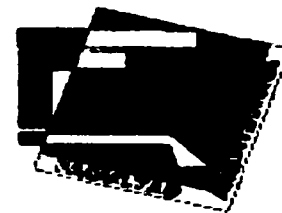




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: PLAZA COMERCIAL Y CENTRO DE CONVENCIONES
TLAXCALA MÉXICO.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTOS

PRESENTAN:

CARRO TOLEDO TANIA
MONTERO MATAMOROS J. MARCIAL
RODRIGUEZ DIAZ ROSA MARIA

SINODALES:

M. en ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATILANO
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO
ARQ. Ma. De los ANGELES VISCARRA
de los REYES

México D.F. julio del 2002

TESIS CON
FALLA DE OR.GEN



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 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.

Paginación Discontinua

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México
Por brindarnos la oportunidad de, de aprender, de crecer y de ser parte de la máxima casa de estudios.

A la Facultad de Arquitectura
Por la formación profesional que en ella obtuvimos.

A nuestros asesores
Al M. en Arq. Enrique Sanabria Atilano,
Al Arq. Ma. De los Angeles Vizacarra de los Reyes
Al Arq. Hugo Rivera Castillo
Por la dedicación, ejemplo y apoyo que tuvieron para con nosotros en el desarrollo de este proyecto.

A la Secretaría de Obras Públicas Desarrollo Urbano y Vivienda en el Estado de Tlaxcala
Al Arq. Abel Ramos Reyes

A todas las personas que participaron directa e indirectamente durante el proceso del presente trabajo.

ÍNDICE

| | Pág. |
|----------------------------|------|
| • INTRODUCCIÓN | 1 |
| • FUNDAMENTACIÓN | 7 |
| 1. MARCO CONTEXTUAL | 8 |
| 2. MARCO REFERENCIAL | 10 |
| 3. PROBLEMÁTICA | 14 |
| 4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO | 23 |



ÍNDICE

| | Pág. |
|---|------|
| CAPÍTULO I | 25 |
| 1. DATOS GENERALES DEL ESTADO DE TLAXCALA | 26 |
| 1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA | 26 |
| 1.1.2. MARCO FÍSICO DEL ESTADO | 27 |
| 1.2. EQUIPAMIENTO | 33 |
| 1.2.1. ABASTO | 34 |
| 1.2.2. VÍAS DE COMUNICACIÓN | 35 |
| 1.2.3. TRANSPORTE | 36 |
| 1.2.4. TURISMO | 37 |
| 1.3. DATOS SOCIOECONÓMICOS | 38 |
| 1.3.1. POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA | 39 |
| 1.3.2. DATOS DE POBLACIÓN | 40 |



ÍNDICE

CAPÍTULO II

Pág.

41

2. ANÁLISIS DE SITIO

42

2.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL MUNICIPIO DE TOTOLAC

43

2.2. TERRENO

44

2.2.1. UBICACIÓN

45

2.2.2. LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO.

46



ÍNDICE

| | Pág. |
|--|------|
| CAPÍTULO III | 47 |
| 3. ANÁLOGOS | 48 |
| 3.1. ¿POR QUÉ COMPRA LA GENTE? | 50 |
| 3.2. ¿QUIENES ASISTEN A UN CENTRO DE CONVENCIONES? | 51 |
| 3.3. ANÁLISIS DE SOLUCIONES ANÁLOGAS | 56 |
| 3.3.1. GALERÍAS COAPA | 57 |
| 3.3.2. GRAN SUR | 61 |
| 3.3.3. CONCLUSIONES DE SOLUCIONES ANÁLOGAS DE CENTRO COMERCIAL | 66 |
| 3.3.4. CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES ACAPULCO | 68 |
| 3.3.5. CENTRO DE CONVENCIONES DE MORELIA | 73 |
| 3.3.6. CONCLUSIONES DE SOLUCIONES ANÁLOGAS DE CENTRO DE CONVENCIONES. | 76 |



ÍNDICE

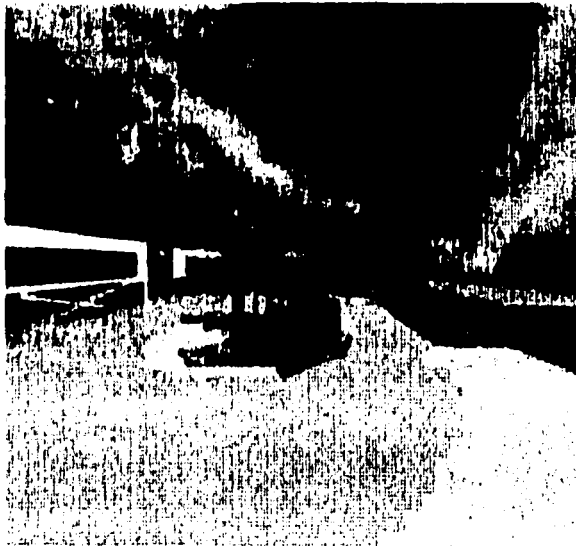
| | Pág. |
|--|------|
| CAPÍTULO IV | 79 |
| 4. PROGRAMA DE NECESIDADES | 80 |
| 4.1. PLAZA COMERCIAL | 80 |
| 4.1.2. CENTRO DE CONVENCIONES | 85 |
| 4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y ESTUDIO DE ÁREAS | 87 |
| 4.3. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO | 102 |
| 4.3.1. CENTRO COMERCIAL | 103 |
| 4.3.2. CENTRO DE CONVENCIONES | 104 |
| 4.3.3. CONCLUSIONES DE DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO | 105 |



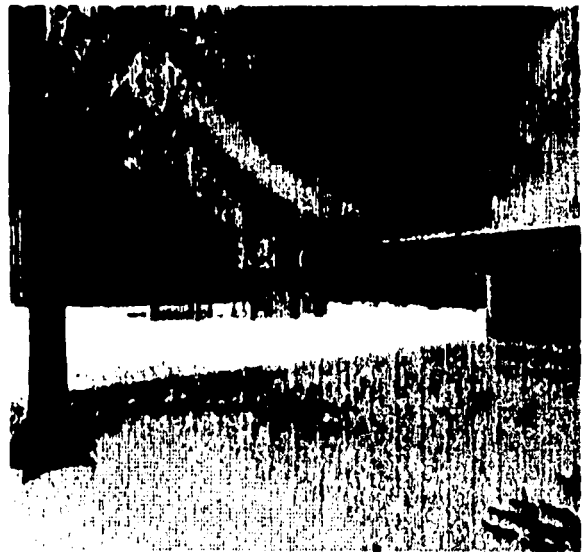
ÍNDICE

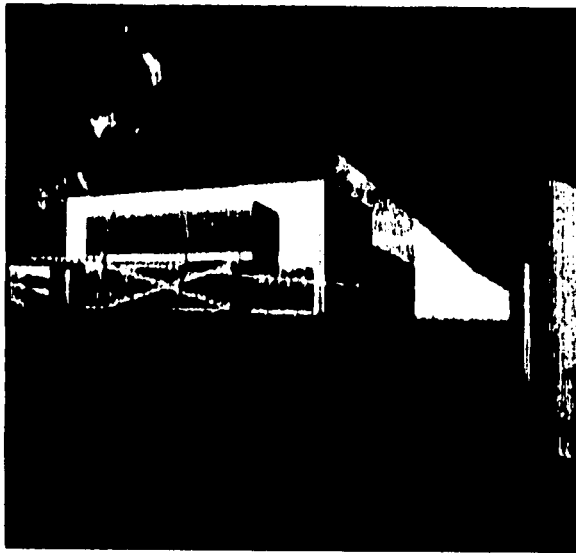
| | Pág. |
|----------------------------------|------|
| CAPÍTULO V | 106 |
| 5. DISEÑO CONCEPTUAL | 107 |
| 5.1. CONCEPTO | 109 |
| 5.2. PLANTEAMIENTO DE PROPUESTAS | 112 |
| 5.2.1. ZONIFICACIÓN DEL TERRENO | 112 |
| 5.2.2. EJES COMPOSITIVOS | 113 |
| 5.2.3. PRIMERA IMAGEN | 114 |
| CAPÍTULO VI | 115 |
| 6. SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS | 116 |
| 6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA | 117 |
| 6.2. PRESUPUESTO | 138 |
| BIBLIOGRAFÍA | 140 |





COMERCIO, TIENDA ANCLA, SERVICIO
AUTOMOTRIZ

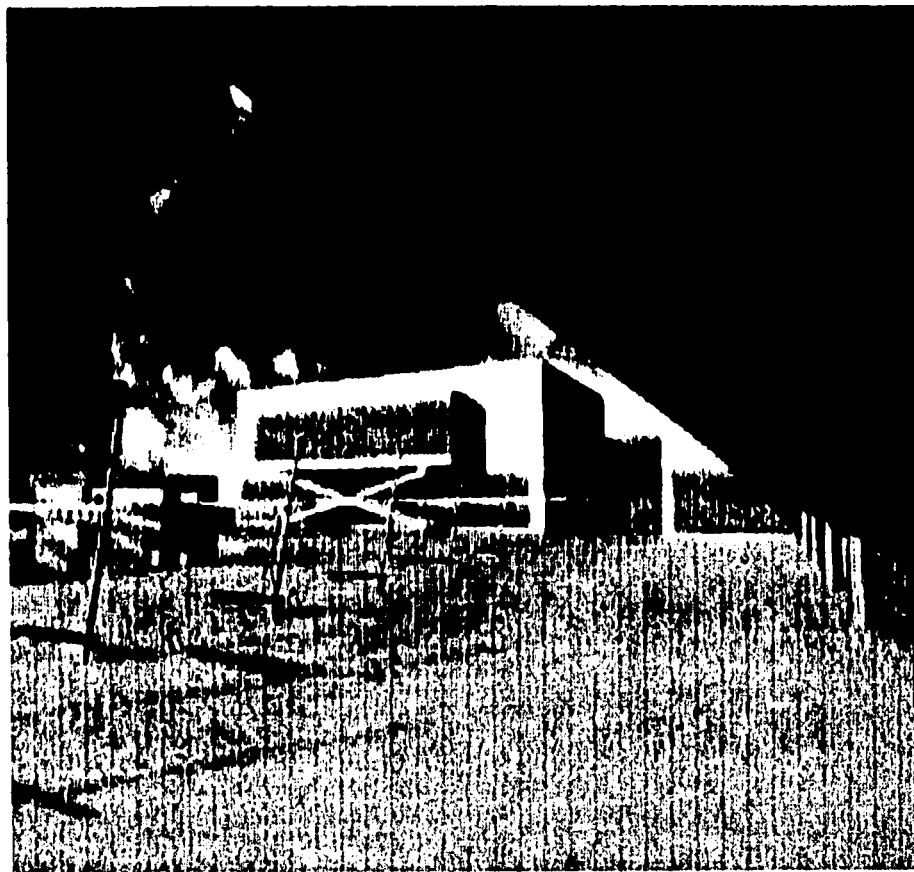




PLAZAS Y VELARIA DE ZONA
COMERCIAL



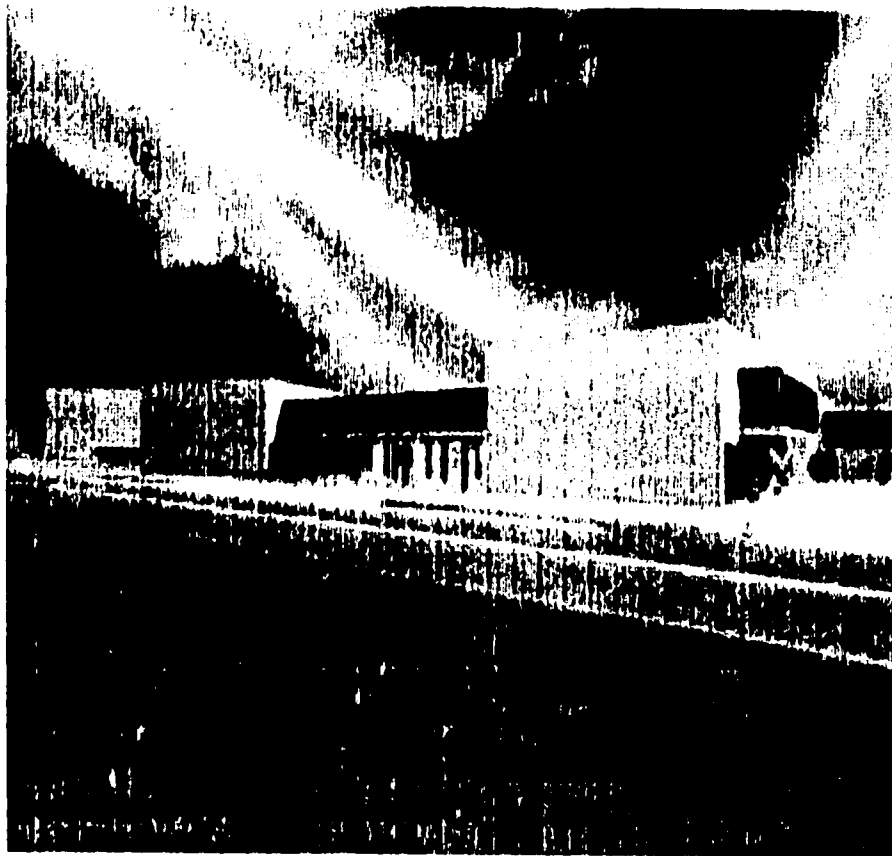
PLAZA - ZONA COMERCIAL



PLAZA COMERCIAL Y CENTRO DE CONVENCIONES TLAXCALA



PÓRTICO - CINEMAS



PLAZA COMERCIAL Y CENTRO DE CONVENCIONES TLAXCALA



PASO INFERIOR CINEMAS, PLAZA - VELARIA



VISTA DE ACCESO DE CENTRO DE CONVENCIONES





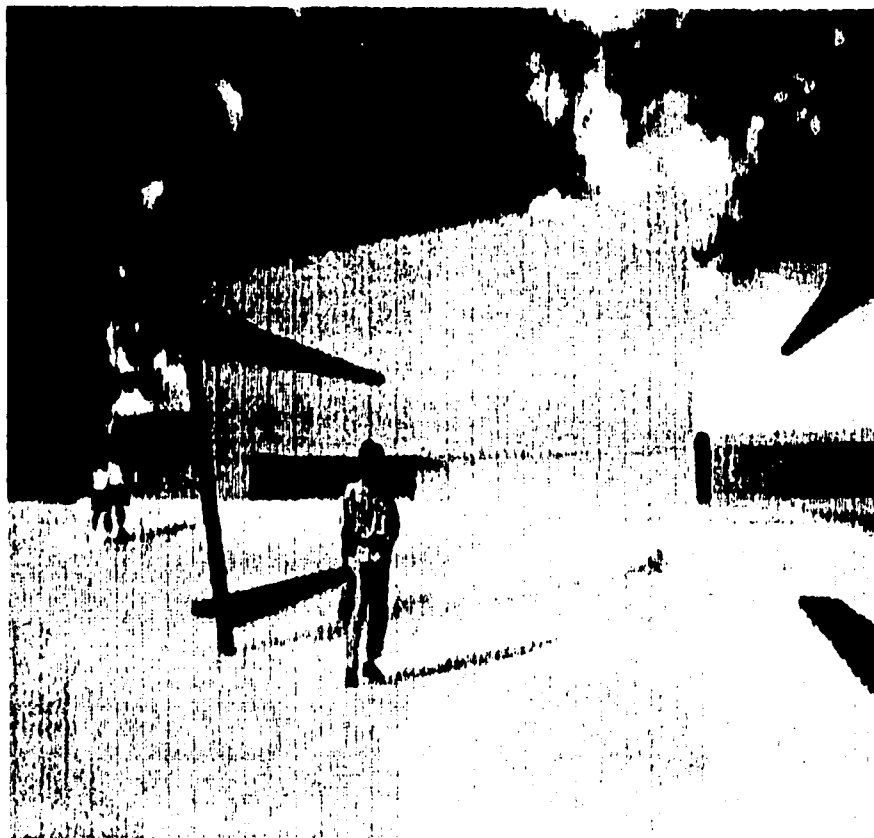
PLAZA CENTRO DE CONVENCIONES
Y CINEMAS



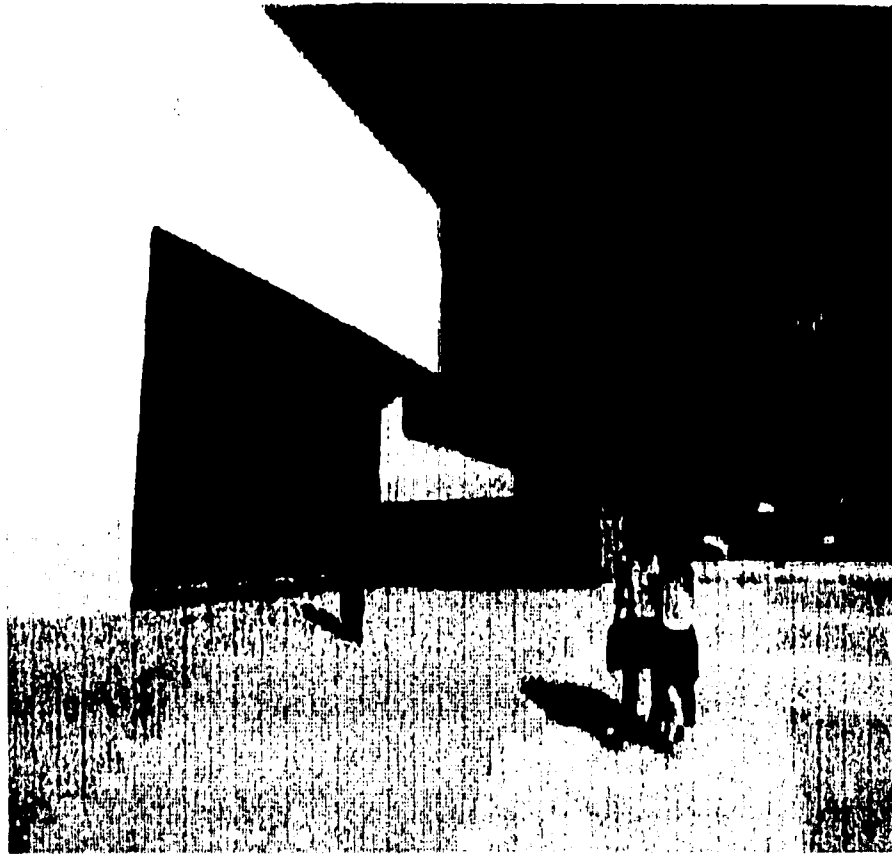
PLAZA COMERCIAL Y CENTRO DE CONVENCIONES TLAXCALA



ACCESO A CENTRO DE CONVENCIONES

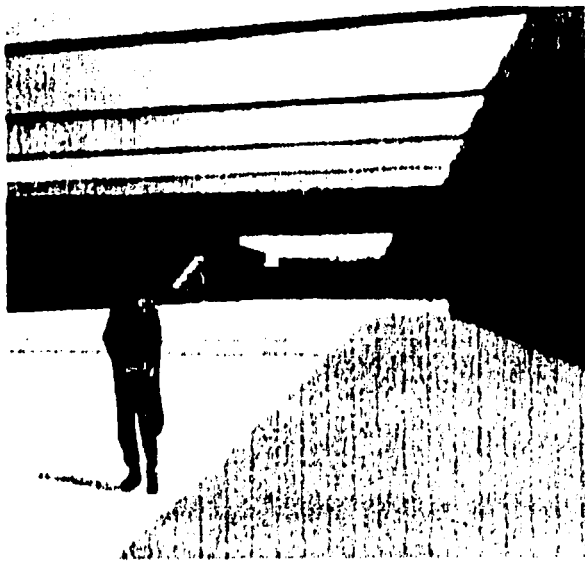


PLAZA INTERIOR CENTRO DE CONVENCIONES



PLAZA COMERCIAL Y CENTRO DE CONVENCIONES TLAXCALA





PERGOLADO DE CENTRO DE
CONVENCIONES A VELARIA



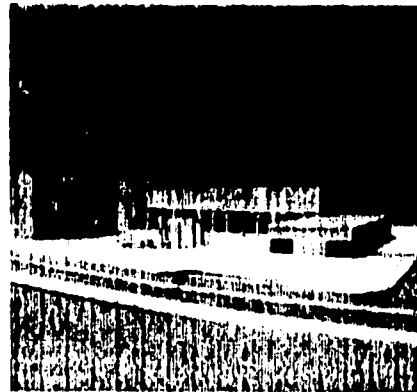
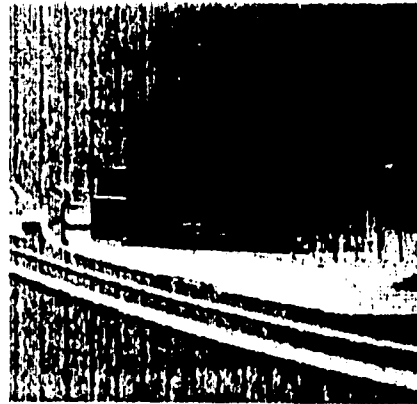
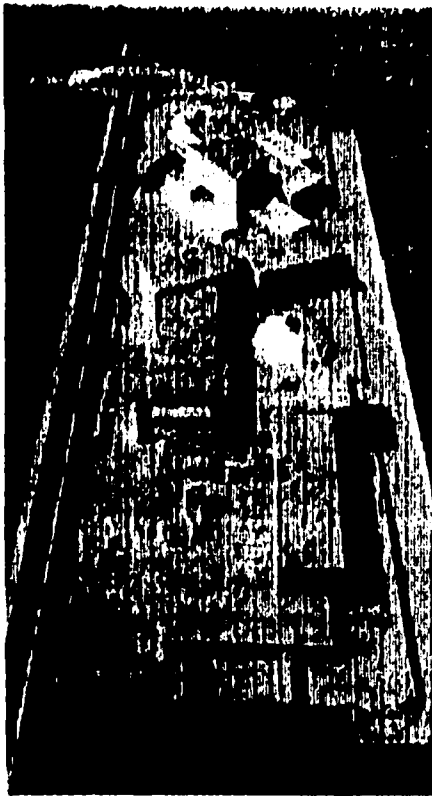
VELARIA DE CENTRO DE CONVENCIONES



PLAZA COMERCIAL Y CENTRO DE CONVENCIONES TLAXCALA



MAQUETA



INTRODUCCIÓN

Los cambios de siglo siempre han representado cambio de sentidos en la organización social, política y económica de un país. La arquitectura se ha ido transformando de acuerdo a las necesidades presentes. Hoy día, la sociedad demanda un sentido práctico sobre sus actividades; más en las capitales de los estados o países; las necesidades laborales y familiares requieren de una mayor organización y administración de tiempos, espacios y actividades.

Con relación a esto, el tema que ocupa esta investigación se refiere a los Centros de Convención y Centros Comerciales, por considerarles espacios necesarios y de grandes aglomeraciones, y que ocupan importancia en la participación social.

A partir de los 70's y principios de los 80's aproximadamente, la tipología destinada a los centros comerciales o espacios recreativos había permanecido prácticamente sin modificaciones en muchos años. Actualmente son perceptibles los cambios y modificaciones que se han dado en plazas o centros comerciales; en los cuales destaca el multifuncionalismo del espacio porque no son lugares específicos para ir de compras o lugares que reúnan un cierto tipo de tiendas (boutiques, restaurantes, espacios recreativos, etc.).



INTRODUCCIÓN

El aceleramiento de la forma de vida, que se da por el crecimiento demográfico y la dinámica que se viven en las ciudades ha influido en todos los ámbitos, situaciones y espacios de la sociedad. En el caso concreto de la arquitectura, son marcadas las diferencias y concepciones de los espacios; y, en este sentido, no son la excepción los centros comerciales y los centros de convenciones. Así lo definen los estudios de mercado realizados por analistas especializados inclusive los arquitectos desarrolladores.

Los estudios de mercado han reflejado que es necesario disponer de lugares que cumplan con múltiples funciones y en los que puedan realizar diversas actividades a fin de que el tiempo les rinda y no tengan que desplazarse de un sitio a otro; tal es el caso de las macro tiendas como Wal-Mart o las Megas de Comercial Mexicana que ofrecen todos los artículos imaginables así como servicios de cerrajería, tintorerías, estéticas, etc., con horarios de 24hrs.

En el Distrito Federal, los centros comerciales han sufrido cambios importantes. Si observamos los construidos alrededor de los años 70's y principios de los 80's como Plaza Satélite, Plaza Universidad, Perisur, se observa que sus formas y desarrollos son diferentes a los actuales. Estas plazas se regían básicamente por un cordón de pequeños locales con andadores muy amplios y una que otra tienda ancla que llamara la atención del cliente (la mayoría de las veces una tienda departamental reconocida).



INTRODUCCIÓN

El tiempo que pasaba la gente en este tipo de comercios era aproximadamente de una a tres horas, pues sólo asistía a comprar y pocas veces se apreciaba la ocasión en la que el visitante coordinaba actividades de esparcimiento con compras, especialmente ir al cine o a un pequeño café.

En los 90's y principios del nuevo siglo, la tendencia se orienta hacia una nueva cultura que integre las necesidades de esparcimiento y consumo. De ahí que muchas de las plazas existentes tuvieran que modificarse: las tiendas se han diversificado en tamaño y concepto, los pasillos o andadores son de menor dimensión y más iluminados, la luz ha tomado nuevos rumbos pues se ha demostrado que puede influir notoriamente en el estado de ánimo de las personas que asisten a estos espacios.

En cuanto a Centros de Convenciones, las exposiciones y convenciones han logrado un papel muy importante en la historia y desarrollo de la humanidad, al integrar en un mismo sitio personas de diferentes lugares con intereses comunes, generalmente por motivos de tipo comercial y esparcimiento, e históricamente muy ligados a festividades de tipo religioso.

INTRODUCCIÓN

Los congresos y convenciones funcionan a la manera de un grupo organizado para la consecución de un fin común, y su característica principal es la homogeneidad de integrantes. En este sentido, las convenciones, los congresos, los seminarios y los foros son eventos de comunicación y de convivencia que, en un destino geográfico y en fecha preestablecida, reúnen a un grupo de personas que comparten un interés común y cuya presencia obedece al afán personal o al propósito de una empresa, de proporcionar la convivencia, superación, capacitación, educación o conocer nuevos procedimientos o productos.

La importancia de las convenciones radica en: proporcionar fuentes de trabajo, mayores ingresos a la comunidad e incrementa el desarrollo de lugares turísticos.

Un estudio realizado por el Banco Nacional de México las convenciones las realizan:

ESTADOS UNIDOS

- 1.- Corporaciones 81%
- 2.- Asociaciones 17%
- 3.- Asociaciones Masivas 2%

MÉXICO

- Compañías 81%
- Asociaciones 17%
- Asociaciones políticas 3%
y religiosas



INTRODUCCIÓN

Reafirmando la importancia de las Convenciones, la Asociación Internacional de Congresos y Convenciones proporciona datos importantes como:

Existen más de 500 Asociaciones Internacionales; el 65% celebran congresos, el 63% de las reuniones se llevan a cabo en Europa, el 9% en Asia y el 22% en América (América Latina capta solo el 5.6%)

En México se encuentra un gran potencial de Convenciones en las Asociaciones existentes, siendo un número mayor a 4000; entre las que se encuentran: profesionales, colegios, federaciones y confederaciones.

En todas partes del mundo aumenta cada día la importancia de las convenciones debido a los grandes beneficios que ellas aportan, ya sea en el aspecto técnico, científico, humano y económico. Es por ello que representan uno de los mejores instrumentos para el progreso de la humanidad.

Dentro de lo técnico y lo científico proporcionan la oportunidad para que todas las personas del mundo intercambien ideas y experiencias en los distintos aspectos del esfuerzo humano y permite una planeación, a corto plazo, de las actividades programadas de sus asociaciones o de las que están afiliadas.

INTRODUCCIÓN

En muchos países el ingreso por turismo es tan importante que sin el no habría recursos económicos, para adquirir bienes de capital o para desarrollar la industria y la agricultura y en esta forma incrementar el nivel de vida del país.

Se puede decir también, que un Centro de Convenciones es una ayuda al incremento de utilidades de las empresas más diversas como son las industrias de apoyo, no siendo de por sí una unidad generadora de utilidades, debido a que no constituye un negocio en sí, sino que ayuda a promover e incrementar el auge de estas empresas por medio del turismo.

Es también un Centro de Convenciones un factor muy importante para lograr un mayor número de reuniones en una determinada ciudad y así promover actividades culturales, artísticas, sociales, comerciales, científicas y deportivas; todo ello enfocado a obtener un alto índice de ocupación hotelera y de mano de obra.

Finalizando, se concluye que los espacios antes mencionados son de gran importancia por la variedad de actividades que en ellos se vienen realizando, a través de la historia y el papel fundamental que desempeñan en el presente.

El presente trabajo es una propuesta que integra los espacios de COMERCIO Y CONVENCIÓN, por medio de una propuesta Urbano-Arquitectónica.



- FUNDAMENTACIÓN

1. MARCO CONTEXTUAL
2. MARCO REFERENCIAL
3. PROBLEMÁTICA
4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



- FUNDAMENTACIÓN
- I. MARCO CONTEXTUAL

¿POR QUÉ TLAXCALA?

El estado de Tlaxcala, es un estado de suma importancia, por su ubicación geográfica, riqueza histórica y de costumbres, arquitectónica, y actividades culturales.

Su cercanía con el Distrito Federal fue lo que nos impulsó a proponer nuestro tema de tesis en este estado, ya que nos permitiría de una manera más real plantear alguna solución a las diferentes demandas que se tienen hoy en día y tener una expectativa más amplia de lo que sucede en el resto de la República Mexicana.

Esta investigación partirá de las especificaciones del Programa La Nueva Tlaxcala, concretamente del Programa Estatal de Desarrollo Urbano, que ha elaborado el actual gobierno del Estado, para captar, representar y satisfacer las demandas sociales y económicas del Estado.

Dado que el equipamiento actual en Tlaxcala fue creado para una población con menor número de habitantes. Con el crecimiento demográfico, las necesidades y condiciones son otras, es por eso, que es necesario replantear nuevas tipologías, dimensiones y usos de los espacios.



- FUNDAMENTACIÓN

- I. MARCO CONTEXTUAL

Por un lado, las demandas generadas de una población en vías de desarrollo requieren de un espacio arquitectónico que responda a las necesidades de abasto y recreación que se tienen en este momento en el Estado de Tlaxcala. Por otro lado, se requiere de un lugar que cumpla con múltiples funciones y en el que puedan realizarse diversas actividades a fin de que el tiempo rinda y satisfaga diversas necesidades. Y que entre sus beneficios se cuente: como fuente de empleo, oportunidad a la apertura del pequeño comercio y empresas, plusvalía de la zona, captación de recursos a la actividad económica estatal.

Así, en términos generales, el presente trabajo parte del sentido moderno de la arquitectura en cuanto al desarrollo de tipologías multifuncionales y de flexibilidad; y, para desarrollar ideas innovadoras en las dimensiones arquitectónicas.

Por medio de la Secretaría de Obras Públicas y Vivienda del estado de Tlaxcala, se nos participó sobre el programa La Nueva Tlaxcala. Los objetivos generales de este programa son los de situar al estado a la altura de grandes urbes reteniendo a su población.

Este compromiso fue adquirido por el gobierno ejecutivo, en respuesta a las innumerables consultas públicas en todos los ramos con la intención de impulsar el desarrollo de Tlaxcala.



- FUNDAMENTACIÓN
2. MARCO REFERENCIAL

2.1. METAS DEL PROGRAMA NUEVA TLAXCALA:

1. Planeación integral no sectorial, con ordenamiento territorial, urbano y con un equilibrio ecológico.
2. Atracción de inversión en turismo, educación, salud, servicios, comercio, vivienda e industria.
3. Desarrollo acorde con crecimiento ordenado, usos, destinos concertados jurídicamente con el Gobierno del Estado.

Políticas:

Se crearán instrumentos de planeación, administración y de ingeniería financiera, con asesoramiento profesional.

Instrumento legal:

Creación de la promotora Nueva Tlaxcala.



- FUNDAMENTACIÓN
- ## 2. MARCO REFERENCIAL

2.1.1. ¿POR QUÉ PLAZA COMERCIAL Y CENTRO DE CONVENCIONES?

Durante mucho tiempo ha sido preocupación de los gobiernos estatales y federales, el tratar de dotar a su población de la infraestructura necesaria para el desarrollo de actividades que brinden al mismo tiempo recreación y descanso, fundamentalmente para difundir la cultura en todas sus formas de expresión.

Dentro del Programa Nueva Tlaxcala, se elaboró una miscelánea de proyectos, que a su vez se dividió en diferentes sectores: educación, salud, turismo, comercio, cultura, etc. El interés por la recreación y la cultura, surge por la falta de espacios donde puedan llevarse a cabo estas actividades, que por lo general se realizan en el estado de Puebla o en el Distrito Federal.

Al conocer la miscelánea de proyectos del programa Nueva Tlaxcala, existía la posibilidad de desarrollar un Centro de Convenciones y por otro lado la creación de una Plaza comercial; estos proyectos están considerados dentro de un corredor urbano. Este corredor urbano, localizado en la autopista San Martín Texmelucan-Apizaco, se encuentra a cinco minutos de la capital del Estado de Tlaxcala. Se considero conveniente la integración de estos dos, ya que generan diversas actividades lo cual puede resultar más atractivo al usuario, que le permite ir de compras hasta asistir a algún evento cultural. Así mismo se generan fuentes de empleo y se captan divisas para el estado. Consideramos que el ejercicio a desarrollar será de gran importancia, tanto en la última etapa escolar como en el desarrollo personal y en el ámbito de la arquitectura.



- FUNDAMENTACIÓN
- 2. MARCO REFERENCIAL

2.1.2. ¿CÓMO INFLUYE EL DISEÑO EN UNA ELECCIÓN?

- El diseño de un lugar influye de muchas maneras en las decisiones o elecciones que las personas puedan tomar
- Afecta la gama de actividades disponibles, variedad.
- Es importante desde el punto de vista de la facilidad de comprensión de las oportunidades que se presentan al público: legibilidad.
- Influye en la utilización de un espacio por parte del público para diferentes propósitos: versatilidad.
- En la apariencia del espacio permita a las personas percibir las opciones disponibles en el mismo, esto es la imagen visual apropiada.
- En el criterio de las personas para la elección de experiencias sensoriales: riqueza.
- En la capacidad del lugar para que las personas puedan imprimir su sello propio: personalización.
- Solo los lugares que son accesibles al público pueden proporcionar alternativas, la vitalidad de un lugar puede medirse a través de su capacidad de ser penetrado, o de que a través de él o dentro de él se pueda circular de un sitio a otro: permeabilidad.



- FUNDAMENTACIÓN
2. MARCO REFERENCIAL

ESPACIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS

Si todos los lugares fueran accesibles a todas las personas físicas como visuales, no habría entonces privacidad. Para que esta capacidad pueda florecer libremente es necesario que existan espacios públicos y privados.

Tanto los espacios de un tipo como los del otro, no pueden funcionar independientemente.

Son complementarios entre sí y la gente necesita acceder a través de la zona de interrelación entre ambos, es más, esta interacción entre lo público y lo privado, proporciona a las personas una mayor fuente de diversidad y alternativas.

VERSATILIDAD

Aquellos lugares que pueden ser utilizados para diferentes propósitos ofrecen a sus usuarios más opciones que los diseñados para una sola actividad. Los entornos que ofrecen estas actividades tienen una cualidad que denominamos versatilidad.



- FUNDAMENTACIÓN
- ### 3. PROBLEMÁTICA
-

PLAZA COMERCIAL

DIAGNÓSTICO

Tlaxcala no cuenta con las instalaciones de una Plaza Comercial que ofrezca el comercio y los servicios necesarios para una población demandante.

El estado de Tlaxcala se ubica en el centro oriente de la República Mexicana con una extensión territorial de 4 mil 037 kilómetros cuadrados, que representa el 0.2 % de la superficie del país y cuenta con 60 municipios.

La población del estado en el presente año asciende a 961 mil 912 habitantes, con una tasa media de crecimiento anual de 1.7 % en la segunda mitad de los noventa, de esta población, aproximadamente el 49 % es menor a 20 años.

La principal zona conurbada del estado, incluye los municipios de Tlaxcala, Chiautempan, Apetatitlan, Panotla y Totolac, con una población de 182 mil 118 habitantes, que representan el 19 % de la población estatal. Asimismo existen otras áreas urbanas en la entidad: Apizaco, Huamantla, San Pablo del Monte, Calpulalpan, Tlaxco y Zacatelco.

- FUNDAMENTACIÓN

3. PROBLEMÁTICA

El Producto Interno Bruto (PIB) estatal ha observado un crecimiento anual de aproximadamente el 4 % en la década de los noventa, ascendiendo en 1996 a 11,948 millones nueve mil pesos, de los cuales la mayor participación corresponde al sector terciario con un 58 %

La Población Económicamente Activa (PEA) del estado en el año 2000 es de 359 mil 973 personas que representó el 56.5% de la población de 12 años y más.

El número de empresas registradas en el estado asciende a 313 según datos de la secretaria de Desarrollo Económico, que emplean a 50 mil 065 personas en todo el estado. Existen ocho zonas industriales, destacando: Corredor Industrial Panzacola con 56 empresas que representan el 18 %; Ciudad Industrial Xicolitencalt con 33 empresas y 11 %; Corredor Industrial Malinche con 19 empresas y el 6 %, el 48 % restante esta localizado en los municipios de Chiautempan, Contla de Juan Cuamatzi, Apetatitlán, Tlaxcala y Apizaco con un total de 153 empresas.

Los demandantes potenciales de una plaza comercial, que ofrece una diversidad de bienes y servicios, es la población ocupada del estado con ingresos superiores a cinco salarios mínimos, que en el año 2000 asciende aproximadamente a 14 mil personas. Y para el año 2010 seria de 23 mil personas.



Falta Página

16 |

- FUNDAMENTACIÓN
- ### 3. PROBLEMÁTICA

OBJETIVOS

- Fomentar y estimular la actividad comercial de primer nivel en el estado, que garanticen el desarrollo económico de la población.
- Promover el desarrollo de actividades en servicios públicos y privados al interior del estado.
- Crear nuevas fuentes de empleo directo e indirecto para los habitantes del estado.

ALCANCES

- Impulso a las actividades comerciales en el estado, así como en la producción de bienes y servicios mediante el desarrollo de productos sustentables.
- Acrecentar la oferta de bienes y servicios de primera calidad en la región y el estado en general.
- Incremento en el número de empleos en el sector comercial de la región y del estado en general.



- FUNDAMENTACIÓN

3. PROBLEMÁTICA

CENTRO DE CONVENCIONES

DIAGNÓSTICO

Tlaxcala no cuenta con las instalaciones de un Centro de Convenciones que ofrezca servicios para la realización de exposiciones, convenciones, congresos, simposiums entre otros eventos.

La población regional que comprende los estados circunvecinos de Puebla, Veracruz, Hidalgo, Estado de México y Distrito Federal es de 35 millones 877 mil 517 habitantes, que representa el 37 % de la población nacional.

Las principales zonas metropolitanas de la región centro del país, que se encuentran en un radio de 200 kilómetros de la ciudad de Tlaxcala, concentran el 15 % de la población nacional y son: Zona metropolitana de la ciudad de Puebla, que incluye ocho municipios; Zona metropolitana de la ciudad de Pachuca con siete municipios; Zona metropolitana de la ciudad de Cuernavaca con cuatro municipios; Zona metropolitana de la ciudad de Toluca con seis municipios; y la Zona metropolitana de la ciudad de México con el Distrito Federal, 58 municipios del estado de México y un municipio del estado de Hidalgo.



- FUNDAMENTACIÓN

3. PROBLEMÁTICA

El Producto Interno Bruto (PIB) regional, que comprende los seis estados circunvecinos es de 1 billón 8 mil 856 millones 551 mil pesos que representa el 44 % del PIB nacional.

La Población Económicamente Activa (PEA) de la región, es decir, de los estados circunvecinos, incluyendo el Distrito Federal es de 13 millones 905 mil 892 personas.

El número de empresas registradas en la región, sin incluir el Distrito Federal es de 411 mil 373 empresas en 78 zonas industriales -entre ciudades, corredores y parques industriales y principales centros urbanos de los estados circunvecinos. Las zonas industriales que existen son: 13 zonas industriales en el estado de Puebla, cinco en el estado de Veracruz, cinco en el estado de Hidalgo, 52 en el estado de México y tres en el estado de Morelos.

La oferta disponible de sitios de hospedaje en el estado es de 96 unidades, entre hoteles y moteles, con 2,058 habitaciones distribuidas en: dos hoteles de cinco estrellas con 170 cuartos; cuatro de cuatro estrellas con 234 habitaciones; 15 de tres estrellas con 386 cuartos, 19 de dos estrellas con 332 habitaciones, 29 de una estrella con 421 cuartos y 27 moteles con 515 cuartos.

- FUNDAMENTACIÓN

3. PROBLEMÁTICA

En la región de los 200 kilómetros, sin incluir el Distrito Federal, la oferta de sitios de hospedaje de acuerdo con información registrada en el Programa Regional, Corazón de México, asciende a 108 unidades, entre hoteles de categoría especial y tres estrellas, con 7,573 habitaciones, distribuidos en: dos de categoría especial con 31 cuartos, 32 de cinco estrellas con 3,330 habitaciones, 39 de cuatro estrellas con 2,565 cuartos, 30 de tres estrellas con 1,545 habitaciones y cinco no especificados con 102 cuartos.

En Tlaxcala, existe una demanda local insatisfecha en calidad y cobertura de instalaciones y servicios para la celebración de congresos, exposiciones, etc., que adicionándole un mercado potencial de 35 millones de habitantes; más de 411 mil empresas entre micro, pequeñas, medianas y grandes; 78 zonas industriales, entre ciudades, corredores y parques industriales; representa una importante oportunidad de inversión nacional e internacional.

La oferta estatal para realizar convenciones, exposiciones, congresos, foros, etc. En el estado es inadecuada, pues utilizan salones o auditorios de hoteles de cinco y cuatro estrellas, o en su caso de los centros expositores de la ciudad de Tlaxcala o Apizaco.

Asimismo, los Centros de Convenciones más cercanos son los que se encuentran en las ciudades de Puebla o México, que con todas las implicaciones de una metrópoli, hacen de Tlaxcala, una opción viable para realizar la construcción de un Centro de Convenciones.



- FUNDAMENTACIÓN

3. PROBLEMÁTICA

Este proyecto esta diseñado para una capacidad promedio de dos mil personas, que atendería a la población empresarial de la industria, el comercio y los servicios de la región centro del país.

OBJETIVOS

- Promover la elaboración de proyectos para un Centro de Convenciones.
- Fomentar la actividad empresarial con carácter EXPO nacional e internacional.
- Impulsar la promoción de la industria y el comercio estatal, a través de su participación en convenciones o exposiciones.
- Contar con las instalaciones adecuadas para la celebración de convenciones, exposiciones, congresos, etc.
- Impulsar las actividades de los diferentes sectores económicos, a través de los recursos que se genere de los visitantes y expositores.

- FUNDAMENTACIÓN

3. PROBLEMÁTICA

ALCANCES

- Tener un recinto digno y adecuado para la celebración de reuniones, exposiciones, convenciones de empresarios, sindicatos, entre otras.
- Elevar el nivel de vida de la población de la zona y del estado debido al desarrollo de las actividades del proyecto.
- Aumentar el número de eventos que se realizan en el estado.
- El proyecto se convertirá en un procesador de información en el aspecto industrial, comercial y cultural al comunicar directamente a los inversionistas.

- FUNDAMENTACIÓN
- #### 4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
-

PLAZA COMERCIAL

Proyecto arquitectónico:

- 1 espacio para la tienda ancla
- 1 espacio para exposición
- 50 locales comerciales
- estacionamiento
- 1 cuartos de máquinas
- 2 cuartos de basura
- área de comida (comida rápida, restaurante).
- cinemas, incluye 5 salas
- 1 área de mundo infantil
- 1 área de oficinas administrativas
- área de donación
- servicio de automotriz

- FUNDAMENTACIÓN
- #### 4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CENTRO DE CONVENCIONES

Proyecto arquitectónico:

- oficinas de gobierno
- 1 auditorio
- 1 salón de usos múltiples (opcional para tres)
- 3 salas de conferencia
- 1 sala de exposiciones
- restaurante y cafetería
- librería
- plazas de acceso
- área de servicios
- estacionamiento cubierto
- áreas verdes
- urbanización vial



CAPÍTULO I

I. DATOS GENERALES DEL ESTADO DE TLAXCALA

I.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

I.2. EQUIPAMIENTO

I.2.1. ABASTO

I.2.2. VÍAS DE COMUNICACIÓN

I.2.3. TRANSPORTE

I.2.4. TURISMO

I.3. DATOS SOCIOECONÓMICOS

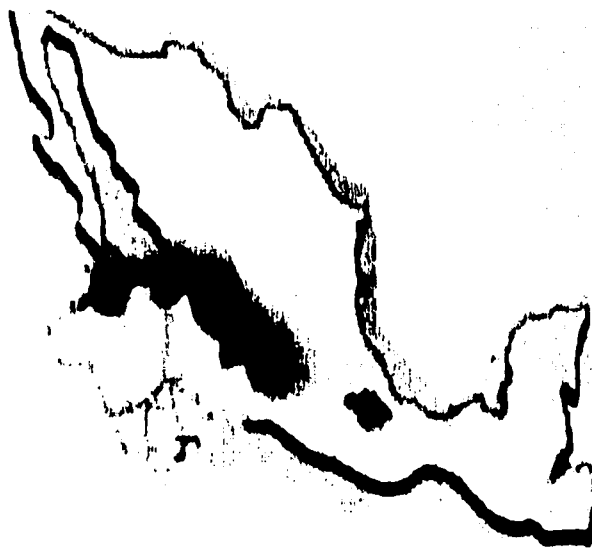
I.3.1. POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA

I.3.2. DATOS DE POBLACIÓN



I.- DATOS GENERALES DEL ESTADO DE TLAXCALA
I.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El estado de Tlaxcala se sitúa en la meseta central del país, entre el Distrito Federal y los estados de México y Puebla, principales centros de consumo y el puerto de Veracruz el más importante de México en materia de tránsito de mercancías tanto de exportación como de importación.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Altitud

Más baja: 2,200 msnm. (en la cuenca del valle de Puebla Tlaxcala), más alta 4,200 msnm (en la parte superior de la Malinche). Coordenadas geográficas extremas: Al norte 19°44', al sur 19°06' de latitud norte; al este 97°38', al oeste 98° 43' de longitud oeste.

Extensión

El Estado de Tlaxcala, cuenta con una superficie de 4 060.923 Kilómetros cuadrados, lo cual representa el 0.2 % del territorio nacional. Es la entidad federativa más pequeña, solo mayor que el Distrito Federal. Está dividida en 60 municipios, con 794 localidades.

El estado de Tlaxcala cuenta con un millón de habitantes, conformado por 60 municipios que están ubicados en su mayoría en trazas reticulares y a su vez estos municipios están relacionados por una serie de vialidades principales como son Bulevar de los Maestros, Calzada Ocotlán, Río de los Negros, Avenida Juárez que posteriormente se convierte en Camino Real; estas vialidades tienen como finalidad la repartición a vialidades secundarias para llegar a los diferentes municipios coincidiendo con un flujo adecuado directo hacia el acceso de Tlaxcala teniendo como herramienta a la autopista San. Martín-Apizaco que se comunica a la autopista México-Puebla.

1.1.2 MARCO FÍSICO DEL ESTADO

Orografía

Su topografía es montañosa. Tiene grandes llanos, cortados por cañadas y barrancas, y altos volcanes como La Malinche en su parte sur, que se eleva hasta alcanzar 4 640 metros sobre el nivel del mar. Tlaxcala se encuentra en la región del Eje Neovolcánico, que atraviesa como un cinturón la parte central de México, de oriente a poniente hasta alcanzar el mar por ambos lados. En el paisaje se distinguen volcanes y sierras volcánicas de todos tipos y tamaños, llanos extensos que una vez fueron lagos acorralados entre montañas y bosques, pastizales y matorrales de clima templado que es el que goza Tlaxcala.

Hidrografía

El diagnóstico realizado por la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), señala que el Estado de Tlaxcala por sus condiciones geográficas, se ubica en tres regiones hidrológicas: Cuenca del Balsas, Río Atoyac, Cuenca del Pánuco, Río Moctezuma y Cuenca de Tuxpan- Nautla, Río Tecolutla El principal Río del Estado de Tlaxcala es el Zahuapan, cuerpo de agua que recorre de norte a sur pasando por el centro del Estado.

1.1.2 MARCO FÍSICO DEL ESTADO

Clima

El clima de Tlaxcala es templado en las tierras altas, salvo en la cumbre del volcán La Malinche, donde es frío, por lo general son raras las temperaturas elevadas: en efecto, el calor es moderado y casi nunca pasa de los 30° C. En muchas madrugadas durante el invierno hiela en casi todo el estado: entonces los termómetros bajan más allá del cero. La nieve es poco frecuente con excepción de la cumbre de La Malinche. En la mayor parte del año los días son frescos en la mañana y templados al medio día.

| Climas en el Estado de Tlaxcala | |
|--|-------------------------------------|
| Tipo o subtipo | Porcentaje de la superficie estatal |
| Templado subhúmedo con lluvias en verano | 92.93 |
| Semifrío subhúmedo con lluvias en verano | 6.07 |
| Semiseco templado | .74 |
| Frío | .26 |

Fuente INEGI anuario estadístico del estado de Tlaxcala, edición. 1999 CUADRO N° 1

1.1.2 MARCO FÍSICO DEL ESTADO

PRECIPITACIÓN

De Junio a Septiembre llueve seguido, de noviembre a marzo las lluvias son escasas y se secan tierras y arroyos. No llueve de manera similar en todo el estado: en la parte alta del Volcán la Malinche, por lo general llueve un poco más y en los llanos del norte, y en el de Huamantla, menos que en la parte centro y sur del estado, donde anualmente caen unos 900 mm, en cada metro cuadrado. Los climas del estado son moderadamente húmedos, con lluvias de verano, solo en los llanos del norte y de Huamantla el clima es seco sin llegar a ser desértico.

| Mes | Máxima | Mínima |
|------------|--------|--------|
| Enero | 24.7 | 0.8 |
| Febrero | 30.0 | 2.2 |
| Marzo | 30.7 | 0.2 |
| Abril | 34.0 | 6.5 |
| Mayo | 35.8 | 5.8 |
| Junio | 33.5 | 8.8 |
| Julio | 29.4 | 8.5 |
| Agosto | 28.5 | 8.0 |
| Septiembre | 26.5 | 11.2 |
| Octubre | 27.7 | 5.8 |
| Noviembre | 28.6 | 3.6 |
| Diciembre | 26.9 | 0.0 |

Fuente INEGI anuario estadístico del estado de Tlaxcala, edición. 1999 CUADRO N° 2



I.1.2 MARCO FÍSICO DEL ESTADO

Características y Uso del Suelo

Características del suelo

Los suelos tlaxcaltecas son resultado de la convulsionada histórica geológica de ésta porción centro-oriental del país, así como por la constitución irregular de la superficie y el clima.

En las cuencas de los ríos Atoyac y Zahuapan predominan los suelos de barro café claro de consistencia limo-arenosa y los derivados de sedimentos acarreados por los escurrimientos originados por las lluvias torrenciales. En el área montañosa del bloque de Tlaxcala se presentan suelos derivados de cenizas volcánicas y tienen en su superficie una capa de color oscuro o negro rica en materia orgánica, pero ácida y pobre en nutrientes, aunque es frecuente encontrarlos asociado a tepetate. Los suelos de las cuencas de Calpulalpan hasta Apizaco son arcillosos, algo profundos, húmidos y escasamente pedregosos asociados a tepetate. Al este de Tlaxcala se localizan suelos formados por sedimentos, muy poco desarrollados y profundos; en una amplia región de Tequexquitla se encuentran suelos salinos. En las laderas de la Malinche están bien representados suelos de origen residual y volcánico; así tenemos que sobre las áreas medias y altas que en la actualidad todavía son boscosas, el suelo es profundo y bien desarrollado de color café oscuro ricos en sustancias orgánicas; para la región de la cima proliferan suelos poco desarrollados, extremadamente delgados y la roca se encuentra en la mayoría de los casos a 10 cm. de profundidad.



1.2. EQUIPAMIENTO

1.2.1. ABASTO

La actividad comercial en los últimos años se ha venido desarrollando en forma ascendente. El medio urbano y rural está compuesto básicamente de pequeños establecimientos de propiedad privada y administración familiar. Los Censos económicos de 1994, del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), registraron 13 696 establecimientos comerciales, distribuidos en los siguientes giros de actividad: tiendas de abarrotes, talleres mecánicos, refaccionarias, tiendas de ropa, mueblerías, estéticas, recauderías, zapaterías, carnicerías. Los municipios con mayor actividad económica son: Tlaxcala, Huamantla, Calpulalpan, Apizaco, Zacatelco y Chiautempan.

La infraestructura comercial en 1998, en el estado de Tlaxcala, se integró con cinco tiendas institucionales; 95 tianguis; 17 mercados municipales; cinco rastros municipales; dos rastros tipo inspección federal; 231 tiendas conasupo; cuatro almacenes conasupo; seis tiendas departamentales; seis centros comerciales; seis distribuidoras de gas seis lecherías liconsa y 63 establecimientos de leche en polvo.



I.2.1. ABASTO

Comercio

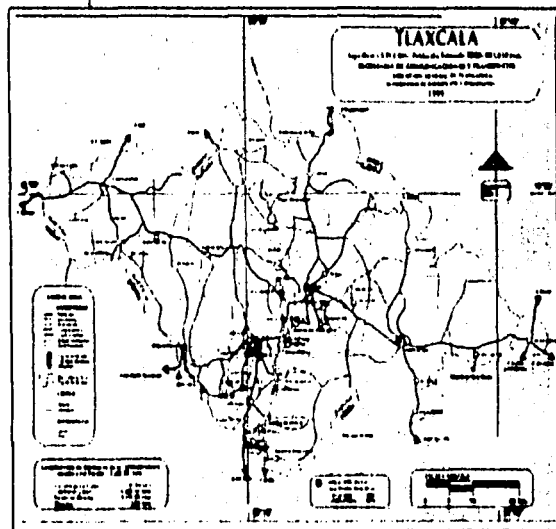
| Infraestructura Comercial en 1998 | | |
|---|-------------------------|------------------|
| Sector y ramas de actividad | No. de establecimientos | Personal ocupado |
| Estado | 13,696 | 23,933 |
| Comercio al Mayoreo | 523 | 2,210 |
| Compra-Venta de Material | 20 | 43 |
| Comercio de Productos no Alimenticios, incluyendo Alimento para animales | 434 | 1,292 |
| Comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco | 69 | 875 |
| Comercio al menudeo | 13,173 | 21,723 |
| Comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco en establecimientos especializados | 8,658 | 12,662 |
| Comercio de productos no alimenticios, en establecimientos especializados | 39 | 481 |
| Comercio de productos no alimenticios, en establecimientos especializados | 4,152 | 7,304 |
| Comercio de productos no alimenticios, en tiendas departamentales y almacenes | 6 | 42 |
| Comercio de automóviles incluye llantas y refacciones | 289 | 900 |
| Estaciones de gasolina (gasolineras) | 29 | 334 |

Fuente INEGI censos económicos, 1994

CUADRO N° 3

1.2.2 VÍAS DE COMUNICACIÓN

El Estado de Tlaxcala, se considera el mejor comunicado de la República Mexicana, en cuanto al desarrollo que presenta su infraestructura en comunicaciones. Posee un promedio de 60.53 kms. de caminos (carreteras pavimentadas, revestidas y terracerías), por cada 100 kms² de terreno. La red carretera de la Entidad esta bien integrada, lo que permite una buena comunicación entre casi todas sus localidades y con el resto del País. Para 1998 contaba con una infraestructura carretera de 2 457.9 kilómetros de los cuales 187.5 correspondían a la red federal de carreteras principales pavimentadas, 79.1 kilómetros de autopista de 4 carriles y 1 226.8 kilómetros de caminos rurales revestidos. La red estatal asciende a 964.5 kilómetros, pertenecientes a la red secundaria pavimentada.



1.2.3. TRANSPORTE

De acuerdo con la información que proporciona la Secretaría de Comunicaciones y Transportes SCT, el Estado de Tlaxcala cuenta con la siguiente infraestructura de transporte.

| Empresas e Infraestructura de Autotransporte | | | | | | | | |
|--|-----------|----------|---------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|----------|
| Terminales de Pasajeros | | Empresas | | | Terminales Centrales de Carga | | | Empresas |
| Individuales | Centrales | Pasaje | Turismo | Total | Carga Central | Carga Especializada | Total | |
| 12 | 1 | 13 | 9 | 22 | 45 | 14 | 59 | |

Fuente: www.sct.gob.mx/direccion_geral/cqpc/infra_estadis.htm

CUADRO N° 4



1.2.4. TURISMO

En materia de turismo, Tlaxcala se considera como destino de índole nacional e internacional, debido a la diversidad en los lugares de interés, a la calidad de la infraestructura de hospedaje y a la amplia disponibilidad de servicios para la atención en la estadía de los turistas en tierras tlaxcaltecas.

| Servicios Turísticos | |
|--|-------|
| Servicio | Total |
| Establecimientos de Hospedaje | |
| Cinco Estrellas | 2 |
| Cuatro Estrellas | 4 |
| Tres Estrellas | 13 |
| Dos Estrellas | 20 |
| Una Estrella | 21 |
| Establecimientos de Alimentos y Bebidas | |
| Restaurantes | 118 |
| Restaurantes -Bar | 78 |
| Cafeterías | 11 |
| Discotecas o Centros Nocturnos | 16 |
| Bares | 23 |
| Agencias de Viaje | 12 |
| Empresas Arrendadoras de Automóviles y Autobuses | 5 |

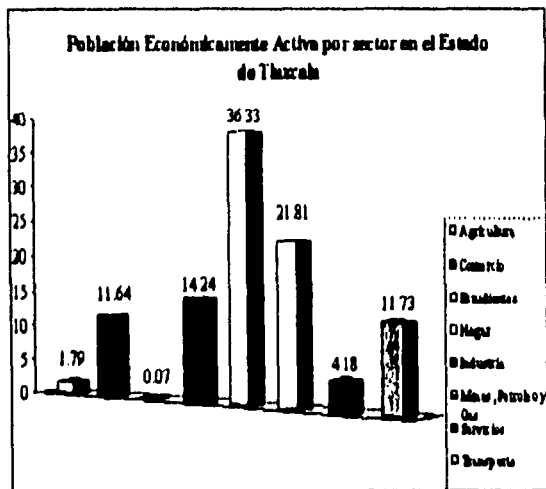
Fuente: INEGI. Anuario estadístico del Estado de Tlaxcala edición 1999

CUADRO N° 5

1.3. DATOS SOCIOECONÓMICOS

1.3.1 Población Económicamente Activa

De acuerdo con la información que proporciona "La Fundación Arturo Rosenblueth, Geo 2000"; en 1998 el Estado de Tlaxcala contaba con 688 718 habitantes mayor de 12 años. La población económicamente activa mayor de 12 años en el Estado de Tlaxcala, se encuentra distribuida entre los sectores de la siguiente manera; Sector Primario: Agricultura 11.73 %; Sector Secundario: Industria 14.24 %, Minas, Petróleo y gas 0.07 %; Sector Terciario: Comercio 4.18, Servicios 11.64 %, Transporte 1.79, Estudiantes 21.81 % y Amas de casa 36.33 %.



Fuente: fundación Arturo Rosenblueth. Democracia 2000, sistema de información geoestadístico

GRÁFICA N° 1



1.3.1 Población Económicamente Activa en el Estado de Tlaxcala

Agricultura

En Tlaxcala las formas importantes de tenencia de la tierra son; ejidal, mixta y propiedad privada. La disponibilidad de la superficie de labor representa 87.1 por ciento solo temporal, 4.3 por ciento negro y 8.6 por ciento negro y temporal.

Ganadería

Tlaxcala es un Estado famoso por su ganado bovino de lidia y de leche, así como por el lanar. Hoy en día el más importante es el bovino, que produce leche y carne, y se han incrementado el caprino y el porcino.

Silvicultura

El mayor número de hectáreas arboladas se encuentra en los municipios de Calpulalpan, Sanctorum de Lázaro Cárdenas, Nanacamilpa, Tlaxco y Emiliano Zapata. Las especies más numerosas son de pino, oyamel, encino, cedro, ocote y madroño. En la industrialización de Tlaxcala, influyen varios factores tales como ferrocarriles y carreteras que permiten llegar fácilmente a los centros de distribución y consumo en el país.

Construcción

La industria de la construcción ha sido un factor importante en la generación de empleos en el Estado de Tlaxcala. En este sector, ha contribuido la política gubernamental, fomentando la realización de proyectos y obras del sector público.



1.3.2 DATOS DE POBLACIÓN

De acuerdo con los resultados del censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática INEGI, en 1970, muestran que la tasa de crecimiento en el Estado de Tlaxcala de 1970 a 1990, fue de 3.0%; para 1997-2000 el Consejo Estatal de Población COESPO, proyecta una tasa de crecimiento de 2.14% y para el año 2000 de 1.92% por lo que, comparativamente con la media nacional, estaríamos en tres décimas porcentuales arriba.

| Población Total en el Estado de Tlaxcala | | | |
|--|-----------------|---------|---------|
| Años | Población Total | Hombres | Mujeres |
| 1970 | 420 638 | 213 530 | 207 108 |
| 1980 | 556 597 | 277 476 | 279 121 |
| 1990 | 761 277 | 375 130 | 386 147 |
| 1992 | 812 749 | 398 329 | 414 420 |
| 1995 | 883 924 | 435 390 | 448 534 |
| 1997 | 911 696 | 443 466 | 468 230 |
| 2000 (proyección) | 989 371 | 491 360 | 498 011 |

Fuente INEGI-COESPO conteo de población y vivienda, edición. 1995 CUADRO N° 6

CAPÍTULO II

2. ANÁLISIS DE SITIO

2.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL MUNICIPIO DE TOTOLAC

2.2. TERRENO

2.2.1. UBICACIÓN

2.2.2. LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO.



2. ANÁLISIS DE SITIO

2.1 Características físicas del municipio de Totolac:

Extensión

De acuerdo con la información del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, el municipio de Totolac comprende una superficie de 24 270 kilómetro cuadrados, lo que representa el 0.60% del total del territorio estatal, el cual asciende a 4 060 923 kilómetros cuadrados.

Orografía

Las características generales del relieve del municipio son las siguientes: Zonas accidentadas.- comprenden aproximadamente el 90% de la superficie total y se localizan en el centro, norte y este del municipio. Zonas semiplanas, que ocupan sólo el 5% de la superficie y se ubican en el centro, sur y sureste del municipio.

Hidrografía

El río Zahuapan que se ubica al sur del municipio, tiene un recorrido aproximado de 2.5 Km. En dirección noreste-suroeste, el arroyo Totolac de caudal permanente, algunos arroyos de caudal durante la época de lluvias y pozos de extracción de agua.

2.1 Características físicas del municipio de Totolac:

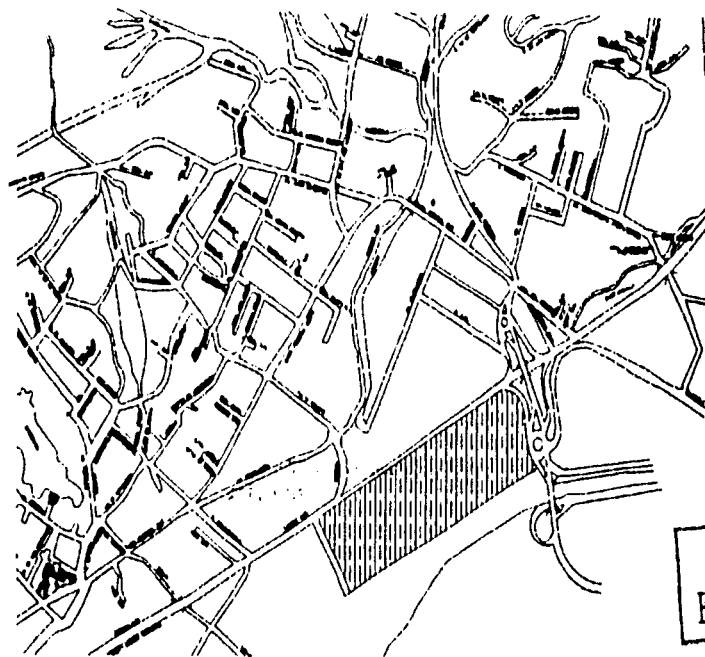
PRINCIPALES ECOSISTEMAS

Flora

La vegetación silvestre de la parte alta de este municipio, está representada por una comunidad de pino blanco (pino pseudostrobus), encinos (*Quercus spp.*) y cedro blanco (*Cupressus benthamii*). En las partes medias de los cerros de este municipio existe abundante vegetación secundaria de tipo matorral, cuyas especies más comunes son: sabino (*Juniperus deppeana*), palo dulce (*Eysenhardtia polystachya*), nopal (*Opuntia spinulifera*), mala mujer (*Wigandia ureas*), tepozán (*Buddleia cordata*), y tlaxistle (*Amelanchier denticulada*). En la parte llana de este territorio, las especies más notorias son: maquey (*Agave spp.*), pirul (*Schinus molle*), tronadora (*Tecoma stans*), cassia tomentosa, tepozán (*Buddleia cordata*), chacalotes (*Argemone spp.*), colorín (*Eritrina spp.*), iguerilla (*Ricinus communis*), zapote blanco (*Casimiroa edulis*), nopal de castilla (*Opuntia ficus-indica*), tabaquillo (*Nicotiana glauca*), jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*, etc. En la riera del río Zahuapan, el tipo de vegetación es de galería, constituida principalmente por ahuehuetes (*Taxodium mucronatum*), sauces (*Salix bonplandiana*) y fresnos (*Fraxinus uhdei*).

2.2. TERRENO

El TERRENO que se requiere para este proyecto debe presentar diversos aspectos técnicos, destacando: protección contra los vientos dominantes, aprovechamiento del paisaje contextual, áreas suficientes para los servicios complementarios, accesibilidad vial que permita una conexión rápida y directa desde y hacia la Plaza Comercial y el Centro de Convenciones.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



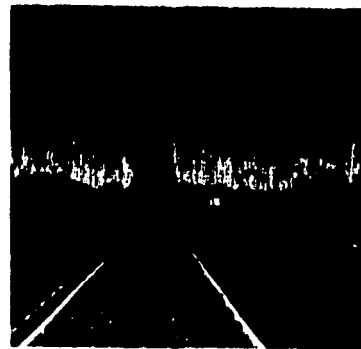
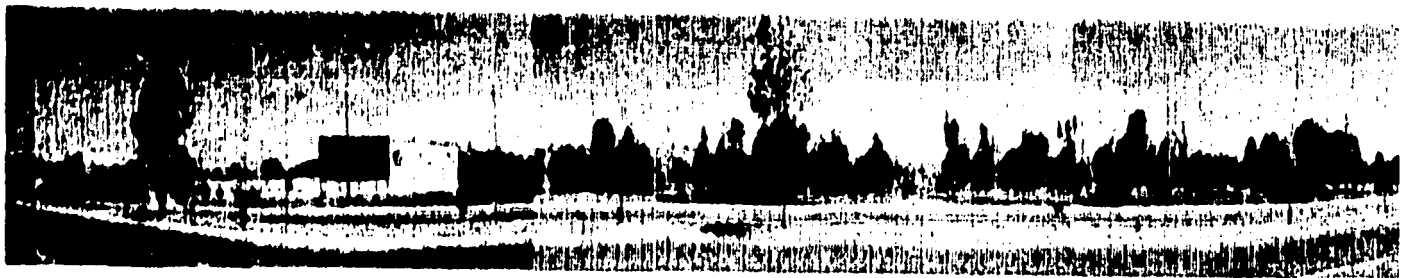
2.2.1. UBICACIÓN

Se recomienda que la mejor alternativa de localización y construcción de la Plaza Comercial y Centro de Convenciones es la localidad de Totolac, debido a que cuenta con los requerimientos necesarios para desarrollar un complejo de estas características, como lo es su ubicación intermedia entre las principales ciudades de Tlaxcala, San Martín Texmelucan y Apizaco, infraestructura existente, microclima adecuado y acceso rápido por las carreteras México-Apizaco-Veracruz y Puebla. Cabe destacar que el terreno se encuentra localizado sobre el proyecto de Corredor Urbano que se tiene planteado por el Programa Nueva Tlaxcala, lo cuál es de suma importancia ya que de alguna manera representaría una puerta de acceso o Hito hacia la capital del estado.

2.2.2. LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO DE TERRENO.

Superficie

La superficie del terreno es de 10.5 hectáreas.



CAPÍTULO III

3. ANÁLOGOS

3.1. ¿POR QUÉ COMPRA LA GENTE?

3.1.1. USUARIO

3.2. CLASIFICACIÓN DE USUARIO DE CENTRO DE CONVENCIONES

3.3. ANÁLISIS DE SOLUCIONES ANÁLOGAS

3.3.1. GALERÍAS COAPA

3.3.2. GRAN SUR

3.3.3. CONCLUSIONES DE SOLUCIONES ANÁLOGAS DE CENTRO COMERCIAL

3.3.4. CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES ACAPULCO

3.3.5. CENTRO DE CONVENCIONES DE MORELIA

3.3.6. CONCLUSIONES DE SOLUCIONES ANÁLOGAS DE CENTRO DE CONVENCIONES.



3. ANÁLOGOS

Al realizar un estudio sobre algunos edificios análogos, podemos sustentar y plantear más claramente nuestros objetivos al proponer soluciones arquitectónicas. El aceleramiento y la dinámica con la que vivimos en la actualidad, han marcado también una modificación en la arquitectura y en la concepción de los espacios, por lo que no podemos dejar de analizar lo que se hizo y se está haciendo.

Al tener relación con un espacio real nuestra perspectiva se extiende ya que podemos aprender de los aciertos y de los errores que se han hecho al diseñar algún espacio arquitectónico, analizando su funcionamiento, su relación con el contexto, las circulaciones, sus flujos vehiculares y peatonales, el tipo de usuario y las diferentes actividades que pueden conjugarse en un mismo sitio.



3. ANÁLOGOS

Dentro del diseño de los centros comerciales existen complejos conformados por tiendas anclas relacionados por una serie de locales comerciales con ciertas tipologías y funcionamientos ya muy claramente definidos. Siendo necesario un análisis que va de lo general a lo particular para llegar a entender todas las actividades que genera para obtener una propuesta más clara.

En cuanto a Centro de Convenciones se conforman por edificios específicos por las actividades que ahí se realizan como lo son: salas de conferencias, salón de usos múltiples, auditorio, locales comerciales y servicio de restaurante y cafetería. Generalmente estos espacios son amplios y flexibles por la diversidad de grupos que asisten a estos edificios. Su análisis es de suma importancia, para entender claramente como es su funcionamiento y su integración al contexto en el que se ubique.



3.1. ¿POR QUÉ COMPRA LA GENTE?

La gente compra para satisfacer sus necesidades básicas o adquiridas. Las necesidades son sensaciones de carencia de algo que origina un deseo y los deseos o motivaciones son impulsos para satisfacer dichas necesidades. Para satisfacer las necesidades de la gente, los vendedores necesitan entender la manera en que los consumidores tomar la decisión de comprar algo y los factores que consideran al tomar dicha decisión.

El consumidor reconoce que tiene una necesidad insatisfecha; el proceso de compra comienza cuando entonces busca información acerca de cómo satisfacer esta necesidad. La satisfacción de las necesidades es orientada o manipulada por la publicidad, cuyo objetivo básico es estimular las ventas ya sea de una manera inmediata o en el futuro. La publicidad puede ayudar a encontrar un satisfactor para una necesidad pero también puede crear otra necesidad; evalúa lugares en los cuales el producto deseado puede estar disponible y entonces elige una tienda

La visita a la tienda proporciona más información y puede alertar al consumidor sobre otras necesidades. Después de evaluar las alternativas de mercancía en la tienda, los consumidores pueden comprar el producto o ir a otra tienda a buscar más información. El buen arreglo interior ayuda al consumidor a encontrar y comprar la mercancía. El consumidor no solo responde a los productos o servicios ofrecidos en la tienda, sino también al ambiente creado en la misma. El diseño interior incluye todo lo que pueda ser usado para crear una atmósfera, el color, la iluminación, los sonidos, olores, etc. todo esto debe influir en los deseos del consumidor.



3.2. ¿QUIENES ASISTEN A UN CENTRO DE CONVENCIONES?

Los grupos sociales se pueden clasificar de acuerdo con diversas variables: desde los grupos primarios que se reúnen sin tener fines comunes, hasta los grupos secundarios, formados por individuos que persiguen un fin común y que se desarrollan según su área geográfica, por idioma, idiosincrasia, clase social, profesión, tipo de diversión predilecta, etc.

Los congresos y convenciones funcionan a la manera de un grupo organizado para la consecución de un fin común, y su característica principal es la homogeneidad de integrantes. En este sentido, las convenciones, los congresos, los seminarios y los foros son eventos de comunicación y de convivencia que, en un destino geográfico y en fecha preestablecida, reúnen a un grupo de personas que comparten un interés común y cuya presencia obedece al afán personal o al propósito de una empresa, de proporcionar la convivencia, superación, capacitación, educación o conocer nuevos procedimientos o productos.

De acuerdo al potencial de mercado, los grupos se clasifican en:

- **Asociaciones de ejecutivos.**- Altos ejecutivos que viajan con todo pagado; generalmente no reparan en los costos y utilizan servicios de lujo, solventados por sus respectivas empresas.

3.2. ¿QUIENES ASISTEN A UN CENTRO DE CONVENCIONES?

- *Sociedades profesionales.*- Ejecutivos que viajan aproximadamente dos veces al año; los gastos corren por su cuenta, son deducibles de ingresos, que pueden ser pagados por firmas comerciales o por su propia asociación.
- *Organizaciones fraternales.*- Viajeros que se desplazan con un fin social, sin el cariz comercial que singulariza otros eventos. Sus convenciones son siempre reuniones, y sus gastos son solventados por ellos. Estas reuniones se celebran a nivel internacional, nacional o regional.
- *Asociaciones científicas.*- Agrupación de personas relacionadas con las ciencias, de manera que sus convenciones son técnicas y profesionales.
- *Asociaciones militares.*- Realizan pequeñas juntas de personal generalmente retirado y por lo mismo, reditúan menores ingresos. Las asociaciones de este tipo están libres de impuestos y escogen áreas económicas; estas reuniones se celebran con un fin social.
- *Sindicatos.*- Realizan congresos nacionales, estatales y regionales, integrado por obreros especializados; por lo regular, estos congresos son solventados por el Estado o por el sindicato. Los congresos más buscados son los de los sindicatos de Petróleos Mexicanos, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

3.2. ¿QUIENES ASISTEN A UN CENTRO DE CONVENCIONES?

- Asociaciones femeniles.- Este tipo de asociaciones se ha multiplicado con mucha fuerza después de los movimientos de liberación femenil.
- Asociaciones educativas.- Sus integrantes son maestros, catedráticos y educadores; debido al gran volumen de venta que a la postre representan, constituyen un buen negocio, especialmente en temporadas de bajo nivel ocupacional y vacaciones escolares.

Desde el punto de vista del fin que persiguen y la forma en que se desarrollan, se dividen en dos grupos: las convenciones corporativas y las institucionales o de asociaciones.

- Convenciones corporativas.- Las que organizan las grandes empresas con el propósito de motivar, entrenar y capacitar a su personal; se caracterizan por ser obligatorias, más frecuentes y tener mayor volumen de audiencia, porque los gastos corren por cuenta de la empresa. Estas reuniones se clasifican en:

1. Convenciones.- Eventos de comunicación cuyo objeto es divulgar y desarrollar ideas o pensamientos, con lo que se obtiene una síntesis útil para el futuro.
2. Seminarios.- En este tipo de eventos, los participantes se dedican a escuchar a los expertos, recibiendo capacitación de los temas tratados.



3.2. ¿QUIENES ASISTEN A UN CENTRO DE CONVENCIONES?

3. Junta de ventas.- Se llevan a cabo para entrenar o capacitar al personal de ventas, que se reúne cuantas veces sea necesario; representa un cierto número de gastos.

- Convenciones institucionales.- También representan un gran volumen dentro del mercado de convenciones; estas reuniones se realizan con menos frecuencia que las corporativas, ya que son independientes y sus gastos resultan considerables. Pueden ser pagados por asociaciones o por los propios participantes.

- Convenciones de asociaciones.- Estas reuniones se celebran a niveles locales, estatales, nacionales e internacionales, y agrupan a miembros de una comunidad que ejercen la misma profesión, actividad o especialidad o que comparten un mismo interés colectivo. La asistencia es voluntaria y los gastos son cubiertos por el asistente.

- Convenciones empresariales.- Eventos que las empresas celebran a niveles locales, regionales, estatales, nacionales y ocasionalmente internacionales, a los que se convoca a ejecutivos, distribuidores y/o servicios de empresas. Las convenciones empresariales se clasifican en:

3.2. ¿QUIENES ASISTEN A UN CENTRO DE CONVENCIONES?

1. **Congresos.**- Reuniones cuyo propósito es impartir e intercambiar información, encontrar soluciones y averiguar hechos dentro de los campos técnico, económico y de múltiples áreas. Puede describirse como una fusión de experiencias y opiniones provenientes de personal altamente capacitado. Por lo general, los congresos reúnen a las autoridades en la materia de que se trate; se considera el evento más complicado para organizar, en especial si se compara con seminario y convenciones.

Como se trata de eventos de comunicación, organiza agrupaciones y/o asociaciones de carácter mundial. Los asistentes proceden de diversos países y sus características se adecuan al carácter de cada reunión. Generalmente, los gastos de los participantes son absorbidos total o parcialmente por las dependencias a las que representan. Los congresos pueden reunir desde 50 personas en adelante.

2. **Conferencias.**- Exposiciones de diversos temas en las que los expertos presentan ponencias; en este tipo de reuniones se llegan a varias conclusiones, las cuales se someten a discusión entre los participantes antes de considerarlas finales.

3. **Grupos turísticos.**- Conjuntos de personas con un interés común, que parten de un cierto destino hacia un lugar determinado, a fin de conocer la cultura, la arqueología, las bellezas naturales y las diversiones del mismo.



3.3. ANÁLISIS DE SOLUCIONES ANÁLOGAS

A continuación a modo de referencia se describirán los análogos que hemos analizado como herramienta en nuestro tema de tesis. Las plazas comerciales que elegimos son para analizar su funcionamiento como espacio de tipo comercial; los dos primeros ubicados en el Distrito Federal.

PLAZAS COMERCIALES:

- Galerías Coapa
- Gran Sur

CENTROS DE CONVENCIONES:

- Centro de Convenciones Acapulco
- Centro de Convenciones y Exposiciones Morelia



3.3.1. GALERÍAS COAPA.

Se localiza en el sur de la ciudad entre Canal de Miramontes y Calzada del Hueso. Este conjunto está compuesto por tres niveles que se comunican por medio de escaleras eléctricas y elevadores, la forma del centro comercial es rectangular con tiendas anchas en la entrada principal y al final de pasillo ya que esto logra que la gente tenga acceso a todos los locales que se encuentran alrededor de ellos. Cuenta con un edificio de estacionamiento de seis niveles que se vinculan por medio de puentes al centro comercial. Cuenta con tiendas como Sears, Liverpool, Sanborns,

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

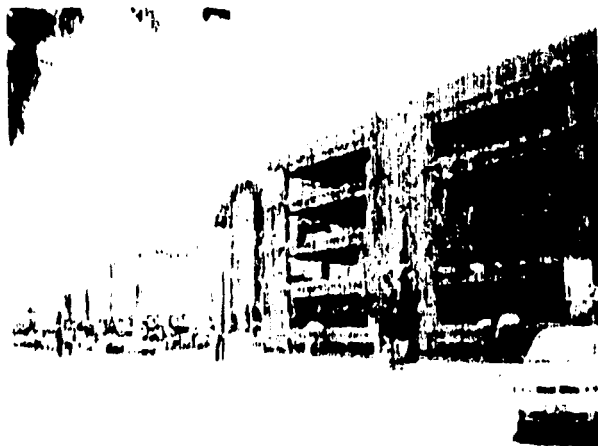
Este centro comercial sobre la Avenida Canal de Miramontes se encuentra conformado básicamente por tres volúmenes de considerable importancia con una altura promedio entre 35 y 40 metros. En la parte central se ubica el acceso principal al cual se accede por una pequeña plaza escalonada, este volumen esta conformado por tres niveles a doble altura que dan origen a la sección de locales comerciales; en el costado derecho en dirección hacia Xochimilco se ubica un volumen independiente en cual está destinado al área de estacionamiento compuesto por seis niveles y que atraviesa todo el conjunto hasta la calle de Tenorios.

En el costado izquierdo en dirección hacia Tasqueña se encuentra la tienda Liverpool conformado por un volumen que consta de tres niveles a doble altura que corresponden con las plantas de los locales comerciales.

3.3.1. GALERÍAS COAPA.

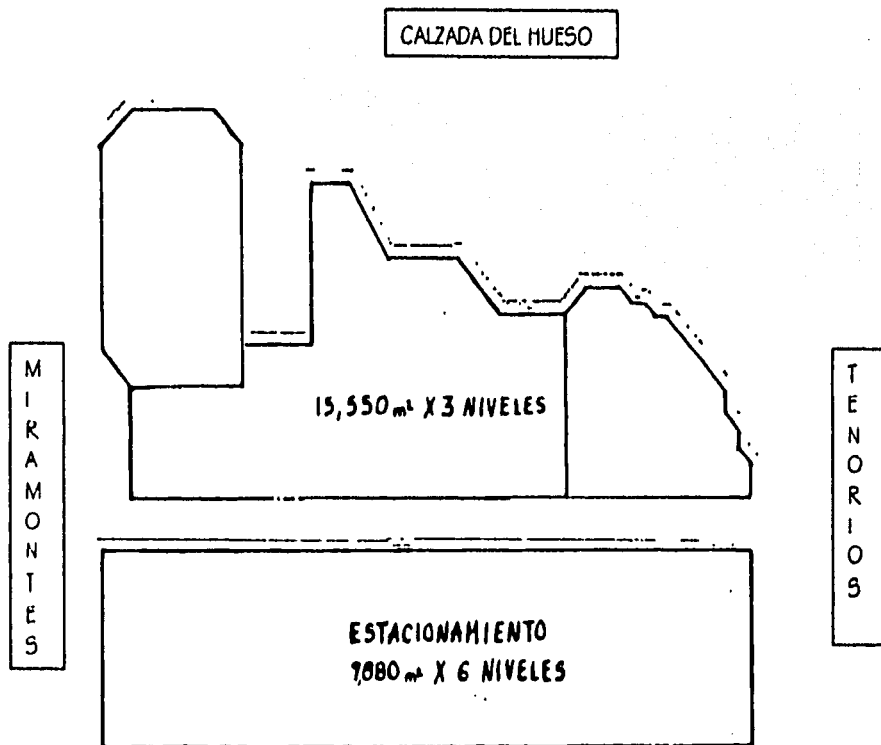
ANÁLISIS URBANO

Sobre Calzada del Hueso se logran ver fachadas importantes de la tienda Liverpool con accesos secundarios a través de plazas escalonadas. Uniendo los dos volúmenes de las tiendas anclas se ubica a lo largo de esta Calzada la sección de locales comerciales conformada por la misma altura que se observa sobre la Avenida Miramontes. Finalmente en esta Avenida y parte de la calle Tenorios se localiza la siguiente tienda ancla Sears que componen este conjunto mediante un volumen totalmente cerrado al igual que la tienda Liverpool.



3.3.1. GALERÍAS COAPA.

PLANTA DE CONJUNTO



3.3.1. GALERÍAS COAPA.

ACCESOS

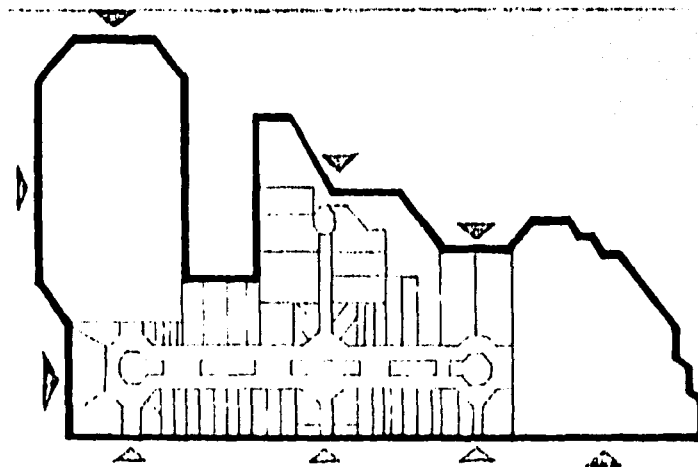
Los accesos peatonales se ubican sobre las calles de Calzada del Hueso y Canal de Miramontes, conformando un total de cinco accesos exteriores y tres más del edificio contiguo de estacionamiento



Acceso exterior



Acceso estacionamiento



3.3.2. GRAN SUR.

Se encuentra ubicado entre dos vialidades principales que son Anillo Periférico y Avenida Aztecas. La distribución de este conjunto está diseñada en forma de escuadra o ménsula con comercios de suma importancia en sus extremos como son Cinemark y Auchan en la parte central nos encontramos con una pista de hielo y tiendas como C+A, Office Max y otros pequeños comercios que ligan estas tiendas. Cuenta con dos accesos peatonales y dos vehiculares que a su vez están compuestos por un estacionamiento al aire libre y otra sección cubierta por debajo del centro comercial; también cuenta con servicio para autos. Como deficiencia podemos encontrar que los comercios centrales carecen de ventas ya que los accesos principales son inmediatos y directos a las tiendas principales.

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

El centro comercial Gran Sur se ubica en un gran predio que conforma una esquina de suma importancia en el entronque de vialidades importantes como son Anillo Periférico y Avenida Aztecas. El conjunto está logrado compositivamente por dos volúmenes de plantas rectangulares que se interceptan formando una ménsula y precisamente en esa intersección se crea un espacio acceso de triple altura para usuarios que ingresan del área de estacionamiento. El conjunto comercial contiene dos tiendas anclas, por la parte de Avenida Aztecas se localiza la tienda de autoservicio Auchan y por Anillo Periférico se ubican los cinemas; los cuales son compuestos por volúmenes totalmente cerrados que a su vez están vinculados por la sección de locales comerciales.



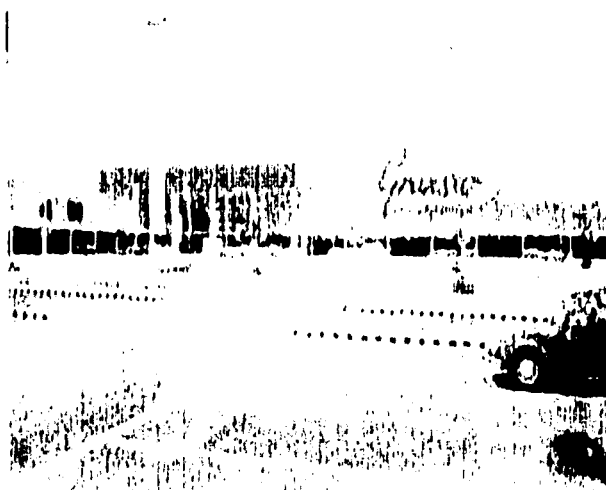
3.3.2. GRAN SUR.

En el interior las alturas son diversas definidas por espacios de doble y hasta triple altura en plazas internas; la volumétrica exterior de estos dos cuerpos se componen de una altura entre 20 y 30 metros a partir de un primer nivel ya que la planta baja está destinada al estacionamiento cubierto por la misma volumétrica del complejo comercial.

ANÁLISIS URBANO

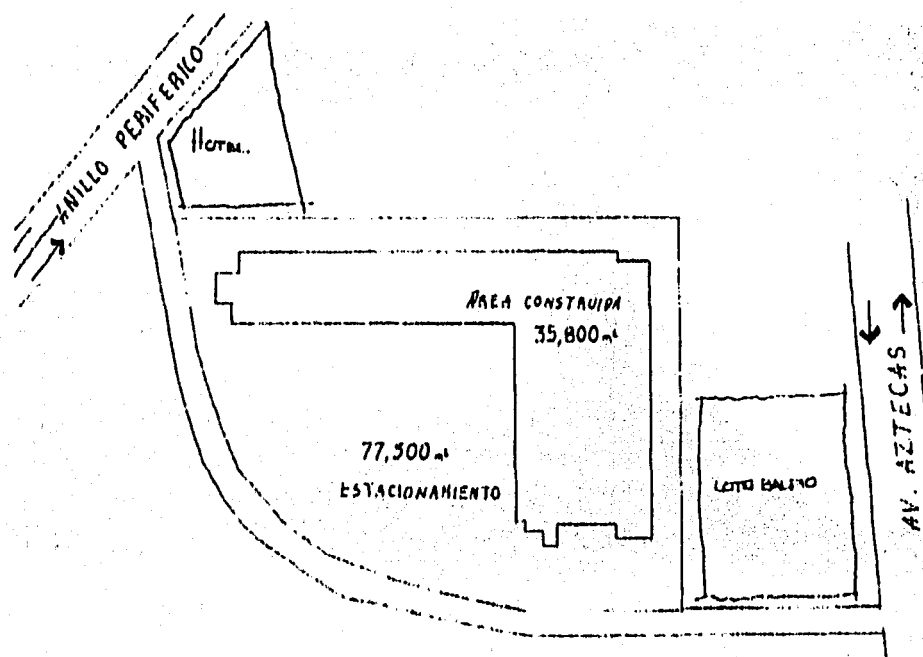
El conjunto comercial esta localizado sobre una de las avenidas más importantes de la ciudad, que es Av. Periférico, esta ubicación es parte fundamental del contexto, ya que por un lado, en esta avenida transitan miles de automovilistas que pueden tener acceso al centro comercial de una forma inmediata. Por la parte posterior del centro comercial se ubica la Av. Aztecas, la cual registra un transito vehicular menor pero mas lento, ya que varias rutas de microbuses atraviesan esta avenida y se provoca congestionamiento vial, es también una avenida donde hay comercio pero en menor escala.

3.3.2. GRAN SUR.



3.3.2. GRAN SUR.

PLANTA DE CONJUNTO



3.3.2. GRAN SUR.

ACCESOS

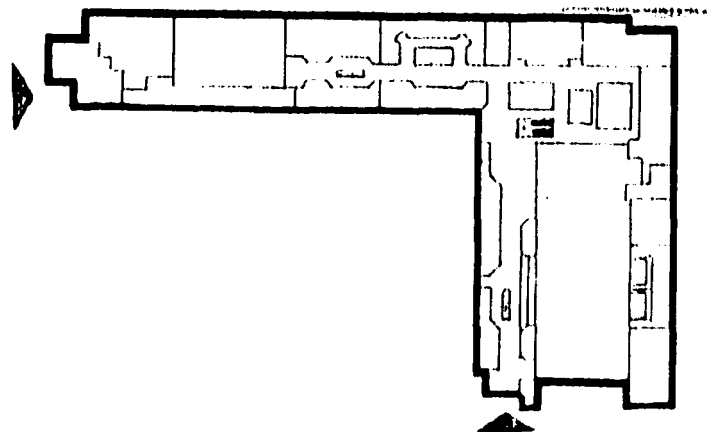
Los accesos peatonales se ubican sobre las dos avenidas principales que encierran este complejo (Anillo Periférico y Avenida Aztecas). En el interior contiene tres accesos más que vienen desde los estacionamientos mediante escaleras eléctricas.



Acceso exterior



Acceso estacionamiento



3.3.3. CONCLUSIONES DE SOLUCIONES ANÁLOGAS DE CENTROS COMERCIALES:

Al visitar los diferentes centros comerciales podemos encontrar una nueva cultura que mezcla la compra con el entretenimiento, por esta misma razón muchas de las plazas existentes han tenido que modificarse.

De nuestro análisis de centros comerciales hemos considerado las partes que nos resultan más importantes para nuestro tema de tesis:

- **Ubicación.** La localización es fundamental ya que define en gran parte el éxito o el fracaso del mismo. En la elección del lugar interviene un estudio de mercado, viabilidad, opciones de acceso e identidad socioeconómica con la zona.
- **Sistemas constructivos:** en su mayoría son generados por grandes claros, rapidez en la construcción.
- **Organización funcional:** análisis y crítica de la organización funcional de los espacios y actividades que conforman un centro comercial.
- **Ubicación estratégica de tiendas:** para provocar flujos convenientes para las ventas, es decir algunas de las tiendas más renombradas se ubican en los extremos de las naves, en la parte central y generalmente en cada nivel con que cuente el centro comercial de esta forma se provoca, que el usuario recorra todos los pasillos comerciales.

3.3.3. CONCLUSIONES DE SOLUCIONES ANÁLOGAS DE CENTROS COMERCIALES:

En estos edificios se cuenta con accesos directos a tiendas anclas y grandes vestíbulos para repartir a diversos locales a través de plazas. Accesos directos de estacionamientos a vestíbulos interiores

Deficiencias encontradas en los edificios análogos:

Generalmente se establecen sitios de taxi o paradas de microbuses al exterior de estos centros comerciales en sus accesos principales, provocando congestión vial, y dando una mala imagen al lugar. Para evitar estos conflictos pensamos hacer una planeación estratégica y así crear paradas específicas al transporte público.



3.3.4. CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES ACAPULCO.

El Centro Cultural y de Convenciones Acapulco fue una gran obra que se llevó a cabo bajo el programa de desarrollo regional Plan Acapulco, dentro del rubro de equipamiento urbano. Se edificó entre 1972 y 1973; se eligió un terreno de 140 000m² sobre la Costera Presidente Alemán, en un sitio estratégico, al centro del desarrollo turístico, conectado con vías de comunicación principales. Se destino la mayor parte del predio para jardines y zonas arboladas, dejando sólo 50 000m² para el desplante de los edificios y las circulaciones.

Los cinco edificios que integran el conjunto son los siguientes: el Salón Principal Teotihuacán; el edificio de salas de conferencias y servicios a convencionistas; el teatro Juan Ruiz de Alarcón; el teatro al aire libre Nezahualcóyotl; el edificio que alberga alas máquinas y servicios.

Dentro de los diagramas de funcionamiento se contempló que operara para una sola gran convención, o para varios eventos menores de manera simultánea, respetando la independencia de cada uno. Considerando el número de asientos instalados en los diversos espacios, el centro tiene capacidad para 10,000 personas, esto sin considerar a los usuarios que pueden permanecer o participar de una exposición en las zonas exteriores abiertas (terrazas, plazas, pasos a cubierto, jardines, etc.), el edificio donde se encuentra el Salón Teotihuacan es de proporciones horizontales, con tres niveles. El salón es un amplio espacio de 57 x 120m y una altura de 12m. La incorporación de muros corredizos con características sonoisolantes permite su subdivisión en cuatro salas independientes.



3.3.4. CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES ACAPULCO.

Los servicios a convencionistas y salas de conferencias se localizan en un edificio de partido similar al anterior. La planta baja cuenta con grandes áreas cubiertas para circulaciones, conectadas con el vestíbulo central que comunica, además de los otros edificios, a las salas de conferencias Bonampak, Uxmal y Palenque, cuya capacidad es de 80 personas cada una.

El Teatro Juan Ruiz de Alarcón se integra a la topografía del terreno. Su versatilidad, ya que el foro puede modificarse según el espectáculo, permite que 1200 espectadores puedan disfrutar de una función de teatro, conciertos sinfónicos, opera, ballet, cine o conferencias. Su formalística es diferente a los otros edificios por estar proyectado con formas irregulares y muros inclinados.

El Teatro al aire libre Nezahualcóyotl puede albergar a 2000 espectadores. Su gradería se apoya sobre la pendiente del terreno natural, a manera de anfiteatro clásico, aunque con incorporación de elementos regionales.

3.3.4. CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES ACAPULCO.

ANÁLISIS URBANO-ARQUITECTÓNICO

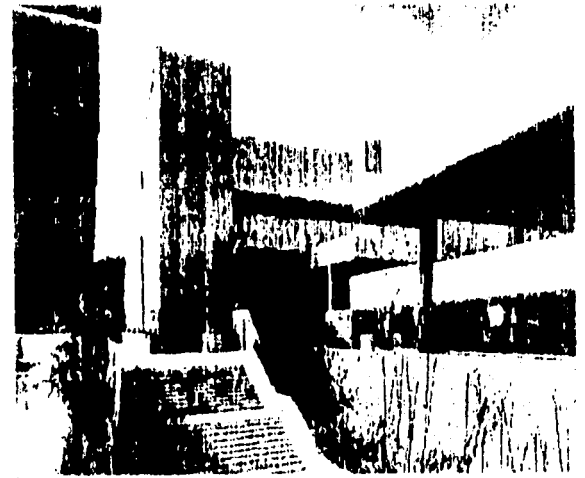
Independientemente de dotar a este puerto turístico de espacio adecuado para convenciones y exposiciones comerciales, presta servicio a los habitantes de la ciudad al proporcionar espacios para actos cívicos, conferencias, conciertos, recitales, eventos deportivos a cubierto, espectáculos de teatro y cine, etcétera. Refiriéndonos al análisis urbano podemos decir que su ubicación dentro de un centro del desarrollo turístico ha sido estratégica, conectado con las vías de comunicación principales y sobre la costera Presidente Alemán.

En cuanto a los materiales y acabados, cada edificio refleja de manera propia su carácter, sin salir del contexto, por ejemplo: el Salón Teotihuacan incorpora muros corredizos con características sonoisolantes que permiten la subdivisión de las salas. Especial atención merece la estructura del edificio, la cual esta formada por elementos de concreto precolado y preesforzado que salvan claros de 25 m, estos se apoyan en grandes marcos de acero que cubren claros casi de 50 m, con volados de 10 m por ambos lados. La sala de prensa cuenta con un vestíbulo central amplio y abierto, techado por pérgolas y domos de acrílico. En las salas de conferencias los acabados empleados en el edificio fueron materiales pétreos típicos de México. El concreto de los muros se mezcla con agregados de piedra ocre.

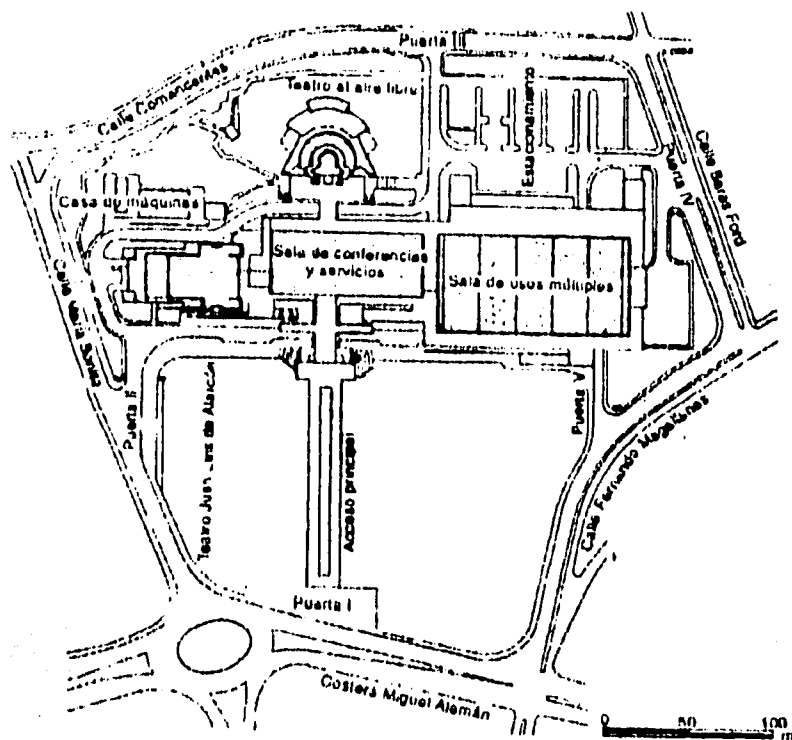


3.3.4. CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES ACAPULCO.

El mobiliario empleado en las zonas públicas se diseño ex profeso para este edificio. En el caso del teatro Juan Ruíz de Alarcón su formalística es diferente a los otros edificios por estar proyectado con formas irregulares y muros inclinados. Los jardines exteriores sirven de exposición de piezas arqueológicas.



3.3.4. CENTRO DE CONVENCIONES ACAPULCO



PLANTA CONJUNTO

3.3.5. CENTRO DE CONVENCIONES DE MORELIA.

Se edificó en un terreno de 75,000m² con 9,000m² construidos. Sobre un eje longitudinal Norte-Sur se disponen tres cuerpos básicos: un edificio alargado octagonal con un patio-plaza central (755m²) de la misma configuración, alrededor del cuales organizan locales comerciales (900m²) y dos núcleos de sanitarios. En el extremo norte se inserta un volumen trapezoidal destinado para oficinas administrativas (700m²), restaurante y cocina. En el extremo opuesto está el salón de usos múltiples (1900m²) para 2000 personas en sesión o 1200 en banquete; es divisible en ocho salones para 150 o 200 personas cada uno. Forma un octágono regular techado en su parte central por una cúpula geodésica de 10m de diámetro, hecha con metal y acrílico. En la parte trasera de este cuerpo se adosan el cuarto de máquinas, bodega y cocina.

Los locales comerciales, además de dar servicio a los usuarios (agencia de viajes, tabaquería, farmacia, bar, etc.), aportan un ingreso económico.

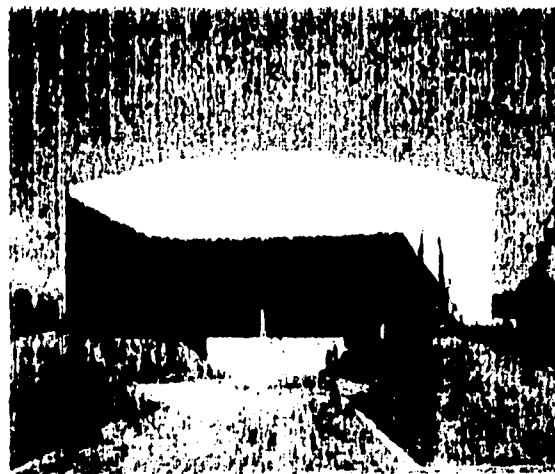
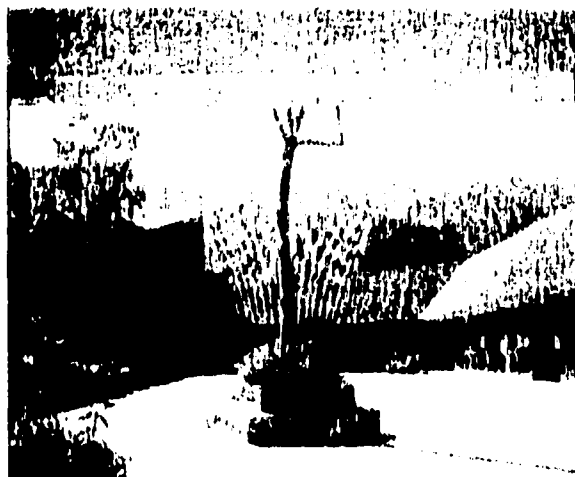
En el programa, era de vital importancia incluir un teatro, que sirviera tanto al público como a los convencionistas. Por ello, el partido se divide en dos áreas; una de ellas sólo para el teatro con 1,300 asientos. Tiene la posibilidad de montar cuatro escenografías simultáneas y dar función de ópera, concierto sinfónico, ballet o comedia.



3.3.5. CENTRO DE CONVENCIONES DE MORELIA.

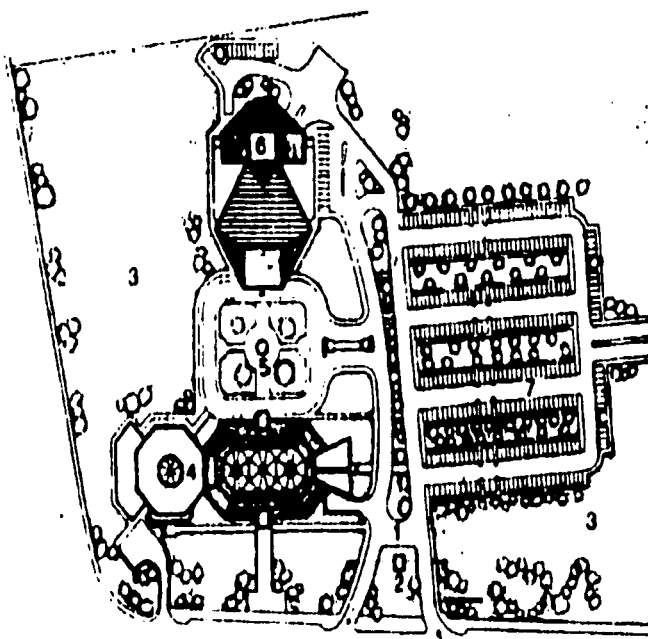
ANÁLISIS URBANO-ARQUITECTÓNICO

La composición de los techos obedece a las características regionales de triangular las techumbres, en dos o cuatro aguas. La utilización de materiales del lugar (teja, cantera, madera y cobre) contribuyó a la relacionarlo con su entorno. La cimentación es de zapatas aisladas de concreto, material empleado en las columnas. La cubierta de multipanel se apoya en una estructura metálica. La mezcla de asfalto, asbesto y tezontle evita el ruido producido por la lluvia.



3.3.5. CENTRO DE CONVENCIONES DE MORELIA.

PLANTA CONJUNTO



1. Acceso y salida de autos
2. Caseta de control
3. Jardín
4. Centro de convenciones
5. Plaza principal
6. teatro
7. Estacionamiento

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.3.6. CONCLUSIONES DE EDIFICIOS ANÁLOGOS DE CENTRO DE CONVENCIONES

Hemos concluido que los centros de convenciones son edificios donde se reúnen empresarios, artistas, instituciones educativas, firmas comerciales, políticos o instituciones financieras, para intercambiar ideas, promover productos y capacitar a las personas.

Estos edificios deben contar con las instalaciones necesarias para que el individuo que asista, goce de las comodidades de escuchar, observar, ver, intercambiar ideas, comer descansar, circular y estacionar su vehículo.

De los dos centros de convenciones que analizamos determinamos las partes que serían las más importantes a la hora de generar una propuesta arquitectónica.

- Acceso principal: es el punto más importante a tratar ya que a él llegan los visitantes que van a hacer uso de las instalaciones, este les indicará la accesibilidad para evitar recorridos innecesarios.
- Vestibulo de acceso: el cual debe orientar a los visitantes, controlar accesos, rótulos que guíen a los diferentes salones, etc.
- Espacio de exposiciones: que puedan ser lugares flexibles dependiendo del tipo de actividad que se desee realizar.

3.3.6. CONCLUSIONES DE EDIFICIOS ANÁLOGOS DE CENTRO DE CONVENCIONES

- Vestíbulos internos: deben ser amplios para que el público pueda tomar un receso, caminar tomar café, etc.
- Circulaciones: son el elemento principal donde gira el proyecto. Debe hacerse una buena planificación de las zonas que constituyan el centro. Son el punto medular de su buen funcionamiento. Los elevadores deben estar comunicados con el estacionamiento cuando este se encuentre en el sótano.
- Auditorio: este local se debe diseñar para todo tipo de eventos y equiparlo con las instalaciones de audio, video, equipo de multimedia, cabinas, etc.
- Salones de conferencias: estos locales en la actualidad se vuelven cada día mas familiares, ya que tienden a relacionar más a los asistentes.
- Salones múltiples: dentro del proyecto se diseñan este tipo de locales para toda clase de presentaciones, banquetes exposiciones.

3.3.6. CONCLUSIONES DE EDIFICIOS ANÁLOGOS DE CENTRO DE CONVENCIONES

INSTALACIONES:

- En este tipo de centros es fundamental la dotación de instalaciones de audio, vídeo, proyección de cuerpos opacos, equipo inalámbrico y cabina e traducción inalámbrica, aire acondicionado e iluminación.
- Aire acondicionado: los locales muy concurridos deben contar con estas instalaciones
- Iluminación: los auditorios o salones de exposiciones deberán tener diversos tipos de luminarias. En los pasillos, patios internos, vestíbulos se recomienda la iluminación natural a base de domos, protegiendo al usuario de los factores climáticos.

CAPÍTULO IV

4. PROGRAMA DE NECESIDADES

4.1. PLAZA COMERCIAL

4.1.2. CENTRO DE CONVENCIONES

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y ESTUDIO DE ÁREAS

4.2.1. CENTRO DE CONVENCIONES

4.2.2. PLAZA COMERCIAL

4.3. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

4.3.1. CENTRO COMERCIAL

4.3.2. CENTRO DE CONVENCIONES

4.3.3. CONCLUSIONES DE DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA



4. PROGRAMA DE NECESIDADES

El proyecto considera la capacidad, calidad de la construcción, mobiliario e instalaciones que permiten los beneficios a sus espacios. Es por eso que después de haber realizado el análisis de los diferentes análogos, se han determinado los requerimientos de los usuarios con relación a los espacios.

4.1. PLAZA COMERCIAL:

Requerimientos:

- Circulación de tránsito, de clientes, personal y existencias de mercancía
- Situación de las entradas y salidas. Los transportes verticales a pisos altos y los pasillos principales
- Separación de columnas y alturas de techo
- Tamaño de los distintos departamentos y relación de unos con otros
- Medios de administración
- Servicios para los clientes, necesidades fisiológicas, comer, etc.
- Costos de mantenimiento o conservación, lo cual puede controlarse por la elección de materiales duraderos
- Instalaciones (aire acondicionado, sonido, iluminación, sistemas contra incendio, seguridad)

4.1. PLAZA COMERCIAL:

Así mismo, los espacios propuestos en el proyecto pretenden responder a estas necesidades primarias de la siguiente forma:

ZONAS EXTERIORES

Comprenden todos los elementos que sirven para unir el exterior con el interior del conjunto, los cuales suelen ser pasillos, banquetas de acceso y descanso, jardines, escaleras, etc. Los espacios exteriores deberán diseñarse para atraer al comprador.

ZONA ADMINISTRATIVA

La organización administrativa del edificio está determinada por el régimen de propiedad bajo el cual se encuentra el centro o plaza comercial. Actualmente son dos: la primera es cuando se tiene el local en renta y la segunda es cuando se adquiere



4.1. PLAZA COMERCIAL:

ZONA DE VENTAS

Espacio donde se exhibe la mercancía por especialidad. Su diseño se concibe como espacio de usos múltiples de planta libre para acomodar los productos de acuerdo a la necesidad de cada uno. Esta área se determina a partir del estudio de mercadotecnia. En ella el público ve, observa, pide, pasa a vestidores y cuestiona sobre el producto. Todas sus zonas deben de estar debidamente integradas con la mira de conseguir mayor utilidad con el mínimo de personal; debe ser flexible para permitir la ampliación o la reducción de ciertos departamentos durante las temporadas de altas y bajas ventas.

CIRCULACIONES

Es un punto que ha evolucionado con el tiempo. Anteriormente, este recorrido se llevaba en los exteriores de manera lineal, ya que se daba bastante importancia a la fachada. En la actualidad el criterio moderno es hacer volúmenes cerrados con pórticos únicamente en los accesos. Se busca obtener pasillos interiores que den mayor visibilidad a los productos y se logre una visión general. Dentro de una tienda, deben estar clasificadas las circulaciones, con sus anchos proporcionales al número de personas que han de transitar por ellas. El ancho puede ser de 7.00, 9.00 y 13.00 m y una altura mínima de 4.50 m, aproximadamente. Por su importancia, serán de primera para circulaciones generales (accesos a tiendas y vestíbulos generales); de segunda para comercio de menor importancia y de tercera para servicios.

4.1. PLAZA COMERCIAL:

ÁREAS COMUNES

Son los espacios comunes para los diferentes usuarios:

- Áreas de exhibición
- Áreas de descanso
- Núcleos sanitarios
- Locales especiales
- Teléfonos público
- Directorio

SERVICIOS DEL EDIFICIO

- Control de mercancías
- Descarga de artículos
- Bodega
- Cámaras frigoríficas
- Depósito de basura
- Enfermería
- Área de empleados
- Vigilancia
- Cuarto de máquinas
- Taller de reparación

4.1. PLAZA COMERCIAL:

SERVICIOS PARA LOS CLIENTES

Se deben utilizar como activadores del tráfico de personas, o donde se necesite aumentar la intensidad del mismo. Nunca se colocan todos en un solo piso. La mayoría de estos servicios son costosos y varían en cada conjunto comercial según su tamaño y deseo de la gerencia de establecer o sostener un contacto de atracción y propaganda con la comunidad.

INSTALACIONES

Se deben contar con las instalaciones adecuadas a cada local y a la plaza en general.

- Aire acondicionado
- Contra incendio
- Sanitarias
- Música ambiental
- Sistema de vigilancia
- Iluminación

4.1.2. CENTRO DE CONVENCIONES

Requerimientos:

Este edificio debe contar con las instalaciones necesarias para que el individuo que asista goce de las comodidades de escuchar, observar, ver, intercambiar ideas, comer, descansar, circular y estacionar su vehículo. Por ser un edificio de grandes dimensiones es imprescindible la flexibilidad del espacio y adaptabilidad a cualquier escenografía.

Se realizó una zonificación como en plaza comercial con el fin de determinar cada zona respondiendo a cada necesidad:

ZONAS EXTERIORES

Estos espacios introducen al visitante al interior. Se diseñan para montar en ellos exhibiciones, señalizaciones, rótulos, imagen gráfica.

ZONAS DE EXHIBICIÓN

Espacio donde se monta la exposición de productos, se accede a ellas por medio de un vestíbulo, pasillo o escaleras. Su función es dar a conocer la cantidad de productos, marcas y empresas conforme a su organización espacial.



4.1.2. CENTRO DE CONVENCIONES

ZONAS DE SERVICIO

Está relacionado con la comodidad del público asistente; de preferencia se introducen una serie de locales que den servicio a las necesidades básicas de alimento y documentación, se localiza en accesos o salidas del edificio.

ZONA ADMINISTRATIVA

Es el área que maneja el mantenimiento y promoción de la construcción. Su acceso es controlado

De estas zonas se derivan los siguientes espacios:

- Oficinas de gobierno
- Salón de usos múltiples
- Exposición y vestíbulo principal
- Auditorio
- Sala de conferencias
- Áreas descubiertas: estacionamiento, anden de carga y descarga, plazas de acceso, áreas verdes, cuarto de máquinas, cafetería, librería.

4.2. PROGRAMA ARQUITECTONICO Y ESTUDIO DE ÁREAS
4.2.1 CENTRO DE CONVENCIONES

GOBIERNO Del Estado

| LOCAL | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVIDAD | MOBILIARIO | INSTALACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|--------------------------------------|-----------|----------|-------------------------------------|---|---|--|---|
| recepción y sala de espera | 1 | 04 50 | empleados visitantes | recibir, esperar | escritorio, silla directora, mesa de centro, sillones | aire acondicionado, eléctrica, teléfono, conmutador | confortable, colores claros, iluminación directa, ventilación |
| oficina administrativa | 1 | 46 | administrador visitante | manejo de asuntos administrati- vos | escritorio, silla sillas, equipo de cómputo, librero | aire acondicionado, eléctrica, teléfono, conmutador, red de cómputo, sistema integral contra incendio | confortable, alumbrado iluminación directa |
| oficina de relaciones públicas | 2 | 20 | empleados visitantes | atender recibir | escritorio, silla sillas, equipo de cómputo, librero | aire acondicionado, eléctrica, teléfono, conmutador, red de cómputo, S. I. contra incendio | confortable, alumbrado iluminación directa |
| oficina de programación | 1 | 20 | empleados | programación, captura de datos, recibir llamadas | escritorios, sillas sillas, equipo de cómputo, librero | aire acondicionado, eléctrica, teléfono, conmutador, red de cómputo, S. I. contra incendio | limpio, iluminación directa, alumbrado |
| sala de juntas (12 personas) | 1 | 40 | gerentes, empleados | debates, reuniones | mesa para 12 personas, mesa de café, armario para equipo de audiovisual | aire acondicionado, eléctrica, teléfono, S. I. contra incendio | confortable, iluminación directa e indirecta, material acústico, ubicada cerca de la oficina del director |
| oficina director | 1 | 40 | director empleados visitantes | coordinar y dirigir atendidas, manejo de asuntos del Centro de Convenciones | escritorio, silla silla, equipo de cómputo, librero, sillones | aire acondicionado, eléctrica, teléfono, conmutador, red de cómputo, S. C. I. | confortable, iluminación directa e indirecta, alumbrado, ubicada dentro de una zona más privada |
| sanitarios | 11, 12 | 54 | empleados | necesidades sanitarias, esqu. | W.C., lavabos, fregadero, espejo, accesorios | aire acondicionado, hidráulica, sanitaria, eléctrica, | ventilación adecuada |
| oficina de finanzas | 1 | 23 | empleados | asuntos financieros | escritorio, sillas, equipo de cómputo | eléctrica, teléfono, aire acondicionado, conmutador, red de cómputo, S. C. I. | |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

| LOCAL | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVADO | MOBILIARIO | INSTALACION | CARACTERISTICAS |
|----------------------|----|------|--|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| vestibulo | 1 | 50,1 | visitantes | espejos, accesorios, sillas, etc. | accesorios, sillas, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | espacio amplio y de alta capacidad. |
| aula de conferencias | 1 | 1333 | personal de recursos humanos, equipos y mobiliario | edificios, muebles, otros accesorios | edificios, aire acondicionado, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | de alta capacidad de almacenamiento, etc. |
| aula de conferencias | 1 | 193 | visitantes | muebles, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | espacio amplio, etc. |
| aula de conferencias | 1 | 14 | visitantes | muebles, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | verificación adecuada |

PLAN DE USOS MULTIPLES Y VERIFICACION

| LOCAL | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVADO | MOBILIARIO | INSTALACION | CARACTERISTICAS |
|-----------------------------------|----|-----|------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| aula de conferencias (tres salas) | 1 | 160 | visitantes, equipos, etc. | edificios, muebles, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | espacio amplio, etc. |
| vestibulo | 1 | 220 | visitantes, accesorios, etc. | edificios, muebles, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | espacio amplio, etc. |
| comedor de apoyo | 1 | 50 | personal de cocina, etc. | edificios, muebles, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | espacio amplio, etc. |
| aula de conferencias | 1 | 91 | visitantes | edificios, muebles, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | verificación adecuada |
| aula de conferencias | 1 | 12 | personal de recursos humanos, etc. | edificios, muebles, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | verificación adecuada |
| aula de conferencias | 1 | 12 | personal de recursos humanos, etc. | edificios, muebles, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | verificación adecuada |
| aula de conferencias | 1 | 14 | visitantes | edificios, muebles, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | edificios, aire acondicionado, etc. | verificación adecuada |

PLAN DE USOS MULTIPLES

AUDITORIO

continuación del centro de convenciones

| LOCAL | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVIDAD | MOBILIARIO | INSTALACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|-------------------------------------|----------|------|--------------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| sala | 1 | 1400 | visitantes espectador | espectáculos conciertos | butacas | eléctrica, aire acondicionado de los respaldables con aislamiento acústico, circuito cerrado de t.v., instalaciones especiales, S.C.I. | acabados de alta calidad, ventilación eficiente, el espacio deberá ser amplio de una altura considerable material acústico; ubicación conveniente proporcionando cierta privacidad en eventos |
| vestibulo | 1 | 400 | visitantes, | esperar, accesos, estar. | sillas, muebles decorativos. | eléctrica, circuito cerrado de t.v., aire acondicionado teléfono, S.C.I. | proporcionar una amplia distribución iluminación natural y artificial. |
| área de descanso | 1 | 276 | visitantes | reposar, descansar | sillones, mesas, | eléctrica, aire acondicionado circuito cerrado, S.C.I. | |
| oficina | 1 | 120 | empleadas, actores, visitantes | atención rebuca | escritorio, sillas mesa de ocul tación | eléctrica, aire acondicionado S.C.I. | tranquila para el usuario |
| guardarropa | 1 | 30 | empleados | guardar. | lockers, barra, | eléctrica | |
| aseo | 1m | 116 | | lavabos, WC | espejo, lavabos | santana, extracción aire acondicionado. | iluminación adecuada |
| camerino | 1m 1m | 80 | actores | arreglo personal | lockers, sillas sillones, lockers, muebles, | hidráulica, eléctrica santana, aire acondicionado | ubicación inmediata al foro, iluminación artificial. |
| oficina de director de escena | 1 | 30 | empleados, actores | organizar eventos | escritorio, sillas equipo de computo, teléfono | aire acondicionado, eléctrica, teléfono S.C.I. | confortable, aireado iluminación artificial, ventilación adecuada. |

AUDITORIO

edificación de centro de convenciones

| LOCAL | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVIDAD | MOBILIARIO | INSTALACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|--|----|-----|---------------------|---|--|---|--|
| Área de mantenimiento | 1 | 10 | empleados | guardar | estrepitos, araqueles | eléctrica, aire acondicionado S.C.I. | |
| Y trabajo de herramientas y alambres | 1 | 110 | empleados, técnicos | reparar, guardar | estrepitos, mesas, lockers, araqueles | eléctrica, aire acondicionado S.C.I. | |
| Caseta de Ambarón, proyección y sonido | 1 | 20 | empleados, técnicos | proyectar y programar efectos relacionados al espectáculo | mesas, sillas, equipo de sonido, equipo de audio y video sin | eléctrica, circuito cerrado, aire acondicionado (frío), | ventilación y iluminación adecuada ubicación frente al escenario |
| Área de vestuario | 1 | 40 | empleados | guardar | lockers, araqueles, eléctrica, aire acondicionado S.C.I. | eléctrica, | |

SALA DE CONFERENCIAS

edificación de centro de convenciones

| LOCAL | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVIDAD | MOBILIARIO | INSTALACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|----------------------|----------|-----|--------------------|--------------------------------|---|---|--|
| sala de conferencias | 3 | 150 | usuario espectador | disfrutar | mesas, sillas | eléctrica, aire acondicionado Juegos registrables con aislamiento acústico, circuito cerrado de t.v., instalaciones especiales, S.C.I. | Asientos de alta calidad, ventilación adecuada, iluminación natural y artificial, material acústico ubicación volumétrica impide el destino del cuerpo |
| caseta de proyección | 1 | 14 | técnico | proyectar | mesas, equipo de computo y proyección | eléctrica, circuito cerrado de t.v., aire acondicionado (frío), S.C.I. red de computo | confortable, colores claros, iluminación directa, agradable. |
| baileños | 3 | 110 | empleados | guardar | lockers, estantes, araqueles | eléctrica | |
| bañeros | 1a 2a | 40 | visitantes | necesidades higiénicas, espejo | W.C., tocador, espejo, lavatos, maletines | hidráulica, eléctrica cañerías, extracción aire acondicionado | ventilación e iluminación natural. |

LIBRERÍA, CAFETERÍA

CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO DE CONFERENCIAS

| LOCAL | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVIDAD | MOBILIARIO | INSTALACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|------------------------|----|-----|--------------------------|--|--|--|---|
| librería | 1 | 470 | visitantes empleados | exhibir, vender | estantes, anaqueles | eléctrica, aire acondicionado, S.C.I. | ventilación e iluminación natural y artificial |
| bañeros | 1 | 47 | empleados | guardar | estantes, anaqueles | eléctrica | |
| Administración | 1 | 20 | Administrador | reunión de asuntos administrativos | escritorio, sillas, sifones, equipo de cómputo | aire acondicionado, eléctrica, telefónica S.C.I. | iluminado, buena iluminación y ventilación adecuada |
| cafetería | 1 | 250 | visitantes, empleados | estar | mesas, sillas, barra | eléctrica, aire acondicionado | su ubicación será ad junta a la librería, ventilación adecuada. |
| cocina | 1 | 52 | cocineros | preparar, servir, guardar | mesa de prepara- ción, tacho, horno de micro- ondas, refrige- radora, estufa | extracción de aire, eléctrica, hidro- santana | limpia, ventilación e iluminación adecuada. |
| bañeros | 1 | 68 | empleados | guardar | | eléctrica | |
| tienda de artículos | 1 | 100 | público en general | vender, exhibir | mostradores, aparatos, caja, telefax | S.C.I., eléctrica, aire acondicionado telefónica | iluminación, ventilación adecuada, agradable. |



RESTAURANT

Centro de Convenciones de Tlaxcala

| LOCAL | IP | M2 | USUARIO | ACTIVIDAD | MOBILIARIO | INSTALACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|------------------------------|----|-----|---|---|---|--|--|
| Área de comidas | 1 | 270 | personal en general, clientes | comer | sillas, mesas estación de servicio para comidas | extracción de aire, S.C.I. | puerto de escape. instalación directa a la plaza para permitir el servicio de tráfico y flujo del comercio |
| vestibulo ciudad | 1 | 25 | empleados, público en general | atender, cobrar y servir | barra, caja | eléctrica, aire acondicionado, S.C.I. | distribución adecuada y estratégica del movi- miento |
| Cocina Caliente, | 1 | 195 | maestros | preparar, cocinar, almacenar | mesa de trabajo tarja con filtro de agua, barra de servicio, estufa, esfuma, Lampara | extracción de aire, S.C.I., eléctrica, controlable, rodillo sanitario | ventilación e iluminación adecuada |
| lavabo de vegetales | 1 | 10 | | | | | |
| recepción de diversos | 1 | 6 | | | | | |
| sanitarios | 1 | 9 | | | | | |
| sanitarios | 1 | 57 | visitantes | necesidades higiénicas, estufa | w.c., lavabos, reguladores, espejo, tocadiscos | eléctrica, hidro- sanitaria, aire acondicionado | ventilación e iluminación adecuada |
| administración y catering | 1 | 57 | empleados administrador y gerente | manejo de asuntos administrativos | escritorio, sillas, alfombras, equipo de cómputo | aire acondicionado, eléctrica, telefónica S.C.I. | iluminado, buena iluminación y ventilación adecuada |
| vestibulos y baños | 1 | 40 | empleados, | necesidades higiénicas, aseo personal | casilleros, baños con diversos, lavabos | S.C.I., eléctrica, extracción de aire, hidro-sanitaria | puerto de escape. |

ÁREAS DE SERVICIOS GENERALES

| LOCAL | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVIDAD | MOBILIARIO | INSTALACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|--|----|------|---|--|---------------------------|---|---|
| Área de ascenso y descenso | 1 | 100 | visitantes | ascender y descender del vehículo | Iluminación exterior | eléctrica, circuito cerrado de l.v. | esta área deberá ser cubierta, con acabados de alta calidad y con los materiales apropiados. |
| estacionamiento | 1 | 1000 | visitantes personal | guardado de autos | computadora registradora. | eléctrica, circuito cerrado de l.v., motor mecánico para el funcionamiento del estacionamiento del estacionamiento del estacionamiento. | ubicación adecuada, fácil acceso, distribución que permita la evaluación fluida de las automóviles. |
| punto de mudadas, área de carga y descarga | 1 | 300 | chóferos, cargadores, visitantes | hogado de camiones de carga y descarga | | | ubicación dentro del conjunto donde no cause conflictos vehiculares ni contaminación visual. |
| plazas de acceso | | 800 | visitantes, empleados. | accesos, salir, entrar. | Iluminación exterior. | eléctrica | |
| Áreas verdes | | 1000 | | | | | |
| Oficina de máquinas | 1 | 150 | ingenieros, mecánicos, electricistas, personal de mantenimiento | supervisar, funcionar óptimo de los diferentes máquinas. | máquina respuesta. | | estará aislada de la estructura por medio de aislante térmico y acústico. |
| subestación eléctrica | 1 | 100 | ingenieros, mecánicos, electricistas, | supervisar, funcionar óptimo de los diferentes máquinas. | máquina respuesta. | eléctrica. | estará aislada de la estructura por medio de aislante térmico y acústico. |

4.2.2. CENTRO COMERCIAL

SERVICIO PARA AUTOS.

| LOCAL | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVIDAD | MATERIAL | INSTALACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|-------------------------------------|----|-----|----------------------|---------------------------------|---|--|---|
| caseta y caja | 2 | 12 | empleados | chequear entrada y salida | sillas, mesas | eléctrica, aire acondicionado, | cubículo pequeño |
| sala de espera | 2 | 20 | visitantes | esperar | sillas, revólvero. | eléctrica, aire acondicionado, | agradable, ventilación forzar visión hacia el automóvil |
| sustento y vestidores | 2 | 35 | visitantes empleados | revestidos tecnológicos, espejo | a.c., lavabos, espejos, espejo, espejo | eléctrica, radio, sintonía, aire acondicionado | ventilación e iluminación adecuada. |
| venta de refacciones | 1 | 46 | empleados | vender, exhibir. | mostrador, sillas, armarios. | eléctrica, aire acondicionado. | a la vista del comprador |
| almacén de refacciones | 1 | 90 | empleados | almacenar | estantes y armarios | eléctrica | |
| reparadura | 1 | 46 | tecnico | reparar | herramienta, maquina requerida | eléctrica | |
| lavado y engrasado | 1 | 400 | empleados | lavado, dar mantenimiento | maquina requerida | eléctrica, sintonía. | |
| instalación de auto y mantenimiento | 1 | 90 | empleados visitantes | instalación | herramienta, maquina requerida | eléctrica | |
| taller mecánico | 1 | 20 | tecnico, operarios | reparar mantenimiento | teléfono, mesa sillas, armarios herramienta | eléctrica, aire acondicionado, teléfono. | ventilación e iluminación |

TIENDA ANCLA.

| LOCAL | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVIDAD | MOBILIARIO | INSTALACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|--|-----------|-----|---|--|--|---|--|
| Área de exhibición y ventas (cajas, ropa, perfumería, joyas, etc.) | | 420 | visitantes, empleados | venta, exhibir, custodiar, | estantes, anaqueles, exhibidores, mostradores, cajas, etc. | eléctrica, aire acondicionado, S.C.I., sonido, circuito cerrado, | espacio, altura considerable, agradable, acabados de alta calidad |
| gerencia con baño, vestios y pulcritud, área secretarial, recepción, fumar y transacciones, contabilidad, sala de juntas | | 420 | empleados, gerentes, secretarios, contadores, supervisor, | conducir ventas y pedidos, y funcionamiento de la tienda. | sillas, mesas computadoras, teléfonos, mesa de juntas, estantes, libreros, escritorios, archiveros, cámaras de video | eléctrica, aire acondicionado, hidrosantana, extracción de aire, red de computo, telefónica, S.C.I., circuito cerrado | acabados de alta calidad, altura considerable, iluminación y ventilación adecuada, |
| servicio | 11 111 | 63 | público en general | recibidos, lavabos, etc. | etc., espejo, lavabo | hidráulica, sanitaria, eléctrica, extracción de aire, aire acondicionado. | ventilación e iluminación adecuada, |
| servicio para empleados (área de descanso, control de entradas y salidas, cantina, etc.) | | 250 | empleados en general | comer, vigilar, recepciones, hidrológicos, estar, control de personal, | sillas, mesas, lockers, etc., lavabos, espejo, cámara de video, | eléctrica, aire acondicionado, hidrosantana, extracción de aire, red de computo, telefónica, S.C.I., circuito cerrado | ventilación e iluminación adecuada, |
| baños | 1 170 | 70 | empleados | almacenar, guardar | estantes y anaqueles | eléctrica, S.C.I. aire acondicionado. | adecuada, ventilación e iluminación, acceso directo en tienda, |



ÁREA DE ENTRETENIMIENTO.

| LOCAL | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVIDAD | MOBILIARIO | INSTALACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|--|----------|-------------------|--|--|---|---|---|
| ceos (vial) sala magna | 4 1 | 5x1 177 | público en general | espectador | butacas, pantalla | eléctrica, aire acondicionado, S.C.I. | deberán de ser de una altura considerable, alfombrado, material acústico |
| cabina de proyección | 5 | 144 | técnico | proyector | proyector y equipo regulado | eléctrica, aire acondicionado, S.C.I. | |
| sala de sala de | 11 11 | 170 | público en general | reservados bañajete, aseo | ca, espejo, lavabo | trabaja, sanitas, eléctrica, extracción de aire, aire acondicionado | ventilación e iluminación adecuada, |
| bailete | 1 | 30 | empleados | guardar artículos | estantes, | S.C.I., eléctrica aire acondicionado | |
| debería con almacen | 1 | 150 | público en general, empleados | vender, almacenar | estufa, refrigerador, barra, lava | S.C.I., eléctrica, aire acondicionado, trabaja | ubicación conveniente. |
| lapales administración | 4 1 | 346 45 | empleados, visitantes administrativo | vender, almacenar | computadoras, teléfono, caja, pilas, cámara de video | eléctrica, aire acondicionado, teléfono, red de sistema de circuito cerrado, S.C.I. | ubicación conveniente para el usuario. |
| salón y sala de | 1 | 74 | público en general, empleados | vender, almacenar | estufa, refrigerador, barra, lava | S.C.I., eléctrica, aire acondicionado, trabaja | ubicación conveniente. |
| sala de juegos de mesa | 1 | 44 | | | | | |
| bailete | 1 | 10 | | | | | |
| bailete de video y recreativo | 1 | 330 | | | | | |
| área de juegos y área de debería | 1 1 | 073 170 300 | público en general | vender, jugar espectador esalar, debería | video juegos, mesas de juegos juegos electrónicos | eléctrica, telefónica, S.C.I., aire acondicionado. | atractivo, |

LOCALES COMERCIALES

ALIMENTOS (RESTAURANTE)

| USUARIO | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVIDAD | MÓBILIARIO | INSTALACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|---|----------|-----|--------------------------------------|---|--|---|--|
| Área de comericios | 1 | 100 | personal en general, resteros. | comer | sillas, mesas estación de servicio para comidas. | extracción de aire, S.C.I. | pozo antiderrapante. ubicación directa a la plaza para provocar el servicio dentro y fuera del comercio. |
| recepción, ventilado cabinas | 1 | 14 | empleados, público en general. | atender, cubrir y recibir. | barra, caja | eléctrica, aire acondicionado, S.C.I. | distribución adecuada y estratégica del mo- biliar. |
| cocina y lavado de vajillas. | 1 | 87 | cocineros. | preparar, cocinar, almacenar | mesa de trabajo larga con fregadero de agua, barra de servicio, estufa, vasador, caldentador. | extracción de aire, S.C.I., eléctrica, controlable, huido sustitua | ventilación e iluminación adecuada. |
| Ingeniería de carros, congelador, estufas. | 1 | 10 | personal de cocina. | conservar, guardar, almacenar. | congeladores, recipientes, anaqueles | eléctrica, aire acondicionado, S.C.I. | ventilación adecuada y ubicación inmediata de la cocina |
| sanitarios | 11 12 | 57 | restantes | necesidades fisiológicas, aseo personal | w.c., espejo, lavabos | S.C.I., eléctrica, extracción de aire, huido sustitua. | pozo antiderrapante. |

SUCURSAL BANCARIA

| LOCAL | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVIDAD | MOBILIARIO | INSTALACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|---------------------|----|----|--------------------------------|-----------------------------|---|--|--|
| vestíbulo | 1 | 10 | personal en general | esperar, acceder | sillas, cámara de video | eléctrica, aire acondicionado, S.C.I. Cámara integrada al sistema de circuito cerrado | ventilación e iluminación adecuada, acabados de alta calidad |
| recepción | 1 | 8 | visitantes | recibir, esperar | escritorios, sillas, sillones, sillones | eléctrica, aire acondicionado, teléfono, conmutador | iluminación, colores claros, alumbrado |
| sala de espera | 1 | 30 | visitantes | esperar, estar | sillones, mesa de centro, sopladora | eléctrica, aire acondicionado | acabados de alta calidad |
| cajeros automáticos | 4 | 6 | visitantes personal en general | descargar dinero | cajero, red de computo, cámara de video | eléctrica, aire acondicionado, S.C.I. Cámara integrada al sistema de circuito cerrado | seguridad, distribución estratégica la cual brinda seguridad |
| área de ventanillas | 1 | 15 | personal capacitado | operaciones bancarias | barra, sillas, equipo de computo, alfombra de video | eléctrica, aire acondicionado, red de computo, teléfono, S.C.I. | seguridad, iluminación directa, colores claros |
| gerente con baño | 1 | 20 | gerente personal autorizado | coordinar | escritorio, computadora, sillas, sillones, w.c., lavabo, espejo | eléctrica, aire acondicionado, red de computo, teléfono, S.C.I. hidráulica, ventana, extracción de aire, cigarrera de mano | privado, alumbrado iluminación directa, acabados de alta calidad |
| director | 1 | 15 | gerente personal autorizado | coordinar | escritorio, computadora, sillas, sillones, w.c., lavabo, espejo | eléctrica, aire acondicionado, red de computo, teléfono, S.C.I. hidráulica, ventana, extracción de aire, cigarrera de mano | alumbrado, iluminación directa, acabados de alta calidad |
| caja de seguridad | 1 | 20 | personal autorizado | guardar | caja fuerte, cámara de video de C.C. | eléctrica, aire acondicionado, S.C.I. | ubicación estratégica que brinda seguridad (sistemas de seguridad) |
| servicio | 11 | 31 | operación | reembolsos, depósitos, etc. | w.c., espejo, lavabos | hidráulica, ventana, extracción de aire | intenso en y vereda con alumbrado |

OFICINAS GENERALES DE CENTRO COMERCIAL

| LOCAL | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVIDAD | MUEBLARIO | INSTALACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|---|----|-----|--|--|---|---|---|
| gerencia con baño, veritas y pedidos, área secretarial, recursos humanos y finanzas, contabilidad, sala de juntas | | 420 | empleados, gerente, secretarios, contadores, supervisor. | conferenciar veritas y pedidos, y fircuria merito de la tienda | sillones, mesas computadoras, teléfonos, mesa de juntas, estantes, sillas, escritorios, archiveros, cámara de video | eléctrica, aire acondicionado, tubos antena, extracción de aire, red de computo, telefónica, S.C.I., circuito cerrado | acabados de alta calidad, altura controlable, iluminación y ventilación adecuada. |

ÁREA DE COMIDA RÁPIDA

| LOCAL | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVIDAD | MUEBLARIO | INSTALACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|--|----|-----|---------------------|-----------------------|---|--|--|
| cafetería pastelería hamburguesas (alerterial) tienda de bebidas | 5 | 150 | personal en general | atender, servir | banos, caja registradora, electro, refrigeradores, mesa de trabajo con grina estufa | extracción de aire, S.C.I., eléctrica aire acondicionado tubos antena, ventilable. | poco antederrapante. tiempo, estos espacios estarán en una misma área, iluminación y ventilación adecuada |
| plaza en común | 1 | 150 | personal en general | comer, estar conover, | mesas, sillas | S.C.I., eléctrica, aire acondicionado | ventilación e iluminación adecuada, altura controlable, confortabilidad a base de visuales creando así un ambiente agradable |

SERVICIOS TURÍSTICOS.

| LOCAL | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVIDAD | MUEBLARIO | INSTALACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|-------------------|----|----|----------------------|--|--|--|---|
| agencia de viajes | 1 | 32 | visitantes empleados | atender, organizar relaciones turísticas | escritorios, sillas, sillones, estantes, cajero de computo, sillas | eléctrica, aire acondicionado, S.C.I. Red de computo, teléfono, sistema de intercomunicación | iluminación, colores claros, iluminado |
| recepción | 1 | 8 | visitantes | recibir, esperar, | escritorios, sillas, sillones, | eléctrica, aire acondicionado, teléfono, computador | tiempo, agradable, acogedor, iluminación, colores claros, iluminado |

LOCALES COMPLEMENTARIOS

| LOCAL | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVIDAD | MOBILIARIO | INSTALACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|---|----|-------------------------|--|---|---|--|--|
| Óptica, servicio de teléfono y fax, papetería, zapatería. | 1 | 20 | vendedor, comprador, empleados, público en general | comprar, vender, consultar | estantes, cabinets, fax, teléfono, cajones, accesorios decorativos | eléctrica, telefónica aire acondicionado, S.C.I. | iluminación artificial estos locales están bien ubicados a un costado de las circulaciones o de las plazas interiores |
| pastelería | 1 | 40 | comprador, empleados, público en general | vender, comprar, exhibir, caja | estantes, cabinets, refrigerador, | eléctrica, telefónica aire acondicionado, S.C.I. Extracción de aire | ventilación e iluminación adecuada, ubicada cerca del área de caja y despensa |
| Cocina y área de preparación | 1 | 45 | empleados, pasteleiros | preparar, cocinar | cajones, refrigeradores masa de trabajo cuchillos, platos, cucharas | extracción de aire, S.C.I., eléctrica aire acondicionado hidráulica ventilador | iluminación, ventilación adecuada, limpio, poco ruido |
| bottega | 1 | 10 | empleados | guardar almacenar | estantes, | S.C.I., eléctrica aire acondicionado | |
| Oficina Ger. | 1 | 9 | administrador | administrar | escritorio, sillas, computo fax, estantes | S.C.I., eléctrica, aire acondicionado | iluminación, ventilación adecuada |
| tienda de artesanías | 1 | 100 | público en general | vender, exhibir | muebles, aparatos, caja, teléfono | S.C.I., eléctrica, aire acondicionado telefónica | iluminación, ventilación adecuada |
| Café internet, vender café, tienda de bebidas, heladerías | 1 | 40 100 150 200 | público en general | vender, comprar, consultar, caja, etc. | estantes, barras cabinets, muebles, refrigeradores, caja, etc. | hidráulica, sanitaria, eléctrica, telefónica, S.C.I., aire acondicionado | atrativos, |
| vender bar (barra) | 1 | 120 | público en general | servir, comprar | mesas, bar, barra | eléctrica, telefónica, S.C.I., aire acondicionado | ventilación e iluminación adecuada |
| tienda y área de almacenamiento de video | 1 | 35 | empleados, público | guardar, almacenar | cajas, muebles, computo, audio y video, mesas, sillas, barcos | eléctrica, telefónica, S.C.I., aire acondicionado, red de computo | |

ÁREA DE SERVICIO

DE CENTRO COMERCIAL

| LOCAL | Nº | M2 | USUARIO | ACTIVIDAD | MOBILIARIO | INSTALACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|--|----|------|---|---|----------------------|---|---|
| estacionamiento de procedimientos | 1 | 100 | proveedor vendedor | estacionarse | | eléctrica | |
| plazo de mudanzas, orden de carga y descarga | 1 | 500 | clientes cargadores, vigilantes | trabajo de camiones de carga y descarga | | | Toda esta área se sitúa en la parte posterior del terreno, paralela a la autopista. |
| bailegos | | 150 | cargadores, vigilantes | guardar mercancías. | | eléctrica, sistema de circuito cerrado, S.C.T. telefónica | amplio, ventilado, amarrado, seguro. |
| oficina de máquinas | 1 | 60 | ingenieros, mecánicos, electricistas, personal de mantenimiento | supervisar, funcionamiento óptimo de los diferentes máquinas. | máquina suspendida | | estará aislada de la estructura por medio de aislante térmico y acústico. |
| subestación eléctrica | 1 | 100 | ingenieros, electricistas | supervisar, funcionamiento óptimo de los diferentes máquinas. | máquina suspendida | eléctrica | estará aislada de la estructura por medio de aislante térmico y acústico. |
| almacén de bauxita | 1 | 60 | | | | | |
| plazo de acceso | | 1000 | visitantes, empleados. | accesos, salir, entrar. | ampliación exterior. | eléctrica | agradable. |
| áreas verdes | | | | | | | |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

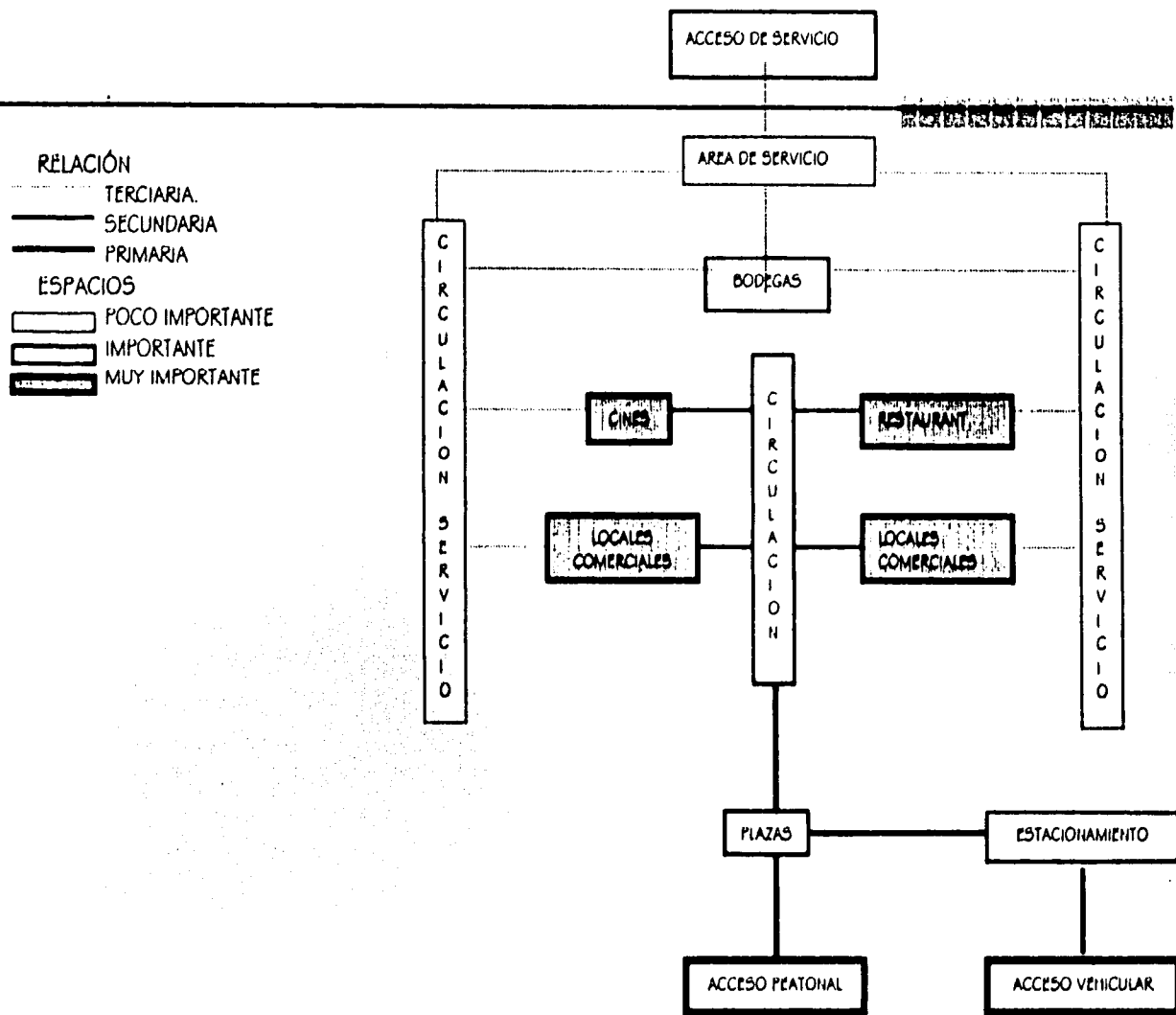
4.3. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO.

INTRODUCCIÓN:

Cuando hablamos de Diagrama de funcionamiento nos referimos a una expresión gráfica en forma de esquemas cuya finalidad es sintetizar, clasificar y agrupar locales o espacios para generar una idea más clara de la importancia, jerarquía, ubicación y relaciones principales de cada uno de estos espacios que componen e intervienen en el proyecto.

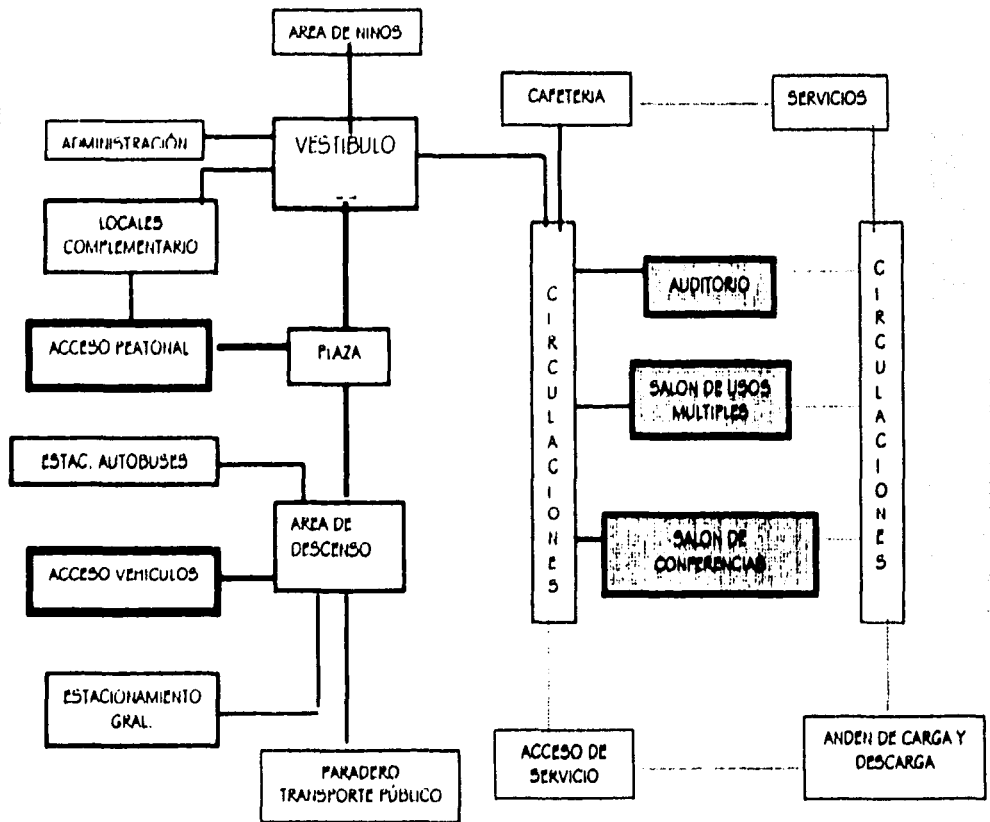
4.3. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

4.3.1. CENTRO COMERCIAL



4.3. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

4.3.2. CENTRO DE CONVENCIONES



4.3.3. CONCLUSIONES

CENTRO DE CONVENCIONES:

En lo que se refiere al Centro de Convenciones definimos cuatro espacios de suma importancia como son el Auditorio, el Salón de Usos Múltiples, el Salón de Conferencias y la sala de exposición que a su vez se relacionan con espacios secundarios como pueden ser oficinas, cafeterías, locales complementarios, etc., mediante circulaciones cubiertas y abiertas vinculadas mediante plazas.

CENTRO COMERCIAL:

En este diagrama encontramos cuatro áreas de suma importancia como son los Locales Comerciales, los Cines, el Restaurante y la Tienda ancla los cuales se relacionan entre si por medio de circulaciones interiores y exteriores, áreas cubiertas y descubiertas a través de plazas internas y externas como conectores principales y circulaciones.



CAPÍTULO V

5. CONCEPTO

5.1. PLANTEAMIENTO DE PROPUESTAS

5.1.1. ZONIFICACIÓN DEL TERRENO

5.1.2. EJES COMPOSITIVOS

5.2. DISEÑO CONCEPTUAL

5. CONCEPTO

LAS PLAZAS SON EL CENTRO DE LA COMUNIDAD Y ES LA PRINCIPAL ESCENA DE LA ARQUITECTURA; LOS ESPACIOS PÚBLICOS SON EL ELEMENTO VERTEBRADOR.

DENTRO DE NUESTRO PROYECTO UTILIZAREMOS LAS PLAZAS COMO ELEMENTO INTEGRADOR DE CADA ESPACIO Y UNA FORMA DE VIDA.

CONCEPTUACIÓN

UNIDAD:

Lograr una integración de los espacios arquitectónicos a partir de la horizontalidad.

HORIZONTALIDAD

La horizontalidad del conjunto genera una línea de equilibrio que sirve de referencia visual; todo se asocia en ella.

PERMEABILIDAD:

Solo los lugares que son accesibles al público pueden proporcionar alternativas. La vitalidad de un lugar puede medirse a través de su capacidad de ser penetrado o de que, a través de él se pueda circular de un sitio a otro.

5. CONCEPTO

VARIEDAD:

Debido a sus múltiples actividades, formas y personas proporciona una rica mezcla perceptible, así los diferentes usuarios interpretarán el entorno de manera distinta dotándolo de variedad en su significado.

Un emplazamiento con variedad de usos da origen a diferentes tipologías edificatorias con formas distintas.

La variedad no se alcanza simplemente dejando caer en un lugar una buena cantidad de varias actividades. Para que funcione bien es necesario que entre ellas se apoyen.

Apoyo mutuo.

Algunas actividades-uso primarias-, actúan como motores, atrayendo gente al lugar.

El comercio es el ligue en el conjunto, que será nuestra actividad primaria.

Atrae a la gente diferente, a distintos horarios y por diversas razones.

Debido a sus múltiples actividades, formas y personas, proporciona rica mezcla perceptible, así, los diferentes usuarios interpretarán el entorno de manera distinta dotándolo de variedad en su significado.

El objetivo principal de promover la variedad es el de incrementar las opciones de elección.

5. CONCEPTO

¿Como conseguirla?

El tipo de actividades cuya localización sea conveniente, es decir, la demanda.

La capacidad espacial, es decir, disponer e nuestro esquema del espacio suficiente para poder desarrollar esa determinada actividad.

La forma en el cual el proyecto estimula una interacción positiva entre las diferentes actividades.

LEGIBILIDAD.

La gente solo podrá aprovechar las opciones que estas ofrecen si pueden comprender la distribución del lugar y lo que sucede en él.

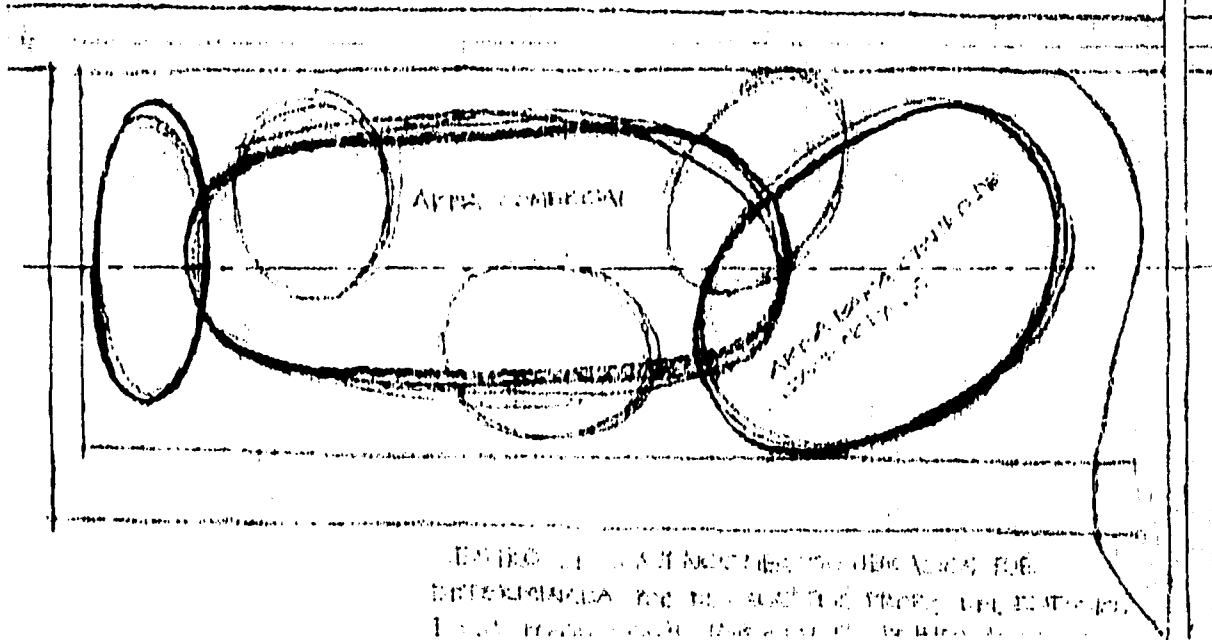
La legibilidad es la cualidad que hace que un lugar sea comprensible.

Los lugares pueden leerse desde cada uno de sus aspectos, de forma separada. Por ejemplo, es posible desarrollar un sentido muy claro de la forma física de un emplazamiento, disfrutándolo quizás tan solo estéticamente. De la misma manera los modelos de actividad pueden entenderse sin demasiada preocupación por la forma. Pero la realidad es que para poder disfrutar completamente del potencial de un espacio es necesario que apreciemos la complementariedad entre la forma física y los modelos de usos.

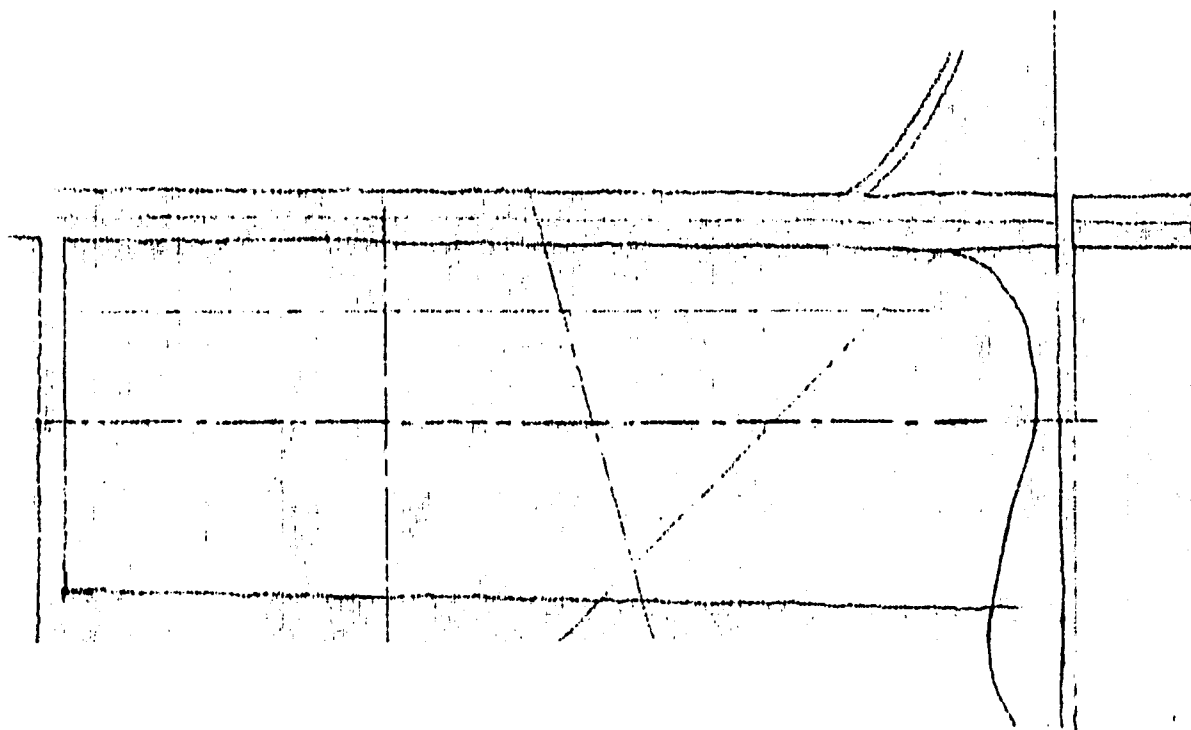
5.1. PLANTEAMIENTO DE PROPUESTAS

5.1.1. ZONIFICACIÓN DEL TERRENO

ESTUDIO DE LA ZONIFICACIÓN DEL TERRENO LA PLAZA COMERCIAL Y CENTRO DE CONVENCIONES PARA EL SECTOR SUR DEL CUADRANTE DELIMITADO POR LA CALLE PRINCIPAL DEL CENTRO, ENTRE LAS CALLES PRINCIPAL Y CALLE DE LOS HERMANOS



5.1. PLANTEAMIENTO DE PROPUESTAS
5.1.2. EJES COMPOSITIVOS



5.2. DISEÑO CONCEPTUAL

El proyecto pretende dar orden a los edificios por medio de plazas que generan circulaciones y recorridos. La volumétrica asume una postura escultórica en donde no tiene cabida la ornamentación en el interior del conjunto, la materia prima del espacio es la luz los edificios en su mayoría constan de cuatro fachadas con diversas orientaciones para percibir diversas sombras y sensaciones.

LA PLAZA es un sistema que se inicia en el centro del espacio público delimitado por edificios simbólicos los cuales generan plazas que se mantiene en actividad constante y permanente.

EL CENTRO DE CONVENCIONES es el elemento arquitecto-escultórico de suma importancia dentro del conjunto por el papel que desempeña dentro de la sociedad.

LA ZONA COMERCIAL es el espacio integrador de diversas actividades, generador de recorridos.

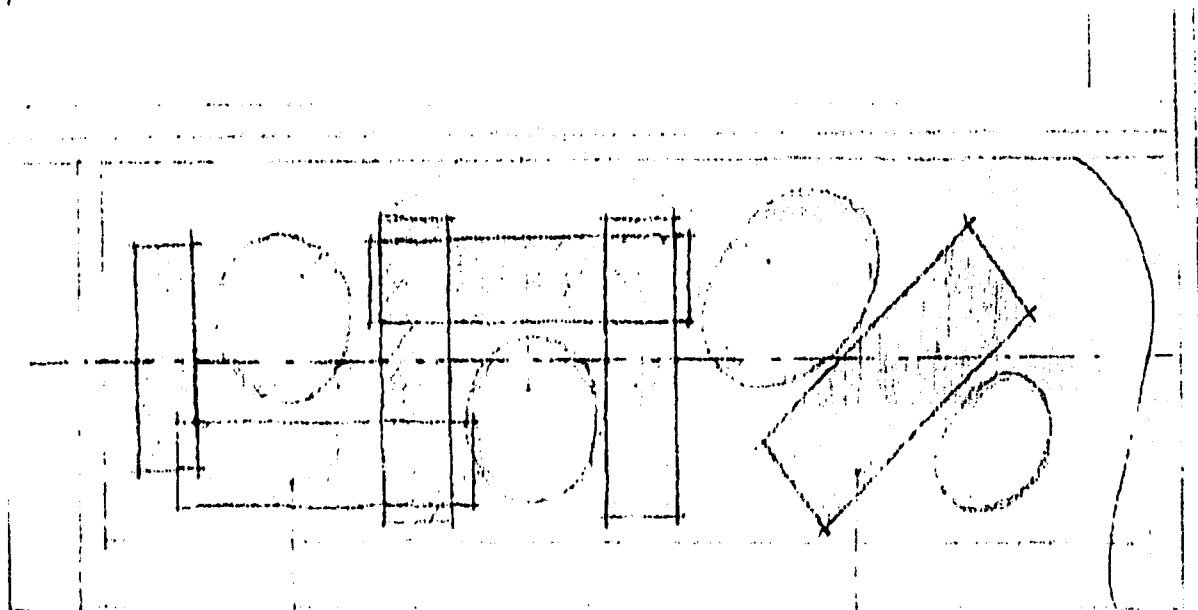
UBICACIÓN.

CENTRO DE CONVENCIONES: su ubicación fue determinada por el carácter propio del edificio. Es un punto visual importante debido al cruce de vialidades.

PLAZA COMERCIAL: se determino por el eje rector del conjunto generado por la distribución formal del terreno provocando la horizontalidad mediante recorridos

5.2. DISEÑO CONCEPTUAL

La PLAZA es un sistema que se inicia en el centro como espacio público delimitado por edificios simbólicos los cuales generan plazas que se mantienen en actividad constante y permanente.



La zona COMERCIAL es el espacio integrador de diversas actividades generador de recorridos.

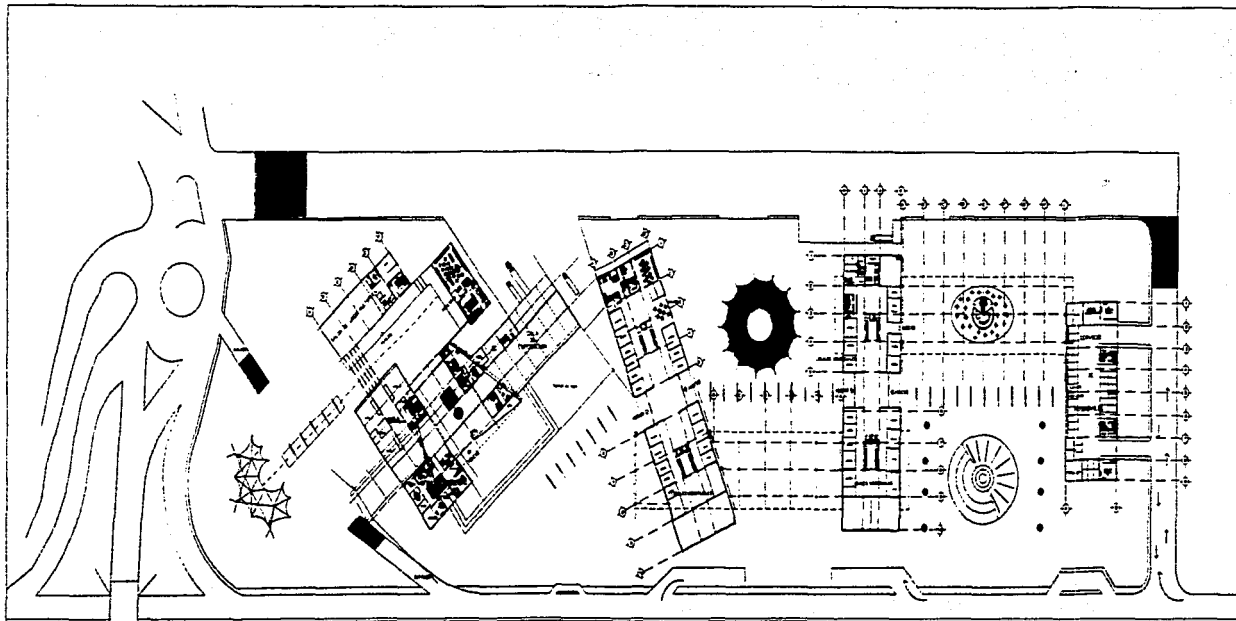
EL CENTRO DE CONVENCIONES
Es el elemento arquitectónico-escultórico de suma importancia dentro del conjunto por el papel que desempeña dentro de la sociedad.



CAPÍTULO VI

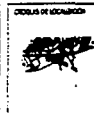
- 6. SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS
- 6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA
- 6.2. PRESUPUESTO





PLANTA BAJA

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



ESPONSORES

PLANTA DE ACCESOS

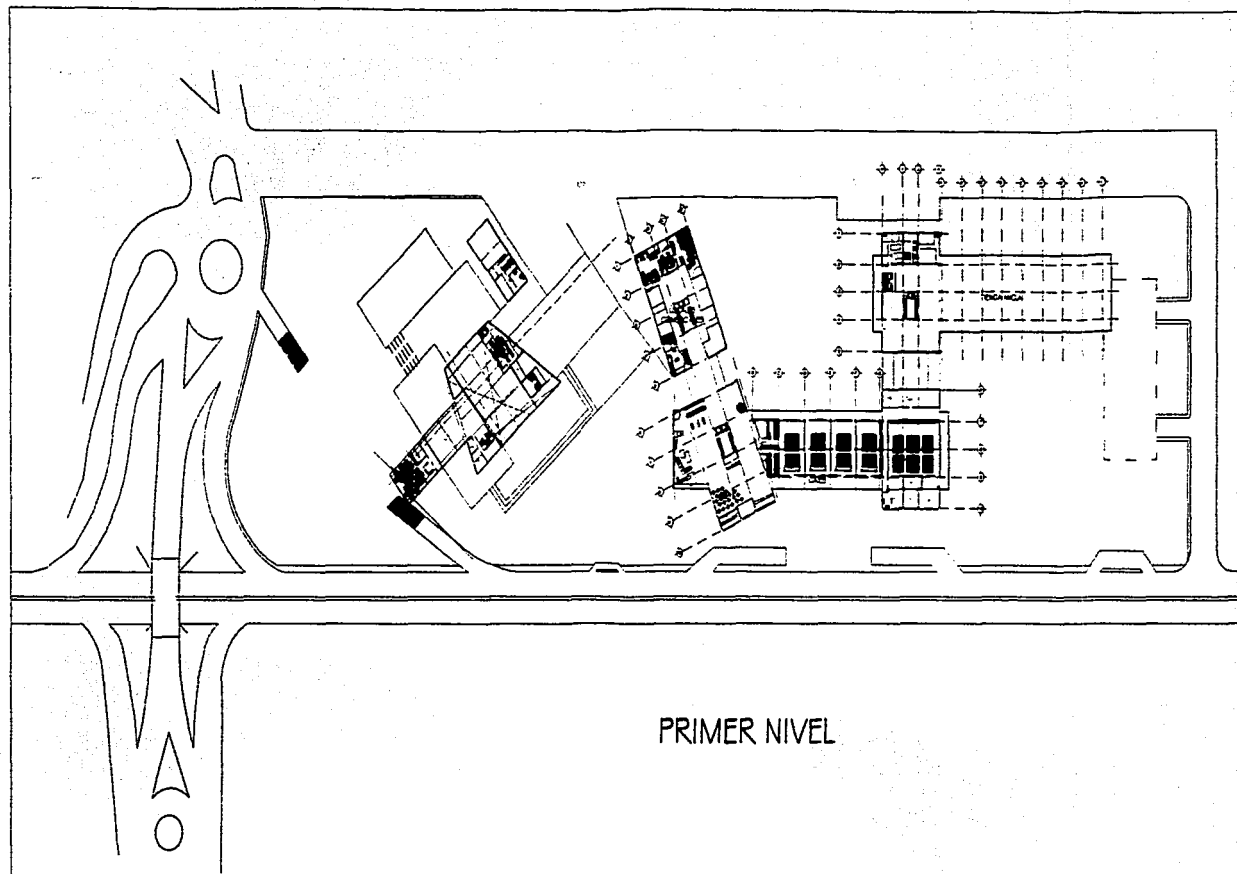
SEALD
 CONSIDERAR TODOS LOS
 CERRAMIENTOS Y PUERTAS, Y
 CERRAMIENTOS PARA PUERTAS Y
 PASADIZOS

NOTAS
 1. SE DEBE TENER EN CUENTA
 LOS PLANOS DE OBRAS
 Y LOS PLANOS DE OBRAS



PLANO Nº
A-02
 ESC.
 1:1000





PRIMER NIVEL

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



CRONOGRAMA



INDICACIONES

PLANTA DE ACCESOS

ESTADO: CANCELADO
 POR SER UN PROYECTO DE ARCHIVO
 RECONSTRUCION DEL AREA

PROYECTO: 44-11111-11111-11111-11111
 44-11111-11111-11111-11111
 44-11111-11111-11111-11111

NOTA



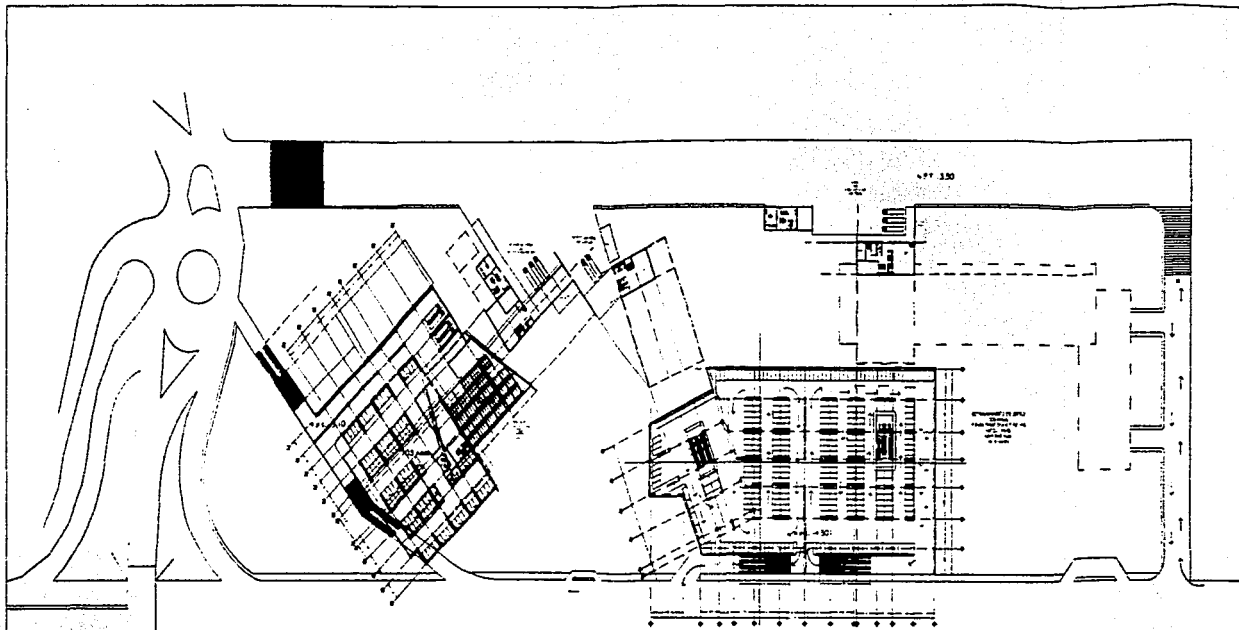
PLANO Nº

A-03

ESC.

1:100





PLANTA ESTACIONAMIENTO

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



GRUPO DE DISEÑO

ESPONSORADO

PLANTA DE ACCESOS

ESTADO

SEALADO TODOS LOS

CONSEJO MUNICIPAL, ANEXO

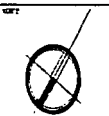
CONSEJO DEL MUNICIPIO

PROYECTO

SEALADO TODOS LOS

CONSEJO MUNICIPAL, ANEXO

CONSEJO DEL MUNICIPIO



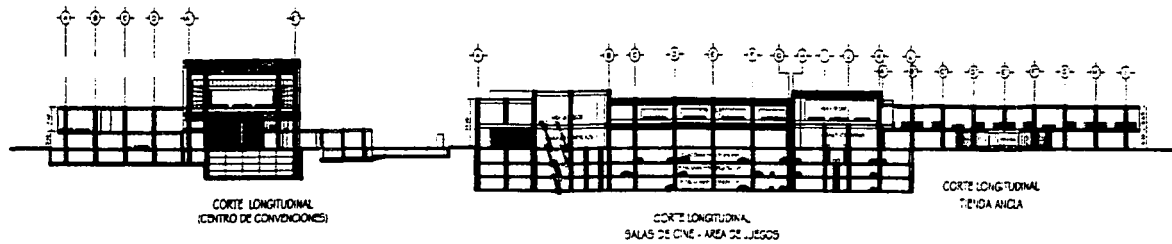
NO. 04

A-04

ESC.

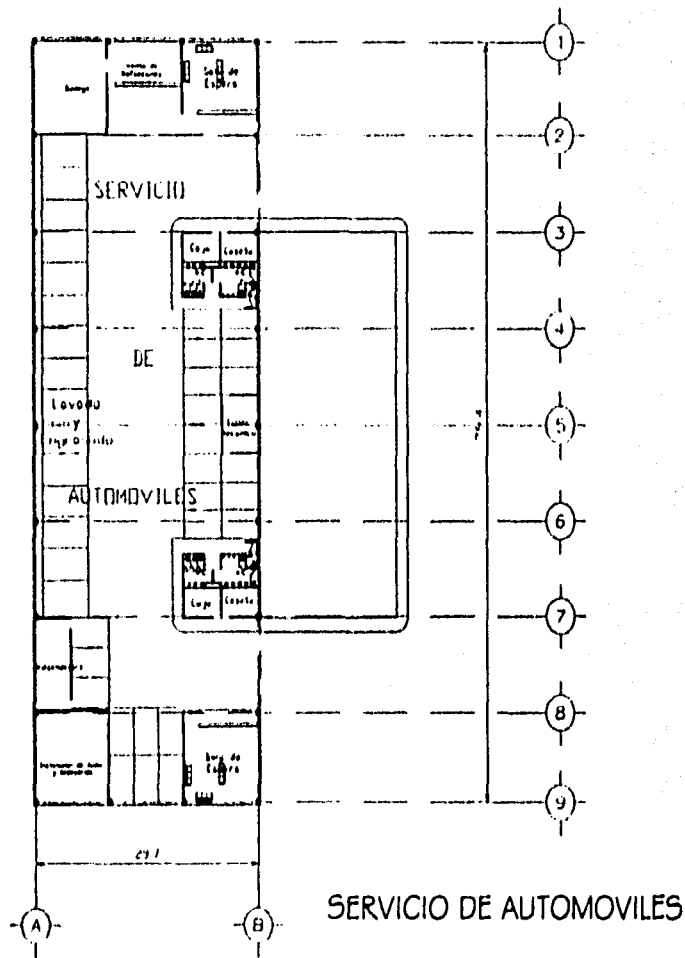
1980





PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------|---------------------------|-------------------------|--|--------------|---|--|
| | <p>CODIGO DE IDENTIFICACION</p> | <p>CORTE SELECCIONADO</p> | <p>ESPECIFICACIONES</p> | <p>CORTE LONGITUDINAL COMPLETO</p> <p>REALIZADO POR: DANIEL POLICARPO RAMIREZ INGENIERO EN ARQUITECTURA BOGOTA, COLOMBIA</p> <p>PROYECTADO POR: INGENIERO EN ARQUITECTURA BOGOTA, COLOMBIA</p> | <p>NOITE</p> | <p>PLANO N° A-05</p> <p>ESCALA 1:1000</p> | |
|--|---------------------------------|---------------------------|-------------------------|--|--------------|---|--|



PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



PLAN DE SERVICIO

SERVICIO DE AUTOMOVILES

NO. 1

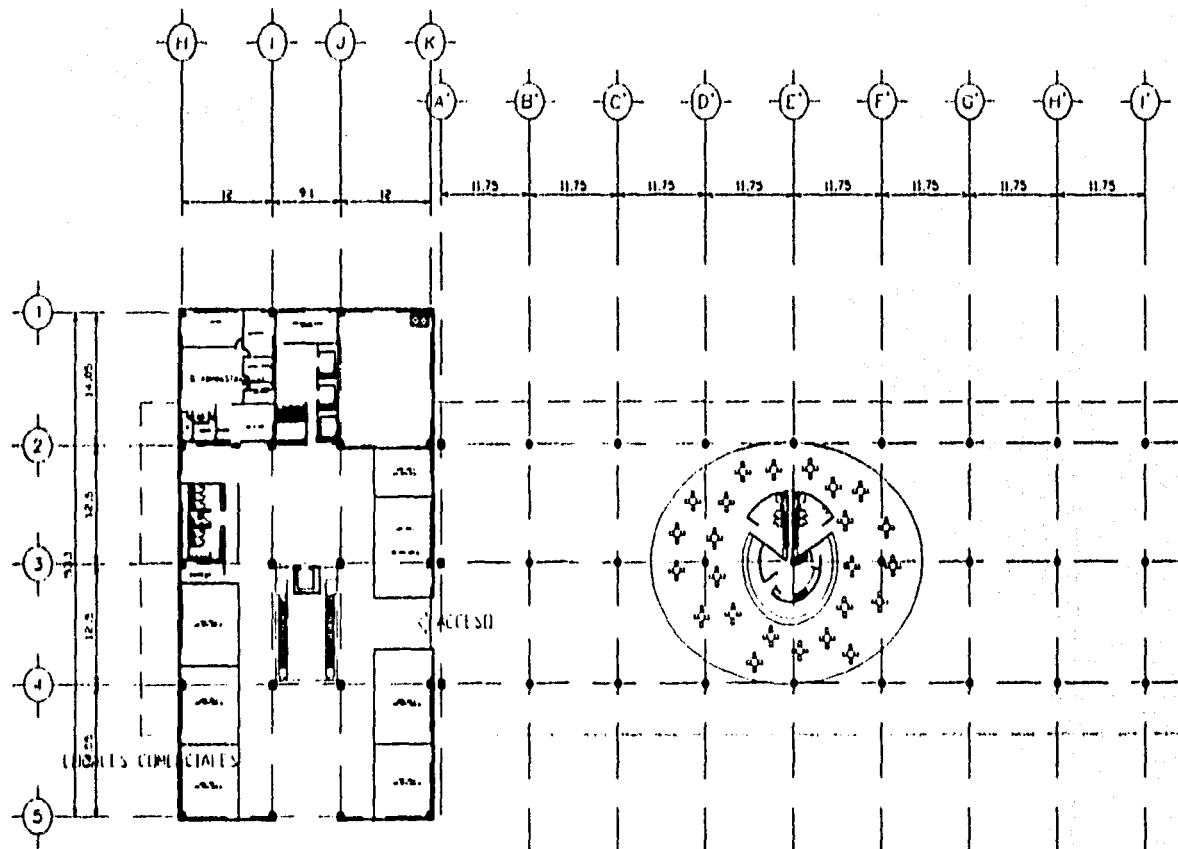
PLANO

A-06

ESC.

1:50

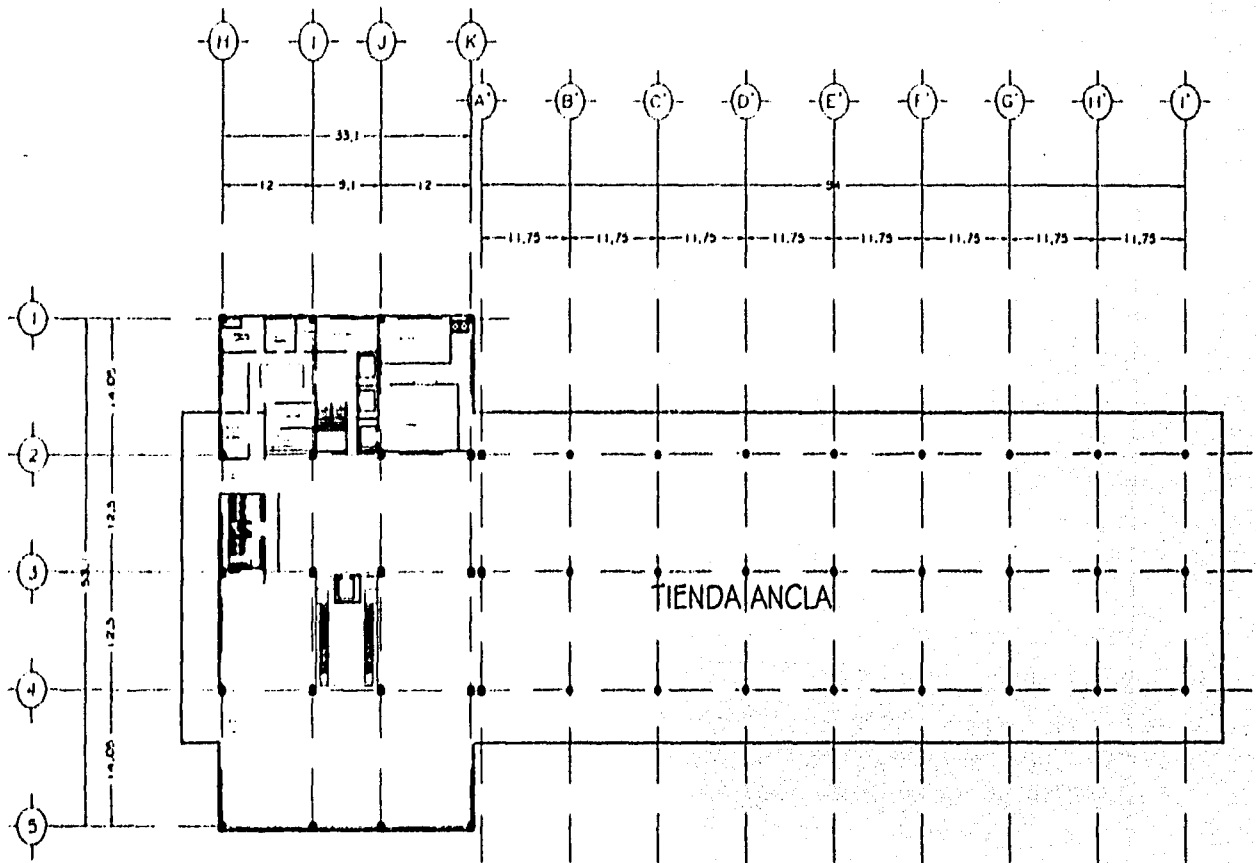




PLANTA LOCALES - FUENTE DE SODAS

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | |
|--|------------------------|-----------------|--|------------|---------------------------|--|
| | TITULO DE PROYECTO | DESCRIPCION | PLANTA LOCALES - FUENTE DE SODAS TITULO CANTO 12.50 CM ANCHURA 12.50 CM ALTURA 2.00 CM MATERIAL | ESCALA | PLANO A-07 D.C. | |
|--|------------------------|-----------------|--|------------|---------------------------|--|



TIENDA ANCLA

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



DEPARTAMENTO

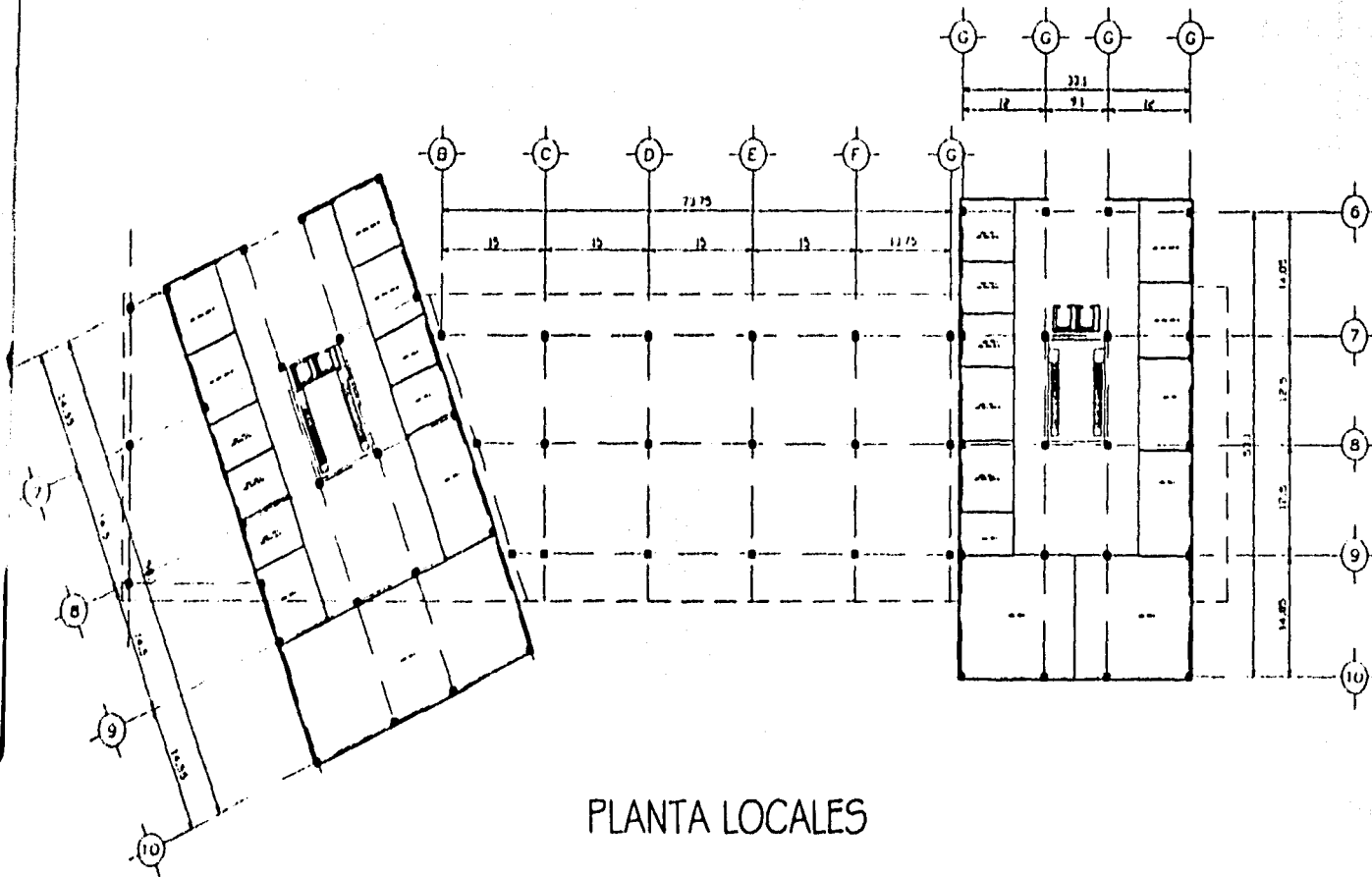
TIENDA ANCLA

1. MAPA NUBESIN
 2. PLANOS DE OBRAS
 3. PLANOS DE OBRAS
 4. PLANOS DE OBRAS
 5. PLANOS DE OBRAS



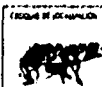
PLANO
 A-08





PLANTA LOCALES

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



UNIDAD CALIFICADA

PLANTA LOCALES

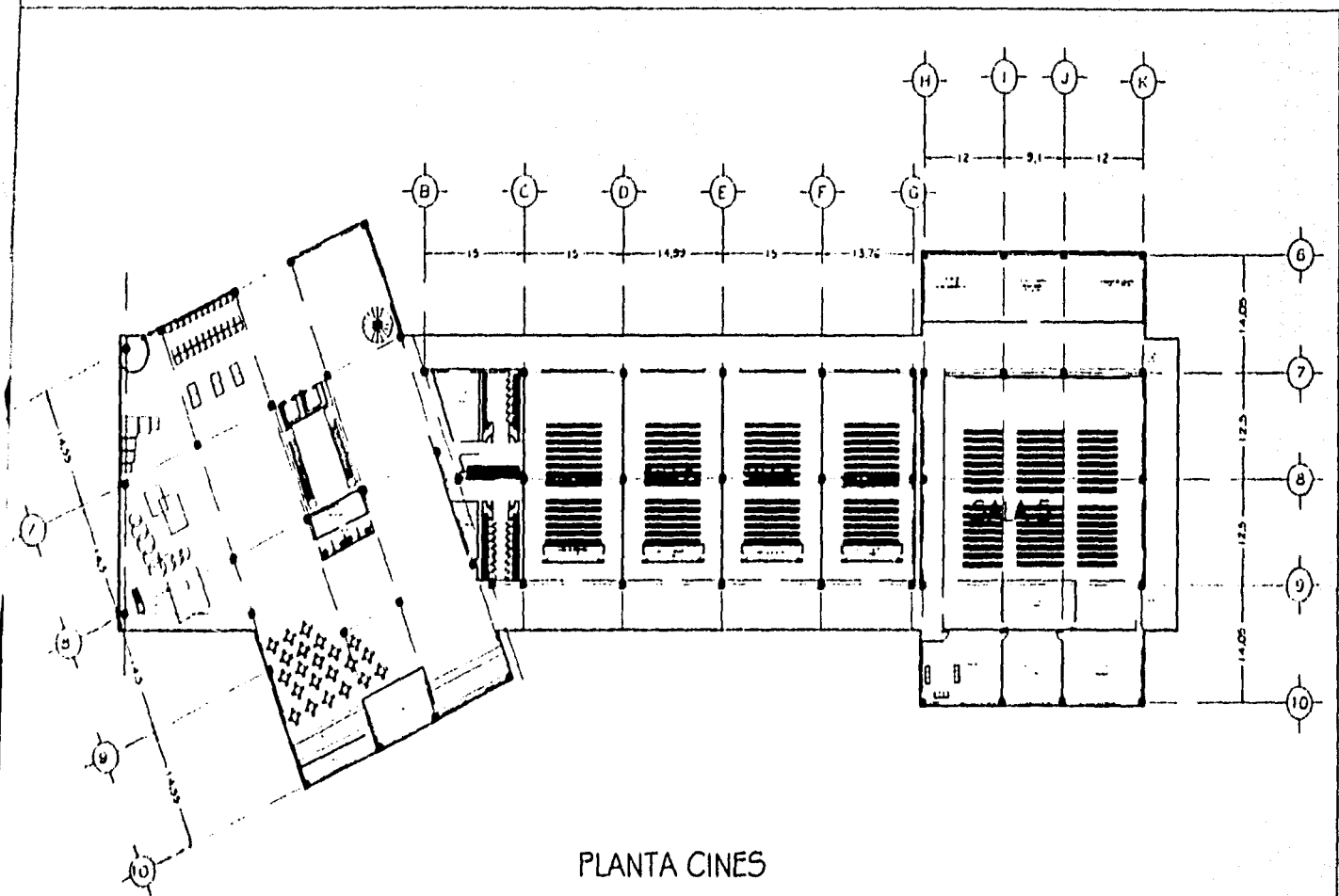
1/200

PROYECTO

A-09



Este es un plano de proyecto de obra
 que se encuentra en proceso de ejecución
 y no debe ser utilizado para fines
 distintos a los que se indican en el
 contrato de obra.



PLANTA CINES

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



ESPALDADERAS

NO. 10

PLANTA CINES

NO. 10

LADO: Lado Topo
 EN: 1000 - 1000 - 1000 - 1000
 RESUMEN DE PLANTAS
 PROYECTO

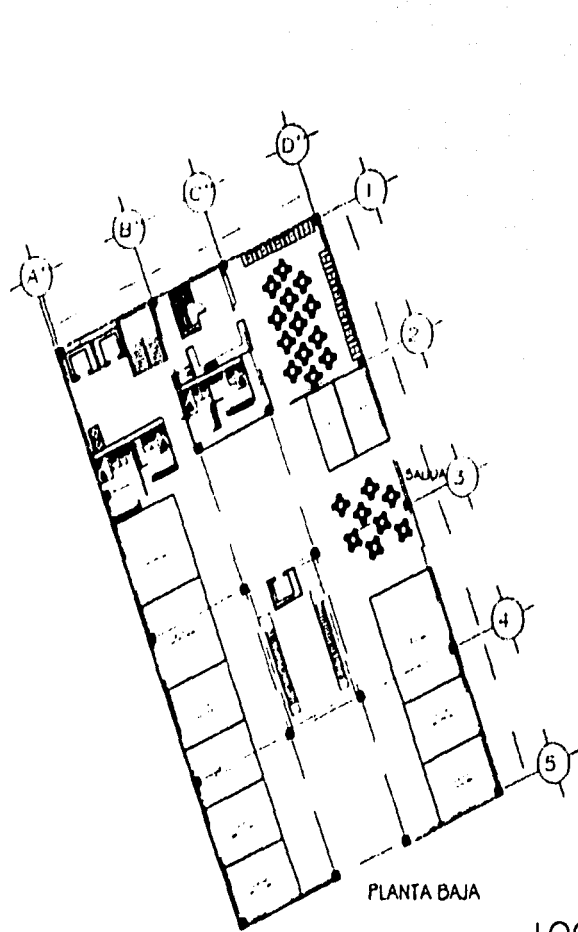


A-10

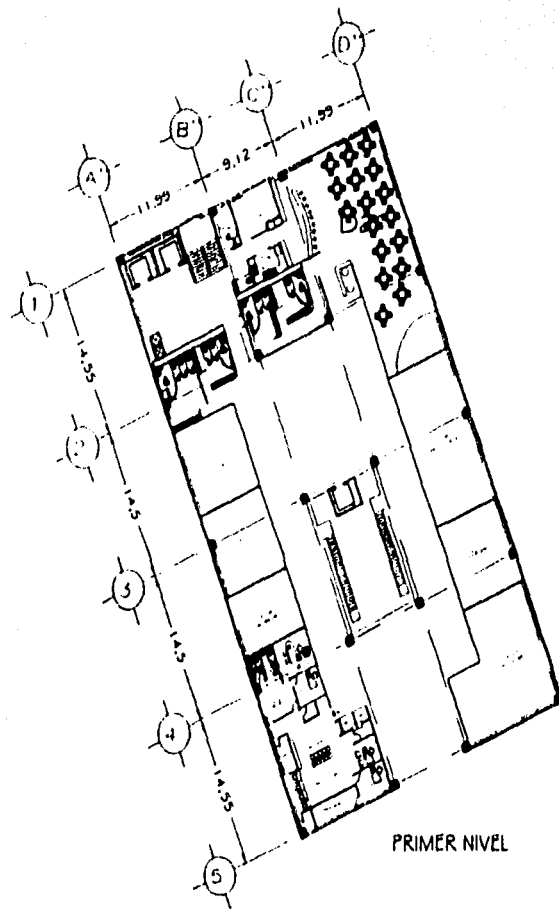
10

10





PLANTA BAJA

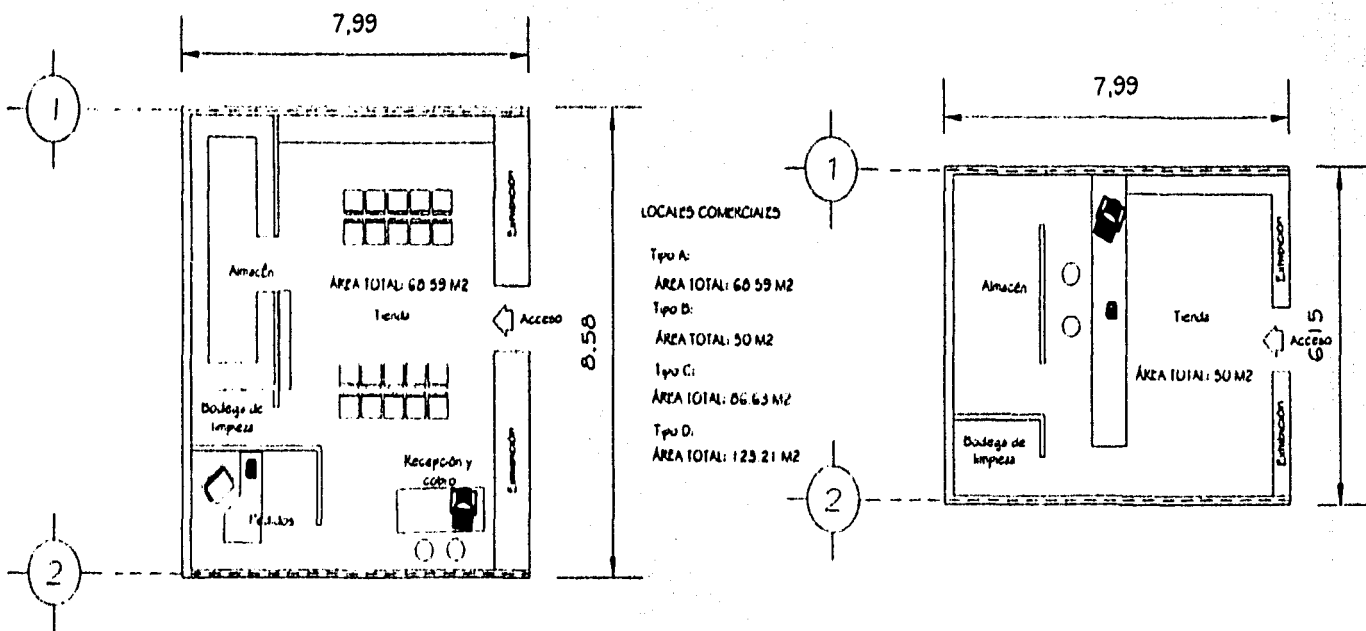


PRIMER NIVEL

LOCALES COMERCIALES





PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

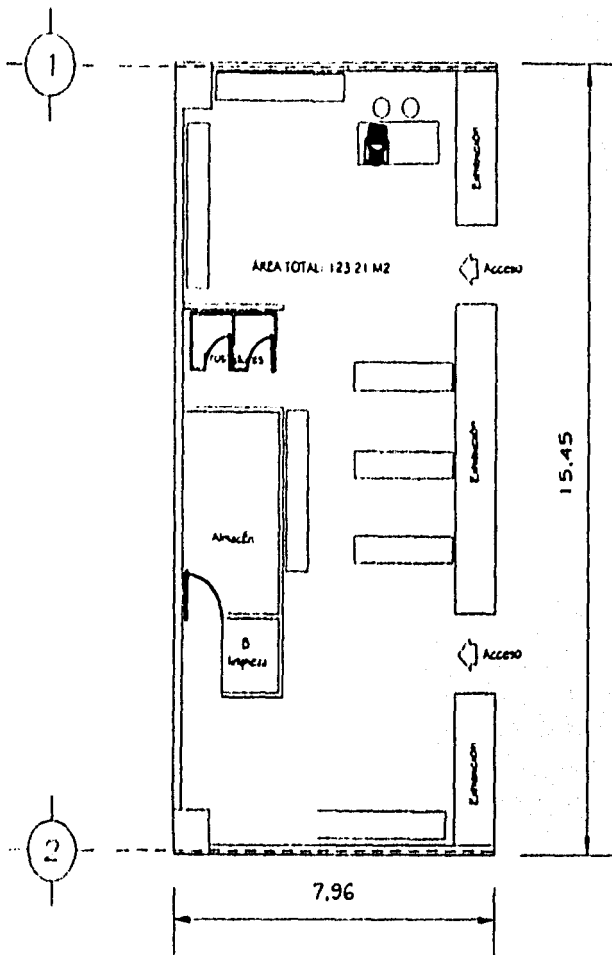
| | | | | | |
|--|-------------------------------|--|---|--|--|
| | <p>UNIDAD DE CONSTRUCCIÓN</p> | <p>CONSTRUCCIÓN</p> <p>PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL</p> | <p>PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL</p> <p>UNIDAD DE CONSTRUCCIÓN</p> <p>CONSTRUCCIÓN</p> <p>PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL</p> | <p>PLANTA</p> <p>A-11</p> <p>1:500</p> | |
|--|-------------------------------|--|---|--|--|



LOCALES TIPO

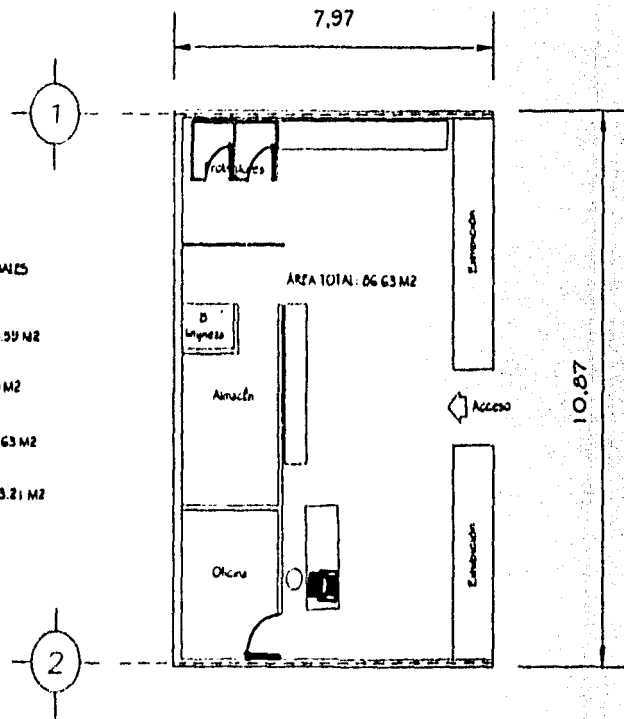
PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  | <p>Tipos</p> <p>Tipos</p> <p>Tipos</p> <p>Tipos</p> | <p>Tipos</p> <p>Tipos</p> <p>Tipos</p> <p>Tipos</p> | <p>Tipos</p> <p>Tipos</p> <p>Tipos</p> <p>Tipos</p> |  | <p>PLANO N°</p> <p style="font-size: 24pt; font-weight: bold;">A-12</p> <p>1/50</p> |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|



LOCALES COMERCIALES

- Tipo A:
ÁREA TOTAL: 60.59 M²
- Tipo B:
ÁREA TOTAL: 50 M²
- Tipo C:
ÁREA TOTAL: 06.63 M²
- Tipo D:
ÁREA TOTAL: 123.21 M²



LOCALES TIPO

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

ARZA TOTAL: 123.21 M²

7.96

15.45

Recepción

FUSILLES

Recepción

D. Impresión

Recepción

Acceso

Acceso

LOCALES COMERCIALES

Tipo A:
ÁREA TOTAL: 60.59 M²

Tipo B:
ÁREA TOTAL: 50 M²

Tipo C:
ÁREA TOTAL: 06.63 M²

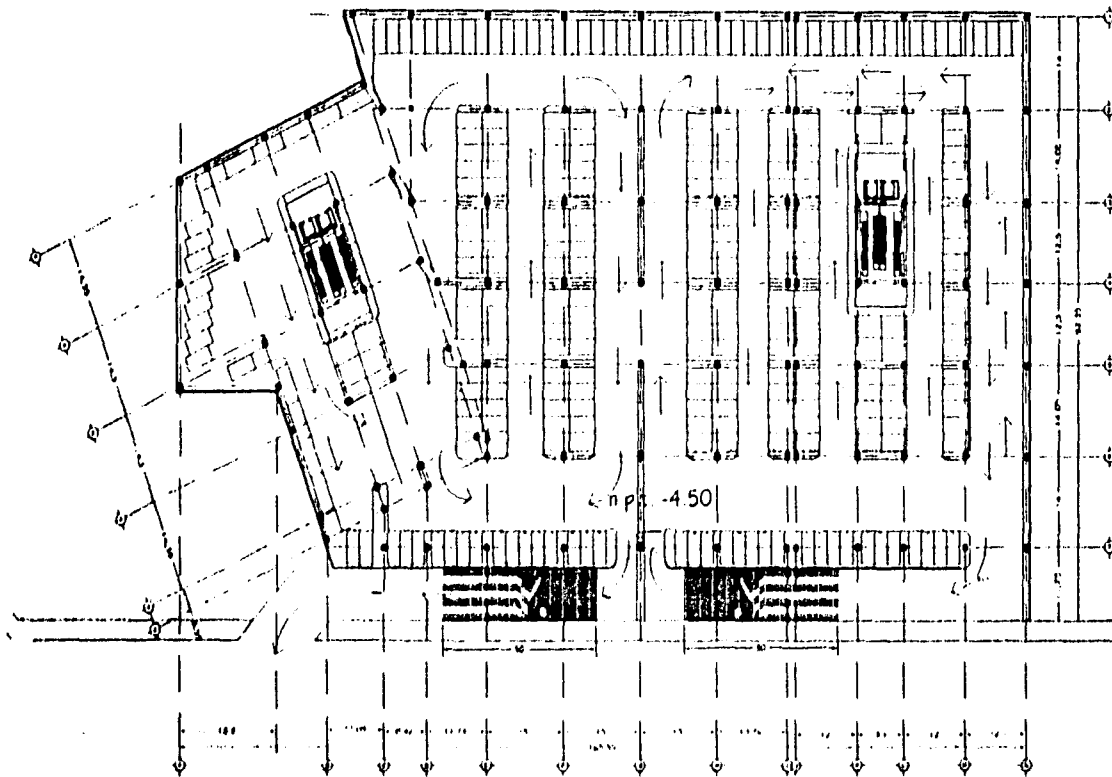
Tipo D:
ÁREA TOTAL: 123.21 M²



A-13

1/500



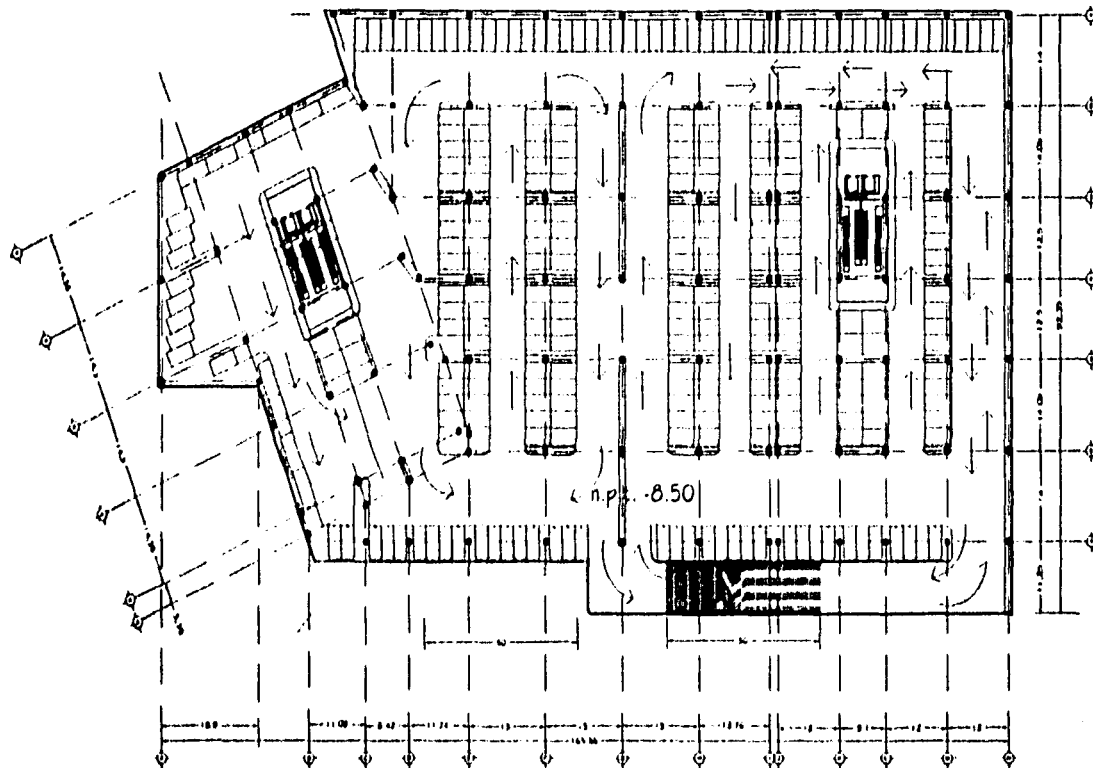


ESTACIONAMIENTO DE CENTRO
COMERCIAL
PLANTA ESTACIONAMIENTO 2DG
AUTOS + NIVEL
164M 858 plazas
en 3 niveles

PLANTA ESTACIONAMIENTO

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | |
|--|-----------------------------|---|---|---------------|---------------------------------------|--|
| | <p>ESTADO Y DESCRIPCION</p> | <p>REFERENCIAS</p> <p>ESTACIONAMIENTO COMERCIAL - 164M 858 plazas - 164M 858 plazas - 164M 858 plazas - 164M 858 plazas</p> | <p>ESTADO DE OBRAS Y OBSERVACIONES</p> <p>ESTADO DE OBRAS Y OBSERVACIONES</p> <p>ESTADO DE OBRAS Y OBSERVACIONES</p> <p>ESTADO DE OBRAS Y OBSERVACIONES</p> | <p>TITULO</p> | <p>ANEXO</p> <p>A-14</p> <p>1/201</p> | |
|--|-----------------------------|---|---|---------------|---------------------------------------|--|



ESTACIONAMIENTO DE CENTRO
COMERCIAL
PLANTA ESTACIONAMIENTO 206
AUTOS + BIKE
TOTAL 650 AUTOS
en 3 niveles

PLANTA ESTACIONAMIENTO

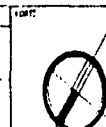
PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



INFORMACION
EST. CONVENCIONES Y CENTRO
COMERCIAL
PLANTA ESTACIONAMIENTO 206
en 3 niveles

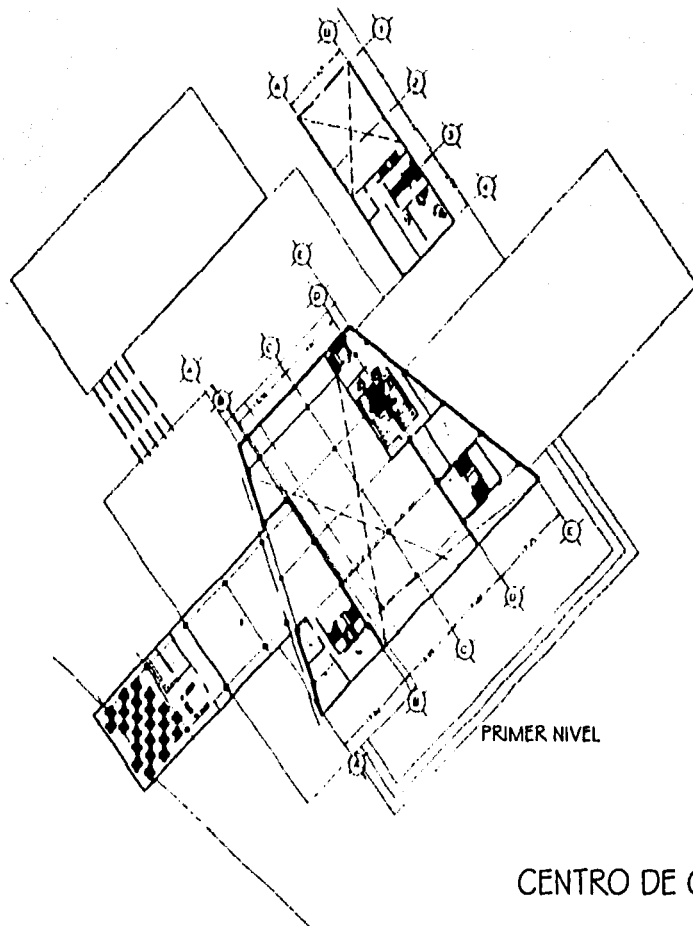
EST. CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

PROYECTO
EST. CONVENCIONES Y CENTRO
COMERCIAL
PLANTA ESTACIONAMIENTO 206
en 3 niveles

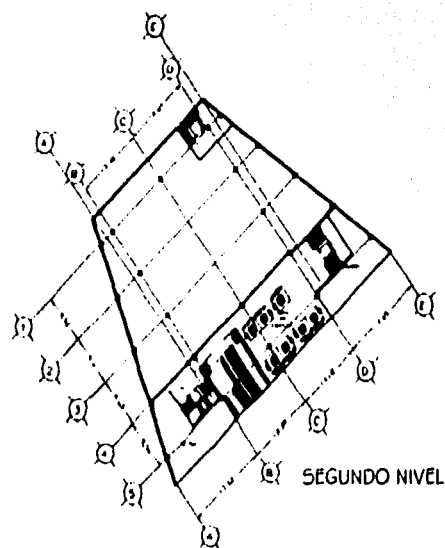


PLANTA
A-15
en 3 niveles





PRIMER NIVEL

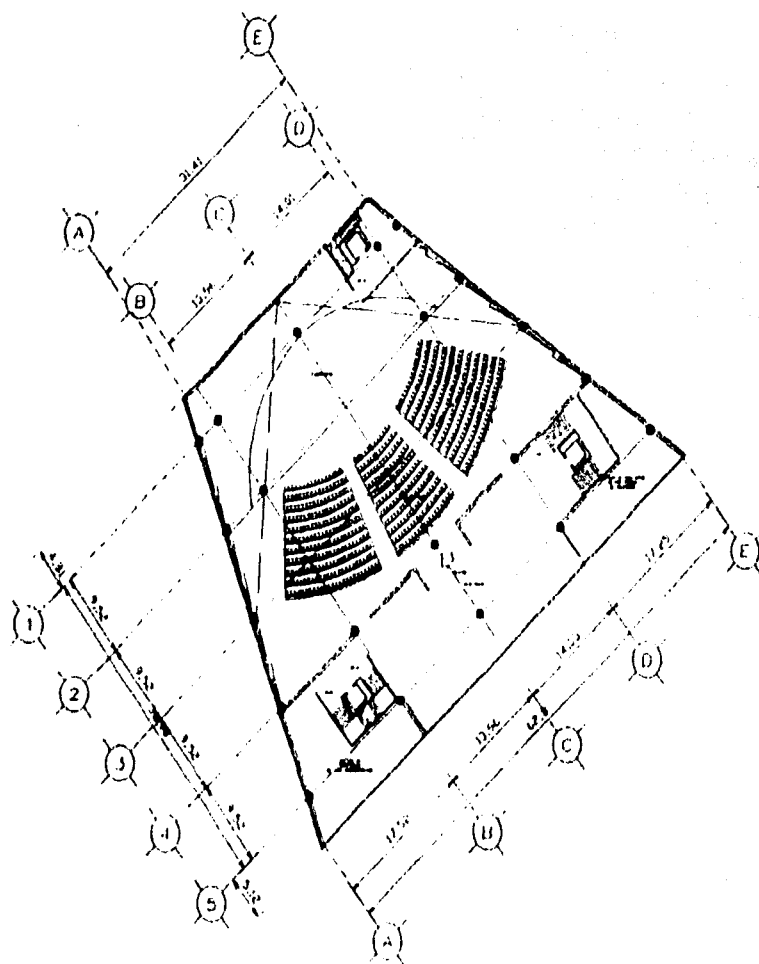


SEGUNDO NIVEL

CENTRO DE CONVENCIONES

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|---|-------------|--|--|
| | <p>PROYECTO DE ARQUITECTURA</p> | <p>PROYECTO DE ARQUITECTURA</p> | <p>PROYECTO DE ARQUITECTURA</p> <p>PLAN DE</p> <p>CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL</p> <p>SEGUNDO NIVEL</p> <p>1:500</p> | <p>SEAL</p> | <p>PLANO N°</p> <p>A-17</p> <p>1:500</p> | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|---|-------------|--|--|



CENTRO DE CONVECCIONES
PLANTA AUDITORIO

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



REFLEXION

PLANTA AUDITORIO

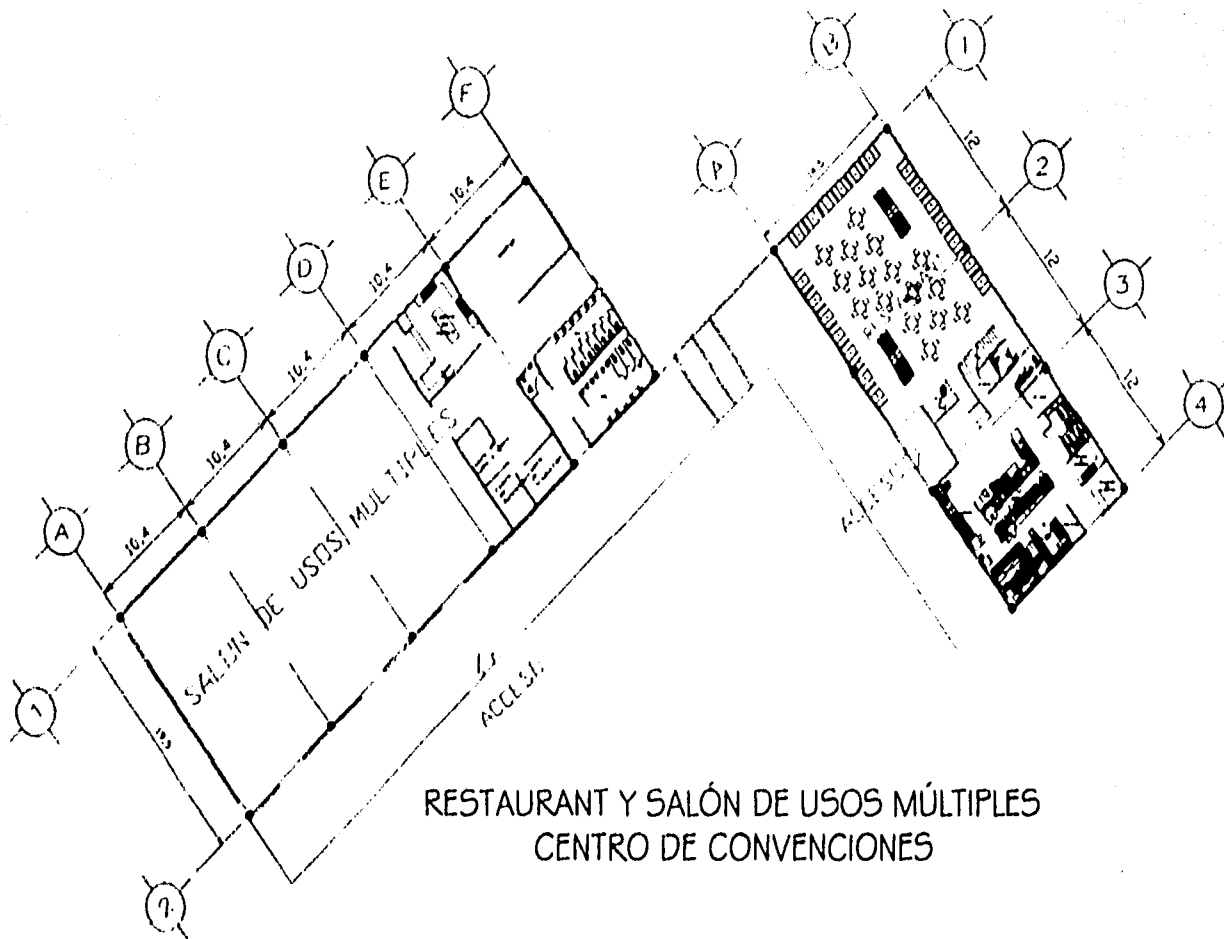
REP 1

FUJ 11

A-18



30



RESTAURANTE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
CENTRO DE CONVENCIONES

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



INTENCION

RESTAURANTE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

NO. 10

Escala: 1:500
 Auto: 1980
 Auto: 1980
 Auto: 1980

Elaborado por: [Nombre]
 Auto: 1980
 Auto: 1980
 Auto: 1980

PLANO



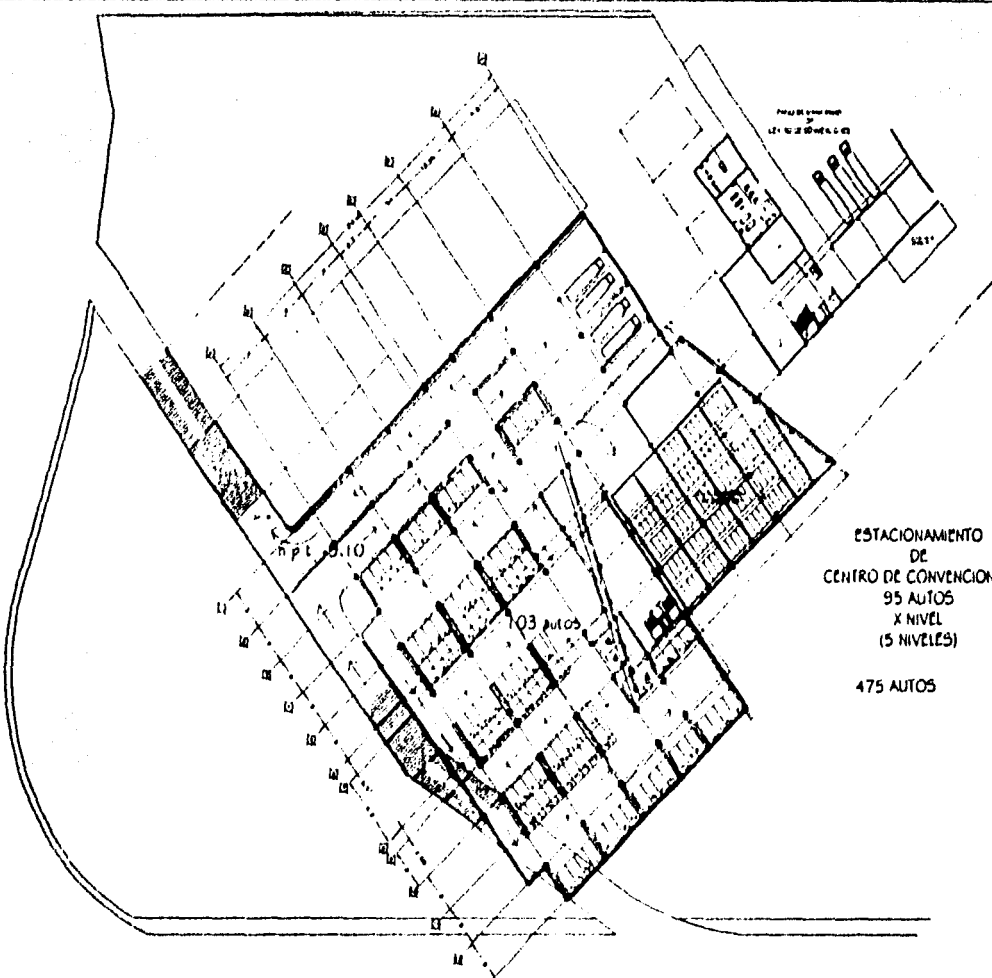
PAGE

A-19

DE

1 de 1



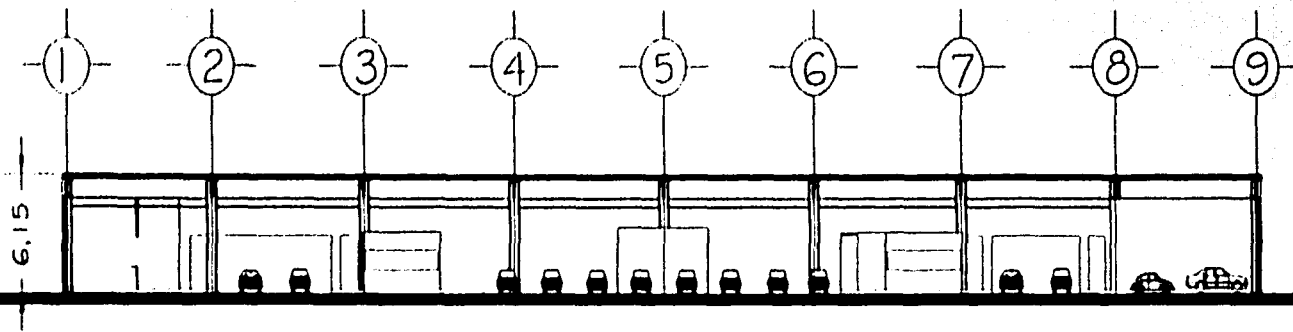


ESTACIONAMIENTO
DE
CENTRO DE CONVENCIONES
95 AUTOS
X NIVEL
(5 NIVELES)

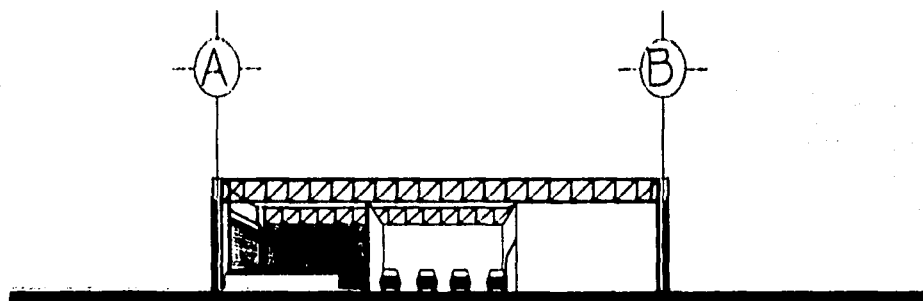
475 AUTOS

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | |
|--|--|---|---|--|-------------|--|
| | | <p>ESTACIONAMIENTO DE CENTRO DE CONVENCIONES 95 AUTOS X NIVEL (5 NIVELES)</p> | <p>ESTACIONAMIENTO DE 475 AUTOS CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL</p> | | <p>A-21</p> | |
|--|--|---|---|--|-------------|--|



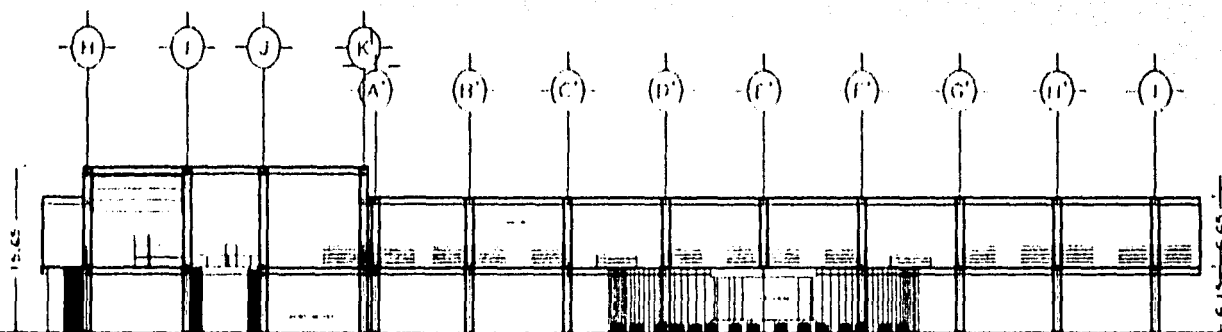
CORTE LONGITUDINAL (SERV. AUTOMOTRIZ)



CORTE TRANSVERSAL (SERV. AUTOMOTRIZ)

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|---|--|
| | | | | <p>SERVICIO DE AUTOMOVILES</p> <p>Escuela Nacional de Ingenieros Facultad de Ingenieria Civil Oficina de Proyectos de Ingenieros</p> <p>1970</p> <p>Dr. A. M. S. L. O. de la Universidad Nacional Ing. A. M. S. L. O. de la Universidad Nacional Ing. A. M. S. L. O. de la Universidad Nacional</p> | | <p>PLANO N°</p> <p>A-22</p> <p>1970</p> | |
|--|--|--|--|---|--|---|--|



CORTE LONGITUDINAL TIENDA ANCLA

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



OPERA

OPERA

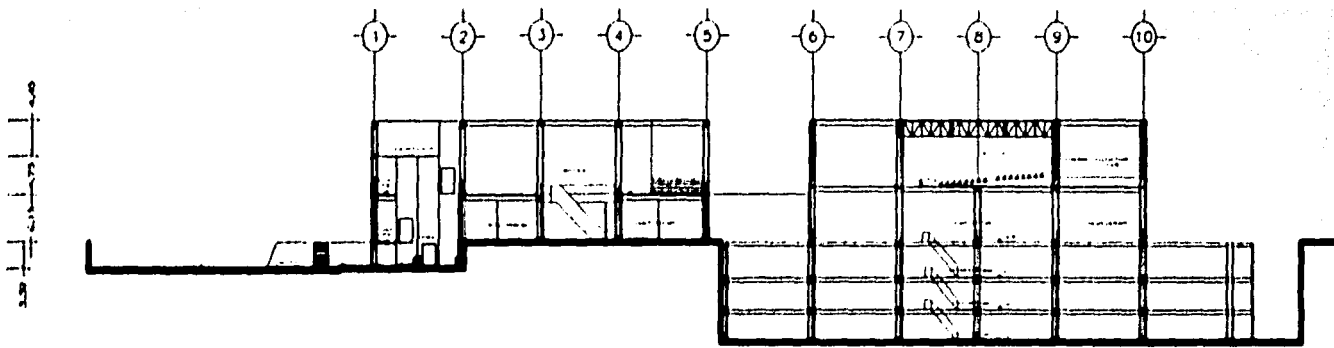
CORTE LONGITUDINAL TIENDA ANCLA

OPERA

OPERA





A-23

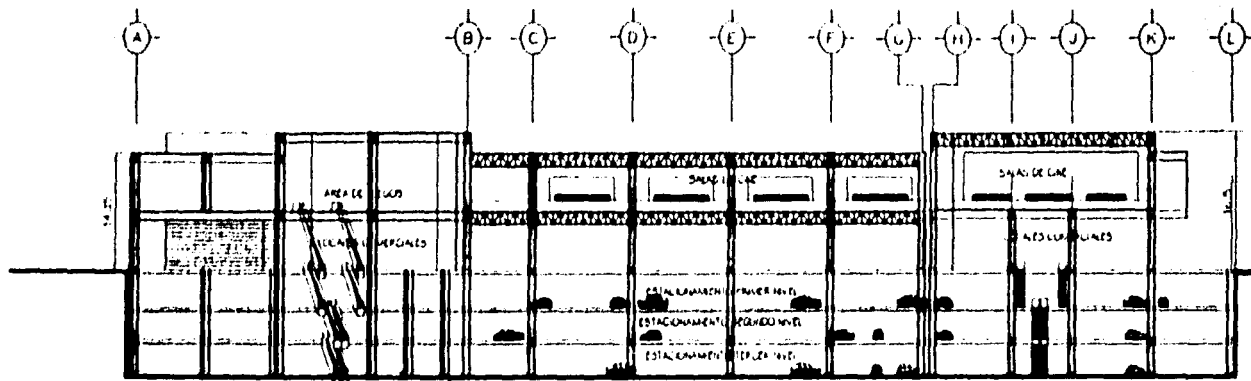




CORTE TRANSVERSAL
TIENDA ANCLA - CINES

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | | |
|--|--|-------------------------|---------------------|---|---|--|---|
|  | LEGENDA DE SIMBOLOS  | LISTA DE MATERIALES | PLANOS DE OBRAS | CORTE TRANSVERSAL TIENDA ANCLA - CINES ESCALA: 1/4" = 1'-0" 10' 0" 8' 0" 6' 0" 4' 0" 2' 0" 0' 0" 1 1/2" 1/4" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 1 3/4" 2" 2 1/4" 2 1/2" 2 3/4" 3" 3 1/4" 3 1/2" 3 3/4" 4" 4 1/4" 4 1/2" 4 3/4" 5" 5 1/4" 5 1/2" 5 3/4" 6" 6 1/4" 6 1/2" 6 3/4" 7" 7 1/4" 7 1/2" 7 3/4" 8" 8 1/4" 8 1/2" 8 3/4" 9" 9 1/4" 9 1/2" 9 3/4" 10" |  | TAMAÑO A-24 ESCALA 1/4" = 1'-0" |  |
|--|--|-------------------------|---------------------|---|---|--|---|



CORTE LONGITUDINAL
SALAS DE CINE - ÁREA DE JUEGOS

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



LIBRO DE PLANOS

PLANOS

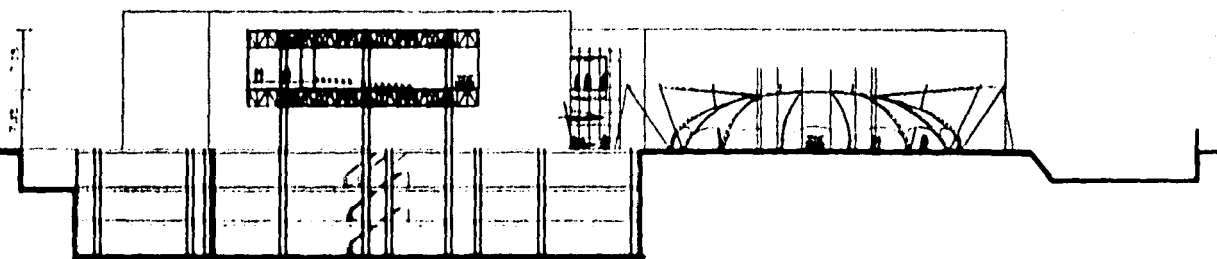
CORTE LONGITUDINAL SALAS DE CINE - AREA DE ARGENT

Autores: [illegible]
Escala: 1/50
Fecha: [illegible]







PLANO Nº
A-25

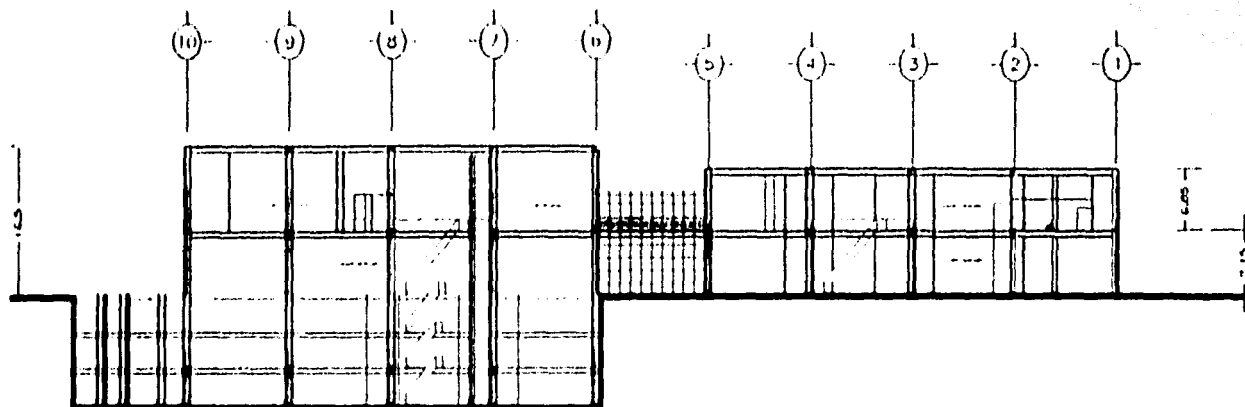




CORTE TRANSVERSAL CINES

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|---|---|
|  |  | | | <p>CORTE TRANSVERSAL CINE</p> <p>ESCALA: 1/50</p> <p>FECHA: 10/10/80</p> <p>PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL</p> <p>ELABORADO: [Nombre]</p> <p>REVISADO: [Nombre]</p> <p>APROBADO: [Nombre]</p> |  | <p>NO. DE DISEÑO: A-26</p> <p>FECHA: 10/10/80</p> |  |
|--|---|--|--|--|---|---|---|



CORTE LONGITUDINAL
 ÁREA DE JUEGOS - COMERCIO

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

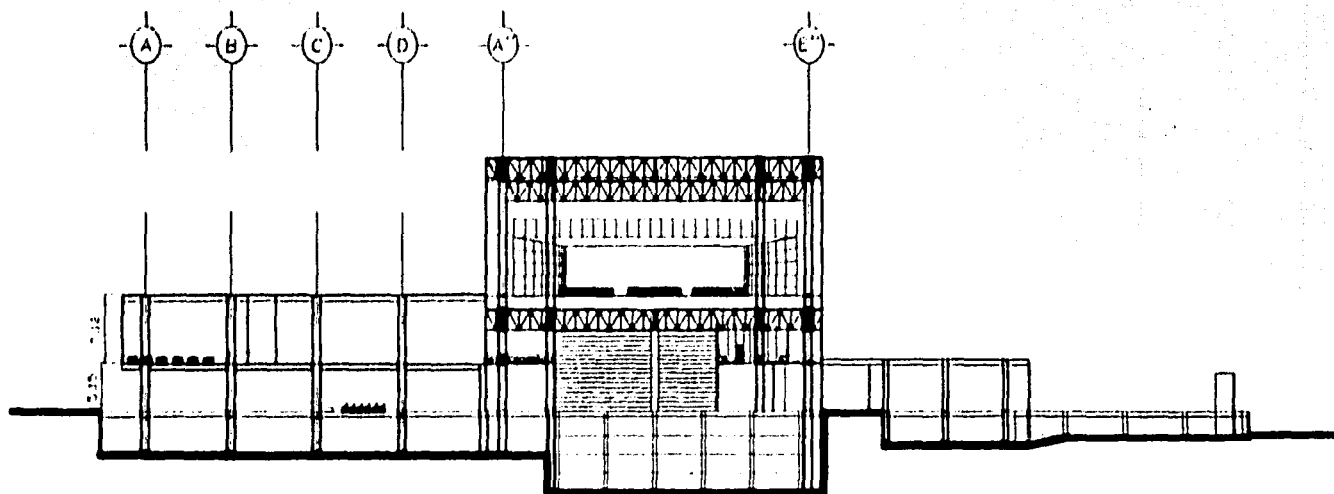


CORTE LONGITUDINAL ÁREA DE JUEGOS - COMERCIO
 A-27



A-27

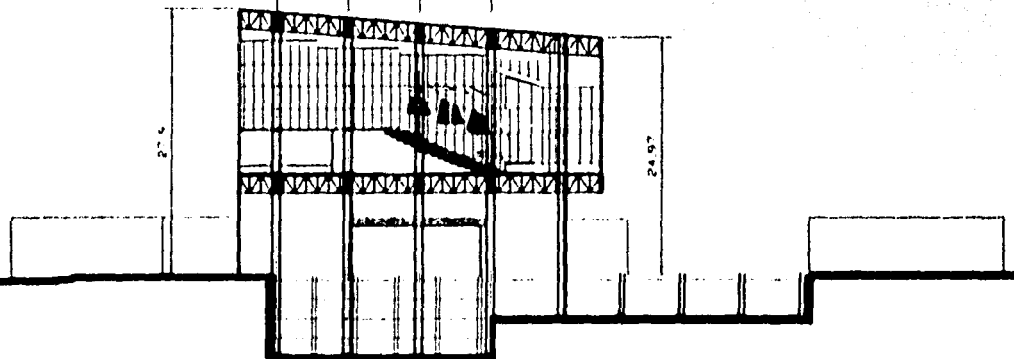
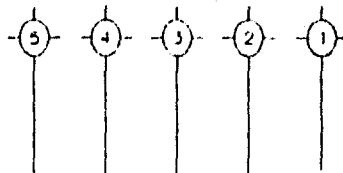




CORTE LONGITUDINAL
(CENTRO DE CONVENCIONES)





PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

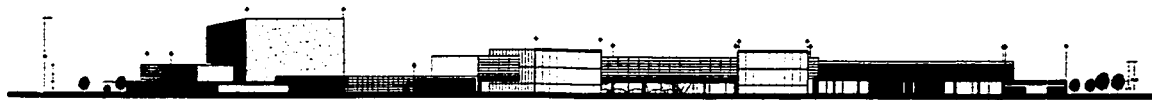
| | | | | | | | |
|--|------------------------------|---------------------|--------------------|---|--|---------------------------|--|
| | <p>PROYECTO DE EJECUCION</p> | <p>CONSTRUCCION</p> | <p>SECCION A-A</p> | <p>CORTE LONGITUDINAL AUDITORIO</p> <p>1:50</p> <p>PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL</p> <p>SECCION A-A</p> <p>SECCION B-B</p> <p>SECCION C-C</p> <p>SECCION D-D</p> <p>SECCION E-E</p> | | <p>Planos</p> <p>A-28</p> | |
|--|------------------------------|---------------------|--------------------|---|--|---------------------------|--|



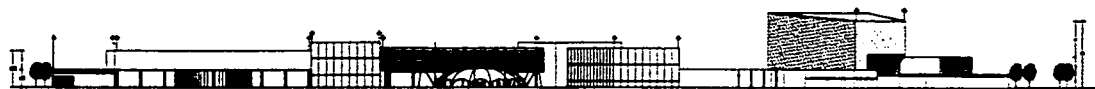
CORTE TRANSVERSAL
(CENTRO DE CONVENCIONES)

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | | |
|---|--|---------------|----------------|--|---|-------------------------------|---|
|  | AUTORES Y COLABORADORES  | DISEÑADOR | Nº DE PLAN | CORTE TRANSVERSAL AUMENTADO ESCALA: 1/20 FECHA: 1980 AUTORES: [Illegible] DISEÑADOR: [Illegible] |  | Nº DE PLAN A-29 |  |
|---|--|---------------|----------------|--|---|-------------------------------|---|



FACHADA NOROESTE



FACHADA SUROESTE

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



DISEÑO DE EDIFICACION



EXEQUICIONES

FACHADA SUROESTE

NORTE

REVISÓ

CARLOS FLORES TORRES
INGENIERO EN ARQUITECTURA Y URBANISMO
REGISTRADO EN EL REGISTRO NACIONAL

DISEÑÓ

FRANCISCO JAVIER SUAREZ VILLANOVA
INGENIERO EN ARQUITECTURA Y URBANISMO
REGISTRADO EN EL REGISTRO NACIONAL



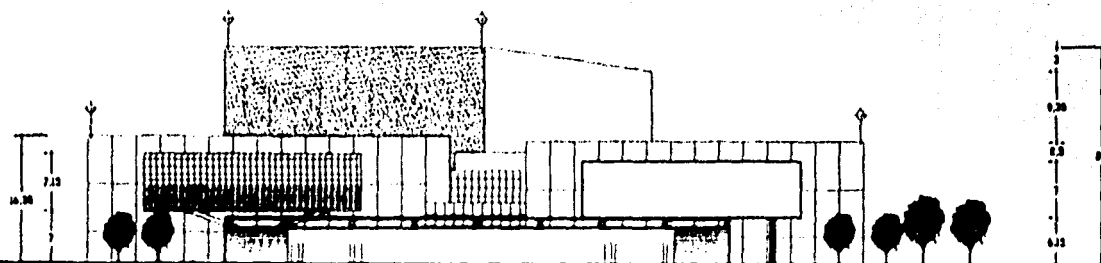
FUJOS Nº

F-01

ESC.

1:1000





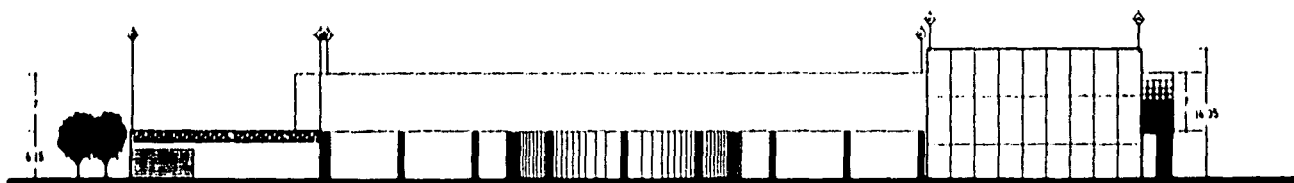
FACHADA OESTE (SERVICIO AUTOMOVILES)

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | |
|--|--|------------------------------------|--|--|---------------------------------|--|
| | <p>1. NOMBRE DE LA EMPRESA</p> <p>2. DIRECCION</p> | <p>3. DESCRIPCION DEL PROYECTO</p> | <p>FACHADA OESTE</p> <p>4. ESCALA</p> <p>5. FECHA</p> <p>6. DISEÑADOR</p> <p>7. AUTORIZADO</p> | | <p>8. F-02</p> <p>9. 1:1000</p> | |
|--|--|------------------------------------|--|--|---------------------------------|--|



FACHADA NOROESTE
TIENDA ANCLA - SERVICIO AUTOMOTRIZ



FACHADA SUROESTE
TIENDA ANCLA - SERVICIO AUTOMOTRIZ

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

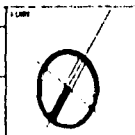


FACHADAS

Escala: 1:100

AutoCAD 2000

2000



F-03





FACHADA NORESTE

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



ANEXO 10



PROYECTO

FACHADA NORESTE

1:50

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL
FACHADA NORESTE
1:50

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL
FACHADA NORESTE
1:50

PROYECTO



PROYECTO

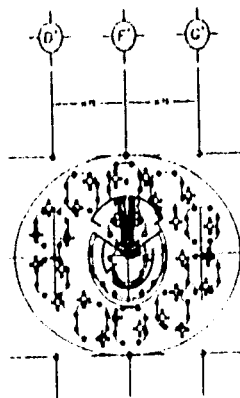
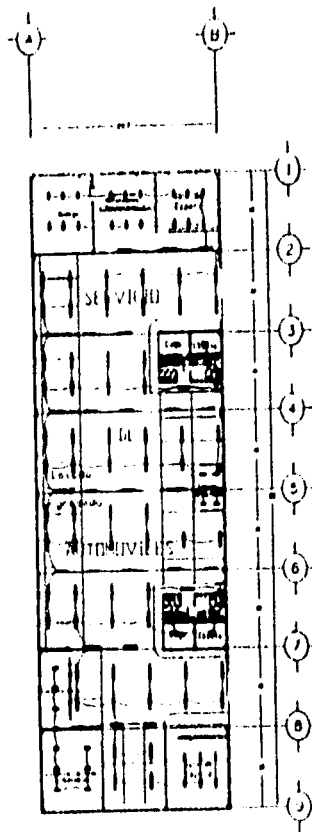
F-06

PROYECTO








PROYECTO



SERVICIO DE AUTOMOVILES






SIMBOLOS

-  LUMINARIA DE HALOGENO DE TUNGSTENO 1x500 W DE EMPOTRAR CAT NO C-7335/030074 MCA NURI VEISEN
-  LUMINARIA FLUORESCENTE 2x60 W T-8 CAT NO HC22-332-C TERN DE USOM PARABOLICO BAJA INTENSIDAD MCA COLUMBA
-  CAJA REGISTRO CUADRADA DE PVC
-  TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALAMBADO CONTACTOS Y FUERZA L=150w
-  TUBERIA CORRUGADA GALVANIZADA PARED GRUESA POR PLAFOND SE INDICA DIAMETRO Y NUMERO DE CONDUCTORES
-  TUBERIA CORRUGADA GALVANIZADA PARED DELGADA
-  DUCTO BAJA

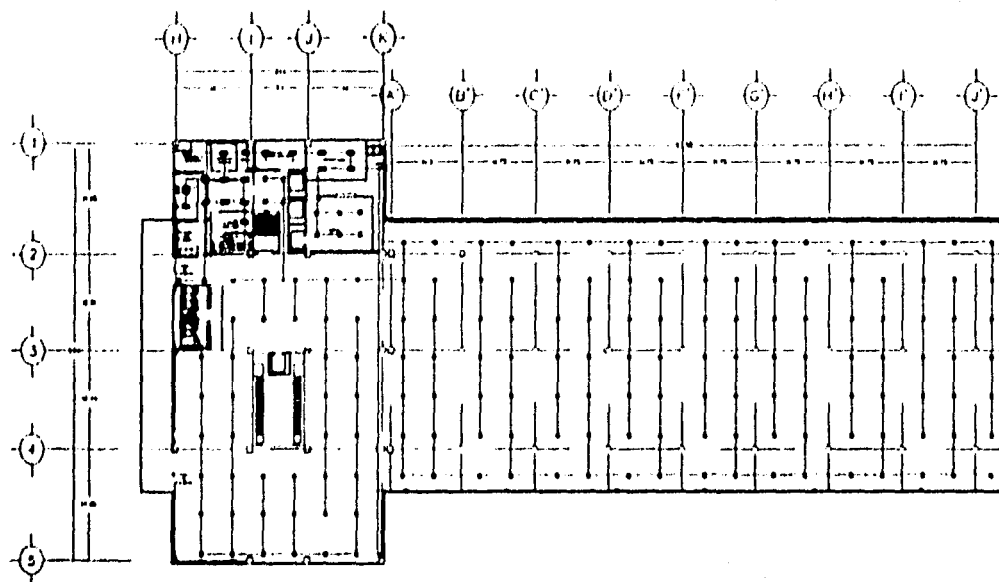
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS Y CONTACTOS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|--|---|--|---|
|  | <p>CONTRATANTE</p> <p>CONTRATADO</p> <p>FECHA DE EMISIÓN</p> | <p>PROYECTO</p> <p>FECHA DE EMISIÓN</p> <p>FECHA DE VIGENCIA</p> | <p>CONTRATANTE</p> <p>CONTRATADO</p> <p>FECHA DE EMISIÓN</p> <p>FECHA DE VIGENCIA</p> | <p>PROYECTO</p> <p>FECHA DE EMISIÓN</p> <p>FECHA DE VIGENCIA</p> |  | <p>FECHA DE EMISIÓN</p> <p>FECHA DE VIGENCIA</p> |  |
|---|--|--|---|--|---|--|---|

TIENDA ANCLA



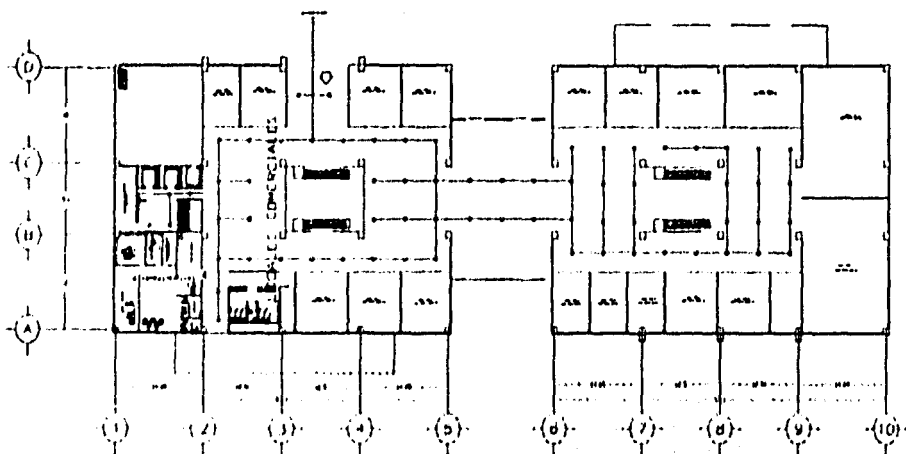
- SIEMPRE USAR**
- INTERRUPTOR DE BARRILLOS SIN MÓDULO
 - TUBO DE TUBERÍA PARA TUBO DE BARRILLOS
 - LAMPARAS DE BARRILLOS SIN MÓDULO
 - LAMPARAS BARRILLOS DE BARRILLOS SIN MÓDULO
- SIEMPRE USAR**
- CONTACTO BARRILLOS SIN MÓDULO
 - LAMPARAS BARRILLOS DE BARRILLOS SIN MÓDULO
 - TUBO DE TUBERÍA PARA TUBO DE BARRILLOS SIN MÓDULO
 - TUBO DE TUBERÍA PARA TUBO DE BARRILLOS SIN MÓDULO
 - TUBO DE TUBERÍA PARA TUBO DE BARRILLOS SIN MÓDULO

INSTALACIÓN ELÉCTRICA LUMINARIAS Y CONTACTOS

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|
| | | <p>SIEMPRE USAR</p> <ul style="list-style-type: none"> □ INTERRUPTOR DE BARRILLOS SIN MÓDULO □ TUBO DE TUBERÍA PARA TUBO DE BARRILLOS ● LAMPARAS DE BARRILLOS SIN MÓDULO ● LAMPARAS BARRILLOS DE BARRILLOS SIN MÓDULO | <p>SIEMPRE USAR</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ CONTACTO BARRILLOS SIN MÓDULO ○ LAMPARAS BARRILLOS DE BARRILLOS SIN MÓDULO — TUBO DE TUBERÍA PARA TUBO DE BARRILLOS SIN MÓDULO — TUBO DE TUBERÍA PARA TUBO DE BARRILLOS SIN MÓDULO ■ TUBO DE TUBERÍA PARA TUBO DE BARRILLOS SIN MÓDULO | | <p>PLANO Nº IE-02 E.C. 1:500</p> | |
|--|--|--|--|--|---|--|

LOCALES COMERCIALES PLANTA BAJA


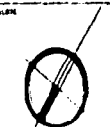



SIMBOLOS

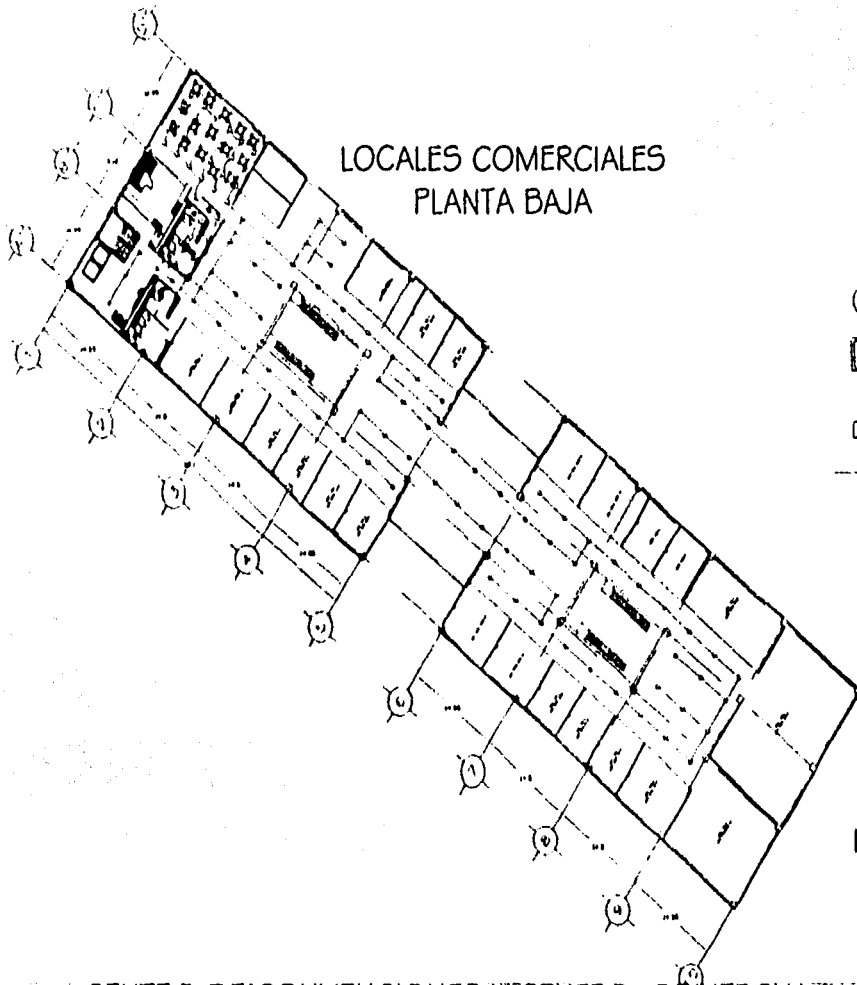
- LUMINARIA DE HALOGENO DE TUNGSTENO 1x500 W DE EMPOTRAR, CAT No C-7395/G500TA MCA NORT VERSEN
- LUMINARIA FLUORESCENTE 2x60 W T-8, CAT No MC22-332-G CCFI DIFUSOR PARABOLICO BAJA INTENSIDAD MCA COLUMBIA
- Ⓜ CAJA REGISTRO CUADRADA DE PVC
- ▣ TUBERIA DE ENTUBACION DE ALUMBRADO CONTACTOS Y FUERZA n=1.50m
- 2-10 TUBERIA CORRIENTE GALVANIZADA PARED GUESA
- 2-12 POR PLATONOS SE INDICA DIAMETRO Y
- 1-1 NUMERO DE CONDUCTORES
- 1-18
- U ENLACE BAJA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA LUMINARIAS

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---------------------------|---|
|  | <p>PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL</p> | <p>CONTACTOS SIMBOLIZADOS</p> <p>CONDUCTORES GALVANIZADOS</p> <p>INDICACIONES PARA EL MONTAJE DE LOS CONTACTOS</p> <p>INDICACIONES PARA EL MONTAJE DE LOS CONTACTOS</p> <p>INDICACIONES PARA EL MONTAJE DE LOS CONTACTOS</p> | <p>INDICACIONES PARA EL MONTAJE DE LOS CONTACTOS</p> <p>INDICACIONES PARA EL MONTAJE DE LOS CONTACTOS</p> <p>INDICACIONES PARA EL MONTAJE DE LOS CONTACTOS</p> |  | <p>1E-03</p> <p>1.500</p> |  |
|--|--|--|--|---|---------------------------|---|

LOCALES COMERCIALES PLANTA BAJA



SÍMBOLOS

- LUMINARIA DE HALÓGENO DE TUNGSTENO, 1-500 W DE EMPOTRAR, CAT No C-7395/050074 MCA KURT VERSEN
- LUMINARIA FLUORESCENTE, 2x60 W 1-8, CAT No HC22-332-G, CON EMPUSOR PARABÓLICO BAJA INTENSIDAD MCA COLUMBIA
- ⊞ CAJA REGISTRO CUADRADA DE PVC
- ▣ TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO, CONTACTOS Y FUERZA 1x1 50cm
- TUBERÍA CONDUIT GALVANIZADA PARED GRUESA
- 2-12 POR PLATÓN SE INDICA DIÁMETRO Y
- 1-1 NÚMERO DE CONEXIONES
- 1-10
- ∩ DUCTO BAJA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA LUMINARIAS

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL
 PLANTA BAJA
 INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 LUMINARIAS

CONTACTO BARRA 1 PUNTO PLUMBADO
 ALUMBRADO
 LUMINARIA FLUORESCENTE DE 2x60 W
 LUMINARIA DE HALÓGENO DE TUNGSTENO 1-500 W
 TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO, CONTACTOS Y FUERZA 1x1 50cm

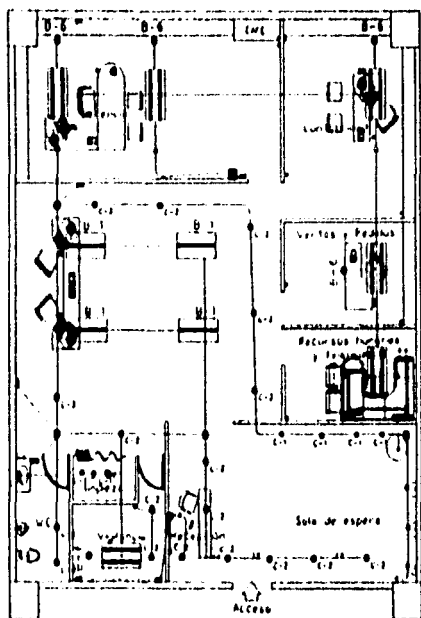
CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA
 DUCTO BAJA



PLANTA N°
IE-04
 1/500

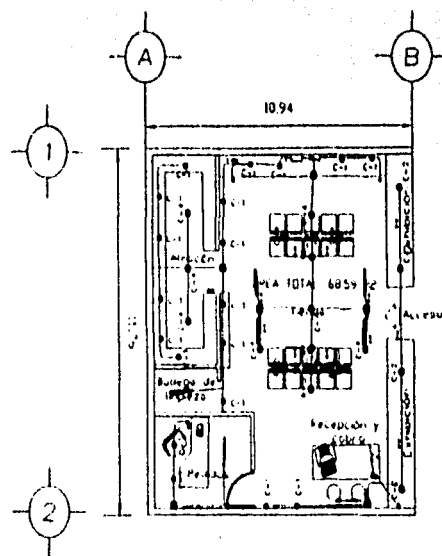


OFICINAS GENERALES DE CENTRO COMERCIAL



INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS Y CONTACTOS

LOCAL COMERCIAL



INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS Y CONTACTOS

- LEYENDA
- INTERRUPTOR DE MAYOR 3000 AMPERES
 - TABLERO TRANSFORMADOR 220/110
 - LAMPARA DE (LUMINARIA) 200 W P.E.
 - LAMPARA DE (LUMINARIA) 50 W P.E.
 - LAMPARA DE (LUMINARIA) 60 W P.E.
 - LAMPARA DE (LUMINARIA) 60 W P.E.

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



LEYENDA

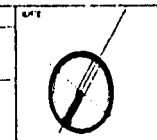
| | |
|--|-----------------------------------|
| | INTERRUPTOR DE MAYOR 3000 AMPERES |
| | TABLERO TRANSFORMADOR 220/110 |
| | LAMPARA DE (LUMINARIA) 200 W P.E. |
| | LAMPARA DE (LUMINARIA) 50 W P.E. |
| | LAMPARA DE (LUMINARIA) 60 W P.E. |
| | LAMPARA DE (LUMINARIA) 60 W P.E. |

ESCALAS

| | |
|--|--------|
| | 1:100 |
| | 1:200 |
| | 1:500 |
| | 1:1000 |

ESCALAS

| | |
|--|--------|
| | 1:100 |
| | 1:200 |
| | 1:500 |
| | 1:1000 |

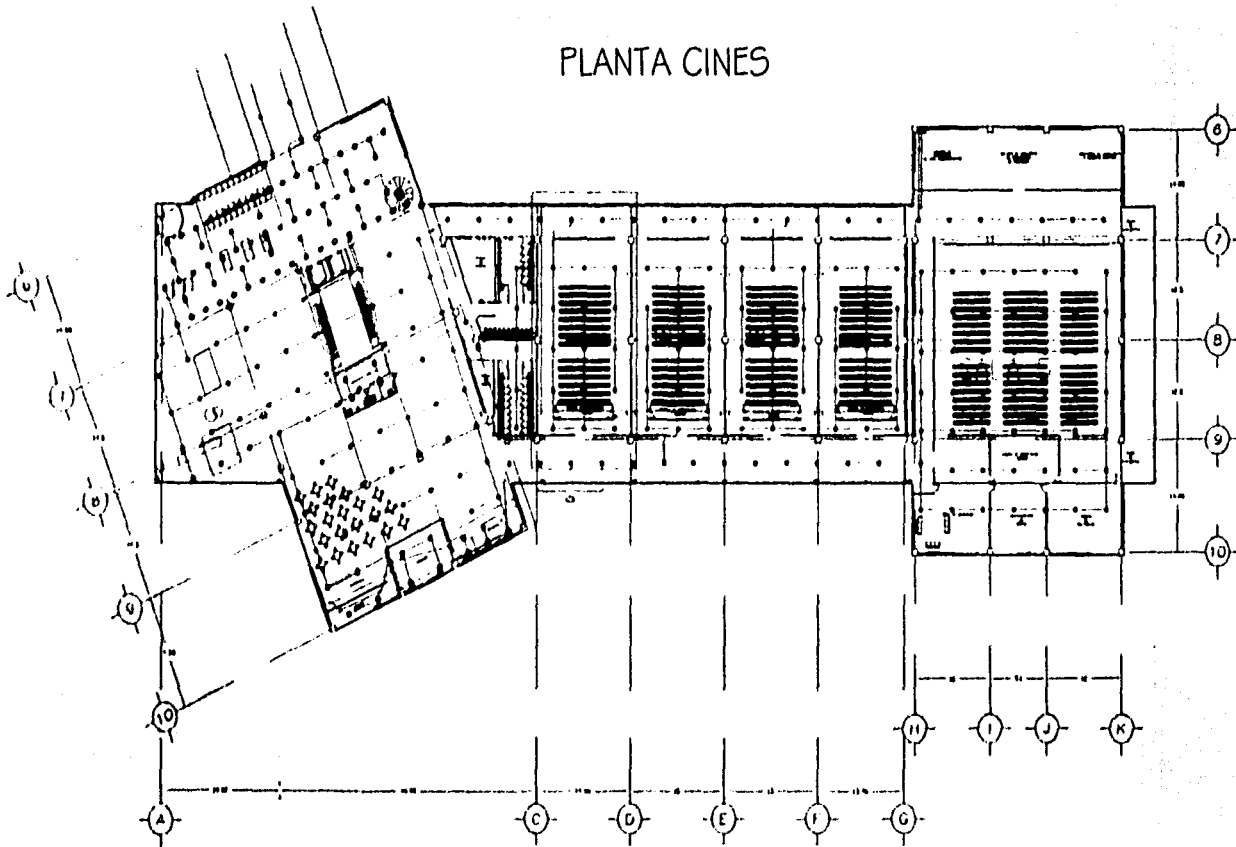


PROYECTO

| |
|-------|
| IE-05 |
| EA |
| 1:500 |



PLANTA CINES



INSTALACIÓN ELÉCTRICA LUMINARIAS Y CONTACTOS

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



1) PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS Y CONTACTOS

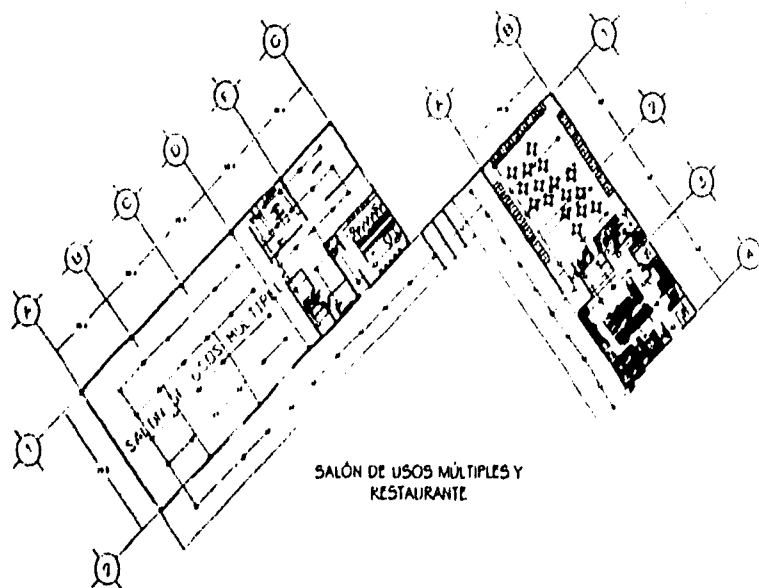
2) PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS Y CONTACTOS

3) PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS Y CONTACTOS










IE-07
1:500









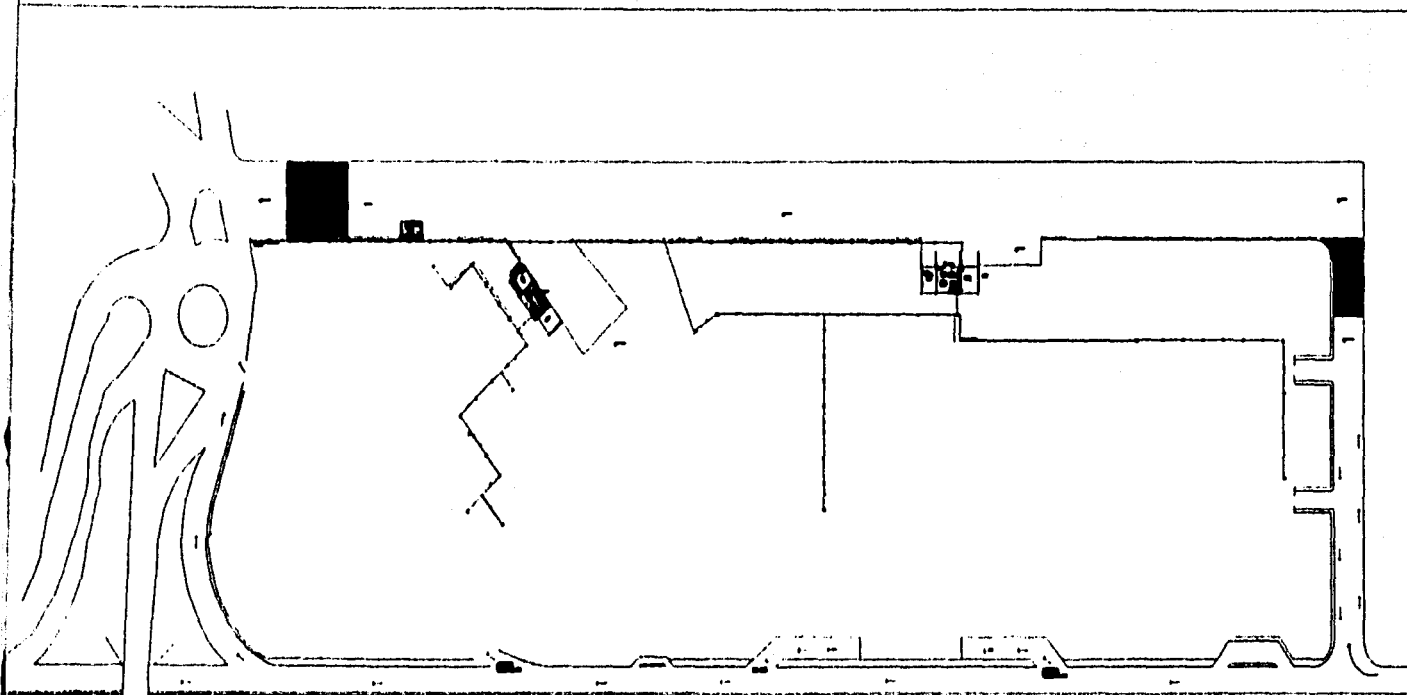
SÍMBOLOS

-  LUMINARIA DE HALÓGENO DE TUNGSTENO, 1-500 W DE EMPOTRAR, CAT No C-7395/050014 MCA KURT VERSEN
-  LUMINARIA FLUORESCENTE, 2-80 W 1-8, CAT No HC22-332-C CON DIFUSOR PARADÓLICO BAJA INTENSIDAD MCA COLUMBIA
-  CAJA REGISTRO CUADRADA DE PVC
-  TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO, CONTACTOS Y FUERZA n=1.50m
-  TUBERÍA LIGNAMI GALVANIZADA PARED GRUESA POR EL ALICATO SE MENCIA DIÁMETRO Y TIPO
-  ALTURA DE LUMINARIAS
-  ALTURA TABLA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA LUMINARIAS

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

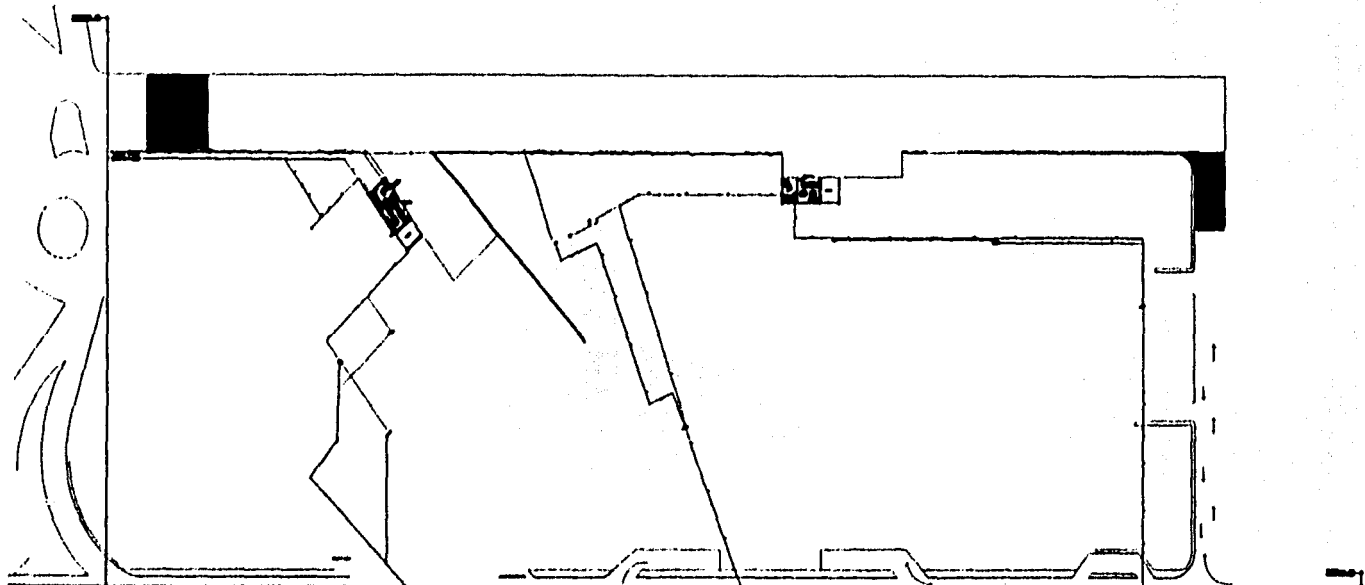
| | | | | | | | |
|--|---|---|--|---|---|--|---|
|  |  | <p>EMPRESA S.A. DE C.V.</p> <p>PROYECTO:</p> <p>CLIENTE:</p> <p>FECHA:</p> | <p>CONTRATO DE OBRAS</p> <p>CONTRATO DE OBRAS</p> <p>CONTRATO DE OBRAS</p> | <p>RESUMEN DE OBRAS</p> <p>RESUMEN DE OBRAS</p> <p>RESUMEN DE OBRAS</p> |  | <p>PROYECTO</p> <p>A</p> <p>IE-07</p> <p>1-500</p> |  |
|--|---|---|--|---|---|--|---|



PLANTA DE CONJUNTO-INSTALACIÓN HIDRAULICA

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

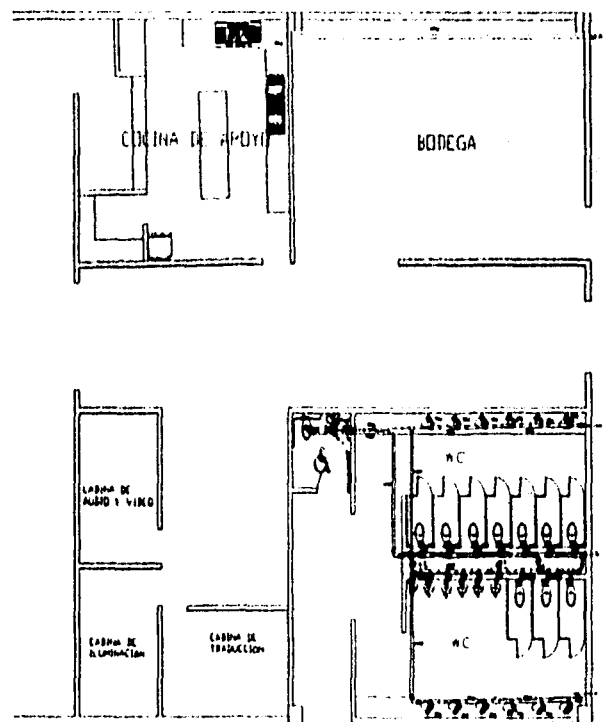
| | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------|--|--|---|--|
| | <p>TÍTULO DE LA OBRA</p> | <p>DESCRIPCIÓN</p> | <p>FECHA DE ELABORACIÓN</p> <p>ELABORADO POR</p> <p>REVISADO POR</p> <p>APROBADO POR</p> | | <p>HOJA 01</p> <p>TOTAL</p> <p>1-1000</p> | |
|--|--------------------------|--------------------|--|--|---|--|



PLANTA BAJA INSTALACIÓN-SANITARIA

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | |
|--|--|---------------------|---|--|-------------------------|--|
| | | <p>INSTRUMENTOS</p> | <p>ESTADO DE OBRAS</p> <p>FECHA</p> <p>1980</p> <p>1980</p> | | <p>PLANTA</p> <p>02</p> | |
|--|--|---------------------|---|--|-------------------------|--|



SIMBOLOGIA

- ⊙ BAJ BAJADA DE AGUAS GRISES
- ⊙ BAJ BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- ⊙ C.C. 1342-M COLADERA
- ⊙ CODO DE 90 DE FOF
- ⊙ CODO DE 45 DE FOF
- ⊙ "OJO" DE FOF

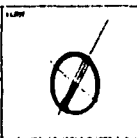
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES INSTALACIÓN SANITARIA

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



| ESPECIFICACIONES | SIMBOLOGIA |
|------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ⊙ BAJ BAJADA DE AGUAS GRISES ⊙ BAJ BAJADA DE AGUAS NEGRAS ⊙ C.C. 1342-M COLADERA ⊙ CODO DE 90 DE FOF ⊙ CODO DE 45 DE FOF ⊙ "OJO" DE FOF |

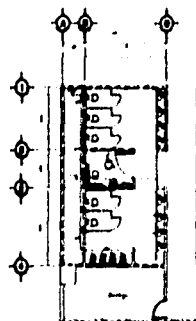
| ESPECIFICACIONES | NOTAS |
|---|-------|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. PLAN DE INSTALACION 2. PLAN DE TUBERIA Y BOMBA 3. PLAN DE TUBERIA DE FOF | |
| <ul style="list-style-type: none"> 4. PLAN DE TUBERIA DE AGUAS GRISES 5. PLAN DE TUBERIA DE AGUAS NEGRAS 6. PLAN DE TUBERIA DE AGUAS PLUVIALES | |



| | |
|-----------------|--------|
| NO. DE PROYECTO | 111-04 |
| ESCALA | 1:1000 |



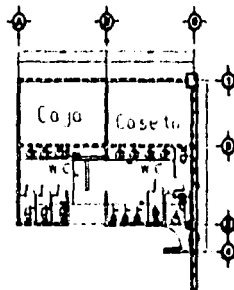
CENTRO COMERCIAL



SIMBOLOGIA

- CAL COLUMNAS DE AGUA FRÍA
- CAL COLUMNAS DE AGUA CALIENTE
- TIELO
- CUBO DE 70 DE TAFU
- TUBERIA UNIDAS
- LLAVE DE PASO

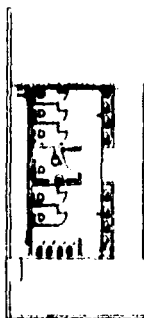
SERVICIO DE AUTOMOVILES



SIMBOLOGIA

- CAL COLUMNAS DE AGUA FRÍA
- CAL COLUMNAS DE AGUA CALIENTE
- TIELO
- CUBO DE 70
- TUBERIA UNIDAS
- LLAVE DE PASO

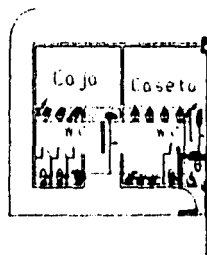
INSTALACIÓN HIDRÁULICA



SIMBOLOGIA

- BOWL BAÑOS DE AGUAS CALIENTES
- BOWL BAÑOS DE AGUAS FRIAS
- CUBO 1200 = COCINA
- CUBO DE 70 DE TAFU
- CUBO DE 45 DE TAFU
- TIELO DE TAFU

INSTALACIÓN HIDRÁULICA



SIMBOLOGIA

- BOWL BAÑOS DE AGUAS CALIENTES
- BOWL BAÑOS DE AGUAS FRIAS
- CUBO 1200 = COCINA
- CUBO DE 70 DE TAFU
- CUBO DE 45 DE TAFU
- TIELO DE TAFU

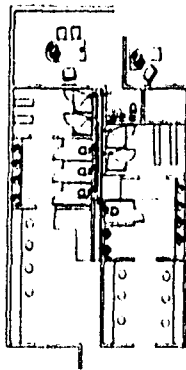
INSTALACIÓN SANITARIA

INSTALACIÓN SANITARIA

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

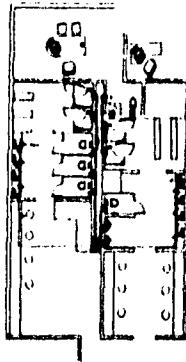
| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|
| | | <p>PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL</p> | <p>ENCARGADO DEL PROYECTO: [Nombre]</p> <p>FECHA: [Fecha]</p> <p>UBICACIÓN: [Ubicación]</p> <p>ESCALA: [Escala]</p> | | <p>NO. DE PROYECTO: 111-04</p> <p>FECHA: 11-00</p> | |
|--|--|--|---|--|--|--|

CAMERINOS



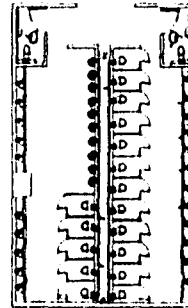
SIMBOLOGIA
 M CANT. COLONIA DE AGUA FRIA
 O CANT. COLONIA DE AGUA CALIENTE
 □ CANT. FIEBRE
 ● CANT. DE 1/2"
 ○ TUBO DE 1/2"
 △ CANT. LLAVE DE PASO

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

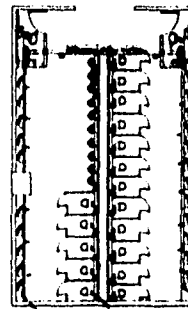


INSTALACIÓN SANITARIA

AUDITORIO



INSTALACIÓN HIDRÁULICA



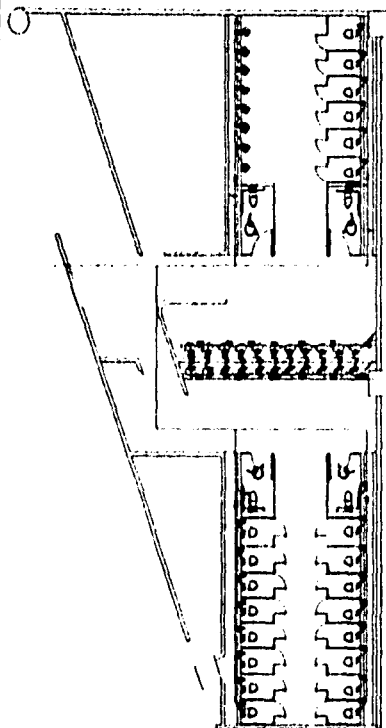
INSTALACIÓN SANITARIA

SIMBOLOGIA
 ○ CANT. COLONIA DE AGUA FRIA
 ● CANT. COLONIA DE AGUA CALIENTE
 □ CANT. FIEBRE
 ● CANT. DE 1/2"
 ○ TUBO DE 1/2"
 △ CANT. LLAVE DE PASO

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

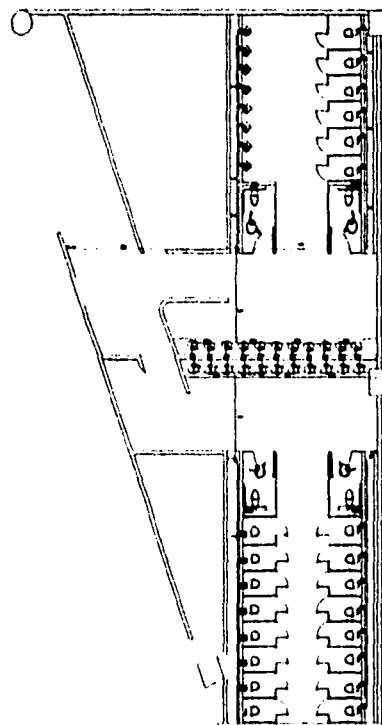
| | | | | | | |
|--|--|--|---|---------------|--|--|
| | <p>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS</p> | <p>PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL</p> | <p>ESTADO DEL PLANO</p> <p>1. PLAN DE INSTALACIONES 2. PLAN DE INSTALACIONES 3. PLAN DE INSTALACIONES</p> | <p>ESCALA</p> | <p>PLANO N°</p> <p>III-04</p> <p>FECHA</p> <p>1960</p> | |
|--|--|--|---|---------------|--|--|

INSTALACIÓN SANITARIA



CINES

INSTALACIÓN HIDRÁULICA



SIMBOLOGIA

- BAJA BAJADA DE AGUAS FRÍAS
- BAJA BAJADA DE AGUAS CALIENTES
- CILINDRO DE CALDERERA
- CODO DE 90 DE FUEO
- CILINDRO DE 45 DE FUEO
- "T" DE FUEO

SIMBOLOGIA

- CAJ. COLUMNA DE AGUA FRÍA
- CAJ. COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- "T" DE FUEO
- CODO DE 90
- TUERCA UNIÓN
- LLAVE DE PASO

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



PROYECTO

ENCARGADO DEL PROYECTO

2. 1960 1961 1962
 3. 1963 1964 1965
 4. 1966 1967 1968

PROYECTO

1. 1960 1961 1962
 2. 1963 1964 1965
 3. 1966 1967 1968

USO

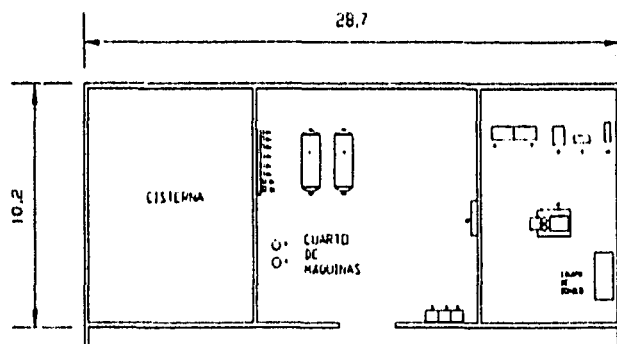
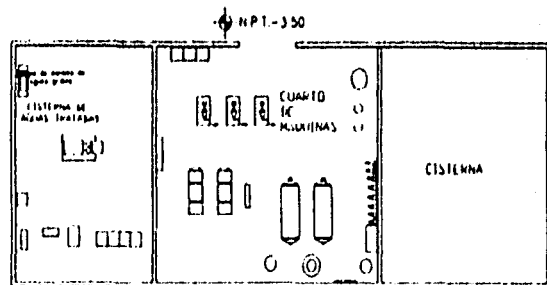


PLANTA

11-04

1/1000

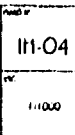
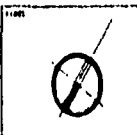
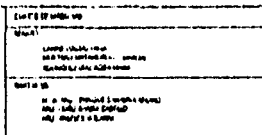


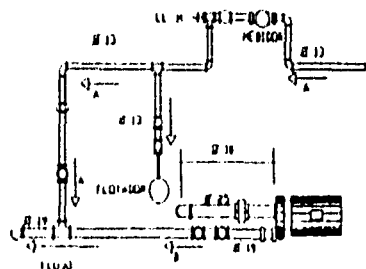


CUARTO DE MÁQUINAS

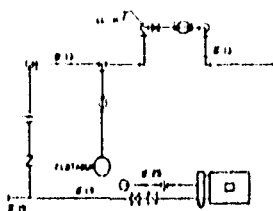
- 1-Tanques
- 2a Bombas para bombeo programado.
- 2b Bombas para protección contra incendios.
- 2c Bombas para nego.
- 2d bomba del tanque.
- 3-Tanque de presión.
- 4 Caldera C-250 BHP
- 5 Controles.
- 6-Tablero de medición
- 7 Cuchilla fusibles
- 8 Transformador.
- 9-Tablero de baja tensión.
- 10 Switch de transferencia.
- 11-Planta de emergencia.
- 12-Tablero de alta tensión.

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

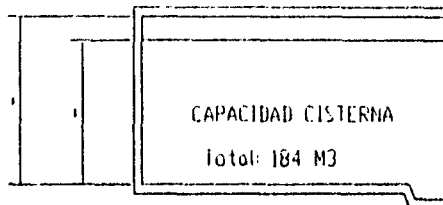
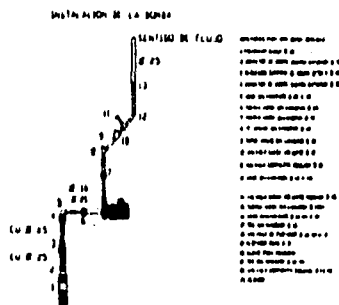




INSTALACION DE LA BOMBA VISTA
VISTA EN PLANTA



INSTALACION DE LA BOMBA



CENTRO DE CONVENCIONES
CÁLCULO CAPACIDAD DE LA CISTERNA

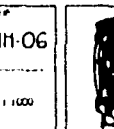
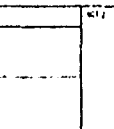
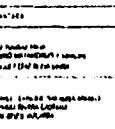
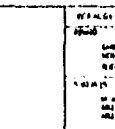
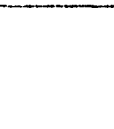
Ø Diario promedio= 10 lts/m² construidos
Equipo contra incendio= 5 lts/m² construidos
M² construidos= 11,2672
Total: 184 M³

ZONA COMERCIAL
CÁLCULO CAPACIDAD DE LA CISTERNA

Ø Diario promedio= 10 lts/m² construidos
Equipo contra incendio= 5 lts/m² construidos
M² construidos= 24,418 M²
Total: 375 M³

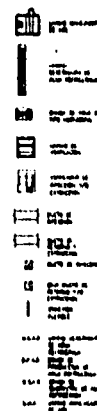
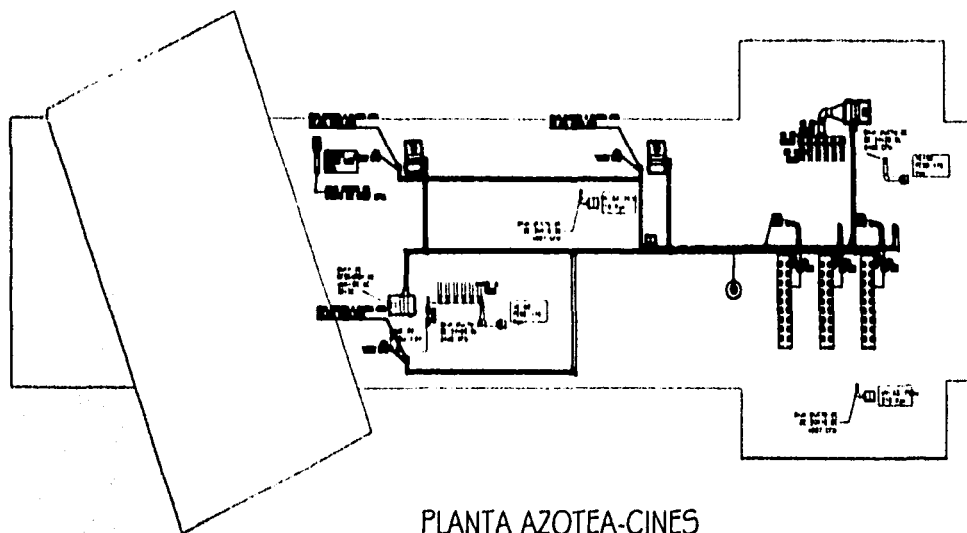
CISTERNA

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



11-06

1:1000



PLANTA AZOTEA-CINES
TUBERIA Y UBICACIÓN DE EQUIPOS

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



LAZARUS



PLAN

1.00
2.00
3.00
4.00
5.00
6.00
7.00
8.00
9.00
10.00
11.00
12.00
13.00
14.00
15.00
16.00
17.00
18.00
19.00
20.00
21.00
22.00
23.00
24.00
25.00
26.00
27.00
28.00
29.00
30.00
31.00
32.00
33.00
34.00
35.00
36.00
37.00
38.00
39.00
40.00
41.00
42.00
43.00
44.00
45.00
46.00
47.00
48.00
49.00
50.00
51.00
52.00
53.00
54.00
55.00
56.00
57.00
58.00
59.00
60.00
61.00
62.00
63.00
64.00
65.00
66.00
67.00
68.00
69.00
70.00
71.00
72.00
73.00
74.00
75.00
76.00
77.00
78.00
79.00
80.00
81.00
82.00
83.00
84.00
85.00
86.00
87.00
88.00
89.00
90.00
91.00
92.00
93.00
94.00
95.00
96.00
97.00
98.00
99.00
100.00

AIRE ACONDICIONADO - ALERATORIO

Control de flujo de aire

de los espacios y de los ambientes

de los espacios y de los ambientes

de los espacios y de los ambientes

de los espacios y de los ambientes

de los espacios y de los ambientes



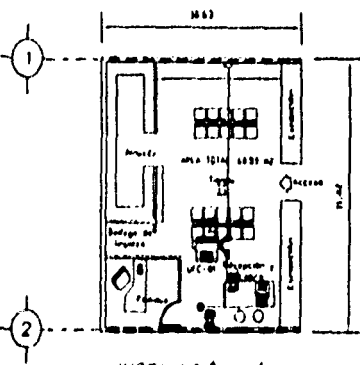
Plan: P

AC-02

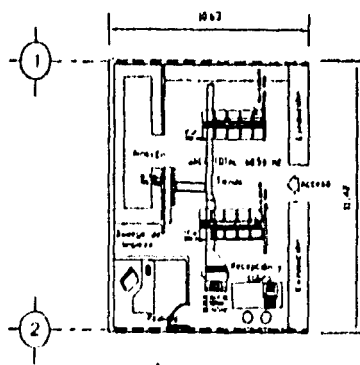
Pa:

1:500

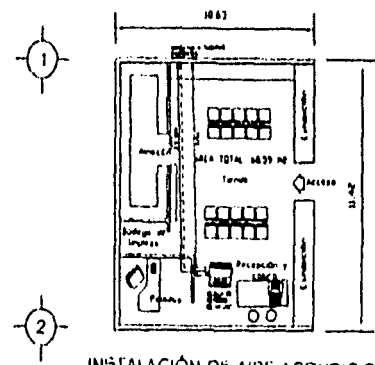




INSTALACIÓN ELÉCTRICA
EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO



INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO



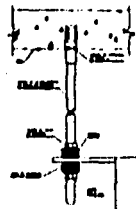
INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO

IMBOLOS

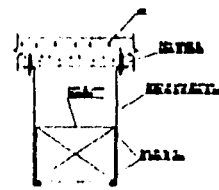
UNIDAD FAN & COIL TIPO HORIZONTAL
COLOCADO EN PLAFÓN

TERMOSTATO

CABLE Y FERRILLE MARCA CONDAMEX



DETALLE TIPO DE INSTALACION PARA
COLOCAR UNIDAD FAN & COIL



DETALLE DE SOPORTE PARA
DUCTOS INTERIORES

LEYENDA

UNIDAD FAN & COIL TIPO HORIZONTAL
DE 12.5 CM DE DIAMETRO NOMINAL DE
PLAFÓN

TERMOSTATO TIPO HORIZONTAL
DE 12.5 CM DE DIAMETRO NOMINAL DE
PLAFÓN

CABLE Y FERRILLE TIPO HORIZONTAL
DE 12.5 CM DE DIAMETRO NOMINAL DE
PLAFÓN

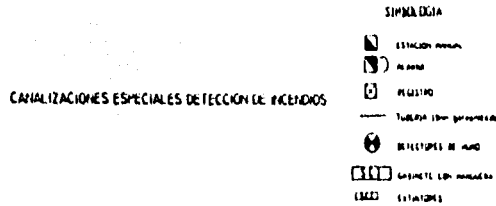
SOPORTE PARA DUCTOS INTERIORES
DE 12.5 CM DE DIAMETRO NOMINAL DE
PLAFÓN

MALLA DE PLAFÓN

PROPUESTA PARA LOCAL
AIRE ACONDICIONADO

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

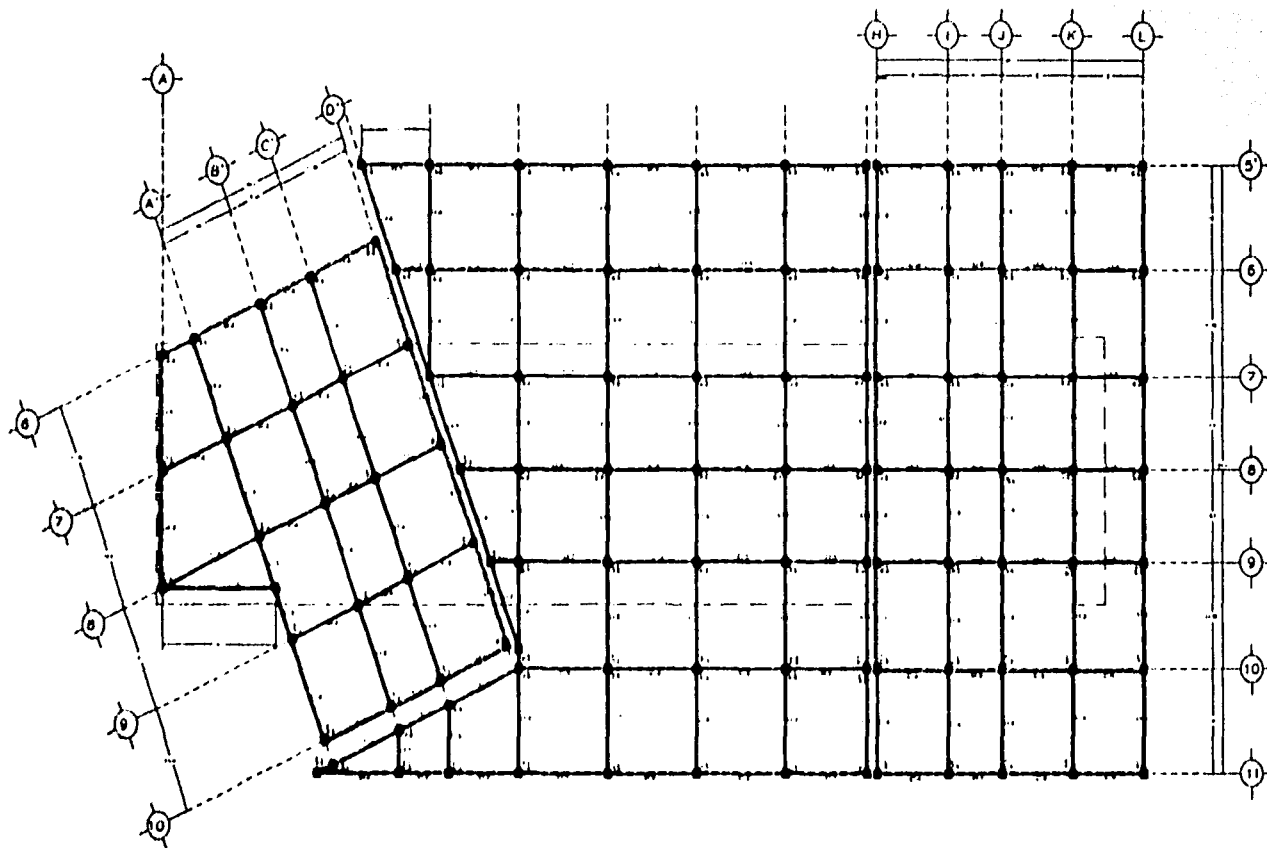
| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|
| | | <p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> UNIDAD FAN & COIL TIPO HORIZONTAL TERMOSTATO TIPO HORIZONTAL CABLE Y FERRILLE TIPO HORIZONTAL SOPORTE PARA DUCTOS INTERIORES MALLA DE PLAFÓN | <p>AIRE ACONDICIONADO - ALIOTORO</p> <p>UNIDAD FAN & COIL TIPO HORIZONTAL DE 12.5 CM DE DIAMETRO NOMINAL DE PLAFÓN</p> <p>TERMOSTATO TIPO HORIZONTAL DE 12.5 CM DE DIAMETRO NOMINAL DE PLAFÓN</p> <p>CABLE Y FERRILLE TIPO HORIZONTAL DE 12.5 CM DE DIAMETRO NOMINAL DE PLAFÓN</p> <p>SOPORTE PARA DUCTOS INTERIORES DE 12.5 CM DE DIAMETRO NOMINAL DE PLAFÓN</p> <p>MALLA DE PLAFÓN</p> | | <p>PLANO Nº AC-04</p> <p>ESCALA 1:500</p> | |
|--|--|---|--|--|--|--|



PLANTA CINES
DETECTORES DE HUMO S.C.I

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

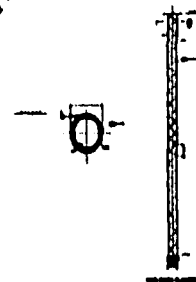
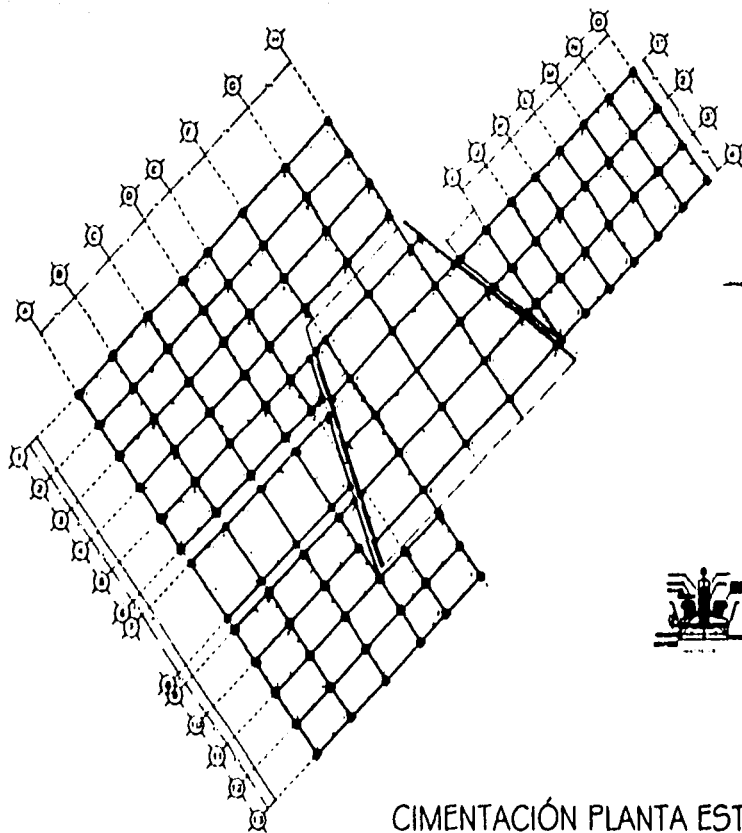
| | | | | | | |
|--|---------------------|---------------|--|-----------|-------------------------------------|--|
| | LEGENDA DE SIMBOLOS | OBSERVACIONES | AREA ACONDICIONADO - AUDITORIO 1000 m ² 1000 m ² (1000 m ² x 10 m) x 10 m 1000 m ² (1000 m ² x 10 m) x 10 m 1000 m ² | LUJES | PLANO N° SCI-01 ESC. 1:500 | |
|--|---------------------|---------------|--|-----------|-------------------------------------|--|



CIMENTACIÓN PLANTA ESTACIONAMIENTO

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|--|
| | <p>LEYENDA DE LA CIMENTACIÓN</p> | <p>PROYECTO: CIMENTACIÓN</p> <p>NO. DE: 1</p> <p>ESCALA: 1:750</p> <p>FECHA: 1980</p> | <p>PROYECTO: CIMENTACIÓN</p> <p>NO. DE: 1</p> <p>ESCALA: 1:750</p> <p>FECHA: 1980</p> | <p>PROYECTO: CIMENTACIÓN</p> <p>NO. DE: 1</p> <p>ESCALA: 1:750</p> <p>FECHA: 1980</p> | |
|--|----------------------------------|---|---|---|--|



ZAPATA



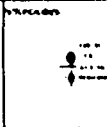
CONCRETO LL



REBARRO

CIMENTACIÓN PLANTA ESTACIONAMIENTO

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



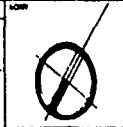
CONVENCIONES

SECCION: CIMENTACION

NO. DE HOJA: 03

TOTAL DE HOJAS: 03

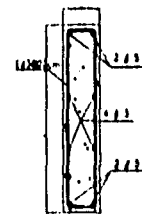
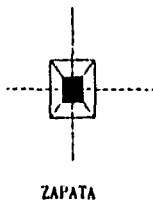
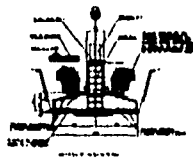
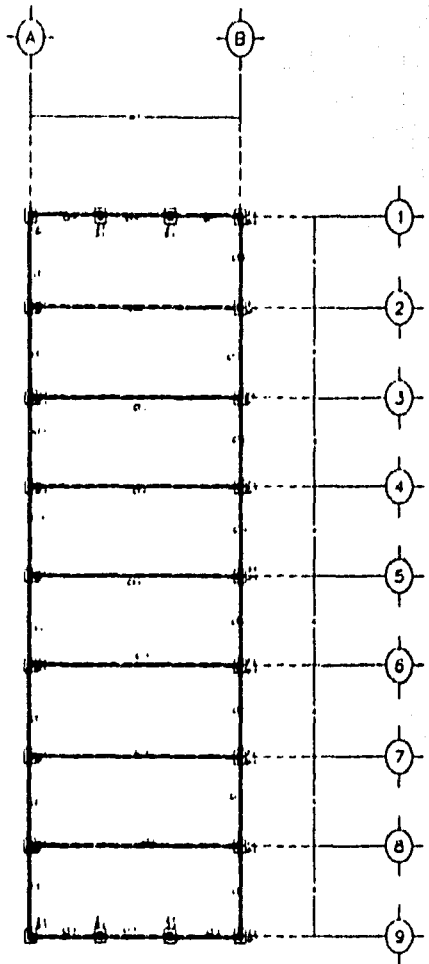
FECHA: 1970



C-03

1/70





CONSTRUCION CT-1

CIMENTACIÓN
SERVICIO DE AUTOMOVILES

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



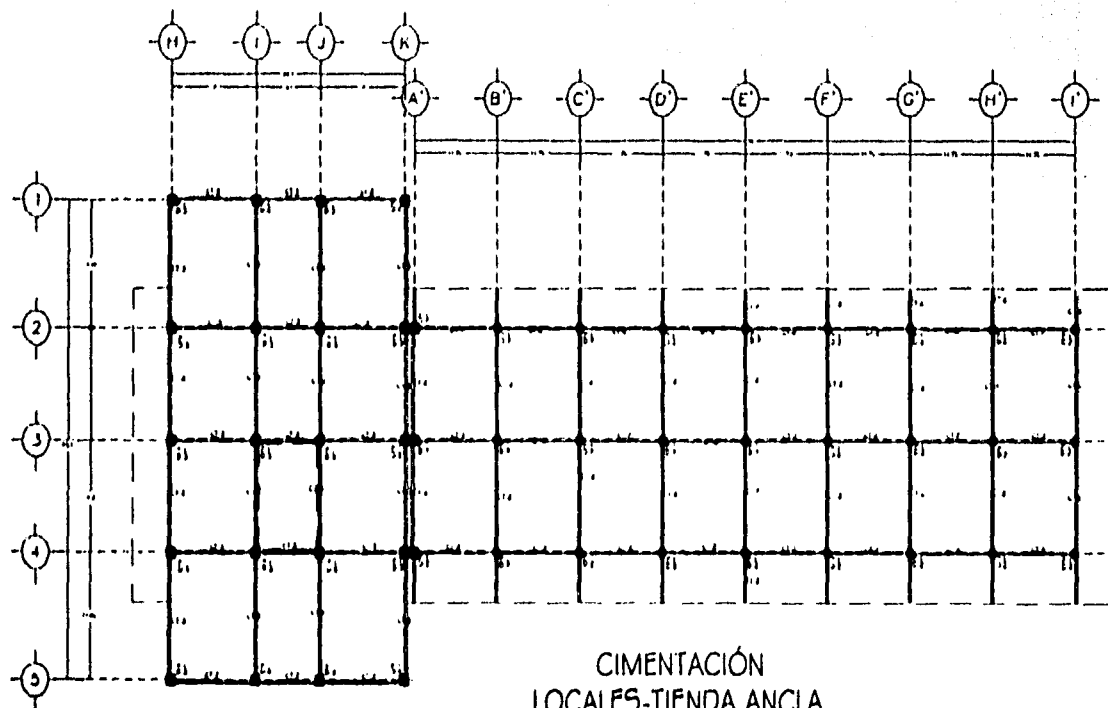
| |
|---|
| <p>LEYENDA</p> <p>● CIMENTACIÓN</p> <p>○ CIMENTACIÓN</p> <p>○ CIMENTACIÓN</p> |
|---|

| |
|---|
| <p>CONSTRUCION</p> <p>W. 0.35</p> <p>LEYENDA: 1.000</p> <p>2.000</p> <p>3.000</p> <p>4.000</p> <p>5.000</p> <p>6.000</p> <p>7.000</p> <p>8.000</p> <p>9.000</p> |
|---|



| |
|------------------------------------|
| <p>NO. DE PROYECTO</p> <p>C-04</p> |
| <p>ESCALA</p> <p>1:750</p> |





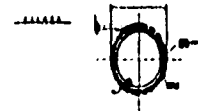
CIMENTACIÓN
LOCALES-TIENDA ANCLA



CIMENTACION C1-2



CIMENTACION C1-3



PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



LEYENDA



● PUNTO DE CIMENTACION

⊗ CIMENTACION

CIMENTACION

DESCRIPCION

CONCRETO ARMADO
ESTRUCTURA DE CIMENTACION

FECHA

01/01/2010
02/01/2010

NOTA



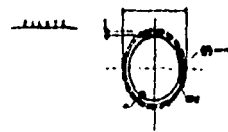
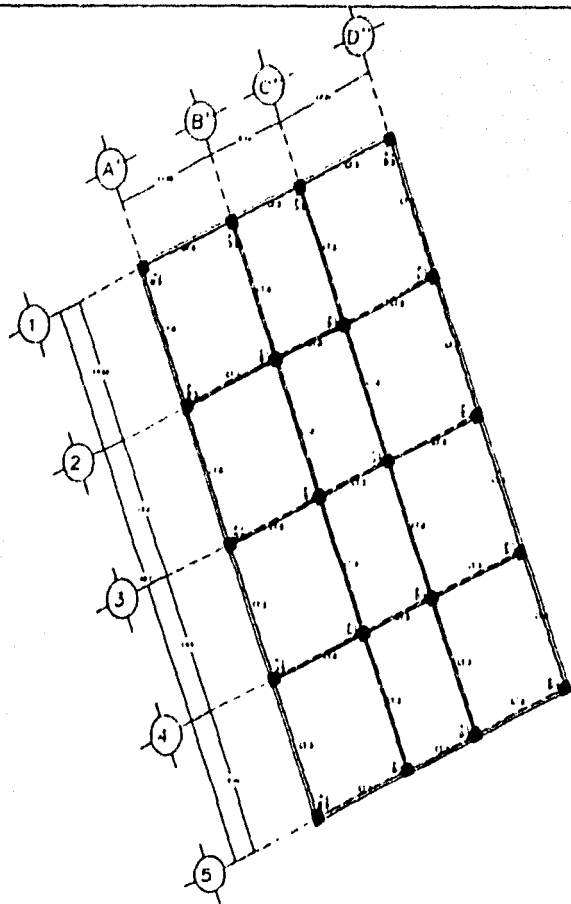
NO. DE

C-05

FECHA

1-750





SECCION TRANSV. C.I.-3



SECCION LONGITUDINAL C.I.-3

CIMENTACIÓN LOCALES COMERCIALES

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



SECCION TRANSV. C.I.-3

- LEYENDA:
- ① PUNTO
 - LINIA PLANTABLE
 - CANTO DE FUNDACION

CIMENTACION

SECCION TRANSV. C.I.-3

SECCION LONGITUDINAL C.I.-3

SECCION TRANSV. C.I.-3

SECCION LONGITUDINAL C.I.-3



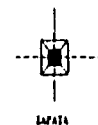
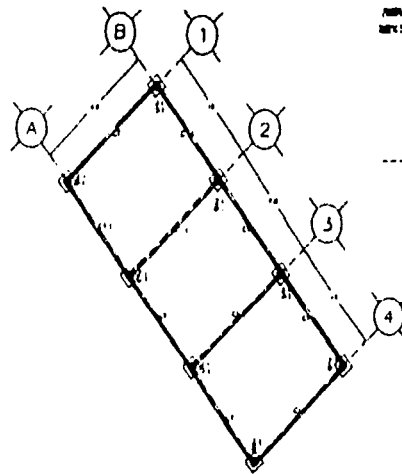
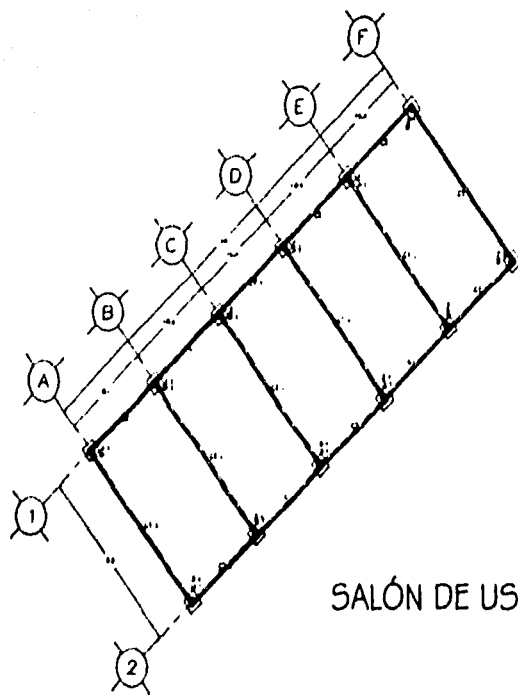
PLANO N°

C-06

C.I.C.

1:750

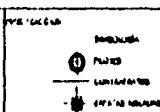




CONTRATOS CT-1

CIMENTACIÓN
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES - RESTAURANT

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



CIMENTACIÓN

CONCRETO ARMADO
CON PASTA DE CEMENTO
ESTRUCTURAL Y CEMENTO
PORTLAND

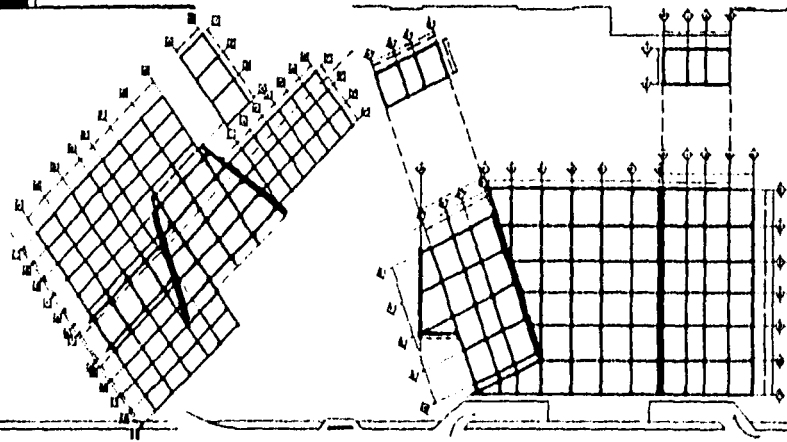
SECCIONES
DE 10 CM. ANCHO DE PAREDÓN DE LINDERO
DE 15 CM. ANCHO DE PAREDÓN DE INTERIORES
DE 20 CM. ANCHO DE PAREDÓN DE VIGAS



C-07





1:750



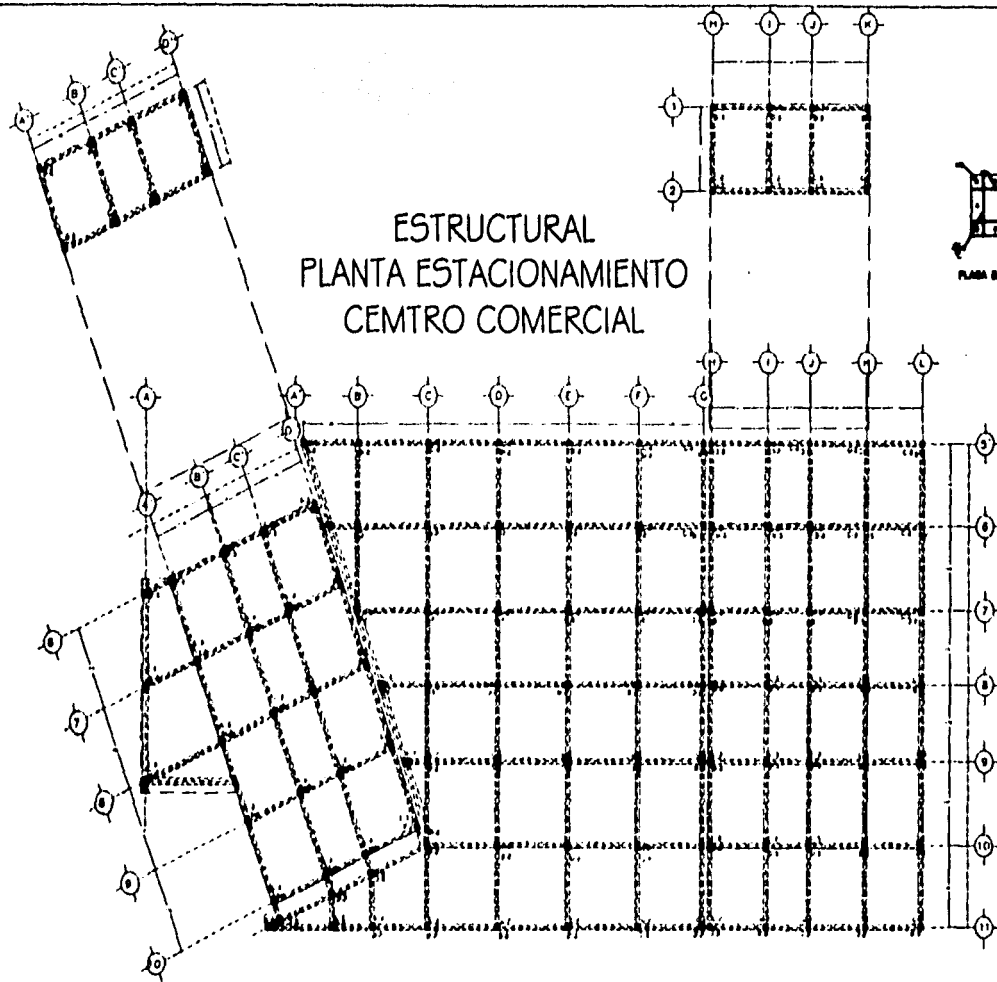


ESTRUCTURAL
 PLANTA ESTACIONAMIENTO
 PLANTA CONJUNTO

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|---|
|  | <p>LEGENDA DE SIMBOLOS</p>  | <p>EXPLICACION</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PUNTO - LINEA DE BARRA ◆ PUNTO DE BARRA | <p>CONDICIONES GENERALES</p> <p>EN: 20</p> <p>UNIDAD GRAFICA: METROS</p> <p>ESCALA: 1/200</p> <p>PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL</p> <p>PLANTA: PLANTA ESTACIONAMIENTO</p> <p>FECHA: 15 DE MARZO DE 1970</p> | <p>PROYECTO</p>  | <p>NUMERO</p> <p>E-01</p> <p>FECHA</p> <p>1/70</p> |  |
|---|--|--|--|---|--|---|

ESTRUCTURAL
 PLANTA ESTACIONAMIENTO
 CENTRO COMERCIAL

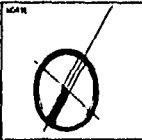


PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



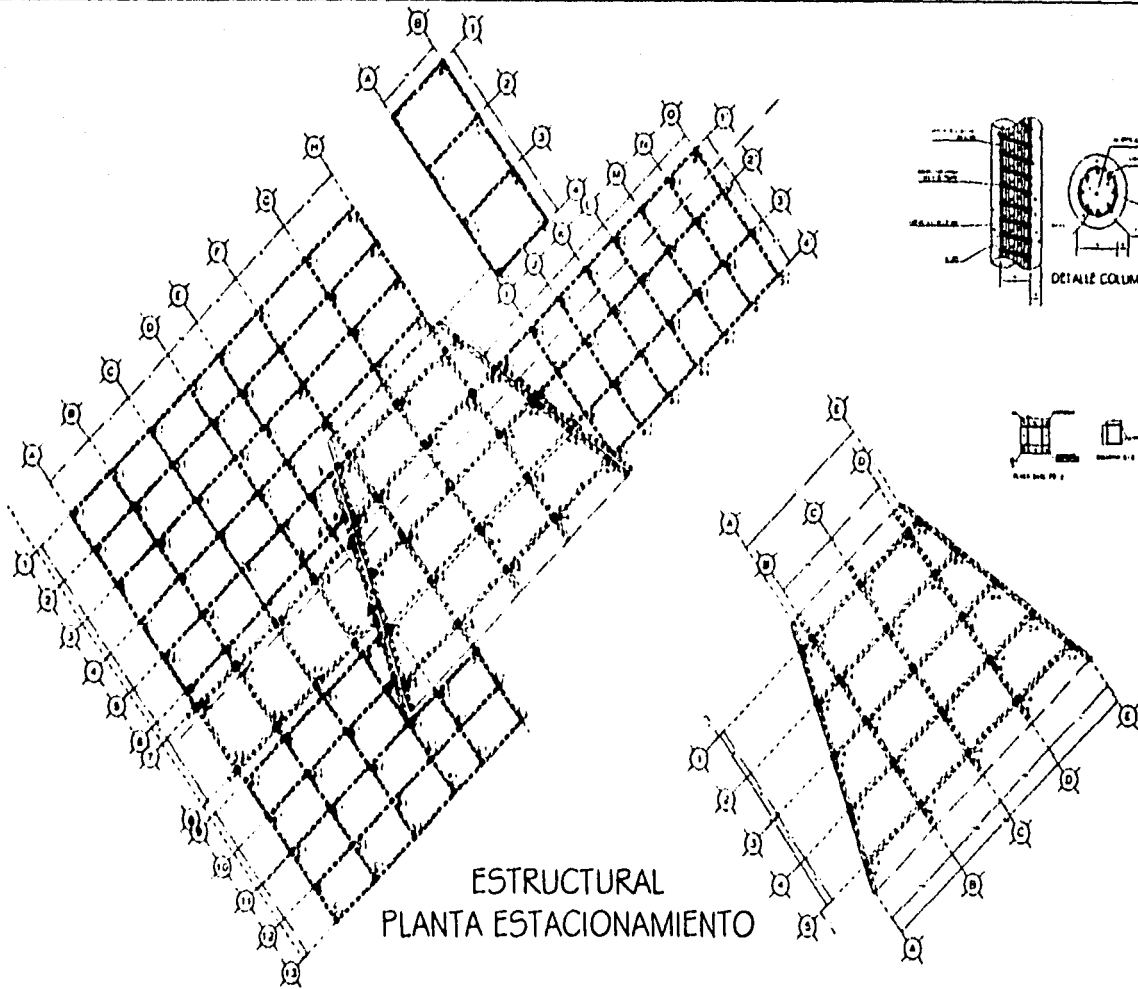
ESTRUCTURAL

REVISADO
 ELABORADO
 DISEÑADO
 VERIFICADO



PLANTA
 E-02
 1:750





ESTRUCTURAL
PLANTA ESTACIONAMIENTO

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



PROYECTO

ESTRUCTURAL

PROYECTO

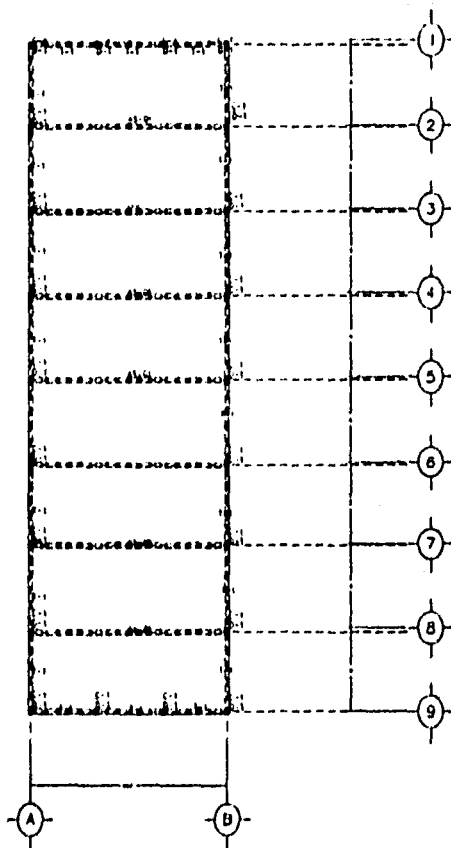
PROYECTO

E-03

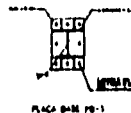
PROYECTO

1:750





ESTRUCTURAL SERVICIO AUTOMOTRIZ



PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



LEGENDA DE SIMBOLOS

VER PLANOS



ESTRUCTURAL

NOVA

PROYECTO

CONSEJO DIRECTIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

PROYECTO

DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

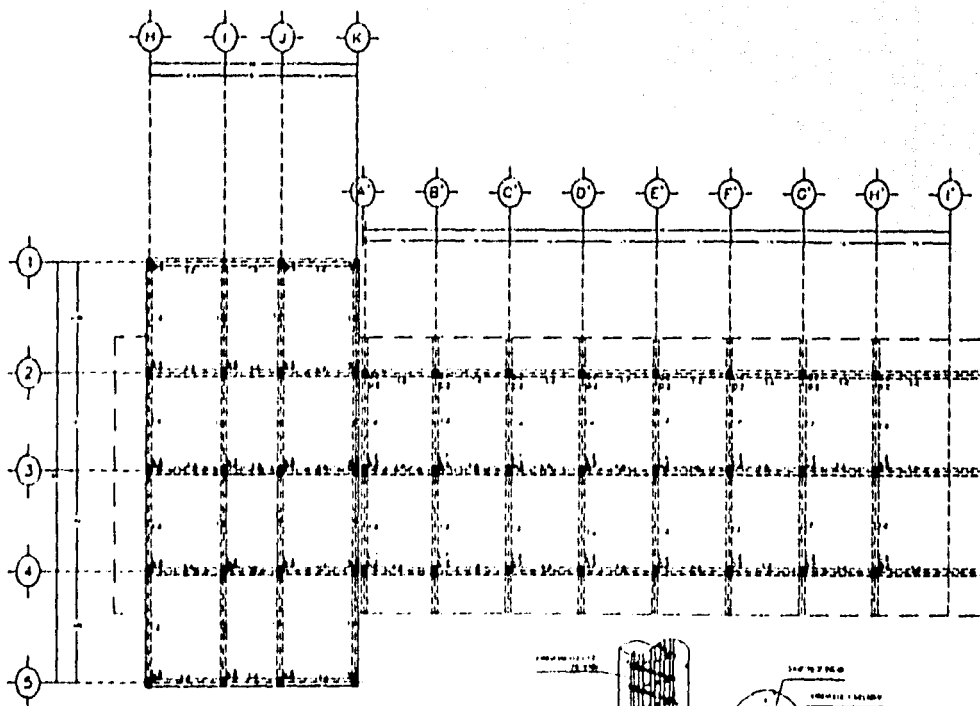


PLANO N°

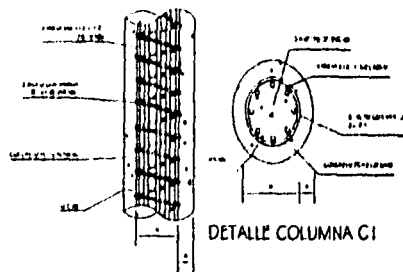
E-04

1:750





ESTRUCTURAL
TIENDA ANCLA



PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



ESTRUCTURAL

ESTRUCTURAL

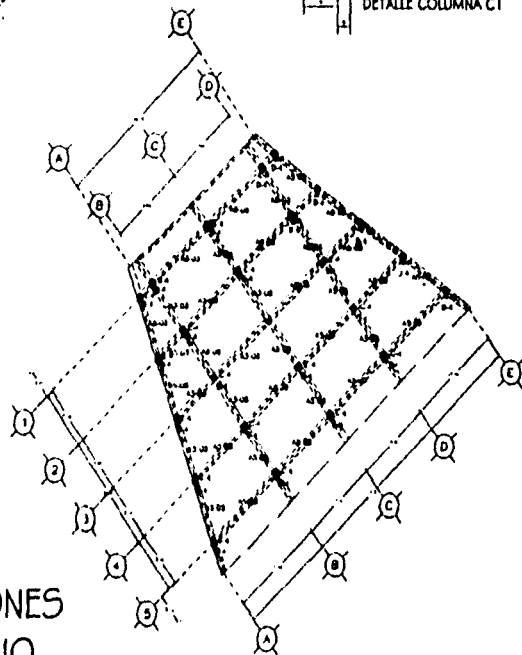
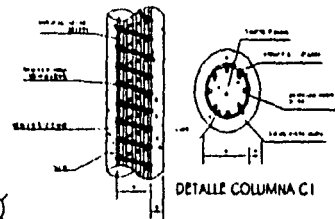
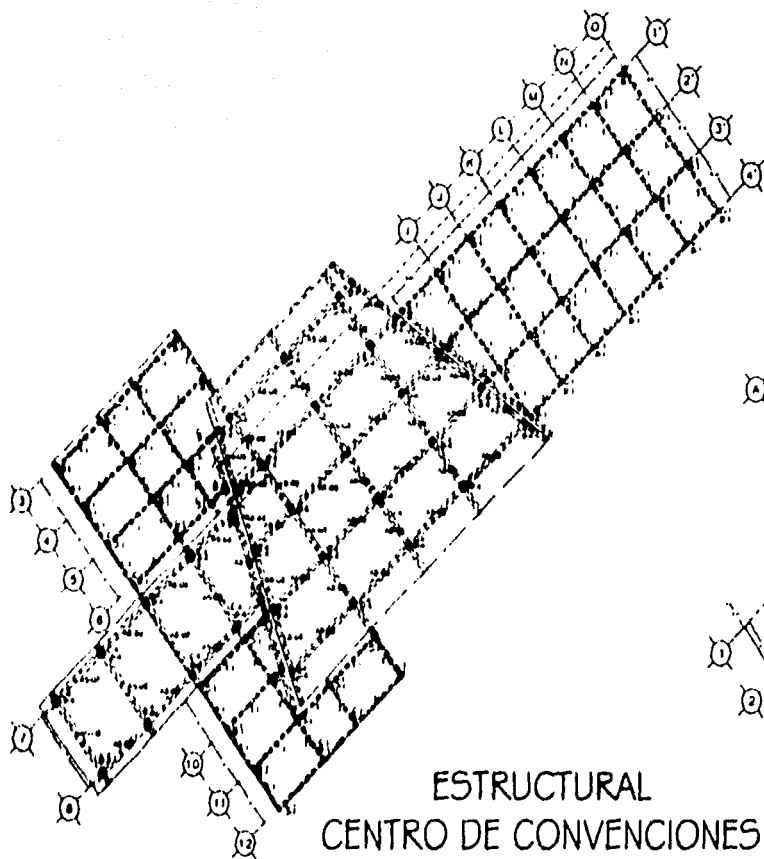
SCHEMATIC

PLANO DE

E-05

1:750





ESTRUCTURAL
CENTRO DE CONVENCIONES
VESTIBULO - AUDITORIO

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

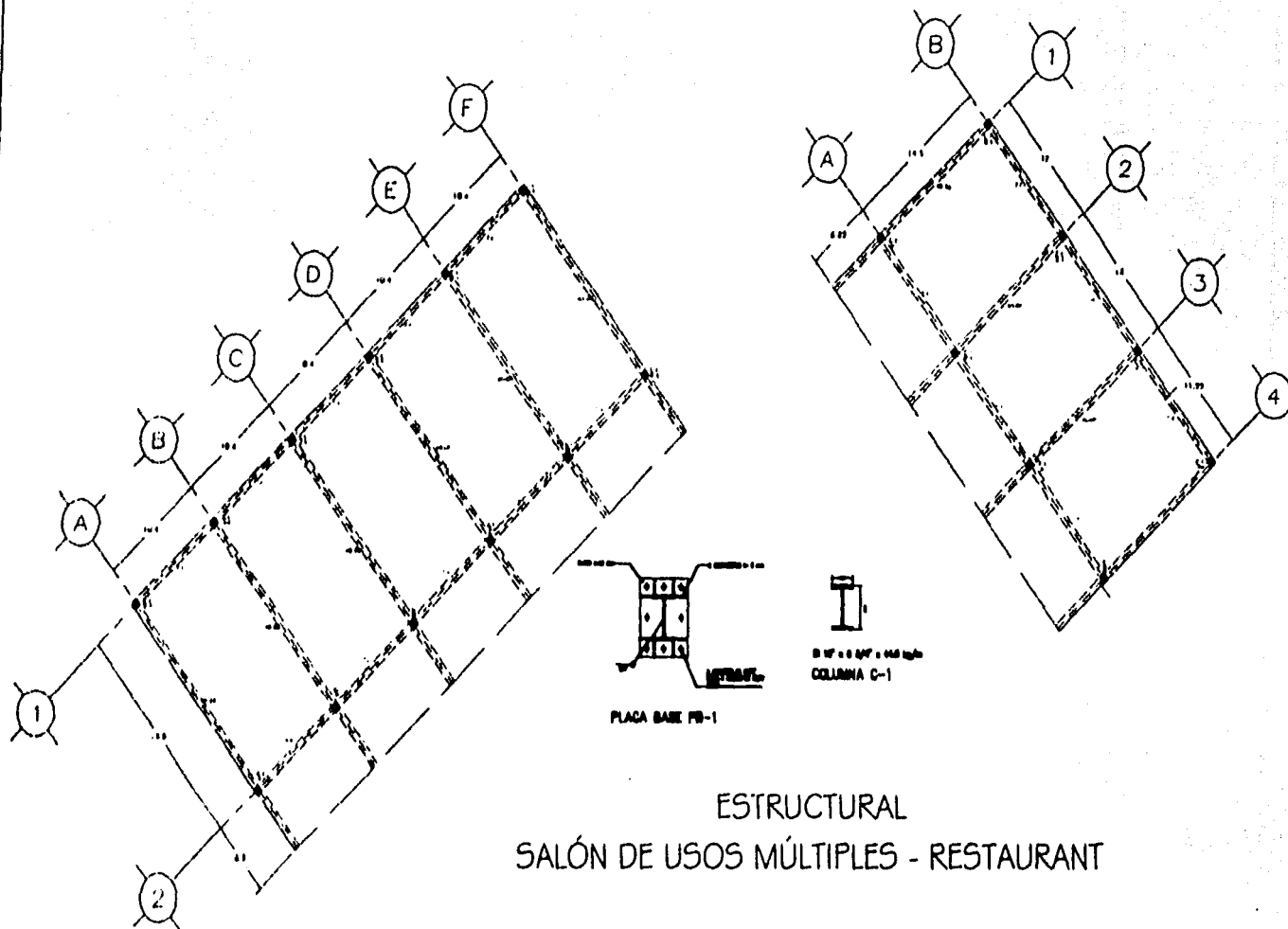


| ESTRUCTURAL | |
|-------------|---|
| NO. DE HOJA | 1 |
| FECHA | 1968-12-10 |
| PROYECTO | CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL |
| PROYECTISTA | ING. J. J. GARCIA |
| REVISOR | ING. J. J. GARCIA |
| APROBADO | ING. J. J. GARCIA |



NO. DE HOJA
E-06
1:750



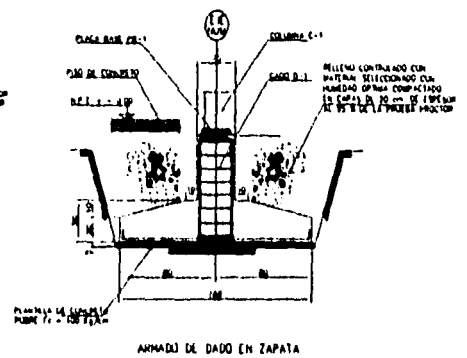
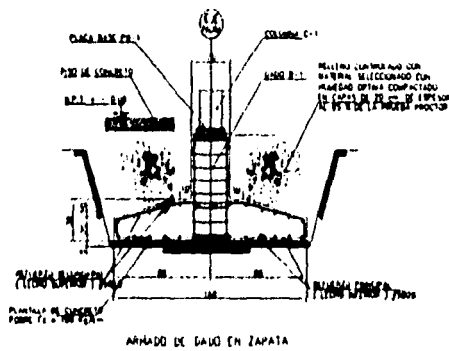
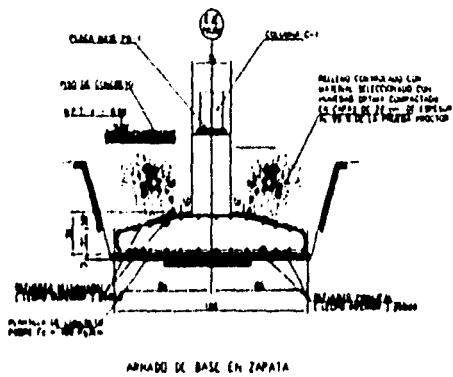


ESTRUCTURAL
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES - RESTAURANT

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | |
|--|-----------------------------|--|--|--------------|--------------------------|--|
| | <p>LEONARDO A. GONZALEZ</p> | <p>ESTRUCTURAL</p> <p>1. LEONARDO GONZALEZ 2. LEONARDO GONZALEZ 3. LEONARDO GONZALEZ 4. LEONARDO GONZALEZ</p> <p>ENCARGADO</p> | <p>ESTRUCTURAL</p> <p>1. LEONARDO GONZALEZ 2. LEONARDO GONZALEZ 3. LEONARDO GONZALEZ 4. LEONARDO GONZALEZ</p> <p>ENCARGADO</p> | <p>1:750</p> | <p>E-07</p> <p>1:750</p> | |
|--|-----------------------------|--|--|--------------|--------------------------|--|

CIMENTACIÓN POR SECCIONES



PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



POPULACION

DETALLES CONSTRUCTIVOS

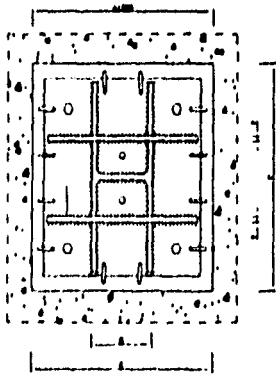
NOVI

D-01

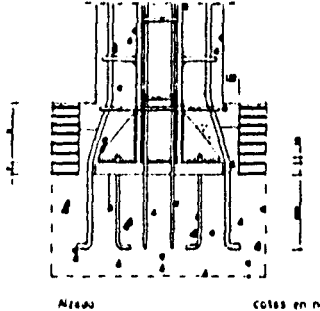


DETALLE DE LA PLANTA DE LA PLANTA

PLANTA DE LA PLANTA DE LA PLANTA

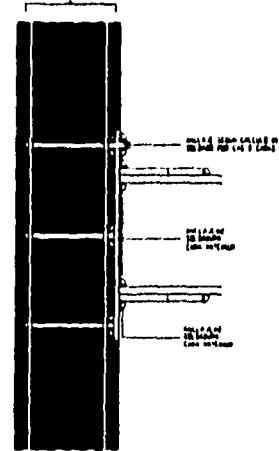
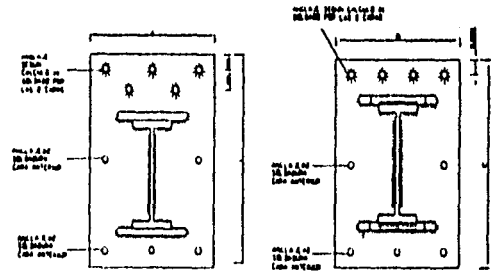


Planta



Alzado

cotas en m



PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



PLANTA DE LA PLANTA



PLANTA DE LA PLANTA

DETALLE CONSTRUCTIVO

NO. 15

Detalle constructivo de la planta de la planta

PLANTA DE LA PLANTA

PLANTA DE LA PLANTA DE LA PLANTA

NO. 15



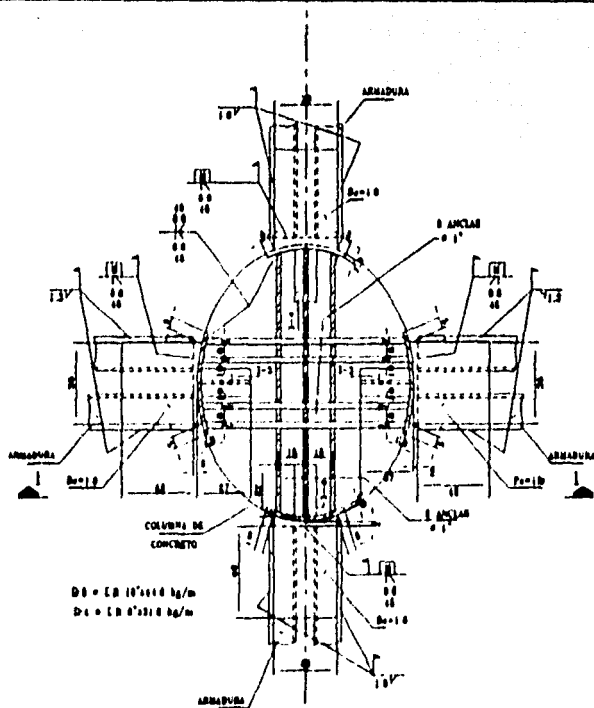
PLANTA DE LA PLANTA

D-02

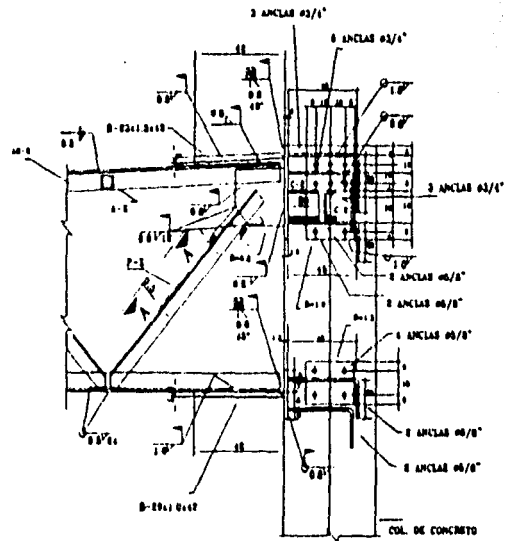
PLANTA DE LA PLANTA

PLANTA DE LA PLANTA





ANCLAJE DE CUERDA SUPERIOR DE ARMADURAS
A COLUMNA DE CONCRETO



ANCLAJE DE AR-2 Y AR-3
A COLUMNA DE CONCRETO

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



PROYECTO

DETALLES CONSTRUCTIVOS

NOY

1/20

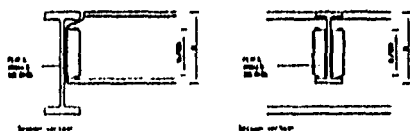
D-03



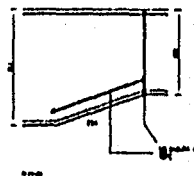
Escala: 1/20
 1/20
 1/20

1. 1/20
 1/20
 1/20

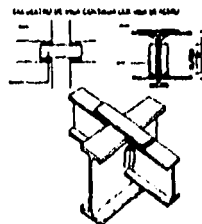
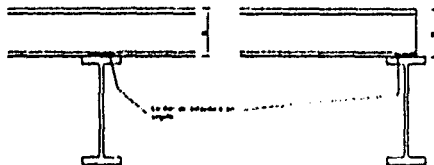
ENCUENTRO ENTRE VIGAS DE ACERO



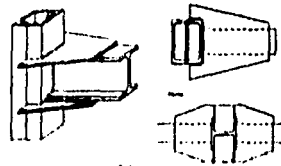
EMPALME DE VIGAS DE DISTINTA ALTURA



APOYO EN VIGA DE ACERO



EMPOTRAMIENTO EN COLUMNA DE ACERO



PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



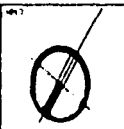
DETALLE CONSTRUCTIVO

SECCION

SECCION EN T

SECCION EN T

SECCION EN T

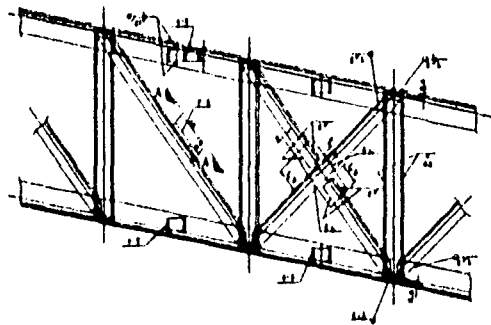


D-04

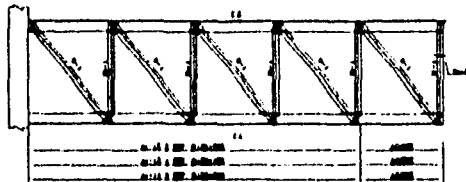
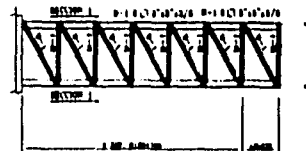
SECCION

SECCION EN T





DETALLE DE SOLDADURAS EN DIAGONALES Y MONTANTES



SECCION I



SECCION I

| PROFILA | LONG. | P+1 | 0 |
|------------------|-------|-----|----|
| 12" x 12" x 1/2" | 12 | 12 | 0 |
| 12" x 12" x 1/2" | 12 | 12 | 12 |
| 12" x 12" x 1/2" | 12 | 12 | 0 |
| 12" x 12" x 1/2" | 12 | 12 | 12 |
| 12" x 12" x 1/2" | 12 | 12 | 0 |
| 12" x 12" x 1/2" | 12 | 12 | 12 |
| 12" x 12" x 1/2" | 12 | 12 | 0 |
| 12" x 12" x 1/2" | 12 | 12 | 12 |
| 12" x 12" x 1/2" | 12 | 12 | 0 |
| 12" x 12" x 1/2" | 12 | 12 | 12 |
| 12" x 12" x 1/2" | 12 | 12 | 0 |
| 12" x 12" x 1/2" | 12 | 12 | 12 |
| 12" x 12" x 1/2" | 12 | 12 | 0 |
| 12" x 12" x 1/2" | 12 | 12 | 12 |

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



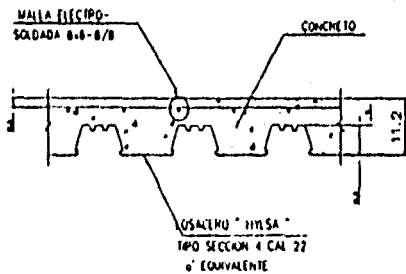
PROYECTADO POR

DETALLES CONSTRUCTIVOS

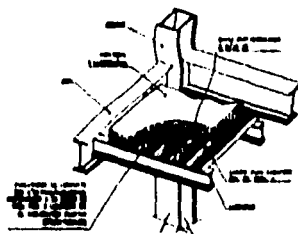
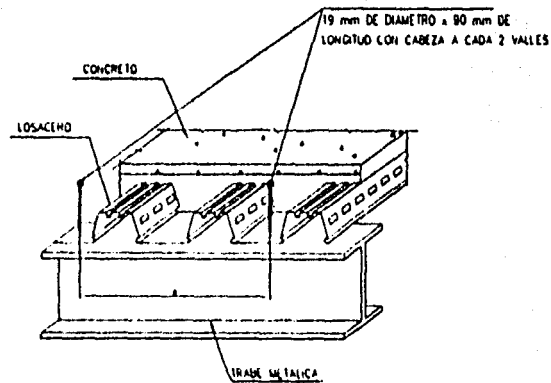


D-05

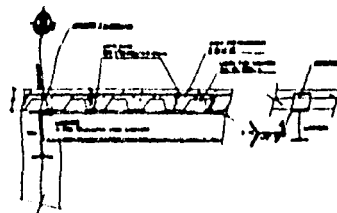




DETALLE DE LOSACERO



DETALLE DE SISTEMA LOSACERO (ISOMETRICO)



DETALLE DE SISTEMA LOSACERO VISTA DE FRENTE

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



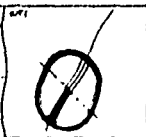
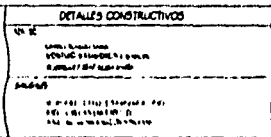
DETALLES CONSTRUCTIVOS

UN DE

CONFECCIONADO POR

CONFECCIONADO POR

CONFECCIONADO POR



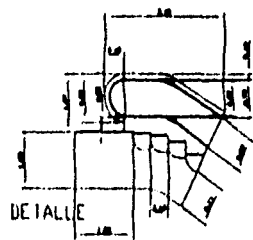
NO. 06

D-06

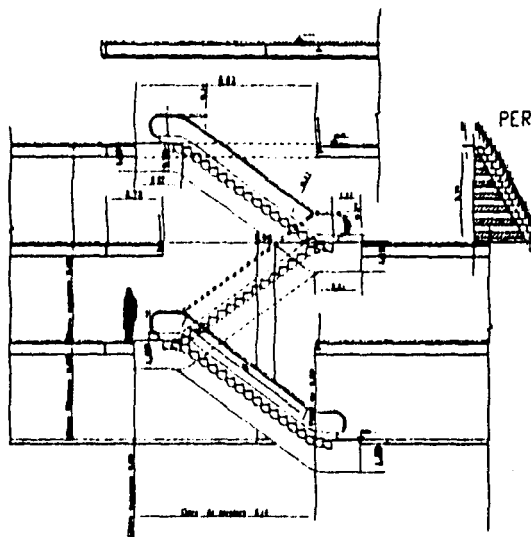
1/10

1/10

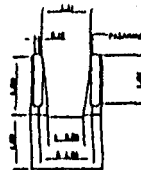




DETALLE



PERALTE



PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



ESPESOR DE LA LOSA DE CEMENTO PULVERIZADO

DETALLES CONSTRUCTIVOS

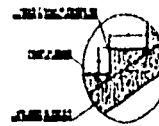
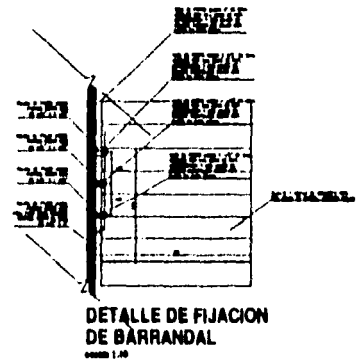
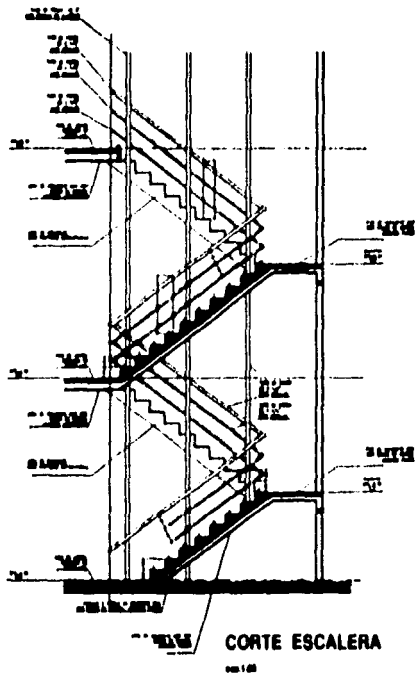
ESPESOR DE LA LOSA DE CEMENTO PULVERIZADO

ESPESOR DE LA LOSA DE CEMENTO PULVERIZADO



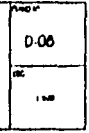
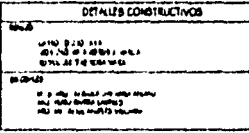
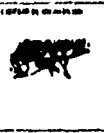
D-07

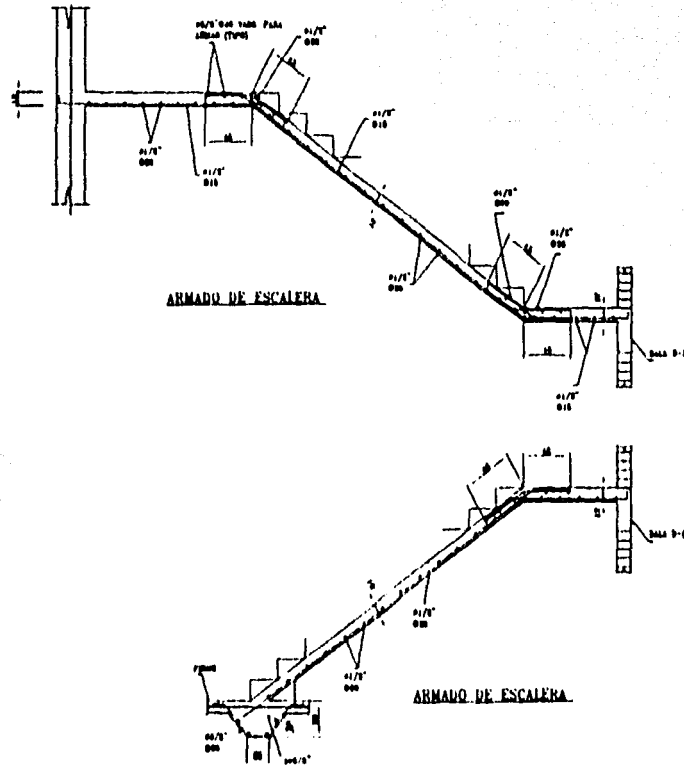




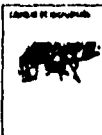
ESCALON TIPO
Escala 1:10

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL





PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



DETALLES CONSTRUCTIVOS

Esc. 1/20

LEYENDA: SEÑALES DE CONSTRUCCION Y DE MEDIDA

REVISADO Y ENVIADO A CAD

Esc. 1/20

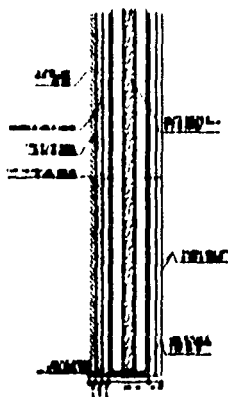
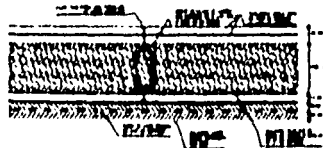
El presente documento constituye un proyecto de obra y no debe ser utilizado para la construcción sin la autorización expresa del autor.



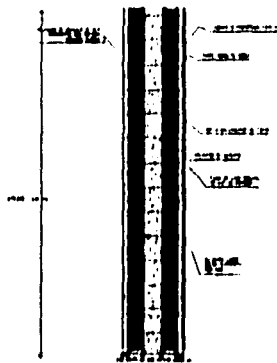
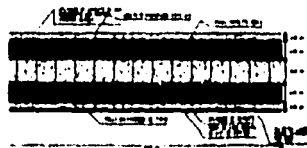
Fecha de: 0-09

Esc. 1/20

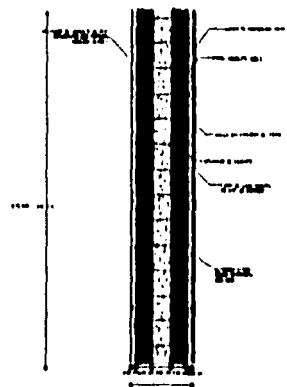
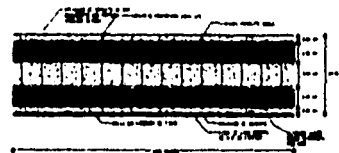




DETALLE AISLAMIENTO ACUSTICO
INTERIOR INTERIOR



DETALLE AISLAMIENTO ACUSTICO
INTERIOR EXTERIOR



DETALLE AISLAMIENTO ACUSTICO
EN MUROS

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



LEADER DEL PROYECTO



FECHA DEL PROYECTO

DETALLES CONSTRUCTIVOS

NOTA



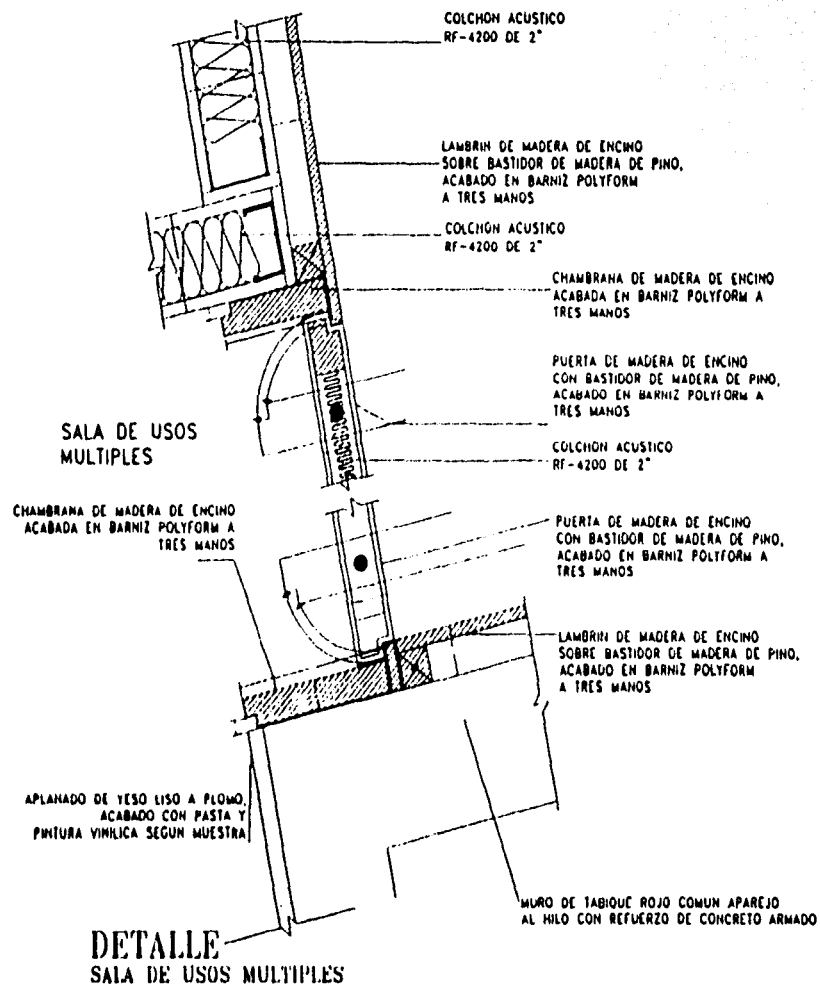
NO. DE

D-10

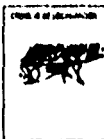
LE

200





PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



DETALLES CONSTRUCTIVOS

Esc. 1/20

1. Muro de tabique rojo común aparejo al hilo con refuerzo de concreto armado.

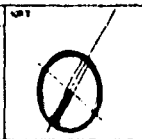
2. Aplanado de yeso liso a plomo, acabado con pasta y pintura vinilica según muestra.

3. Puerta de madera de encino con bastidor de madera de pino, acabado en barniz polyform a tres manos.

4. Chambrana de madera de encino acabada en barniz polyform a tres manos.

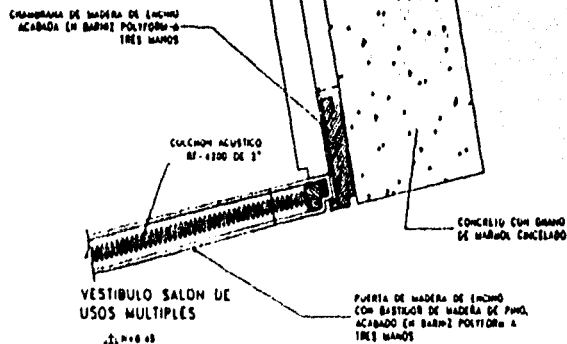
5. Colchón acústico RF-4200 de 2".

6. Lambrín de madera de encino sobre bastidor de madera de pino, acabado en barniz polyform a tres manos.

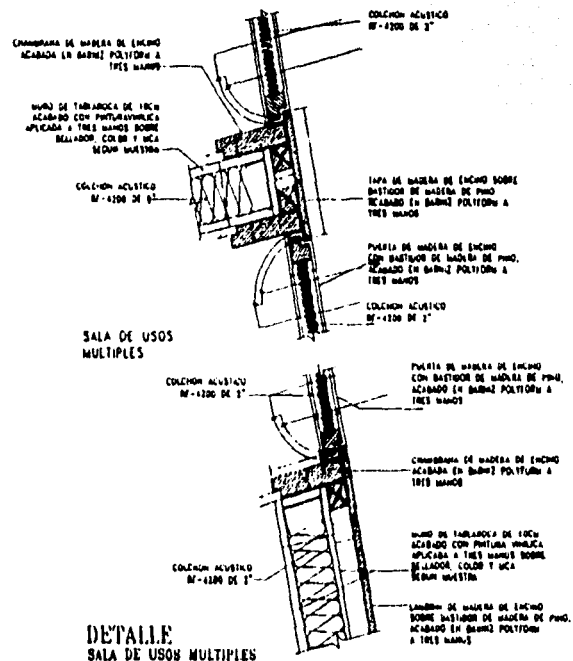


D-11



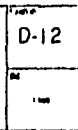
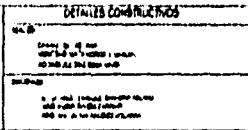
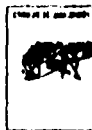


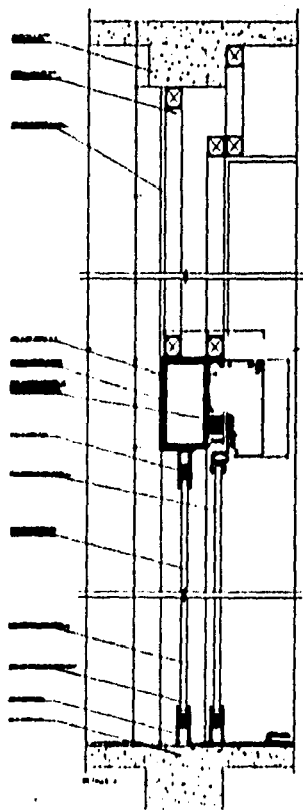
DETALLE
VESTIBULO SALAS DE USOS MULTIPLES



DETALLE
SALA DE USOS MULTIPLES

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

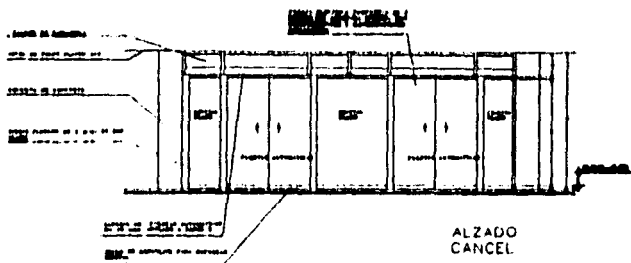




DETALLE DT-01
VENTANA SENCILLA FIJA



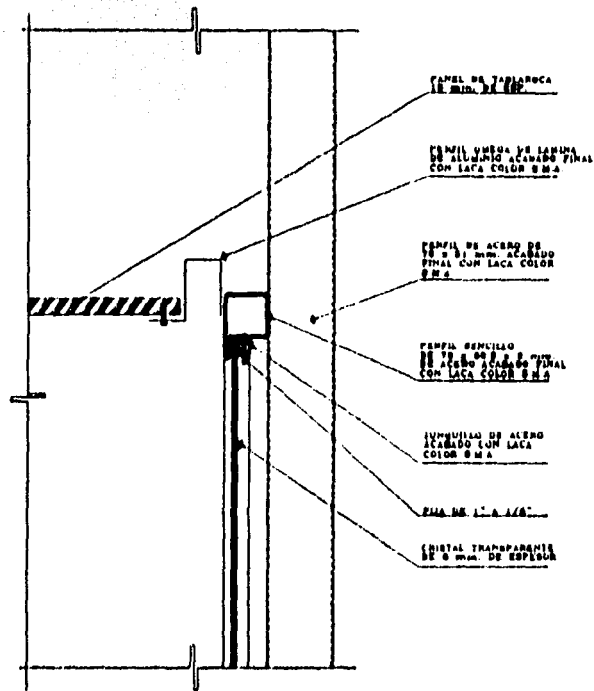
DETALLE DT-01
VENTANA SENCILLA FIJA



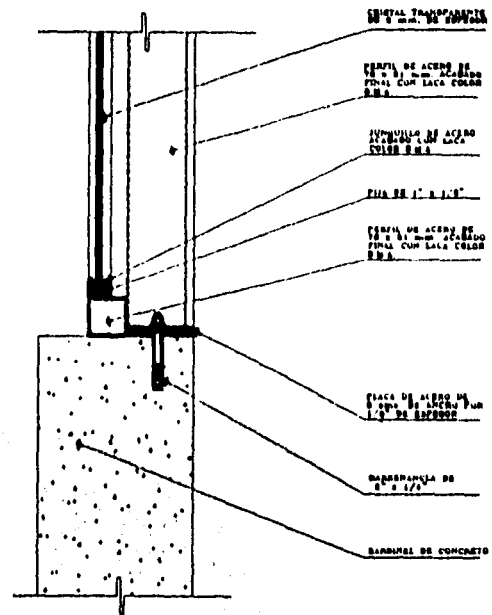
ALZADO
CANCEL

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------|--|--|--------------|--|
| | <p>13/04/18 09:41:11</p> | <p>DT-01</p> | <p>DETALLES CONSTRUCTIVOS</p> <p>DT-01</p> <p>13/04/18 09:41:11</p> <p>13/04/18 09:41:11</p> <p>13/04/18 09:41:11</p> <p>13/04/18 09:41:11</p> | | <p>DT-13</p> | |
|--|--------------------------|--------------|--|--|--------------|--|



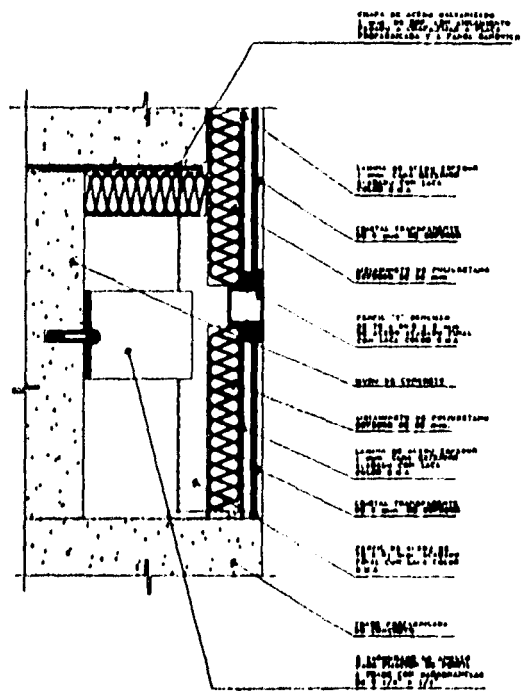
DETALLE 1
 UNION CANCELERIA CON
 FALSO PLAFON
 ESC. 1:5



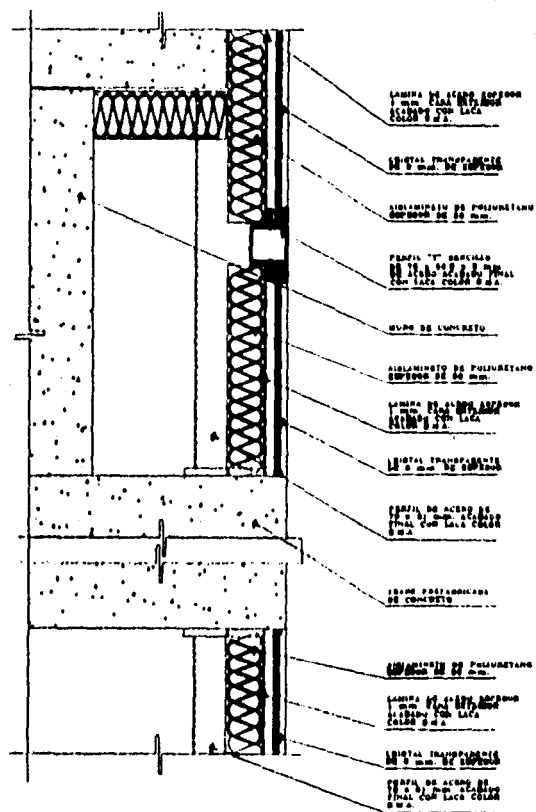
DETALLE 2
 FIJACION DE CANCEL.
 EN SARDINEL DE CONCRETO
 ESC. 1:5

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | |
|--|--|------------------------|--|--|
| | | DETALLES CONSTRUCTIVOS | | |
| | | D-14 | | |






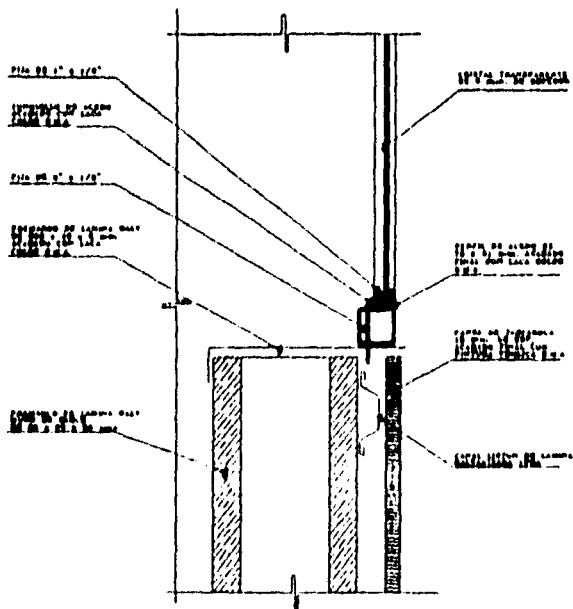
DETALLE 3
 FIJACION DE CANCELERIA
 A MURO DE CONCRETO



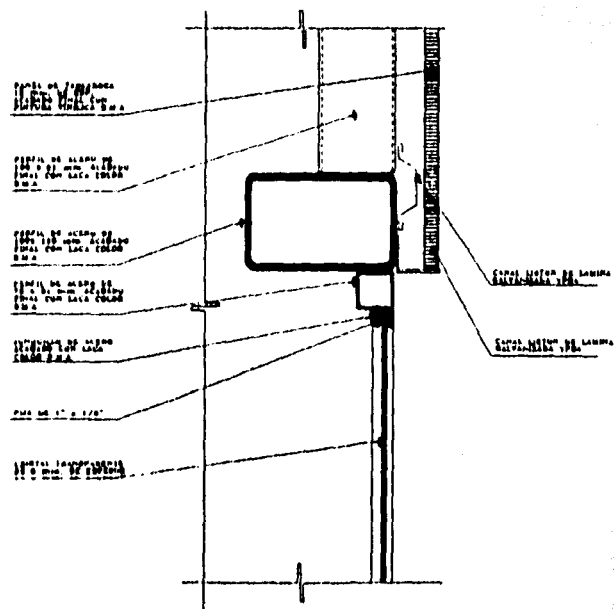
DETALLE 4
 CANCELERIA

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | |
|--|--|--|---|--------------|---|
|  | UNIVERSIDAD DE CHILE FACULTAD DE ARQUITECTURA | DETALLE CONSTRUCTIVO LAMINA DE ACERO GALVANIZADO 1.25 mm. PARA EL PERFORADO DE LA LAMINA Y 1 PARA EL CIERRE |  | D-15 L.C. |  |
|--|--|--|---|--------------|---|



DETALLE 1
DETALLE DE CANCELERIA
EN REMATE DE MURO DE BLOCK

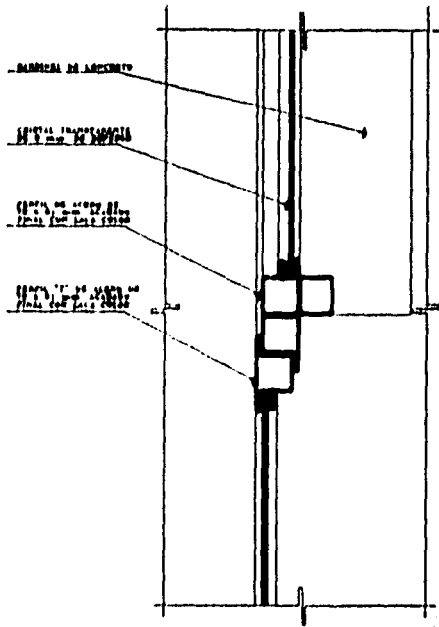


DETALLE 2
DETALLE DE CANCELERIA

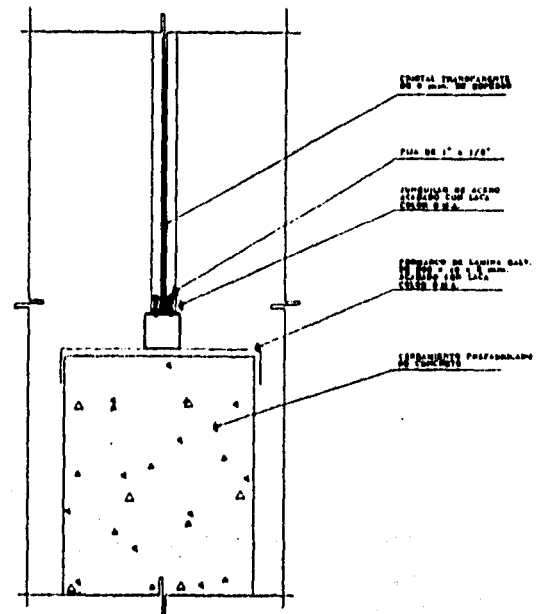
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

| | | | | | | |
|--|---------------------------------|-------------------|---|--------------|---------------------------|--|
| | <p>1 UNIDAD DE MUR DE BLOCK</p> | <p>07/10/1988</p> | <p>DETALLES CONSTRUCTIVOS</p> <p>07-18</p> <p>CONSTRUCCION DE MURO DE BLOCK Y CANCELERIA EN REMATE DE MURO DE BLOCK</p> <p>ENCUENTRO DE MURO DE BLOCK Y CANCELERIA EN REMATE DE MURO DE BLOCK</p> | <p>07/10</p> | <p>07-17</p> <p>07-17</p> | |
|--|---------------------------------|-------------------|---|--------------|---------------------------|--|



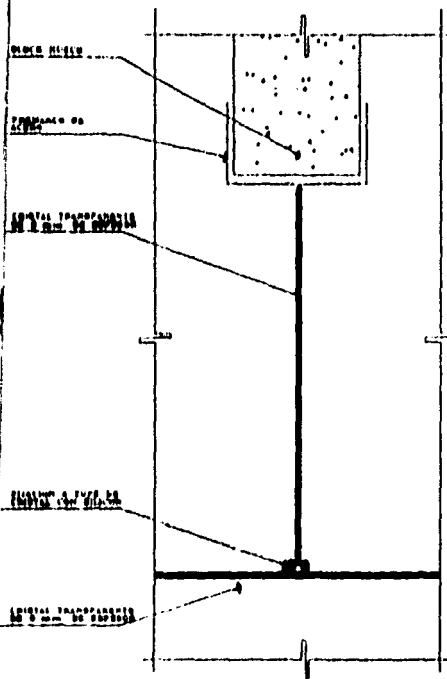
DETALLE 8
DETALLE DE CANCELERIA
EN REMATE DE CERRAMIENTO



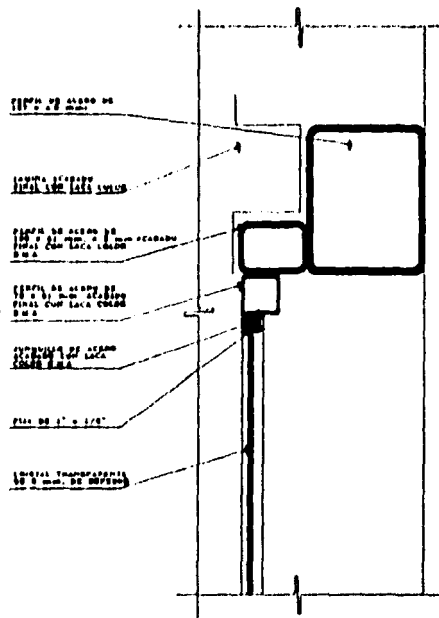
DETALLE 8
DETALLE DE CANCELERIA
EN REMATE DE CERRAMIENTO

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL

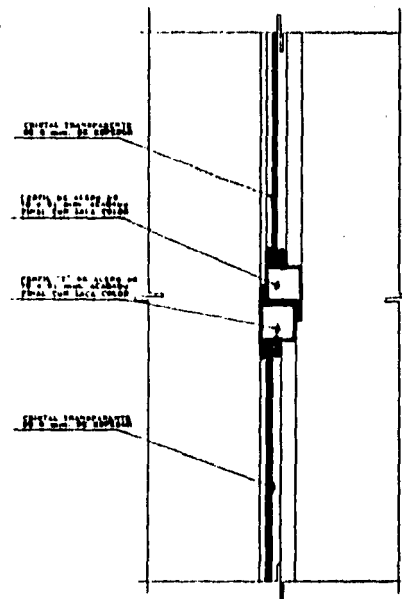
| | | | | | | |
|--|--|-------------------------------|--|--|-------------|--|
| | | <p>DETALLES CONSTRUCTIVOS</p> | <p>SEÑAL DE CANCELERIA</p> <p>SEÑAL DE CANCELERIA</p> <p>SEÑAL DE CANCELERIA</p> | | <p>D-18</p> | |
|--|--|-------------------------------|--|--|-------------|--|



DETALLE 2
DETALLE DE UNION
CRISTAL A HUESO



DETALLE 7
DETALLE DE CANCELERIA



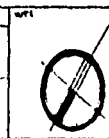
DETALLE 9
DETALLE DE UNION
ENTRE CANCELERIAS

PROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES Y CENTRO COMERCIAL



1/10

DETALLE CONSTRUCTIVO



D-19

1/10

1/10



6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

TERRENO.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El predio seleccionado para el proyecto de Plaza Comercial y Centro de Convenciones se encuentra localizado sobre la autopista San Martín Texmelucán - Apizaco dentro de la localidad de Totolac municipio del Estado de Tlaxcala. Tiene una superficie de 10.5 hectáreas; el terreno es de forma rectangular, predominando la horizontalidad en cuanto a niveles se refiere. Cuenta con todos los servicios de infraestructura que se requieren para un complejo de esta dimensión (agua, drenaje, luz, teléfono), además de estar ubicado a cinco minutos de la capital del estado.

GENERAL

Para la concepción del proyecto se llevó a cabo un estudio de estos espacios: ¿Qué es un Centro de Convenciones?, ¿Qué es una Plaza Comercial?, ¿Cómo funcionan?, ¿Quiénes asisten a estos lugares?, ¿Cuáles son sus características y requerimientos? etc. De ahí partimos para elaborar un programa de necesidades que nos llevaría a un estudio de áreas y determinaría la ubicación de cada edificio dentro del conjunto; así, como su funcionalidad y relación con los mismos.

Se consideró conveniente la integración de un Centro de Convenciones y una Plaza Comercial por las diversas actividades, y como objetivo principal integrarlas. Esta integración se da por medio de plazas las cuales son la propuesta conceptual que rige al proyecto.

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PLAZAS

Dentro del proyecto se puede mencionar el importante papel que juegan las plazas en el conjunto ya que son el elemento rector del concepto. El proyecto cuenta con cinco plazas las cuales serán descritas a continuación.

La plaza es un sistema que se inicia como espacio público delimitado por edificios simbólicos los cuales actúan como vacíos (espacios públicos) para dar origen al elemento vertebrador de la forma, vida y movimiento de las ciudades y a su vez del propio proyecto.

El proyecto pretende dar origen a los edificios por medio de plazas con la intención de llegar a esa unidad del conjunto mismo a través de la legibilidad y permeabilidad que ocasionan estos espacios públicos por medio de las obligadas circulaciones y recorridos proporcionando diversas sombras y sensaciones con la intención de que el usuario viva y forme parte de la arquitectura. Todo siempre teniendo en cuenta como prioridad a la única razón de la arquitectura el Usuario.

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

La plaza ubicada en la parte este del terreno se encuentra delimitada por edificios como son el de servicio automotriz, tienda ancla, y un bloque de comercios con cinemas, proporcionando un acceso inmediato al conjunto sobre la autopista san Martín-Apizaco, este espacio recibe y proporciona al usuario una estancia pública originada por un espacio circular el cual la mitad cuenta con marcos de cortinas de agua que parte del centro de la estancia y la otra mitad del circulo es a base de gradas o asientos para los usuarios generando así un espacio escultórico y acogedor por la sombra y brisa que proporcionan estos marcos de agua.

Posteriormente se encuentran las bancas, luminarias y mobiliario urbano del conjunto, las cuales son estructuras de acero que representan guías de circulaciones importantes y asumen la imagen de los principales ejes compositivos del proyecto. Finalmente esta plaza nos lleva hasta la tienda ancla y fuente de sodas ubicada bajo la misma.

La plaza ubicada al sur del terreno tiene su acceso también por la autopista San Martín Apizaco. Antes de llegar a este espacio nos recibe como un gran pórtico la volumetría del edificio de cinemas acompañado de los dos bloques de comercios los cuales son volúmenes que delimitan y dan origen a este espacio, el cual se convierte en la parte central del proyecto. Continuando el recorrido después de los cinemas nos encontramos con el mobiliario urbano que continua marcando el eje longitudinal.

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Estos elementos cumplen la función de transición para llegar de lleno a la plaza donde se encuentra la velaria circular (media esfera) la cual puede funcionar como comedor del conjunto apoyando a la zona de comida del área comercial o igualmente para exposiciones temporales. Este elemento funciona como domo del Conjunto o luminaria urbana del mismo.

La plaza ubicada al oeste del terreno se convierte en un espacio de transición limpio y casi vacío para contrastar y acceder a la volumetría del centro de convenciones. Se dice casi vacío porque en ella sólo se encuentran en su extremo derecho la continuación del eje compositivo representado por el mobiliario urbano, en donde el eje recibe un movimiento diagonal paralelo a la posición del edificio de centro de convenciones en donde se ubica una escalinata que nos resalta el acceso a este edificio, la cual se acompaña de un gran marco y espejo de agua para reflejar y enmarcar la belleza de las esculturas que se muestran en la sala de exposición.

Las dos últimas plazas forman parte ya del centro de convenciones, estas plazas son de dimensiones más pequeñas en comparación con las ya descritas, la primera se ubica en la parte posterior del edificio principal, la cual tiene la intención de proporcionar una sensación de integración del conjunto mediante el vacío del espacio para proporcionar descanso al usuario, sirviendo a la vez como vestíbulo a las distintas actividades del conjunto.

G. I. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

La segunda y ultima plaza se ubica en esquina norte del terreno, la cual se compone de un pergolado de estructura de acero que nos dirige hacia la otra velaria constituida a base de tensores y postes de acero donde se realizan ceremonias al aire libre, todo esto rodeado de vegetación creando un espacio exterior más intimo

PLAZA COMERCIAL

Se trata principalmente de cinco edificios horizontales intersectados entre sí, los cuales conforman la zona comercial y dan origen a dos de las plazas del conjunto.

La Plaza Comercial está conformada por:

- **Tienda ancla:** es un volumen horizontal a un nivel +6.00 m a partir de nivel de banquetta, cuenta con un solo nivel. Esta conformado por oficinas administrativas y de servicio al cliente, área de vigilancia y circuito cerrado, salidas de emergencias, elevadores, bodegas, sanitarios, área para empleados, ductos de basura, planta de emergencia, instalaciones.

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- **Servicio automotriz:** este edificio se encuentra ubicado sobre la calle que sirve como acceso a la zona de servicio de la plaza comercial, es un volumen horizontal de un nivel que cuenta con dos accesos y dos salidas, estacionamiento, salas de espera, servicio de lavado y engrasado, taller mecánico, venta de refacciones, vulcanizadora, instalación de audio y accesorios, vigilancia sanitarios y bodegas
- **Locales comerciales:** son los dos edificios que ligan a todo el conjunto comercial, además de servir de accesos, uno de ellos se compone de dos niveles y el otro de un nivel, cuentan con una oficina administrativa general, área de vigilancia y circuito cerrado, elevadores, óptica, zapaterías, tiendas de ropa, pastelerías, artesanías, café Internet, estética, tiendas de discos, librerías, área de comida rápida, bar, restaurante, sucursal bancaria, sanitarios, bodegas, instalaciones.
- **Cines:** es el edificio que sirve como pórtico y acceso a la plaza central del conjunto, el cual es intersectados por los locales comerciales se encuentra a nivel +7.00 m del nivel de banqueta, cuenta con cinco salas de cine, área de juegos, cafetería, dulcería, bodegas, administración, taquillas, elevadores, salidas de emergencia, área de vigilancia, sistemas de instalaciones, sanitarios.

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

La Plaza Comercial cuenta con: estacionamientos, plazas de acceso con fuente de sodas, rampas, escaleras eléctricas, elevadores, área de servicio localizada en la parte posterior del conjunto, un cuarto de máquinas, cisternas, contenedores de basura, patio de maniobras, área de recepción y monta cargas, vigilancia.

CENTRO DE CONVENCIONES

Se compone por tres edificios intersectados a un edificio rector el cual es el encargado de vestibular a todas las áreas que conforman el conjunto y dos más ubicados en la parte posterior del conjunto.

El Centro de Convenciones cuenta con:

- Vestíbulo principal: se encuentra en el edificio rector del conjunto, el cual cuenta con tres niveles, el vestíbulo esta ubicado en el primer nivel, tiene sala de espera, recepción, guardarropa, área de teléfonos, circuito cerrado, elevadores, escaleras.

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- *Oficinas de gobierno:* está ubicado en el lado este del edificio rector, tiene un solo nivel y cuenta con recepción, sala de espera, área administrativa, dirección, sala de juntas, área de finanzas, área de relaciones públicas, área secretarial, área de descanso, sanitarios.
- *Sala de exposición:* este edificio está ubicado en el lado sureste del edificio rector, de un solo nivel con una altura de +7.00 m, cuenta con área de exposición, área de ventas, gerencia, bodegas.
- *Salas de conferencia:* edificio ubicado en suroeste del edificio rector, tiene un solo nivel y cuenta con tres salas de conferencia con bodegas cada una, sanitarios.
- *Salón de usos múltiples:* este edificio se encuentra en la parte posterior del edificio rector el cual se liga por medio de la plaza cuenta con un salón principal el cual es flexible para formar tres salas según el evento, tiene cocina de apoyo, cabina de audio y video, cabina de iluminación, cabina de traducción, sanitarios y área de servicio.

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- **Restaurante:** se liga al edificio rector por medio de la plaza y al salón de usos múltiples, cuenta con dos niveles para el área de servicio y uno solo para el área de comensales que a su vez cuenta estación de servicio, cocina que cuenta con área de repostería, área de cocción, lavado de losa, lavado de verduras, refrigeración, recepción de alimentos, alacena, barra de servicio, área de preparación; sanitarios, gerencia, terraza y vigilancia.
- **Librería y cafetería:** se accede a el por medio del edificio rector, se encuentra ubicado en el un segundo nivel +5.00 m a partir del nivel de banqueta cuenta con cocina, área de comensales, bodegas, oficina administrativa, área de exhibición y ventas.
- **Auditorio:** se localiza dentro del edificio rector en el cuarto nivel, cuenta con área de escenario, área de espectadores, en el segundo nivel se encuentran los camerinos, dirección, bodega de utilería, bodega de vestuario, elevadores, escaleras y en el tercer nivel: sanitarios, área de descanso para espectadores, enfermería.
- **Sala de consulta:** está ubicado directamente al vestíbulo principal y cuenta con servicio de telefonía, fax e Internet, y mesas de trabajo.

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO MEMORIA CONSTRUCTIVA

Conforme a lo escrito en el artículo 81 del Reglamento de Construcción para el Estado de Tlaxcala, el edificio destinado a Centro de Convenciones y los destinados a Plaza Comercial se encuentran clasificados dentro del grupo "A", por las actividades que se realizan y el gran número de vidas que participan en las mismas.

Para la realización del diseño estructural fue necesario consultar el Reglamento de Construcción del Estado de Tlaxcala, así como sus Normas complementarias correspondientes, que establecen todos los lineamientos a seguir para que una construcción sea segura y habitable.

CIMENTACIÓN

El terreno donde se encuentra el proyecto, está definido en el Reglamento como parte de la zona II que son suelos de mediana compresibilidad. La resistencia del terreno es de 7 t / m².

En este caso la cimentación está dividida en varias secciones de acuerdo con el proyecto y el edificio de que se trate. Los elementos que conforman la cimentación son: zapatas aisladas, pilotes, contratrabes, trabes de liga de concreto armado, rematando con un firme de desplante. Suministro y habilitado de acero de refuerzo en losas, dados, contratrabes y trabes de liga.

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO MEMORIA CONSTRUCTIVA

El tipo de cimentación mencionado será calculado de acuerdo a la carga que recibirá, además de ser revisadas por sismo mediante cálculo estructural también es necesario mencionar que toda la cimentación de los edificios que compone el proyecto será armada y colada en el sitio, siguiendo las indicaciones de los planos y del cálculo previamente descrito. Además toda la cimentación contará con las preparaciones necesarias de instalaciones, para evitar posteriores perforaciones.

ESTRUCTURA

La estructura del proyecto es mixta a base de concreto y acero. Se encuentra constituida por columnas, trabes, muros, rampas y armaduras. Estas piezas serán fabricadas en el sitio y contarán con el armado y dimensiones necesarias que serán especificadas en el cálculo y planos correspondientes.

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO INSTALACIONES GENERALES

- Instalación Hidráulica. Suministro de agua potable con sistema de bombeo programado según calculo abastecido por una cisterna incluyendo la red de protección contra incendio, las instalaciones se desarrollarán por redes principales de las cuales se ramificaran cada una de las salidas proyectadas para locales comerciales y servicios propios del conjunto en los diámetros convenientes. El material para la instalación será de tubo de cobre, en los planos correspondientes, además del material y equipo especificado por el distribuidor de calderas, purificadores y suavizadores de agua. La instalación hidráulica se compone:

1. Toma domiciliaria.
2. Cisterna de agua potable.
3. Instalación de red contra incendio con hidrantes y extinguidotes.
4. Alimentación a muebles sanitarios de servicios y áreas comunes.
5. Equipo de bombeo agua potable.
6. Sistema de riego

La red hidráulica principal será de tubo de acero soldable Ced. 40 en los diámetros 60mm a 100mm.

Tubería y conexiones de cobre de 50mm a menores. La red de agua potable se instalará con una conexión denominada toma domiciliaria, la red de agua potable contara con una presión mínima de 1 kg /cm² con tubería de cobre, conexiones de cobre.

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO INSTALACIONES GENERALES

- Cisterna: por medio del Reglamento del Estado de Tlaxcala se obtuvieron los indicadores para determinar la capacidad de las cisternas:

Q Diario promedio 10 lts / m² construido

Contra Incendio = 5 lts / m² construido

Total de metros cuadrados construidos:

Centro de Convenciones: 11,267.2m²

Plaza Comercial: 24,418 m²

Como resultado:

Centro de Convenciones total: 184m³

Plaza Comercial: 375m³

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO INSTALACIONES GENERALES

- **Instalación Sanitaria.** El material a utilizar será tubo de fierro fundido y tubo de concreto para instalación sanitaria en las medidas y especificaciones que se indican en los planos correspondientes. Las aguas grises desembocarán en una cisterna de aguas residuales, localizada junto con los cuartos de máquinas. Las aguas negras irán directamente al desagüe.
- **Instalación Eléctrica.** Los diferentes tipos existentes de iluminación dependen de la condición social del consumidor final y de los fines que se persigan con tal o cual producto. Es por eso que a cada espacio se le diseñó la iluminación de acuerdo a sus necesidades. El tipo de luminarias, contactos, apagadores y cableado que se utilizará se indican en las especificaciones de los planos correspondientes.

Se dividirán los servicios y equipos de suministro para áreas de asunto común se tiene contemplado contar con una planta de emergencia que suministre energía en un 50 % a las áreas de uso común. Todos los cableados serán de la marca CONDUMEX o similar, se instalarán en trincheras bajo nivel de piso de desplante, para de esta manera dirigirse a los distintos cuerpos que componen el proyecto, y ya encontrándose en cada uno de ellos se distribuirá individualmente para llegar a los locales u oficinas.

G. I. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO INSTALACIONES GENERALES

MATERIALES:

Conductores tipo THWLS-75 GRADOS

Tubo galvanizado pared gruesa

Cajas de registro

Contra y monitor

Tableros

Contactos

Apagadores

Subestación

LUMINARIAS:

Luminaria marca Syncro PG de empotrar en color blanco de 2x9w

Luminaria marca Syncro PG con poste de aluminio en color blanco de 2x9w

Luminaria marca Syncro PG de sobreponer en color blanco de 2x9w

Luminaria marca plus Tondo 350 de sobreponer en color blanco de 1x26w

Luminaria marca Targeth 47320 de empotrar con difusor de cristal 47394 de 2x26w. en color blanco

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO INSTALACIONES GENERALES

- TELEFONÍA

Se suministrarán canalizaciones y cableado telefónico desde una acometida para todo el conjunto salidas de teléfono y cómputo.

En las mismas trayectorias de las instalaciones eléctricas pero separadas e identificadas con tuberías de PVC verde de 1" tanto horizontales como verticales incluye: cajas, registros y placas de identificación

- INSTALACIÓN DE GAS

Suministro, distribución e instalación de gas con tanques estacionarios con capacidades de acuerdo al proyecto.



6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO INSTALACIONES ESPECIALES:

- Aire acondicionado. Se utilizarán dos sistemas: uno por medio de una unidad central, la cual abastecerá a los locales comerciales; segundo: manejadoras de aire que abastecerá cines, tienda ancla y auditorio. El proyecto incluye los sistemas de control y supervisión, estado y alarmas para las manejadoras de aire acondicionado.

Todos los materiales y cálculos serán consultados con el distribuidor. Para su correcta instalación es importante mencionar aquí, que los ductos de instalaciones tendrán una medida suficiente de acuerdo con la cantidad de instalaciones que lleve cada uno.

- Sistemas contra incendios. Según el Reglamento del Estado de Tlaxcala en su artículo 75 nuestro proyecto esta considerado de riesgo mayor.

De riesgo mayor son las edificaciones de más de 25m. de altura o más de 250 ocupantes o más de 3,000m².



6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO INSTALACIONES ESPECIALES:

Por Reglamento todos nuestros edificios cuentan con: extintores contra incendios, colocados en lugares de fácil acceso y con señalamientos que indiquen su ubicación, cisternas para almacenar agua en proporción a 5 lts / m² construidos, reservada a surtir exclusivamente a la red interna para combatir incendios. En cada piso, gabinetes con salidas contra incendios dotados con conexiones para mangueras, cada manguera cubre un área de 30m. las mangueras son de 38 mm de diámetro de material sintético.

Dentro del proyecto se implementaron los Detectores de Humo, cubriendo un área de 4m. estos detectores se controlan desde los cuartos de circuito cerrado y por piso con una estación manual y alarma. La tubería utilizada será de 19mm galvanizada.

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- Albañilería

Muros, serán fabricados de block hueco de concreto sentado con mortero proporción 1:1/4:3 una parte de cemento una cuarta parte de cal y tres partes de arena cuya resistencia nominal será de 125 kg / cm².

Muros de locales comerciales: estos serán de Panel Durok sin ningún acabado.

Muros de oficinas: estos serán de Panel Durok sin ningún acabado.

Muros de área de servicios: serán de tabique hueco.

Rampas de escaleras hechas de concreto f'c = 250 kg / cm². Cimbrada y descimbrada, armada con acero de refuerzo.

Rampas de concreto hidráulico en estacionamiento con acabado estriado.

Registros para instalaciones en general con muros de tabique rojo recocido con juntas de mortero cemento arena proporción 1:4 con aplanado interior fino y repellado en exterior con tapa marco y contramarco metálico con vaciado de concreto.

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- Azoteas

Losas con inclinaciones para desalojo de aguas pluviales.

Rellenos de tepetate

Pretiles hechos a base de blocks de concreto, castillos con varilla de $3/8$ ahogados a cada 60cm. Refuerzos horizontales 2 varillas del # 3 a cada 60cm.

Chalfanes en remate de pretiles y losa de concreto $F'c = 100 \text{ kg/cm}^2$. Con sección de 10 x 10cm.

Enladrillado tipo petatillo, con ladrillo 2x12x24 pegado con mortero cemento arena proporción 1:4 para dar pendiente.

Instalaciones hidrosanitarias y contra incendio.

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO ACABADOS

- Acabados

Acabados y Plafones

Los acabados interiores, en pisos y muros de los locales comerciales se entregarán en obra negra, para que la decoración sea de forma particular por el arrendatario.

Acabados en Pisos

Los acabados interiores en pisos de locales acabado aparente para recibir acabado del locatario.

En áreas de circulaciones principales los pisos serán de materiales pétreos.

En áreas de circulaciones de servicios los pisos serán acabado pulido integral.

En áreas de oficinas los pisos serán de loseta cerámica Interceramic.

En áreas de circulaciones, terrazas y puente serán de loseta cerámica Interceramic.

Acabados en Muros

En fachadas Panel de Alucobond color blanco.

En zonas de circulación laterales repellido de mortero de cemento arena acabado fino y pintura vinilica Premium de la marca Comes.

Cristal tintes de 9 mm de espesor templado.

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO ACABADOS

Plafones

Falso plafones de tablarroca tipo normal en exteriores áreas de circulaciones y servicios sanitarios, panel Durok en plafones expuestos al exterior ambos con acabado en pintura vinílica, Premium con la marca Comes.

Acabados en Plazas

Para pisos:

Firme de concreto martelinado con color.

Adocreto color rosa y gris natural.

Pasto en semilla c /guía.

6.2. PRESUPUESTO

CENTRO DE CONVENCIONES:

PRESUPUESTO INICIAL:

Total de M2 del terreno 3.5 hectáreas

Total de M2 construidos: 11,267.2

Costo del terreno: 7 millones 520 mil pesos

Costo M2 construido: \$5,500

Costo total = \$61,969,000

Presupuesto total incluyendo costo del terreno: 69 millones 489 mil 600 pesos.

ZONA COMERCIAL:

PRESUPUESTO INICIAL:

Total de M2 del terreno: 6.5 hectáreas

Total de M2 construidos: 24,418

Costo del terreno: 8 millones 648 mil pesos

Costo M2 construido: \$5,500

Costo total: \$134,299,000

Presupuesto total incluyendo costo del terreno: 142 millones 947 mil pesos

6.2. PRESUPUESTO PROYECTO DE INGENIERÍA FINANCIERA

Se propone mediante una ACCIÓN BIPARTITA, crear un consejo que este formado por el Gobierno y por la Iniciativa Privada. En este caso el Gobierno pondría el 50% proporcionando la Infraestructura, el Proyecto Ejecutivo y los Trámites necesarios. La Iniciativa Privada se encargaría del otro 50% mediante un préstamo bancario.

CENTRO DE CONVENCIONES

Considerando:

- Una inversión de 69 millones 489 mil 600 pesos, incluye terreno, proyecto ejecutivo, realización del mismo.
- Una tasa de descuento del 10 %, equivalente a la tasa de interés que cobra el Banco Bilbao Vizcaya por un crédito.

Se obtuvieron los siguientes indicadores:

- Un horizonte del proyecto a 20 años.
- Un periodo de recuperación de la inversión del proyecto de 10 años

6.2. PRESUPUESTO PROYECTO DE INGENIERÍA FINANCIERA

PLAZA COMERCIAL

Considerando:

- Una inversión de 142 millones 947 mil pesos
- Una tasa de descuento del 14.5 %, equivalente a la tasa de interés especial anual que cobra el Banco por un crédito.
- Un horizonte del proyecto de 10 años

Se obtuvieron los siguientes indicadores:

- Un periodo de recuperación de la inversión del proyecto a 5 años

BIBLIOGRAFÍA

- SUPERMODERNISMO

Autor Hans Ibelings

- LANDSCAPE - DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO, PARQUES, PLAZAS Y JARDINES.

Autor Sutherland Lyall. Editorial G.G.

- LA PLAZA EN LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA.

Editorial Gustavo Gili

Autor Paolo Favole.

- ARQUINE REVISTA INTERNACIONAL DE ARQUITECTURA Nº 15

- REVISTA DE ARQUITECTURA Nº 4

- REVISTA DE ARQUITECTURA Nº 11

- REVISTA DE ARQUITECTURA Nº 14

- PAVIMENTOS Y LÍMITES URBANOS

Editorial Gustavo Gili S.A. Autor Dieter Boemlingh Aus.

- ESTRUCTURAS DE ACERO - ANÁLISIS Y DISEÑO

- REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL ESTADO DE TLAXCALA

- FUENTE INEGI ANUARIO ESTADÍSTICO ED. 99

- FUENTE INEGI CENSOS ECONÓMICOS 1994

- SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Dirección general de planeación

- www.sct.gob.mx/dirección_geral/cqpc/infra_estadis.htm

- FUNDACIÓN ARTURO ROSÉMBLUETH. Democracia 200, sistemas de información geoestadístico.

- INEGI-COESPO Censo De población y vivienda ED. 1995.