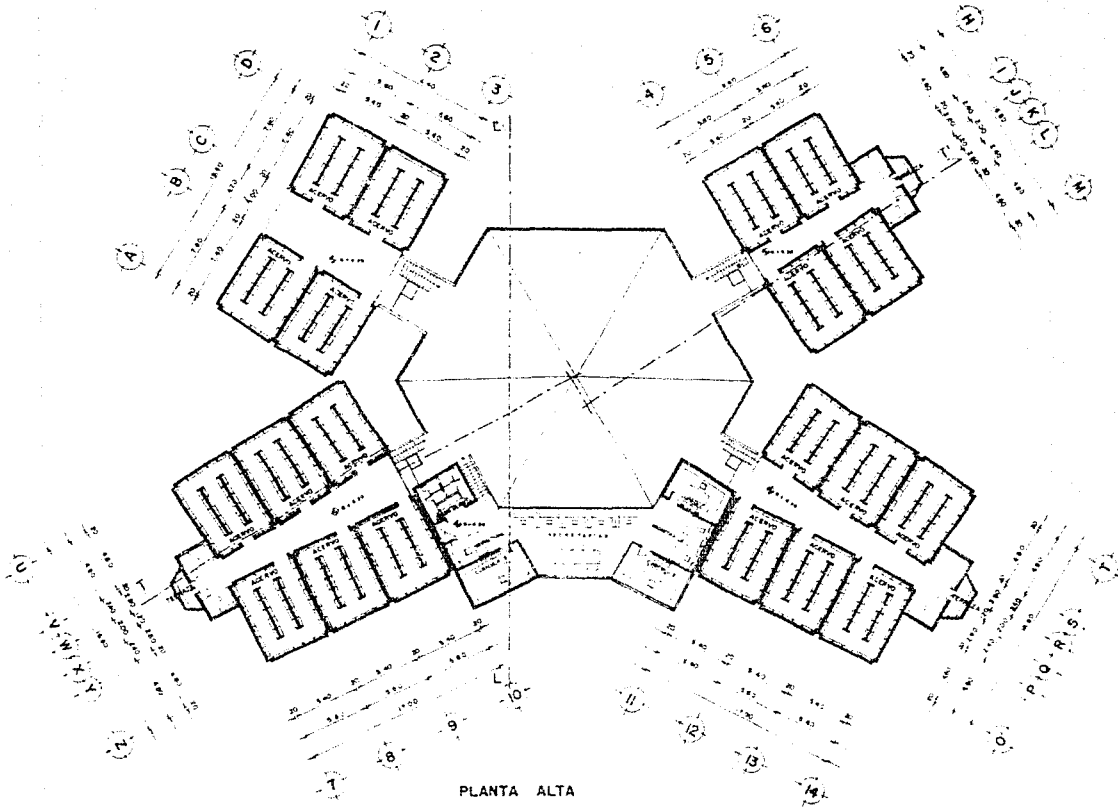
CORTE TRANSVERSAL S-S'

| | | | |
|--|--|---|--------------------------|
| | | FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM | PLAN DE CALIFICACION |
| 1954 ARCHIVO DE LA CD. DE MEXICO | | M N M | 2 |
| 1954 ARCHIVO DE LA CD. DE MEXICO DR. CARLOS ESTEBAN LINDO DR. HUBO RIVERA BARRERA DR. RAFAEL GARCIA P. | | TITULO DE CONJUNTO DR. JOSE ALBERTO ESCAMELLA WEIMANN TITULO DE CALIFICACION INSTITUCION: UNAM MATERIA: ARQUITECTURA 1954 | 2 |



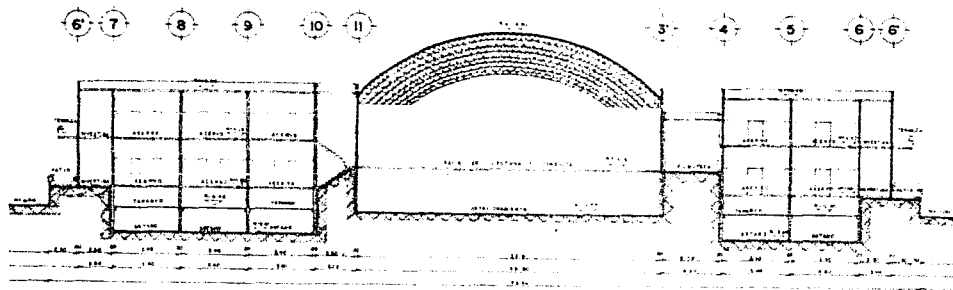
PLANTA BAJA

| | |
|--|--|
|  <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</p> | |
| <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> | |
| <p>PLANO PLANTA BAJA 1970-1971</p> | |
| <p>PROYECTO: JORGE ALBERTO ESCOBILLA WEINMANN</p> | |
| <p>ESTILO: MODERNISMO</p> | |
| <p>ESTRUCTURA: CONCRETO ARMADO</p> | |
| <p>1970</p> | |
| <p>3</p> | |

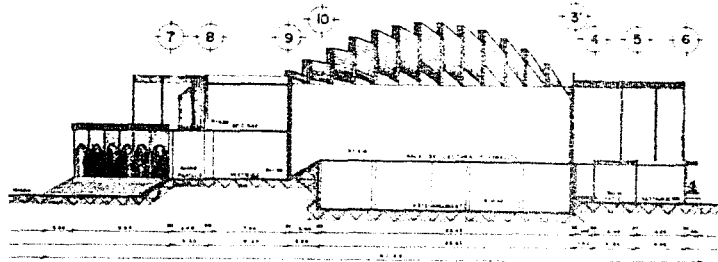


PLANTA ALTA

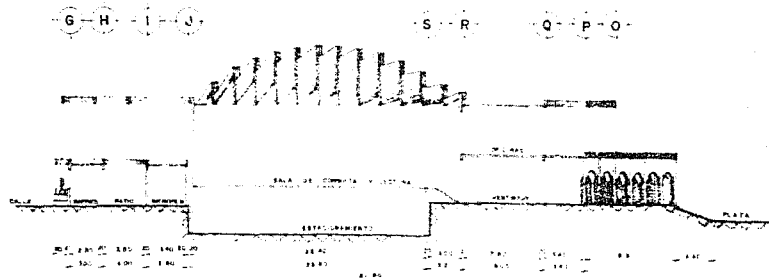
| | | | | |
|--|--|------------------------------------|--|--------------------------|
| INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANTONERO FACULTAD DE ARQUITECTURA | | N PLANTA ALTA | | 4 |
| ARCHIVO DE LA CD. DE MEXICO | | NOMBRE DEL PROYECTO PLANTA ALTA | | NÚMERO 4 |
| DISEÑADO POR JORGE ALBERTO ESCAMILLA WEINMANN | | DISEÑADO EN MEXICO, D.F. | | FECHA DE ENTREGA 1955 |
| DISEÑADO EN MEXICO, D.F. | | DISEÑADO EN MEXICO, D.F. | | FECHA DE ENTREGA 1955 |



CORTE TRANSVERSAL T-T'

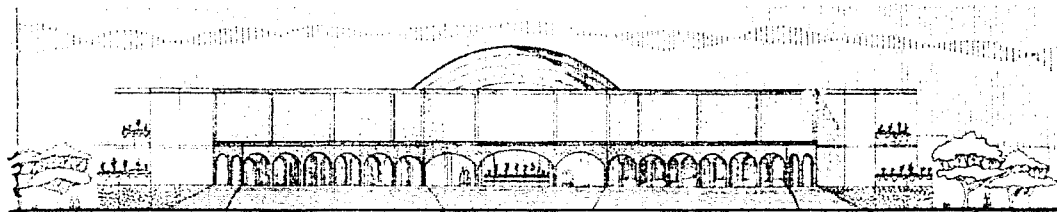


CORTE LONGITUDINAL L-L'

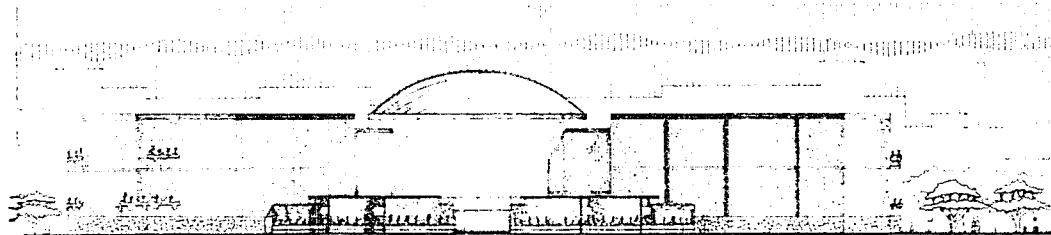


CORTE TRANSVERSAL M-M'

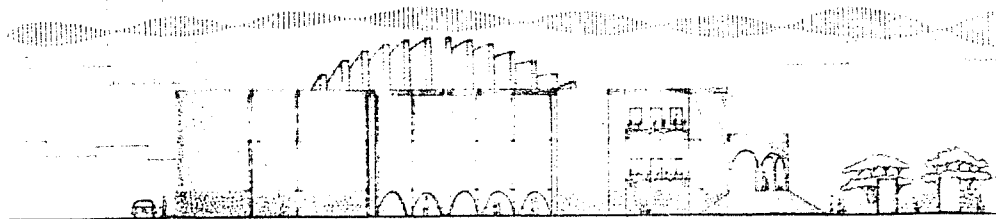
| | |
|---|--|
| | |
| M | |
| 5 | |
| CORTES | |
| DISEÑADO POR: JORGE ALBERTO ISCHMULLS WEINMANN | |
| ESCUELA DE ARQUITECTURA | |
| FACULTAD DE ARQUITECTURA | |
| LA | |
| ARCHIVO DE LA CD DE MEXICO | |
| INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MEXICO | |
| AV. CALZADA DE LA TIERRA NUEVA 923 | |
| SECCION DE MEXICO, D.F. | |



FACHADA NORTE

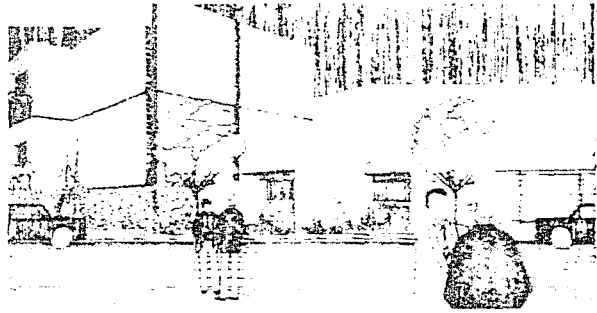
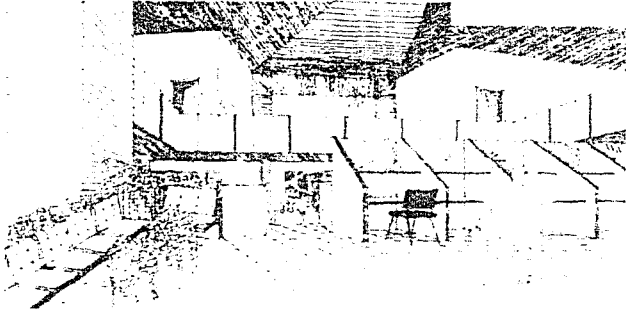
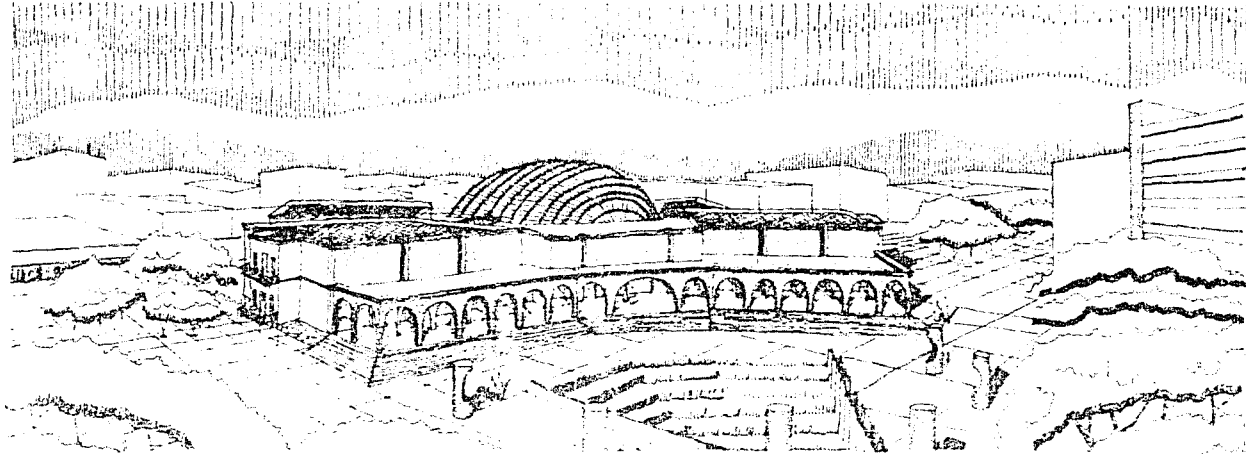


FACHADA SUR

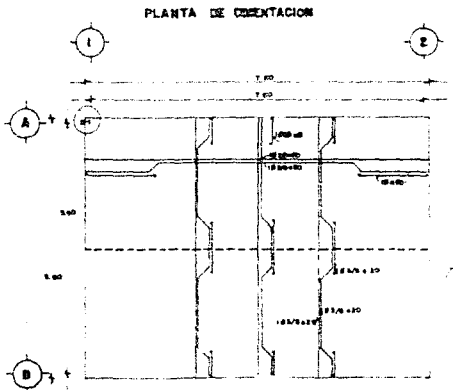
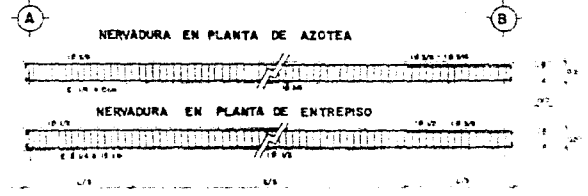
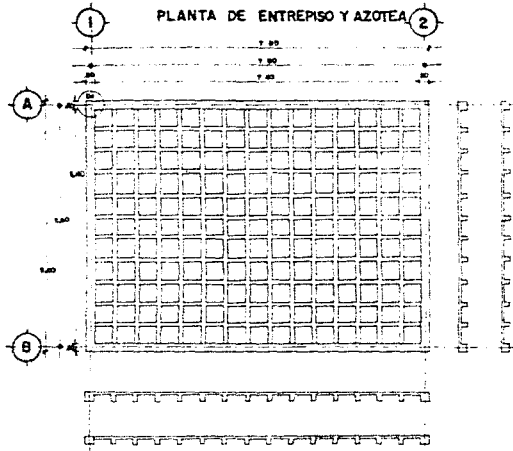


FACHADA ORIENTE

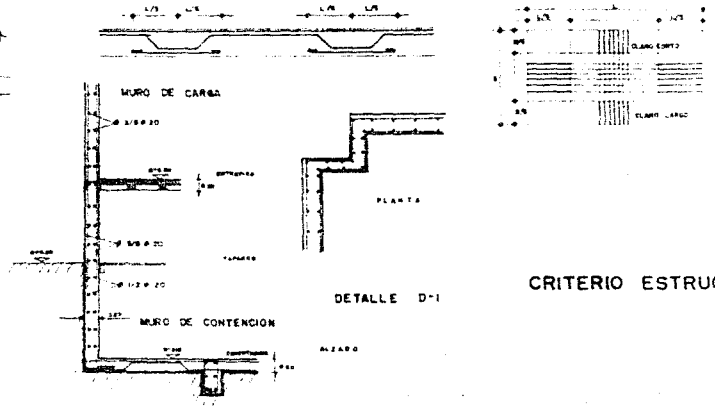
| | | | |
|-----------------------------|--|--|--|
| FACULTAD DE ARQUITECTURA | | M | |
| ARCHIVO DE LA CD. DE MEXICO | | 6 | |
| TITULO | | FACHADAS LABORATORIO | |
| AUTOR | | PROF. JORGE ALBERTO ESCOBILLA WEINMANN | |
| FECHA | | SEPTIEMBRE 1957 | |
| LUGAR | | MEXICO D.F. | |
| DISEÑADOR | | JOSÉ CARLOS ESPINOSA (1957) | |
| DIRECCIÓN | | ING. ENRIQUE MARTÍ, P. | |



| | |
|---|--|
| | |
| FACULTAD DE ARQUITECTURA | |
| M | |
| N | |
| L | |
| ARCHIVO DE LA CD. DE MEXICO | |
| TITULO: PERSPECTIVAS | |
| AUTORES: JORGE A. BUNTO ESCAMILLA WEINMANN | |
| FECHA: FEBRERO 1957 | |
| 7 | |



FORMA DE ARMAR LAS LOSAS EN COBERTACION



CRITERIO ESTRUCTURAL

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESTRUCTURAL

ARCHIVO DE LA CD. DE MEXICO

PROFESOR JOSÉ ALBERTO ESCOBAR BERNALI

ESTUDIOS 1971

SECCION 411

SEPTIEMBRE 1971

8

NOTA: El presente documento no presenta bibliografía, en virtud, que actualmente, no se han creado inmuebles que satisfagan dicha necesidad.

La única referencia que se tomó es el Archivo de la Nación, del cual cabe mencionar que dicho inmueble fue creado para cumplir funciones de penal y posteriormente a esto, se adaptó para cumplir las funciones de archivo que es como actualmente se encuentra funcionando.

Todos y cada uno de los elementos que conforman el presente documento se crearon con la participación tanto de profesores como alumnos.