

## REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

### ***Centro Mundial de Comercio Morelia***

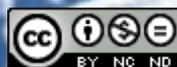
**Autor: Rocio Ivette Ceja Martinez**

**Instituto de Estudios Superiores Vasco de Quiroga A.C. [sic]  
Lic. en Arquitectura**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación “Dr. Silvio Zavala” que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo “Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada”, se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





**INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES  
VASCO DE QUIROGA, A. C.**

Nº RVOE 019-3 DE AGOSTO DE 1984

**"CENTRO MUNDIAL DE COMERCIO MORELIA"**

**TESIS PROFESIONAL  
PARA OPTAR POR EL TITULO DE  
ARQUITECTO**

PRESENTAN

**CICIO IVETTE CEJA MARTINEZ  
HECTOR ALVAREZ DE LA GARZA**

T  
720  
C391c 1992  
SILVIO ZAVALA  
Ej.1



T1062



F111-AT  
BEP-ET  
53917  
85358 = 0  
ERP = 7

**INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES**

**VASCO DE QUIROGA, A. C.**

Nº RVOE 019-3 DE AGOSTO DE 1984

**"CENTRO MUNDIAL DE COMERCIO MORELIA"**



**TESIS PROFESIONAL**

**PARA OPTAR POR EL TITULO DE**

**ARQUITECTO**

**PRESENTAN**

**ROCIO IVETTE CEJA MARTINEZ  
HECTOR ALVAREZ DE LA GARZA**

**MORELIA, MICH. ABRIL 1992**



...STROS FAMILIA MAESTROS,  
...EN GENERAL A... QUELLAS  
...QUE DE UN... SINTE...  
...S BRINDARON... COM...  
...PARA QUE ES... QUE...

A NUESTROS FAMILIARES, MAESTROS, AMIGOS  
 Y EN GENERAL A TODAS AQUELLAS PERSONAS  
 QUE DE UNA MANERA DESINTERESADA  
 NOS BRINDARON SU APOYO Y CONOCIMIENTOS  
 PARA QUE ESTE TRABAJO FUERA POSIBLE

G R A C I A S

# INDICE

## INTRODUCCION

¿QUE ES UN CENTRO MUNDIAL DE COMERCIO? .....	2
CENTROS MUNDIALES DE COMERCIO .....	3
REQUERIMIENTOS PARA SER MIEMBRO DE UN CENTRO MUNDIAL DE COMERCIO	6

## JUSTIFICACION

CENTRO MUNDIAL DE COMERCIO MORELIA .....	9
---	---

## DESARROLLO

ESPACIOS Y SERVICIOS DEL CENTRO MUNDIAL DE COMERCIO MORELIA	13
GALERIA COMERCIAL .....	14
EXPOSICION PERMENENTE .....	15
EXPOSICION TEMPORAL .....	16
VENTANAS DE EXPOSICION .....	17
ZONA GASTRONOMICA .....	18
ŞALON DE CONVENCIONES .....	19
OFICINAS CORPORATIVAS .....	20
OFICINA GENERAL .....	21
CENTRO MUNDIAL DE COMUNICACION .....	22
CLUB INTERNACIONAL DE INDUSTRIA- LES .....	23
PLAZA DE ACCESO .....	24
ESTACIONAMIENTO .....	25
ZONA DE SERVICIOS .....	26
UBICACION .....	27
ESTUDIO DE CUANTIFICACION Y NECE- SIDADES .....	28
DESGLOCE DE NECESIDADES .....	33
CUANTIFICACION TOTAL .....	41
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO .....	42
CROQUIS CONCEPTUALES DE DISEÑO .....	51
CONCEPTOS URBANOS Y DE DISEÑO .....	56

## EL PROYECTO

PLANOS GENERALES .....	67
------------------------	----

## CARTAS DE APOYO A LA TESIS

CARTAS .....	68
--------------	----

## BIBLIOGRAFIA

LIBROS CONSULTADOS .....	72
--------------------------	----

# INTRODUCCION

## QUE ES UN CENTRO MUNDIAL DE COMERCIO

En 1948 cuando varios grupos interesados en el Comercio Internacional se reunieron por primera vez en Nueva Orleans para fundar la Asociación de Centros Mundiales de Comercio (WTCA). Esta idea hoy abarca a 163 Centros Mundiales de Comercio en 52 países.

El Centro Mundial de Comercio (WTC), es un concepto diseñado con un objetivo central: La promoción del comercio internacional. El propósito es albergar bajo un sólo techo a todas aquellas organizaciones públicas y privadas que directa o indirectamente están o pueden estar interesadas en participar en la actividad internacional del comercio. Proporciona asistencia y los servicios necesarios para el desarrollo de esta actividad. Identifica las áreas fundamentales para promover el crecimiento regional en el comercio mundial y en cooperación con otras organizaciones alrededor del mundo permite la interacción de las empresas que afilian.

El Centro Mundial de Comercio (WTC) también proporciona servicios adicionales como clubs, centros de comunicación e información, programas de capacitación y exposiciones. Al mismo tiempo constituye un punto importante para los visitantes internacionales interesados en el comercio local de un país, haciendo posible la realización de sus negocios en un solo lugar, contando con la mejor información y servicios.

## ¿QUE ES UN CENTRO MUNDIAL DE COMERCIO?

Es en 1968 cuando varios grupos interesados en el Comercio Internacional se reunieron por primera vez en Nueva Orleans para fundar la asociación de Centros Mundiales de Comercio (WTCA). Esta idea hoy incorpora a 163 Centros Mundiales de Comercio en 52 países.

El Centro Mundial de Comercio (WTC), es un concepto diseñado con un objetivo central: La promoción del comercio internacional. El propósito es albergar bajo un sólo techo a todas aquellas organizaciones -- públicas y privadas que directa o indirectamente están o pudieran estar interesadas en participar en la actividad internacional del comercio. Proporciona asistencia y los servicios necesarios para el desarrollo de ésta actividad. Identifica las áreas fundamentales para promover el crecimiento regional en el comercio mundial y en cooperación con otras organizaciones alrededor del mundo permite la interacción de las empresas que afilian.

El Centro Mundial de Comercio (WTC) también proporciona servicios adicionales como clubs, centros de comunicación e información, programas de capacitación y exposiciones. Al mismo tiempo constituye un apoyo importante para los visitantes internacionales interesados en el comercio local de un país, haciendo posible la realización de sus actividades en un solo lugar, contando con la mejor información y servicios.

# CENTROS MUNDIALES DE COMERCIO

## ARGENTINA

BUENOS AIRES

## AUSTRALIA

MELBOURNE

## AUSTRIA

VIENNA

## BAHARAIN

MANAMA

## BELGIUM

FLANDERS  
BRUSSELS  
GHENT  
ANTWERP

## BRAZIL

RIO DE JANEIRO  
SAO PAULO

## BULGARIA

SOFIA (2)

## CANADA

EDMONTON  
HALIFAX  
MONTREAL (2)  
OTTAWA  
QUEBEC  
TORONTO  
VANCOUVER  
CALGARY

## CAPE VERDE

PRAIA

## CHINA

BEIJING  
CHENGDU  
CUANGZHOU  
MACAU  
NANJING  
SHANGHAI  
SHENZHEN  
XIAMEN

## COLOMBIA

BOGOTA

## CUBA

HAVANA

## CYPRUS

NICOSIA

## DENMARK

COPENHAGEN

## EGYPT

CAIRO (2)

## FRANCE

LE HAVRE  
LYON  
MARSEILLE  
NANTES  
PARIS

## SAUDI ARABIA

JEDDAH

## SINGAPORE

SINGAPORE

**SOUTH AFRICA**

BRAAMFONTEIN  
JOHANNESBURG  
MMABATHO

**SPAIN**

VALENCIA  
MADRID

**SWEDEN**

GOTHENBURG

**SWITZERLAND**

BASEL (2)  
GENEVA

DUSSELDORF  
MUNICH

**TAIWAN**

TAIPE (2)

**TUNISIA**

LA MARSА

**TURKEY**

ISTANBUL

**UNION OF SOVIET  
SOCIALIST REPUBLICS**

MOSCOW

**UNITED ARAB EMIRATES**

DUBAI

**UNITED KINGDOM**

MANCHESTER  
LONDON  
BRIDGEND

**UNITED STATES**

ALEXANDRIA  
ATLANTA  
BALTIMORE (2)  
BOSTON  
CHARLOTTE  
CHICAGO  
COLORADO  
COLUMBUS  
DES MOINES  
DETROIT  
LAUDERDALE  
GREENSBORO  
CONNECTICUT  
HONOLULU  
HOUSTON  
JACKSONVILLE  
POMONA  
LONG BEACH  
MIAMI (2)  
NEW ORLEANS  
NEW YORK  
VIRGINIA  
ORLANDO  
OXNARD  
ST. PAUL  
SAN FRANCISCO  
SANATA ANA  
SEATTLE  
TACOMA  
TAMPA  
TOLEDO  
WILMINGTON

**YUGOSLAVIA**

LJUBLJANA

**MEXICO**

MEXICO D.F.

**GERMANY**

FRANKFURT

**ISLAS CARIBE**

JAMAICA  
CURACAO

**PANAMA**

PANAMA

**JAPAN**

TOKYO  
HONG KONG

**ITALY**

MILAN

**HOLLAND**

AMSTERDAM

**REQUERIMIENTOS PARA SER  
MIEMBRO DE UN CENTRO  
MUNDIAL DE COMERCIO**

Todo Centro Mundial de Comercio debe cumplir con las siguientes formalidades técnicas, administrativas y legales:

**TECNICAS**

**\*SISTEMA INTEGRAL DE ADMINISTRACION, SUPERVISION Y CONTROL AUTOMATIZADO DEL EDIFICIO.-**

Consiste en una red electrónica de análisis en instalaciones eléctricas, hidráulica, sanitaria, aire acondicionado y elevadores.

**\*SISTEMA DE SEGURIDAD.-**

Protecciones electrónicas y físicas, contra robo, atraco y vandalismo; así como sistemas contra incendio.

**\*SISTEMA DE COMUNICACION.-**

Sistema electrónico de cobertura mundial " NETWORK " <sup>1</sup>, así como una telefonía avanzada, videotelefonía, audio conferencia, teletex, telefax, mensajería electrónica y sistemas de comunicación por satélite.

**ADMINISTRATIVAS**

Debe contar con la oficina general del Centro Mundial de Comercio áreas de servicios, equipo del edificio, restaurantes, salas de exposición permanente y temporal, galerías de unidades comerciales, ventanas de exposición, oficinas corporativas y estacionamientos.

*1.-sistema de comunicación electrónica, mediante una terminal de computadora, para comprar y vender productos a los países afiliados a este sistema*

## LEGALES

Afiliación a dicha asociación, cumpliendo los requerimientos antes mencionados en cada una de sus partes.



## CENTRO MUNDIAL DE COMERCIO MORELIA

Como punto de partida México actualmente se encuentra en pleno proceso de cambio y modernización, en un marco de estabilidad de precios y apertura de la economía hacia el exterior.

La expansión y liberación del comercio internacional constituye un objetivo común que se debe perseguir incansablemente, para evitar el desarrollo de tendencias proteccionistas.

México participa activamente en el seno del GATT<sup>2</sup> logrando con esto un crecimiento económico del 100%, y en otros foros internacionales con objeto de que se intensifiquen, sin trabas, los intercambios económicos en beneficio de la comunidad internacional, como el tratado de libre comercio celebrado entre Estados Unidos, México, y Canadá, con el cual, todas aquellas empresas preparadas o en proceso de preparación podrán participar activamente, incrementando el nivel económico y social del país.

El estado de Michoacán (al igual que el resto de los estados) deberá tener la fuerza para influir en estos cambios económicos, políticos y sociales.

Existe la concientización por parte del gobierno de facilitar los medios para elevar la calidad y producto de la mediana empresa.

Michoacán cuenta con valiosos recursos que desarrollar y ofrecer por lo que se convierte en un punto importante para la inversión extranjera. Sumando a ello el proyecto de desarrollo del puerto de Lázaro Cárdenas programado para ser el principal a nivel nacional, la construcción de la autopista Lázaro Cárdenas-Guadalajara-Morelia-México-Veracruz, los planes de abrir nuevas rutas aéreas como la de Morelia-

Chicago, impulsada por COPARMEX,<sup>3</sup> que conjuntamente con la CANACO<sup>4</sup> apoyan la actividad del inversionista. Todo lo anterior dicho por citar algunos de los tantos planes que están siendo puestos en marcha para lograr el avance económico y social en el estado, tan necesario para ser competitivo, ya que no podrá mantenerse al margen tanto a nivel nacional como internacional.

El Centro Mundial de Comercio Morelia (WTCMO), representará un punto de partida para despertar el interés de la inversión en el estado, así como la proyección del mismo a nivel mundial. Considerando que se está hablando ante todo de un proyecto realizable a largo plazo pero que debe sentar bases a corto plazo, ya que los tratados internacionales son ahora un hecho.

El Centro Mundial de Comercio Morelia (WTCMO), servirá de apoyo para asesorar y promover el producto de aquellas empresas preparadas o en proceso de preparación ya que las incorpora en el mundo de los negocios internacionales con la mayor eficacia. Abrirá numerosas fuentes de empleo abarcando los distintos estratos sociales.

El Centro Mundial de Comercio Morelia (WTCMO), será una carta de presentación para el estado lo cual propiciará el flujo turístico para así incrementar las divisas. No representa una competencia contra la pequeña empresa a nivel local, sino al contrario, una ayuda a ofrecer productos de mayor calidad y a precios competitivos donde el mejor beneficiado será el consumidor.

Todo esto gracias a que la situación política y social de Michoacán ha presentado cambios importantes, los cuales tienden al apoyo de las ideas de modernidad que el gobierno ha venido promoviendo.

- 2.- *organización internacional manejada por la ONU, que sirve para mediar los precios y aranceles de los productos a nivel internacional.*
- 3.- *Confederación Patronal de la República Mexicana, fundada en 1929, es una Asociación Nacional de Empresarios de Afiliación Libre constituida para promover el desarrollo social y económico de México.*
- 4.- *Camara Nacional de Comercio, cuya función principal es la de representar el interés del comercio, turismo y servicios.*

*datos asesorados por el Lic. Miguel Velasco Ortega, subdirector de CANACO; Lic. Myrna Blancas V.ejecutivo de promoción internacional de BANCOMEX; T.T. Ana Lilia Ramos T. subgerente de COPARMEX.*

# DESARROLLO

## ESPACIOS Y SERVICIOS DEL CENTRO MUNDIAL DE COMERCIO MORELIA

Contará con los siguientes espacios y servicios:

- Galería Comercial
- Exposición permanente
- Exposición temporal
- Salas de exposición
- Salas gastronómicas
- Salas de convenciones
- Salas corporativas
- Salas generales
- Centro mundial de comunicación
- Centro internacional de industriales
- Salas de acceso
- Salas de alquiler público y privado
- Salas de servicios

## ESPACIOS Y SERVICIOS DEL CENTRO MUNDIAL DE COMERCIO MORELIA

Contará con los siguientes espacios y servicios:

- 1.-Galería Comercial
- 2.-Exposición permanente
- 3.-Exposición temporal
- 4.-Ventanas de exposición
- 5.-Zona gastronómica
- 6.-Salón de convenciones
- 7.-Oficinas corporativas
- 8.-Oficina general
- 9.-Centro mundial de comunicación
- 10.-Club internacional de industriales
- 11.-Plaza de acceso
- 12.-Estacionamiento público y privado
- 13.-Zona de servicios

## EXPO GALERIA COMERCIAL

Como un complemento a la actividad comercial internacional del Centro Mundial de Comercio Morelia (WTCMO), se han incluido diferentes áreas para ubicar en diversos espacios y ambientes, locales comerciales para menudeo del más alto nivel internacional de diseño y calidad. Firms locales y extranjeras podrán exhibir sus productos: modas, joyería, fotografía, regalos, etc., que permitirán al visitante en sus horas paralelas de esparcimiento hacer de su estancia una experiencia memorable. El mismo tiempo implica una gran conveniencia para los compradores internacionales quienes podrán en un sólo sitio encontrar e inspeccionar los productos de su interés así como negociar y concluir sus transacciones comerciales, en muy corto lapso de tiempo.

El objetivo central de un Centro Mundial de Comercio (WTC), es servir como un gran "centro comercial" (shopping center) donde los hombres de negocios internacionales puedan tener fácil acceso a las organizaciones públicas como privadas de una región involucradas o potencialmente interesadas en el comercio mundial. Esto beneficia igualmente a las organizaciones localizadas dentro del centro y les permite también interactuar y cooperar entre ellas en el curso de sus actividades de negocios. También es de gran valor en general para la región ya que permite una gran visibilidad internacional de sus actividades globales que esta produce.

## EXPOSICION PERMANENTE

Uno de los aspectos más importantes en la fórmula inmobiliaria de un Centro Mundial de Comercio (WTC), es el establecimiento de instalaciones para exhibir los productos de exportación de una región o un país en un solo espacio integrado. Esta característica del centro en conjunción con su oficina "inteligente" de representación internacional ahorrará a las empresas el alto costo y dificultad que tradicionalmente ha representado la búsqueda de mercados en el ámbito mundial. Esto al mismo tiempo implica una gran conveniencia para los compradores internacionales quienes podrán en un sólo sitio encontrar e inspeccionar los productos de su interés así como negociar y concluir sus operaciones comerciales, en muy corto lapso de tiempo.

El objetivo central de un Centro Mundial de Comercio (WTC), es servir como un gran "centro comercial" (shopping center) donde los hombres de negocios internacionales puedan tener fácil acceso a las organizaciones tanto públicas como privadas de una región involucradas o potencialmente interesadas en el comercio mundial. Esto beneficia importantemente a las organizaciones localizadas dentro del centro y les permite también interactuar y cooperar entre ellas en el curso de su actividad diaria de negocios. También es de gran valor en general para la región ya que permite una gran visibilidad internacional de sus productos globales que esta produce.

## EXPOSICION TEMPORAL

Uno de los componentes inmobiliarios más dinámicos dentro del centro lo constituye el espacio diseñado para albergar semana a semana la gran actividad que implica la organización de las ferias y exposiciones que se llevan a cabo a lo largo del denominado "año promocional" del WTC.

Esta instalación dada su importancia puede considerarse como el corazón de la actividad comercial del edificio. Ella albergará todos aquellos eventos, ferias y exposiciones susceptibles de ser identificadas dentro del marco general de una "semana específica" ubicada a su vez también dentro de la estructura del "año promocional".

El objeto formal de lo anterior persigue hacer "tradicionales" las fechas de los diferentes eventos, así como permitir la programación y difusión anticipadas a nivel internacional (especialmente a nivel de la comunidad de Centros Mundiales de Comercio) de las ferias y exposiciones mexicanas.

Ello permitirá paulatinamente la internacionalización de los eventos que hasta ahora tenían un carácter exclusivamente doméstico, con la participación de empresas y organizaciones de todos los continentes especialmente aquellos miembros de la asociación. Lo anterior provocará también en forma natural un gran flujo constante a lo largo del "año promocional" de visitantes quienes a su vez tendrán la oportunidad de visitar el centro en su totalidad: las áreas de exposiciones así como a los representantes internacionales de las empresas residentes.

## VENTANAS DE EXPOSICION

Una modalidad innovadora dentro del concepto (WTC) la constituye el espacio permanente de exposición "ventana" la cual es una alternativa para mantener una presencia permanente dentro del centro, sin necesidad de desplazar una más costosa infraestructura de exhibición. Este producto inmobiliario representa la solución ideal de participación dentro del centro para las empresas pequeñas o aquellas que se encuentran en la fase inicial de su introducción al comercio internacional. La ventana (de un metro cuadrado aprox.) iluminada permanentemente en horas hábiles y protegida con una cubierta de vidrio también, contará con el espacio para colocar un buzón y un exhibidor de la literatura y folletos informativos de la empresa.

## ZONA GASTRONOMICA

Contará con diversos restaurantes y bares en un ambiente ideal de reunión y convivencia para propiciar una exitosa negociación, ideas y proyectos.

Este espacio también servirá para presentar eventos sociales y comerciales que se requieran, ya que actualmente la demanda de estos es muy grande y variada.

## SALON DE CONVENCIONES

El salón de convenciones es el lugar dentro del Centro Mundial de Comercio (WTC) destinado a presentar el gran mundo del espectáculo internacional.

Al mismo tiempo que servirá para presentar eventos sociales y comerciales que se requieran, ya que actualmente la demanda de estos es muy grande y variada.

Utilizará cualquiera de los servicios corporativos proporcionados por el centro, tales como: salas de juntas, auditorios, restaurantes, servicios de contestación telefónica y mensajería día y noche, servicios secretariales, bancarios, reservaciones en el salón de convenciones. Todo esto con el fin de facilitar las actividades de las empresas al mundo del comercio internacional.

## OFICINAS CORPORATIVAS

Cada empresa residente contará con una oficina corporativa dentro del Centro Mundial de Comercio en donde instalará su representación internacional. La oficina corporativa contará con teléfonos, telex, telefax, todo integrado en una sola terminal electrónica denominada "NETWORK". Además los propietarios de cada una de las oficinas corporativas tendrán derecho a utilizar cualquiera de los servicios corporativos proporcionados por el centro, tales como: salas de juntas, auditorios, restaurantes, servicios de contestación telefónica y mensajería día y noche, servicios secretariales, bancarios, reservaciones en el salón de convenciones. Todo esto con el fin de facilitar las actividades de las empresas al mundo del comercio internacional.

## OFICINA GENERAL

### DE COMUNICACION

Encargada de la venta de oficinas corporativas y demás espacios de servicio, así como la organización de exposiciones y eventos.

Administra el edificio en general, además de ser la representación de los miembros a dicha organización.

El centro de información y comunicaciones que proporciona los datos y contactos requeridos para las empresas albergadas. Es por ello, que el Centro Mundial de Comercio (WTC) debe contar con el equipo para facilitar la actividad de comercio exterior de sus empresas residentes y afiliadas. En él se concentrarán los medios más actuales de comunicación e información para mantener a las empresas en contacto con el resto del mundo. Muy especialmente a partir del sistema "NETWORK" con acceso a más de 100,000 empresas compradoras y vendedoras alrededor del mundo así como a una red internacional de bancos de datos que incluye entre otras la conexión a sistemas como Wall Street, UPI (United Press International), la biblioteca del comercio americano, análisis diario del ambiente económico internacional, cotización de monedas y otros.

El Centro Mundial de Comunicaciones también proporcionará los servicios corporativos que faciliten a la representación internacional de las empresas sus actividades dentro del centro. Ellos tales como: secretarías, de edecanes, de organización de eventos, de reuniones simultáneas, de mensajería telefónica 24 horas al día, etc.

100 Wall Street, New York, N.Y.

100 Wall Street, New York, N.Y.

100 Wall Street, New York, N.Y. 100 Wall Street, New York, N.Y. 100 Wall Street, New York, N.Y.

## CENTRO MUNDIAL DE COMUNICACION

Información instantánea, precisa y puntual es la lleva para el éxito en las negociaciones internacionales. Un componente esencial de un centro de comercio lo constituye el centro de información y comunicaciones que proporcione los datos y contactos requeridos para las empresas albergadas. Es por ello, que el Centro Mundial de Comercio (WTCMO) debe contar con el equipo para facilitar la actividad de comercio exterior de sus empresas residentes y afiliadas. En el se concentrarán los medios más actuales de comunicación e información para mantener a las empresas en contacto con el resto del mundo. Muy especialmente a partir del sistema "NETWORK" con acceso a más de 500,000 empresas compradoras y vendedoras alrededor del mundo así como a una red internacional de bancos de datos que incluye entre otras la conexión a sistemas como Wall Street,<sup>5</sup> UPI( United Press International)<sup>6</sup> la biblioteca del comercio americano,<sup>7</sup> análisis diario del ambiente económico internacional, cotización de monedas y otros.

El Centro Mundial de Comunicaciones también proporcionará los servicios corporativos que faciliten a la representación internacional de las empresas sus actividades dentro del centro. Ellos tales como: servicios secretariales, de edecanes, de organización de eventos, de traducción simultánea, de mensajería telefónica 24 horas al día, etc.

5.- casa de bolsa de New York.

6.- prensa internacional

7.- encargada de manejar estadísticas y cotizaciones de la actividad comercial internacional.

## CLUB INTERNACIONAL DE INDUSTRIALES

Espacio social de recreo y esparcimiento con salones de juegos y bares de reunión empresarial.

Un saludable complemento del Centro, es el club internacional de industriales. Este, operado bajo los más altos estándares de excelencia contando con amplias instalaciones, que permitirán al empresario tanto residente como visitante realizar actividades recreativas sin necesidad de salir del Centro. Este también coadyuvará en la importante función de fomentar la interacción y socialización empresarial, ingrediente fundamental en los objetivos del Centro y en la conducción de los negocios internacionales.

## ESTACION PLAZA DE ACCESO

Y PRIVADO

Espacio escultórico que dará la bienvenida a todo visitante ofreciendo un preámbulo general del Centro Mundial de Comercio Morelia.

Para los visitantes el estacionamiento opera como público contando también con la máxima vigilancia.

## ESTACIONAMIENTO PUBLICO Y PRIVADO

Al adquirir una oficina o un local se podrá comprar cajones de estacionamiento privados con la vigilancia requerida por los socios. Para los visitantes el estacionamiento opera como público contando también con la máxima vigilancia.

## ZONA DE SERVICIOS

CENTRO MUNDIAL

DE COMERCIO MORELIA

Espacio que albergará la maquinaria y equipo de las instalaciones del edificio, así como patio de maniobras, carga y descarga de productos y servicio de montacargas y bodegas.

# ESTUDIO DE CUANTIFICACION CENTRO MUNDIAL DE COMERCIO MORELIA

Según las estadísticas realizadas por Bancomext (Banco del Comercio Exterior), el número de empresas dedicadas a la importación y exportación

El Centro Mundial de Comercio Morelia (WTCMO), estará ubicado en la zona más comercial de la ciudad, en la avenida Camelinas siendo una de las principales; con facilidad de acceso, situado entre los hoteles Comfort y Calinda de cuatro y cinco estrellas respectivamente, facilitando al visitante los recorridos logrando negociaciones eficaces por su cercanía con los centros comerciales Plaza las Américas y Plaza Morelia así como a centros financieros de gran importancia, complementarios a la actividad del Centro Mundial de Comercio Morelia.

En el Estado de México albergando empresas de otros estados, tales como Jalisco, Nuevo León, Coahuila, Morelos, entre otros, para las cuales se considerará un porcentaje en espacios dentro del Centro del 20% (haciendo un total de 34 empresas).

Debido a la gran inversión que genera un Centro como tal, la recuperación económica debe ir a la par con la construcción por lo que el crecimiento será solamente del 10% (haciendo un total de 24 empresas).

Se desea que el Centro Mundial de Comercio Morelia contará con un total de 100 empresas igual al mismo número de oficinas corporativas.

## ESTUDIO DE CUANTIFICACION Y NECESIDADES

Según las estadísticas realizadas por Bancomext (Banco del Comercio Exterior), el número de empresas dedicadas a la importación y exportación en Michoacán actualmente es de 166 empresas. Se considera que el 90% de dichas empresas (haciendo un total de 150 ), requieren de un Centro Mundial de Comercio para facilitar la venta y compra de sus productos.

Considerando lo anterior, el Centro Mundial de Comercio Morelia, dará servicio primeramente a empresas de Michoacán debido a la gran demanda presentada, sin descartar la posibilidad de que empresas de otros estados se integren a esta asociación, como lo maneja el World Trade Center México albergando empresas de otros estados, tales como Jalisco, Nuevo León, Coahuila, Morelos, entre otros, para las cuales se considerará un porcentaje en espacios dentro del Centro del 20% ( haciendo un total de 34 empresas ),

Debido a la gran inversión que genera un Centro como tal, la recuperación económica debe ir a la par con la construcción por lo que el futuro crecimiento será solamente del 10% ( haciendo un total de 17 empresas ).

Se deduce que el Centro Mundial de Comercio Morelia contará con un total de 200 empresas igual al mismo número de oficinas corporativas.

El total de oficinas corporativas determina la lista general de espacios y necesidades con los siguientes porcentajes obtenidos proporcionalmente de la lista de necesidades del World Trade Center México, la cual se basa también en el número de oficinas corporativas.

CENTRO MUNDIAL DE COMERCIO MORELIA

ÁREA	TOTAL DE MODULOS	PORCENTAJE
WORLD TRADE CENTER MEXICO		
7.- OFICINAS CORPORATIVAS	460	100%
1.- Galería Comercial	200	43%
2.- Exposición Permanente	470	102%
3.- Exposición Temporal	450	98%
4.- Ventanas de Exposición	500 (2500 m <sup>2</sup> )	109%
5.- Zona Gastronómica	15 (1000 m <sup>2</sup> )	3%
6.- Salón de Convenciones	1 (2500 m <sup>2</sup> )	--
8.- Oficina General	1 (1000 m <sup>2</sup> )	--
9.- Centro Mundial de Comunicaciones	1 (1000 m <sup>2</sup> )	--
10.- Club Internacional de Industriales	1 (2500 m <sup>2</sup> )	--
11.- Plaza de Acceso	1	--
12.- Estacionamiento Público y Privado	1900	413%
13.- Zona de Servicios	1	--

De los datos anteriores obtenemos la lista de necesidades de cuantificación general del Centro Mundial de Comercio Morelia.

CENTRO MUNDIAL DE COMERCIO MORELIA

A R E A	TOTAL DE MODULOS	PORCENTAJE
7.- OFICINAS CORPORATIVAS	200	100%
1.- Galería Comercial	86	43%
2.- Exposición Permanente	204	102%
3.- Exposición Temporal	196	98%
4.- Ventanas de Exposición	218	109%
5.- Zona Gastronómica	6	3%
6.- Salón de Convenciones	1 (2500 m <sup>2</sup> )	--
8.- Oficina General	1 (1000 m <sup>2</sup> )	--
9.- Club Mundial de Comunicaciones	1 (1000 m <sup>2</sup> )	--
10.- Club Internacional de Industriales	1 (2500 m <sup>2</sup> )	--
11.- Plaza de Acceso	1	--
12.- Estacionamiento Público y Privado	826	413%
13.- Zona de Servicios	1	--

31

VERIFICACION DEL ESTUDIO  
DE CUANTIFICACION Y NECESIDADES  
CONFORME AL REGLAMENTO DE  
CONSTRUCCION DEL EDO. DE MICH.

ESTANCIOS SIN CONSTRUIR (cap.9,art.58)

SANITARIOS (cap.10,art.79)

En planta baja se dejará un área sin construir del 1% de la suma del área construida.

Se requieren dos locales, uno para hombres y otro para mujeres; ubicados de tal forma que

no sea necesario subir o bajar mas de un nivel.

El número de elevadores se admite que su capacidad total sea de 3 a 5 personas por

vel.

capacidad total sea de 3 a 5 personas por

cada 100 cajones de estacionamiento y se

considerará que un elevador alcanza a alojar

de 6 a 8 personas.

Uno por cada 400 mts<sup>2</sup> y un mingitorio por -

cada 400 mts<sup>2</sup>. un lavamanos por cada 200

mts.<sup>2</sup>.

Sanitarios hombres.-

Sanitarios mujeres.-

Uno por cada 300 mts<sup>2</sup>. un lavamanos por cada

200 mts<sup>2</sup>.

ESTACIONAMIENTOS (cap.10,art.192)

Un cajón por cada 50 mts<sup>2</sup> del área total

rentable.

ALTURA DEL EDIFICIO (cap.8,art.55)

La altura máxima será de 1.75 veces el ancho

de la calle.

ESPACIOS SIN CONSTRUIR (cap.8,art.58)

En planta baja se dejará un área sin construir del 1% de la suma del área construída.

ELEVADORES (cap.20,art.180.9)

El número de elevadores se admite que su capacidad total sea de 3 a 5 personas por cada 100 cajones de estacionamiento y se considerará que un elevador alcanza a alojar de 6 a 8 personas.

**DESGLOCE DE  
NECESIDADES DE  
CADA ZONA**

TIPO DE ZONA	NUMERO DE MODULOS	NUMERO DE EMPLEADOS	TOTAL DE EMPLEADOS	REQUISITOS	AREA
ZONA COMERCIAL					
MESAS COMERCIALES	86	2-3	215	AREA LIBRE DE 35m <sup>2</sup>	3000
SERVIDORES	2	7-10	17	COCINA FRIGORIFICO DESPENSA BODEGA ZONA DE MESAS BARRA CAJA	500
SERVIDORES	2	3-4	10	ZONA DE MESAS BARRA	200
SERVIDORES	3	2	2	3 W.C. 6 LAVABOS 5 MINGITORIOS	75
SERVIDORES	204	2	408	MODULOS DE 2.44 X 3.05	1518
SERVIDORES	20	2	2	BODEGAS DE 5.00 X 3.05	300
SERVIDORES	1	1	1	CASETA	10
SERVIDORES	1	2	2	4 W.C. 4 LAVABOS 2 MINGITORIOS	10
SERVIDORES	188	2	392	MODULOS DE 2.44 X 3.05	1458
SERVIDORES	4	4	4	MESAS DE TRABAJO	200
SERVIDORES	2	2	2	ESPACIO LIBRE	200
SERVIDORES	1	1	1	CASETA	10

AREA	NUMERO DE MODULOS	NUMERO DE EMPLEAD.	TOTAL DE EMPLEAD.	MOBILIARIO POR MODULO	AREA M <sup>2</sup>
GALERIA COMERCIAL		2	10	AREA LIBRE PARA CAJETAS	20
BOCALES COMERCIALES	86	2-3	215	AREA LIBRE DE 35m <sup>2</sup>	3000
RESTAURANTES	2	7-10	17	COCINA FRIGORIFICO DESPENSA BODEGA ZONA DE MESAS BARRA CAJA	500
R	2	3-4	10	ZONA DE MESAS BARRA	200
SANITARIOS	1	2	2	9 W.C. 6 LAVABOS 5 MINGITORIOS	45
EXPOSICION PERMANENTE		4	4	BARRA DE SERVICIO ZONA DE MESAS DESPENSA	200
MODULOS DE EXPOSICION	204	2	408	MODULOS DE 2.44 X 3.05	1518
BODEGAS	20	2	2	BODEGAS DE 5.00 X 3.00	300
VIGILANCIA	1	1	1	CASETA	10
SANITARIOS	1	2	2	4 W.C. 4 LAVABOS 2 MINGITORIOS	40
EXPOSICION TEMPORAL		4	2	ESCRITORIO SECRETARIA LIBRERO	200
MODULOS DE EXPOSICION	196	2	392	MODULOS DE 2.44 X 3.05	1458
MILLER	1	4	4	MESAS DE TRABAJO	200
MACEN	1	2	2	ESPACIO LIBRE	200
VIGILANCIA	1	1	1	CASETA	10

A R E A	NUMERO DE MODULOS	NUMERO DE EMPLEAD.	TOTAL DE EMPLEAD.	MOBILIARIO POR MODULO	AREA M <sup>2</sup>
COMERCIOS TEMPORALES DE APOYO	5	2	10	AREA LIBRE PARA CAFETERIAS TURISMO ETC. 43m <sup>2</sup>	215
SANITARIOS	1	2	2	4 W.C.	40
4. VENTANAS DE EXPOSICION PERMANENTE	1	2	2	2 MINGITORIOS 4 LAVABOS	
APARADORES	218	---	---	1 MT <sup>2</sup> UBICADAS EN LAS EXPOSICIONES	218
RESTAURANTE CAFETERIA	1	4	4	COCINA BARRA DE SERVICIO ZONA DE MESAS DESPENSA	200
6. SALON DE CONVENCIONES	1	2	2	2 ESCRITORIOS ARCHIVERO	
SALON	1	2	2	4 ESCRITORIOS ARCHIVERO	1500
SANITARIOS	1	---	---	AREA LIBRE CON POSIBILIDAD DE DIVISION	
2				20 W.C.	200
ALMACEN	1	---	---	20 LAVABOS	
OFICINA DE RELACIONES PUBLICAS	1	2	2	10 MINGITORIOS ESPACIO LIBRE	200
7. OFICINAS CORPORATIVAS	1	2	2	2 ESCRITORIOS ARCHIVERO	20
OFICINA TIPO	200	4	800	1 ESCRITORIO SALA ESPERA 3 ESCRITORIOS CREDENZA	17200

A R E A	NUMERO DE MODULOS	NUMERO DE EMPLEAD.	TOTAL DE EMPLEAD.	MOBILIARIO POR MODULO	AREA M <sup>2</sup>
8.OFICINA GENERAL				2 LIBREROS SALA DE ESTAR SALA DE JUNTAS BAÑO	
OFICINA DE COBRADORES Y CAJA	1	2	2	ESCRITORIO BARRA DE ATENCION ARCHIVERO	24
DIRECCION DE EXPOSICIONES TEMPORAL Y PERMANENTE	1	4	4	4 ESCRITORIOS 2 ARCHIVEROS	36
DIRECCION DE PLANEACION	1	2	2	2 ESCRITORIOS ARCHIVERO	30
DIRECCION DE PROYECTOS	1	2	2	2 ESCRITORIOS ARCHIVERO	30
AREA ADMINISTRATIVA	1	4	4	4 ESCRITORIOS 2 ARCHIVEROS	36
OFICINA DE FINANZAS	1	4	4	4 ESCRITORIOS 2 ARCHIVEROS	36
INFORMATICA	1	4	4	4 ESCRITORIOS 2 ARCHIVEROS	36
SISTEMAS	1	2	2	2 ESCRITORIOS ARCHIVERO	30
BANCO DE DATOS	1	2	2	2 ESCRITORIOS ARCHIVERO	30
OFICINA DE VENTAS	1	2	2	2 ESCRITORIOS ARCHIVERO	30
OFICINA DE VISITAS	1	2	2	1 ESCRITORIO SALA DE ESTAR	30
SALA DE JUNTAS	1	---	---	MESA DE JUNTAS	80

A R E A	NUMERO DE MODULOS	NUMERO DE EMPLEAD.	TOTAL DE EMPLEAD.	MOBILIARIO POR MODULO	AREA M <sup>2</sup>
PRESIDENTE DE CONSEJO	1	2	2	ESCRITORIO SALA DE ESTAR	30
SECRETARIAS EJECUTIVAS	1	4	4	4 ESCRITORIOS 4 ARCHIVEROS	36
DIRECCION GENERAL	1	2	2	ESCRITORIO SALA ESTAR BAR BAÑO	80
DIRECCION DE SOPORTE	1	2	2	ESCRITORIO SALA DE ESTAR BAÑO	60
DIRECCION DE COMERCIO EXTERIOR	1	2	2	ESCRITORIO SALA DE ESTAR BAÑO	60
SALA DE SOCIOS	1	---	---	PANTALLA SILLONES	40
BIBLIOTECA	1	1	1	ESTANTES MESAS	40
DIRECCION CENTRO MUNDIAL DE COMERCIO	1	2	2	ESCRITORIO SALA DE ESTAR BAR BAÑO	80
SALA GENERAL DE ESPERA	1	---	---	SILLONES MESAS	200
SANITARIOS GENERALES	1	1	1	3 W.C. 2 LAVABOS	40
RESTAURANTE	1	4	4	COCINA FRIGORIFICO BODEGA MESAS BARRA CAJA	250

A R E A	NUMERO DE MODULOS	NUMERO DE EMPLEAD.	TOTAL DE EMPLEAD.	MOBILIARIO POR MODULO	AREA M <sup>2</sup>
9. CLUB MUNDIAL DE COMUNICACIONES					
OFICINA NETWORK	1	4	4	EQUIPO DE COMPUTO Y TRANSMISIONES	60
SOPORTE NETWORK	1	2	2	2 ESCRITORIOS	30
ESTACION DE RADIO	1	3	3	EQUIPO DE COMPUTO Y TRANSMISIONES	80
SANITARIOS Y VESTIDORES	1	1	1	3 W.C. 3 LAVABOS 6 VESTIDORES	25
DIRECCION DE EDECANES	1	2	2	2 ESCRITORIOS SALA DE CONCENTRACION	30
DIRECCION DE SERVICIOS SECRETARIALES	1	2	2	2 ESCRITORIOS	30
SECRETARIAS	1	4	4	4 MAQUINAS 4 ARCHIVEROS	40
DIRECCION DE TRADUCCION E INTERPRETES	1	2	2	2 ESCRITORIOS	30
SALA DE INTERPRETES	1	5	5	BIBLIOTECA 5 ESCRITORIOS SALA DE ESTAR	30
CONMUTADOR	1	5	5	5 MESAS	30
DIRECCION DE TELECOMUNICACIONES Y CIRCUITO CERRADO	1	3	3	EQUIPO DE TRANSMISION	60
CUARTO DE EQUIPO DE TRANSMISIONES	1	2	2	---	100
ANTENA PARABOLICA Y TRANSMISORA	---	---	---	---	---

AREA	NUMERO DE MODULOS	NUMERO DE EMPLEAD.	TOTAL DE EMPLEAD.	MOBILIARIO POR MODULO	AREA M <sup>2</sup>
10. CLUB INTERNACIONAL DE INDUSTRIALES  ZONA DE JUEGOS  BAR  RESTAURANTE  SANITARIOS	1  1  1  1	5  3  7  2	5  3  7  2	MAQUINARIA INSTALACION HIDRAULICA, SANITARIA AIRE ACONDICIONADO CALDERA BODEGA MESAS DE JUEGOS SALA DE ESTAR  MESAS BARRA CAJA  COCINA BARRA DE SERVICIO FRIGORIFICO BODEGA MESAS  10 W.C. 10 LAVABOS 5 MINGITORIOS	300  200  250  100
11. PLAZA DE ACCESO  ZONA ESCULTORICA	1	5	5	SISTEMA DE CONTROL DE INCENDIOS  CASETA DE INFORMACION CASETA DE VIGILANCIA	---
12. ESTACIONAMIENTO PUBLICO Y PRIVADO  ESTACIONAMIENTO PRIVADO  ESTACIONAMIENTO PUBLICO  13. ZONA DE SERVICIOS	350  460	2  2	2  2	YA DISTRIBUIDOS EN LAS ZONAS ANTERIORES  CASETA DE VIGILANCIA  CASETA DE VIGILANCIA Y COBRO	4000  5500

A R E A	NUMERO DE MODULOS	NUMERO DE EMPLEAD.	TOTAL DE EMPLEAD.	MOBILIARIO POR MODULO	AREA M <sup>2</sup>
CUARTO DE MAQUINAS	1	5	5	MAQUINARIA INSTALACION HIDRAULICA, SANITARIA AIRE ACONDICIONADO CALDERA	200
SUBESTACION ELECTRICA	1	3	3	TRANSFORMADORES TABLEROS	200
ANDEN CARGA Y DESCARGA	1	5	5	CONTROL	---
SERVICIOS DE EMPLEADOS	1	2	4	10 W.C. 10 LAVABOS 10 DUCHAS 10 VESTIDORES	300
MONTACARGAS	2	1	1	---	---
ELEVADORES	6	1	6	---	100
PUESTO DE CONTROL DE BOMBEROS	1	2	2	SISTEMA DE CONTROL DE INCENDIOS	35
5. ZONA GASTRONOMICA					
RESTAURANTES Y BARES	8	---	---	YA DISTRIBUIDOS EN LAS ZONAS ANTERIORES	---
TOTALES					

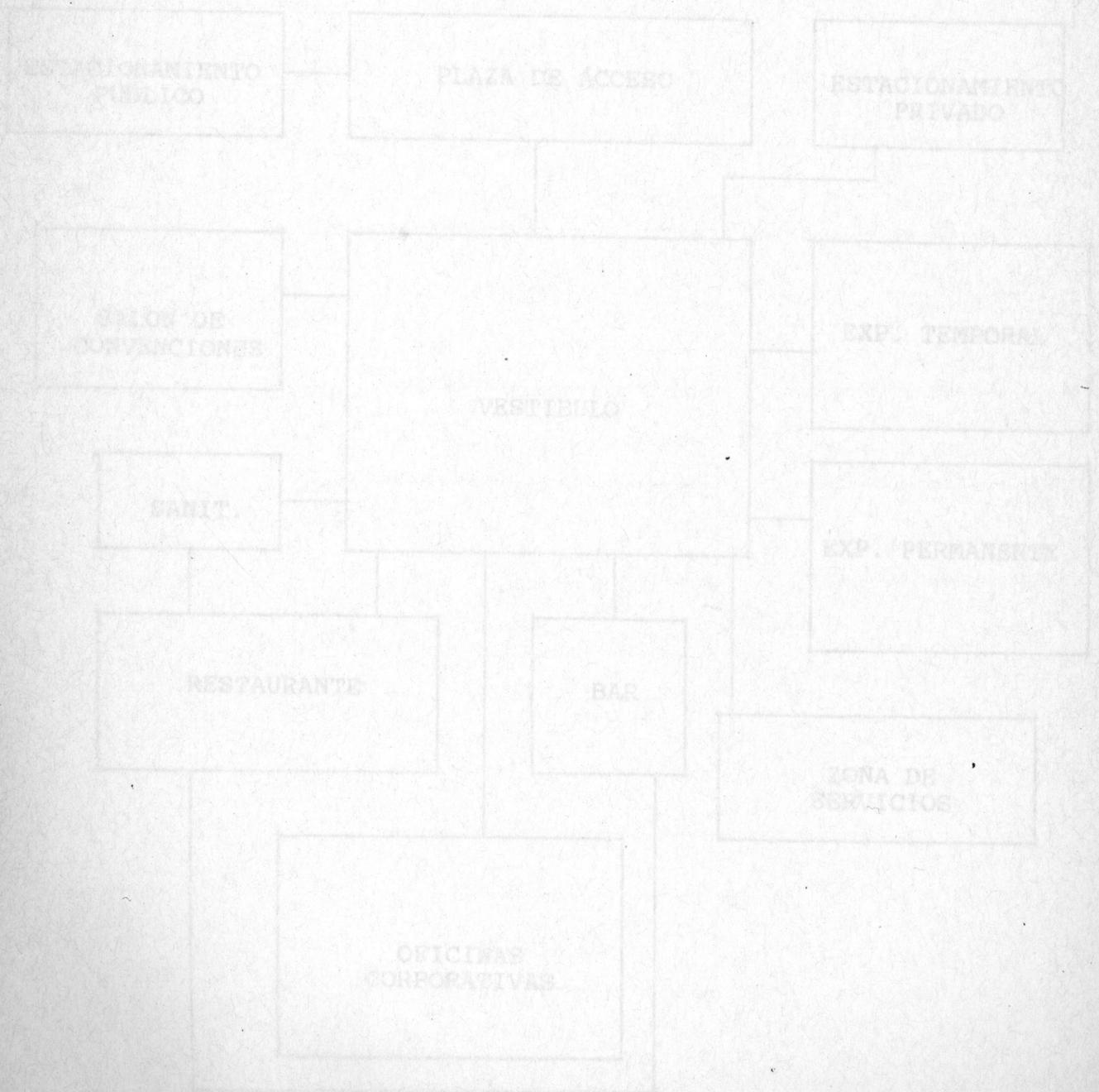
41

## CUANTIFICACION TOTAL

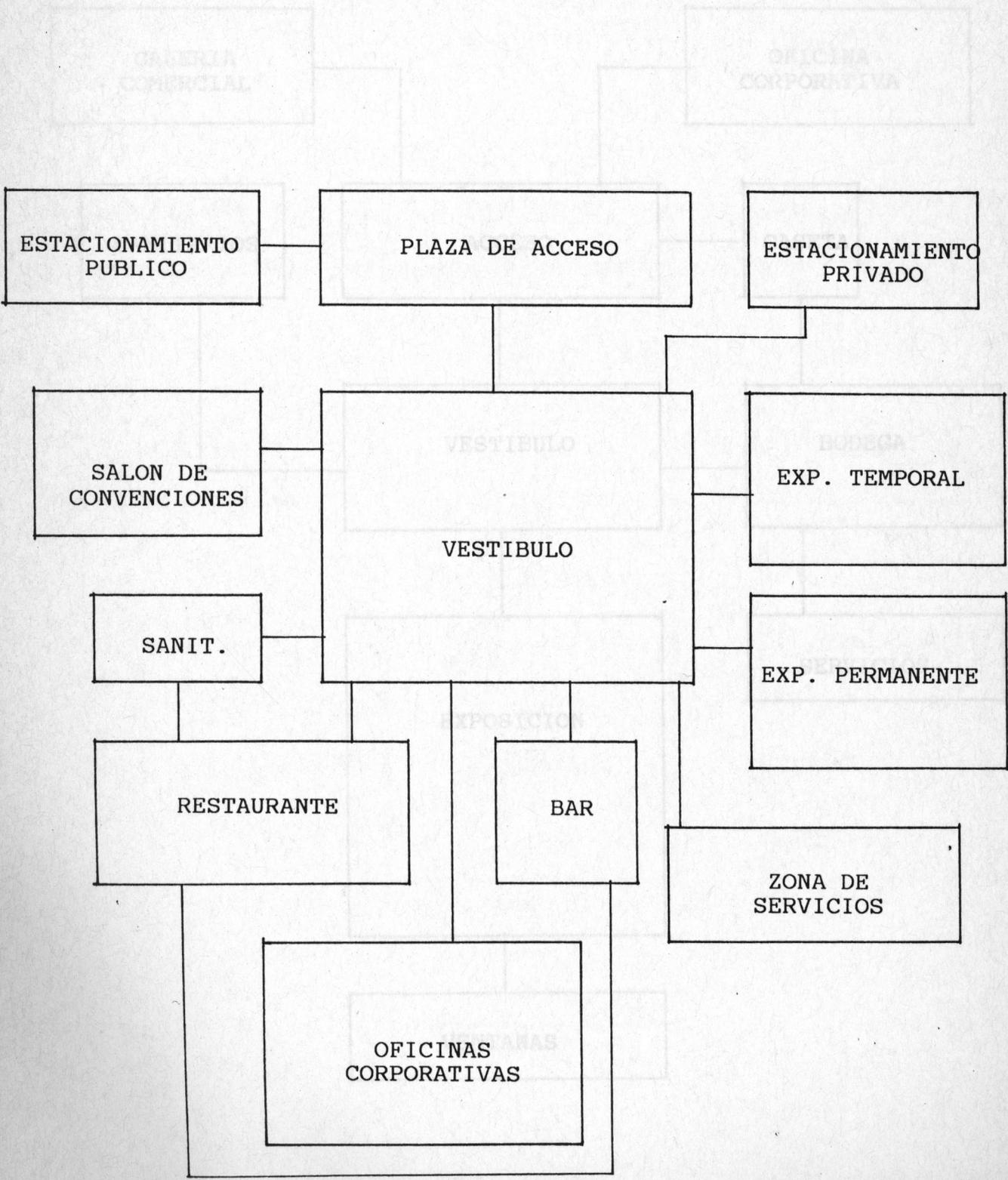
De las tablas anteriores se llega a la cunтификаción total siguiente:

A R E A	NUMERO DE EMPLEADOS	METROS CUADRADOS
1.-GALERIA COMERCIAL	244	3745
2.-EXPOSICION PERMANENTE	413	1868
3.-EXPOSICION TEMPORAL	408	2123
4.-VENTANAS DE EXPOSICION	4	418
6.-SALON DE CONVENCIONES	4	1920
7.-OFICINAS CORPORATIVAS	800	17200
8.-OFICINAGENERAL	50	1344
9.-CLUB MUNDIAL DE COMUNICACIONES	35	545
10.-CLUB INTERNACIONAL DE INDUSTRIALES	22	850
11.-PLAZA DE ACCESO	5	
12.-ESTACIONAMIENTOS	4	9500
13.-ZONA DE SERVICIOS	26	835
<u>TOTALES</u>	2015 <sup>8</sup>	40348
<i>8.- total de empleados, incluyendo a los dueños y empleados dependientes de estos.</i>		
SUMANDO A LOS METROS CUADRADOS TOTALES UN 25% PARA AREAS DE CIRCULACION E INSTALACIONES		10087
<b>TOTAL</b>		<b>50435</b>

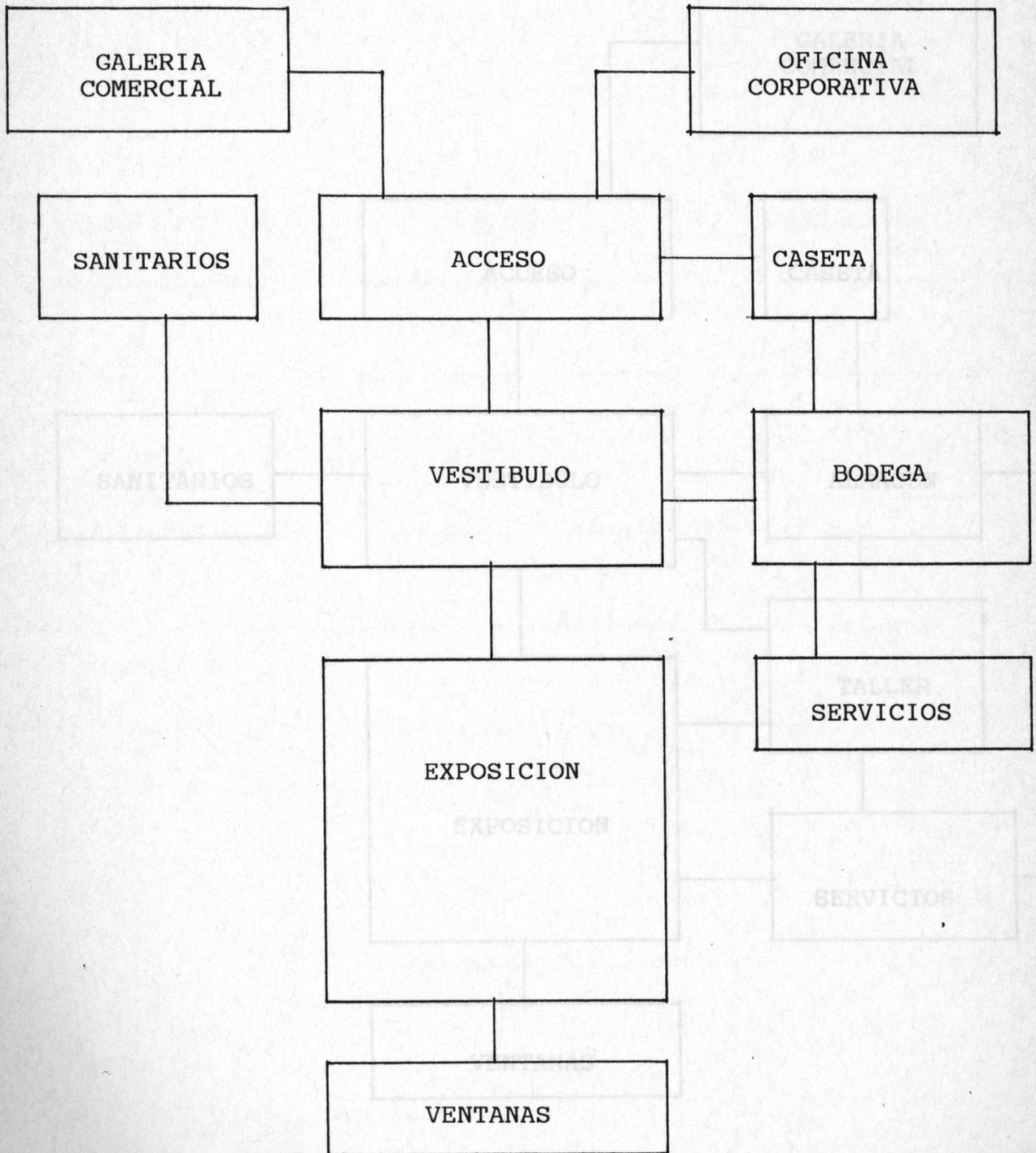
# DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO



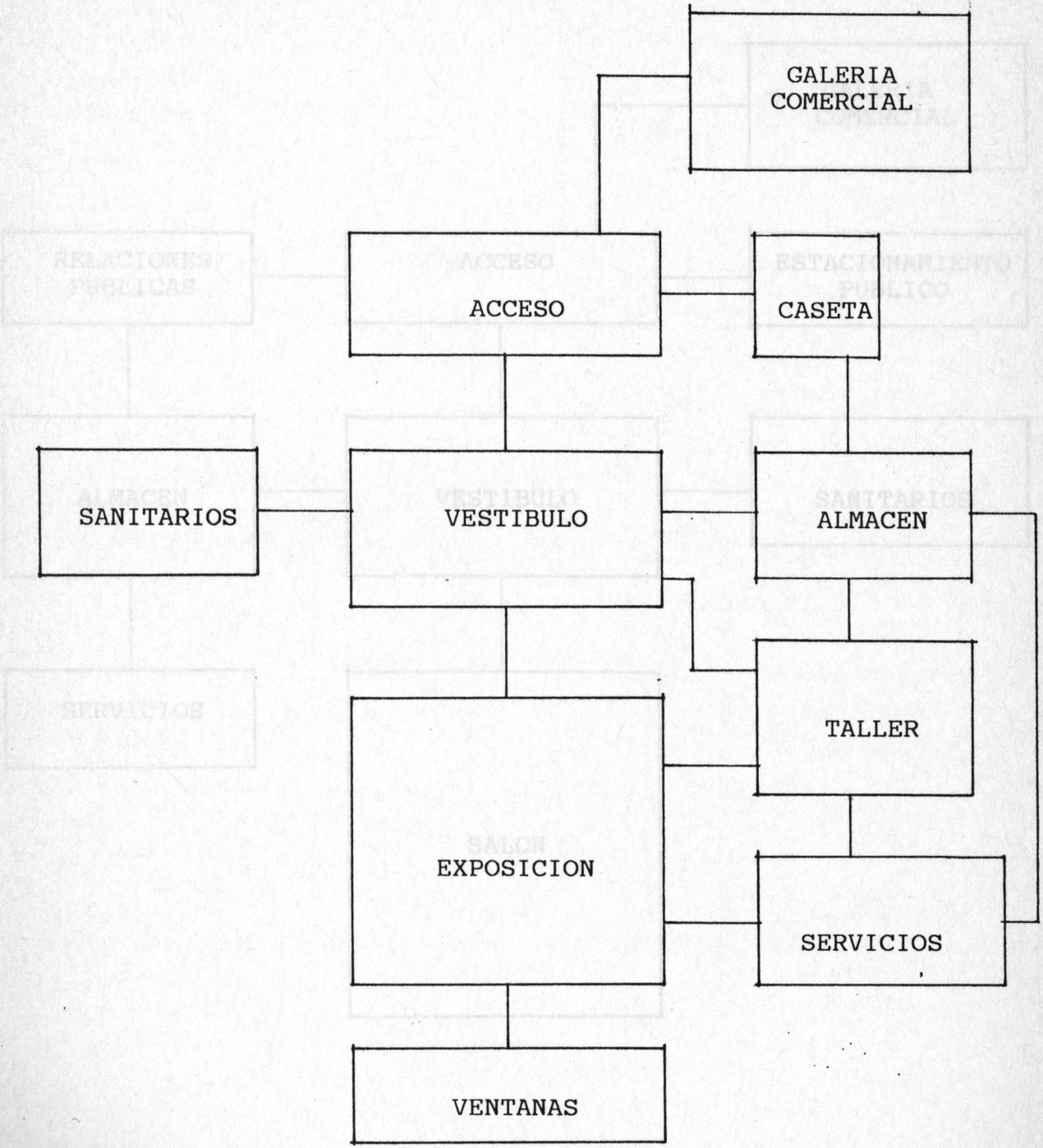
# EXPOSICION GALERIA COMERCIAL



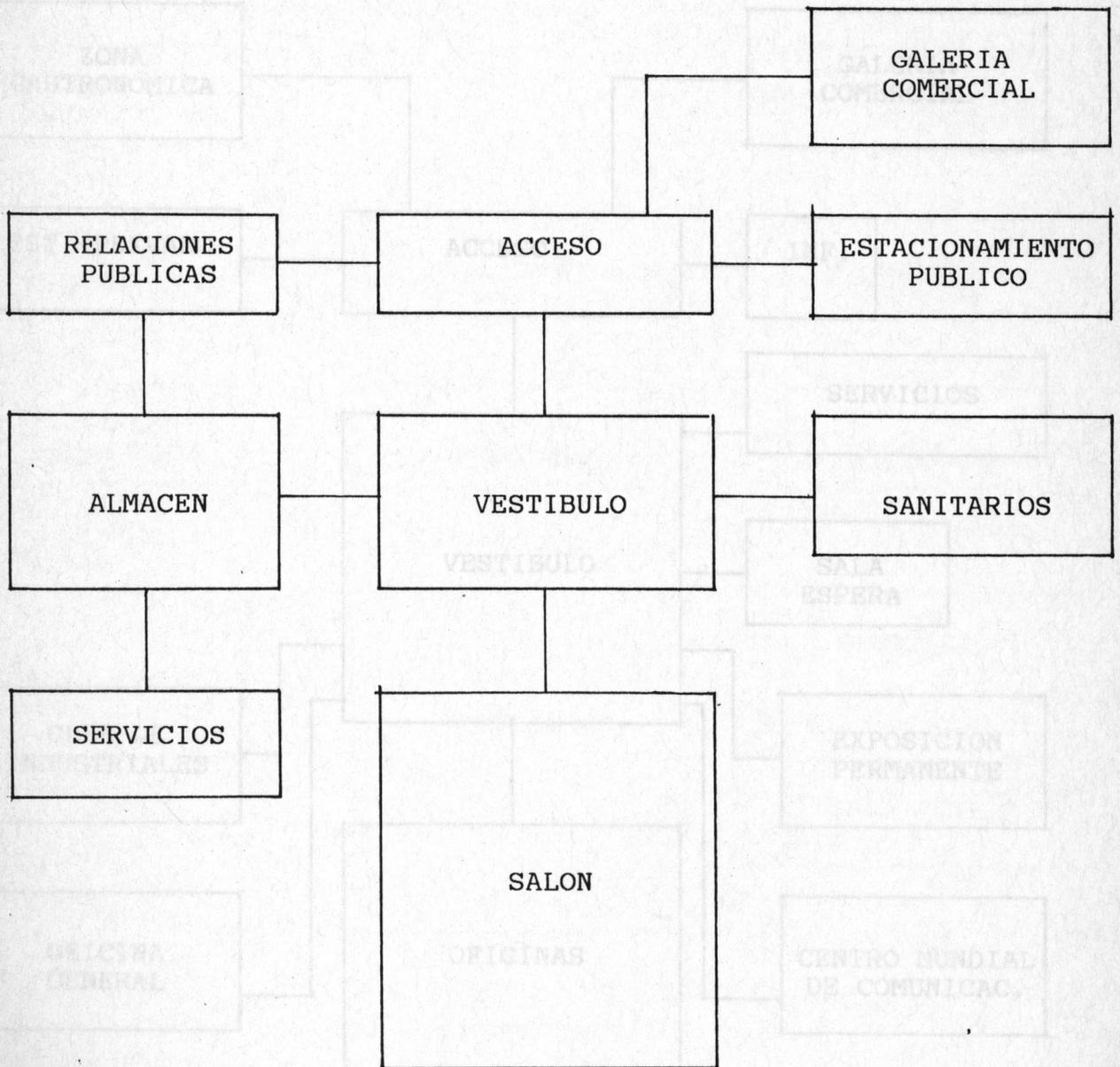
# EXPOSICION PERMANENTE



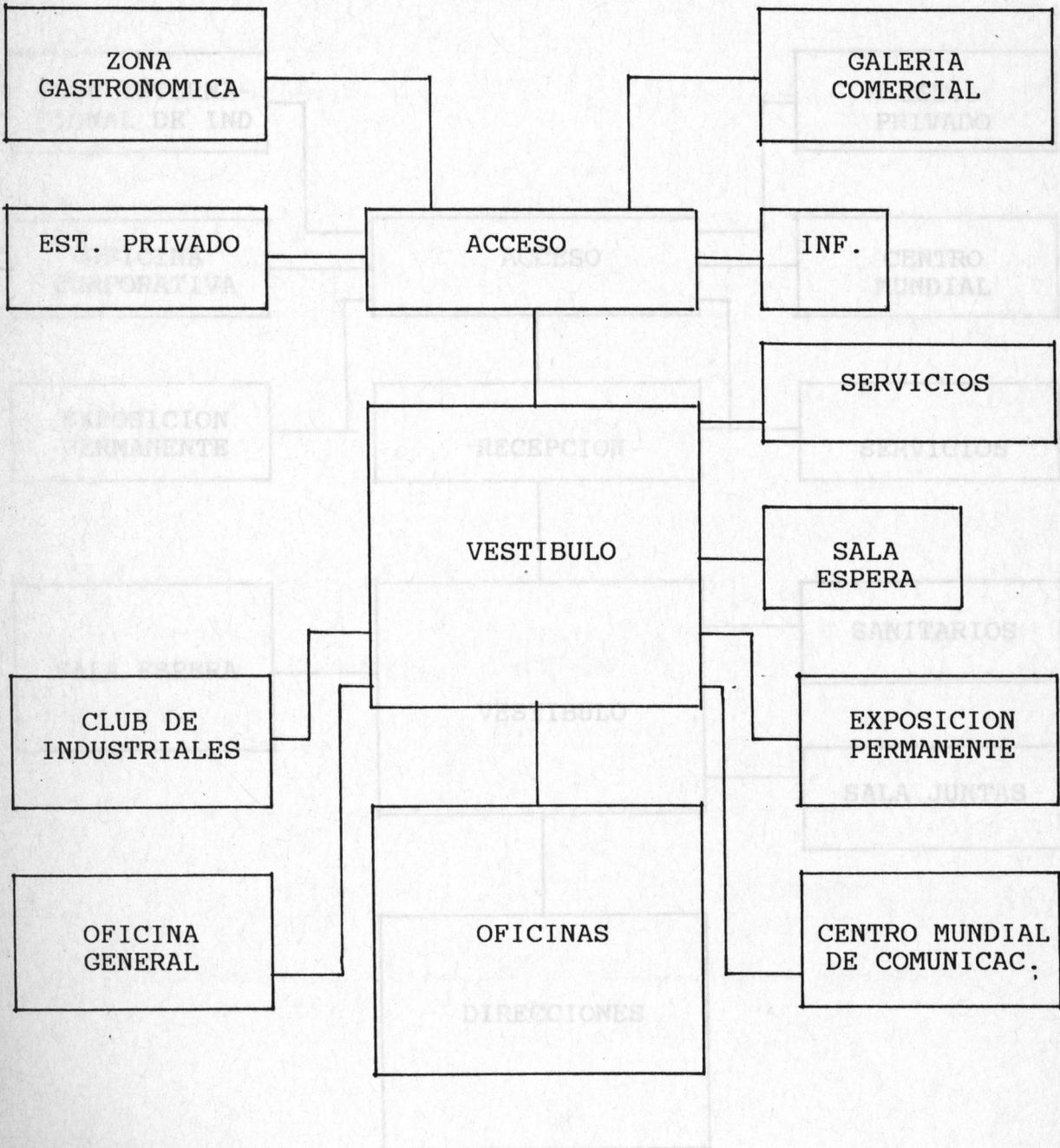
# EXPOSICION TEMPORAL



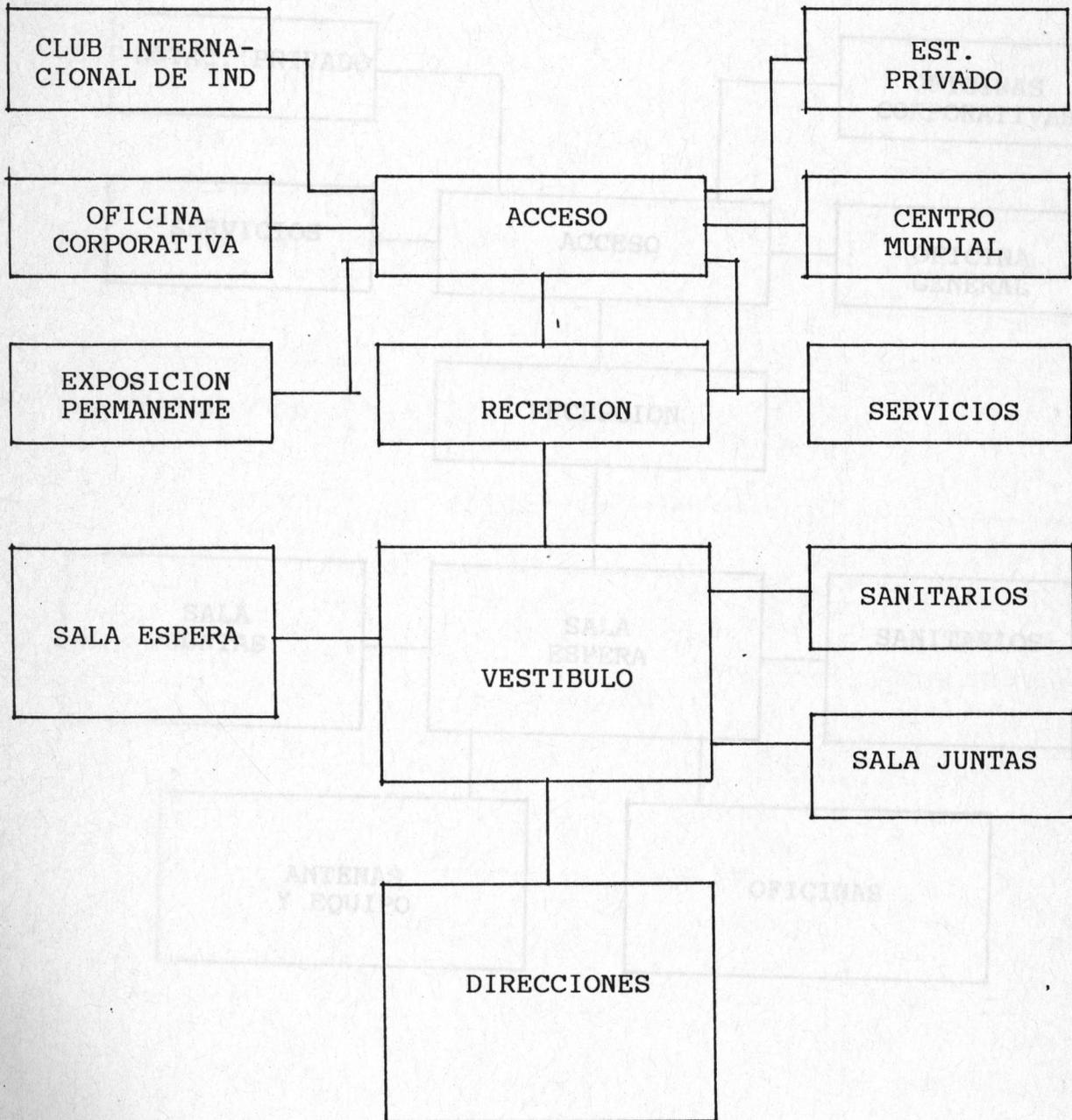
# SALON DE CONVENCIONES



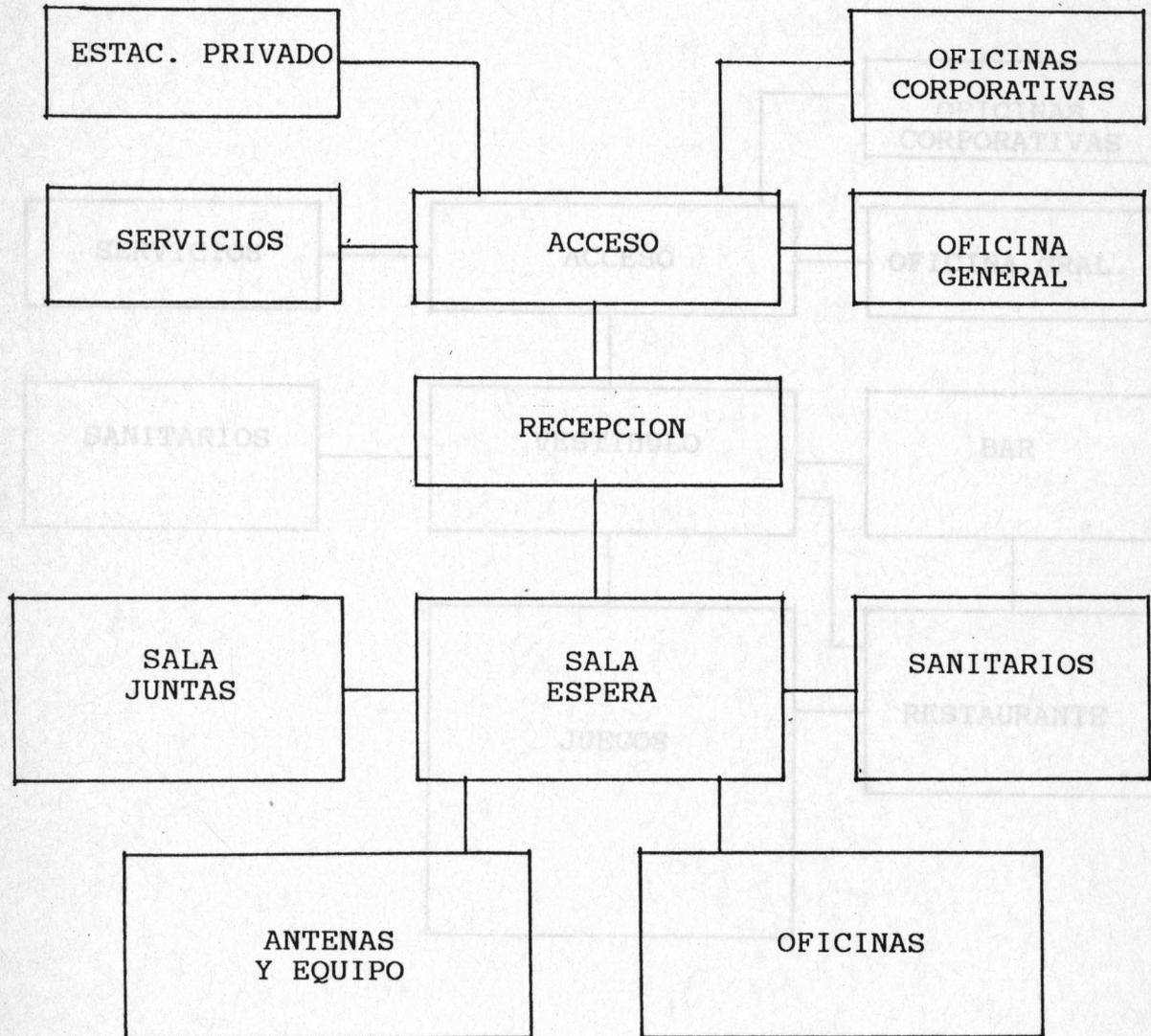
# OFICINAS CORPORATIVAS



# OFICINA GENERAL

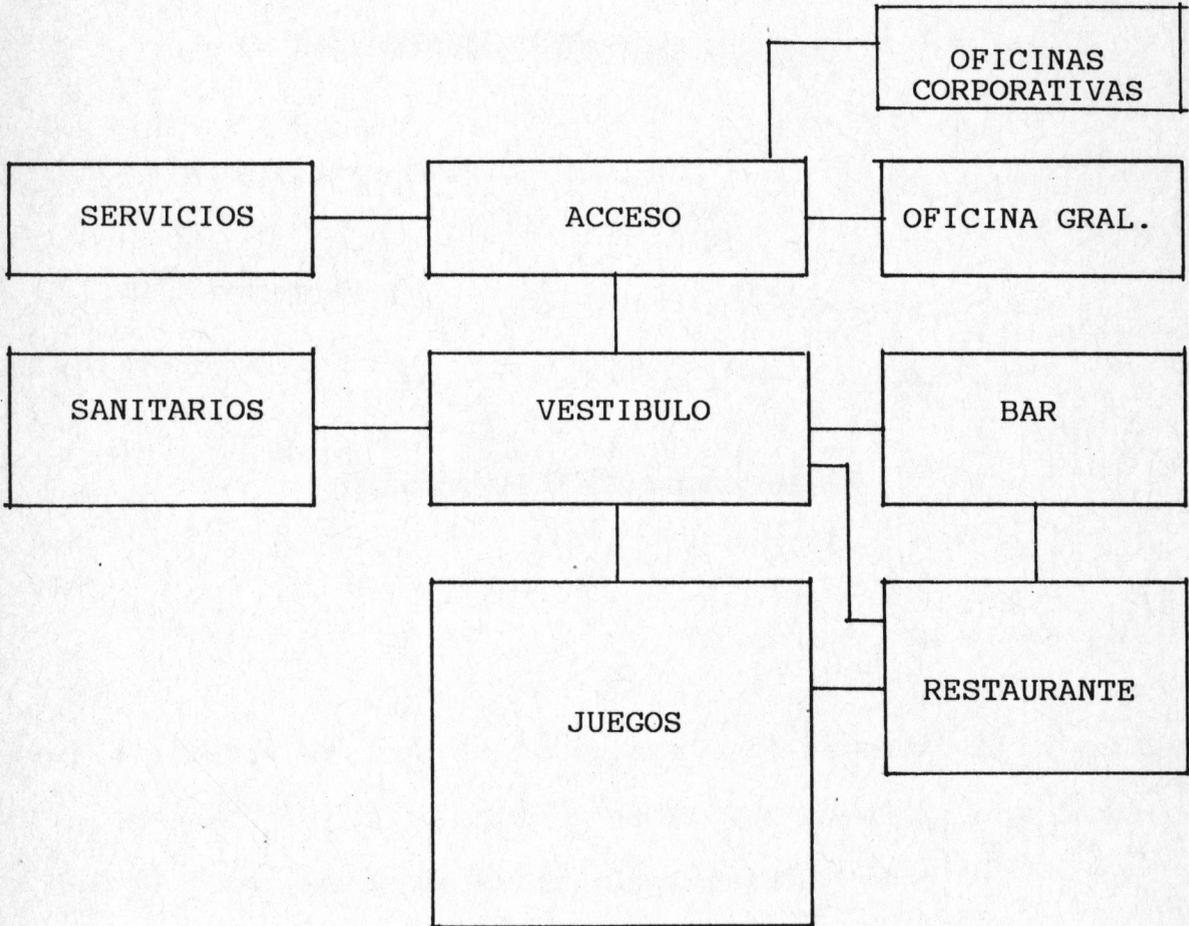


CLUB MUNDIAL  
DE COMUNICACION



# CLUB INTERNACIONAL DE INDUSTRIALES

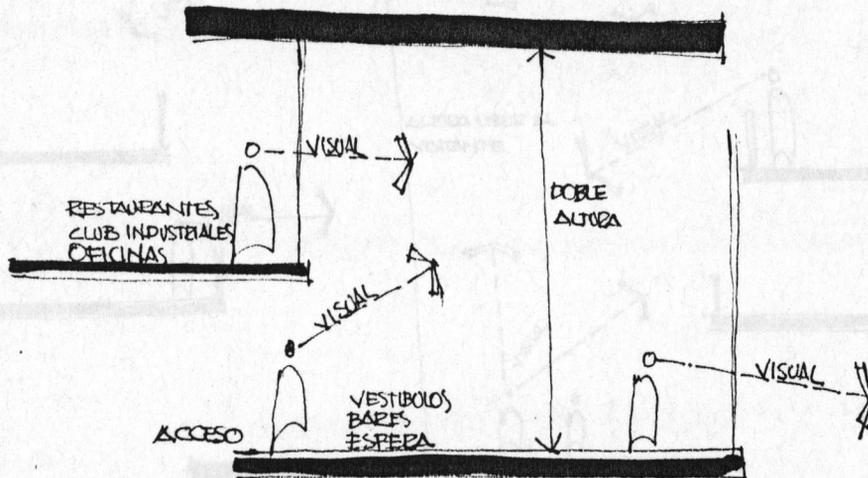
DE DISEÑO



# CROQUIS CONCEPTUALES DE DISEÑO

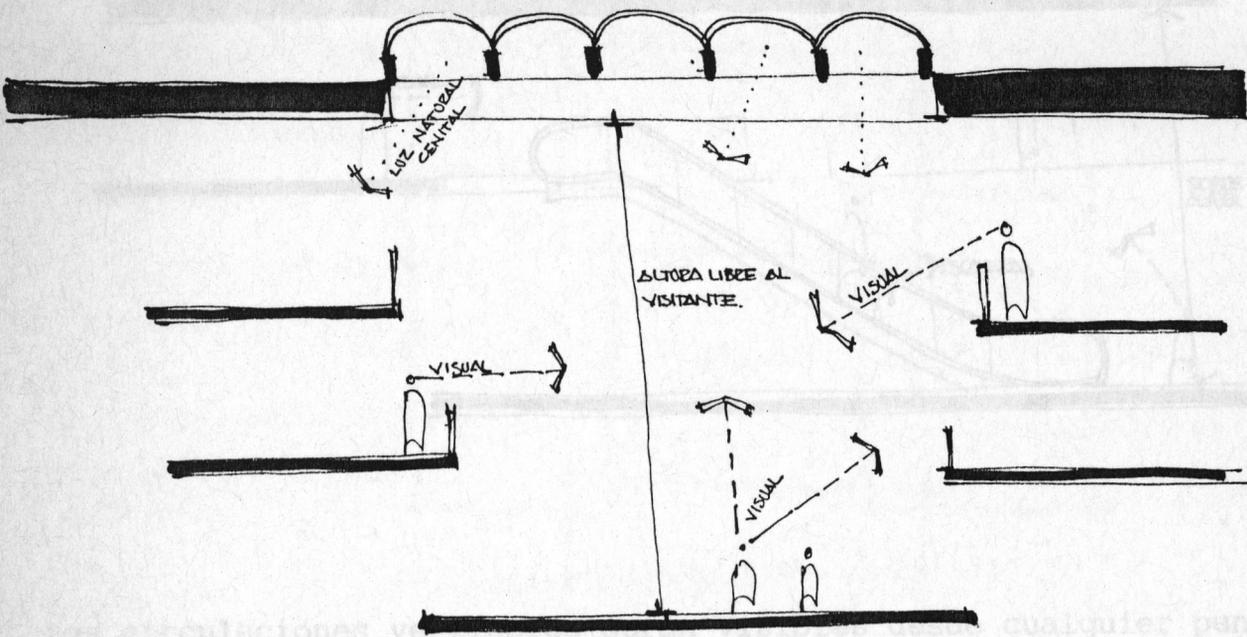


Las distintas alturas en lugares de espera o de reunión, brindan tranquilidad, a la vez que su ubicación hacia las vistas favorables con la posibilidad de hacer horas de estar placenteras.



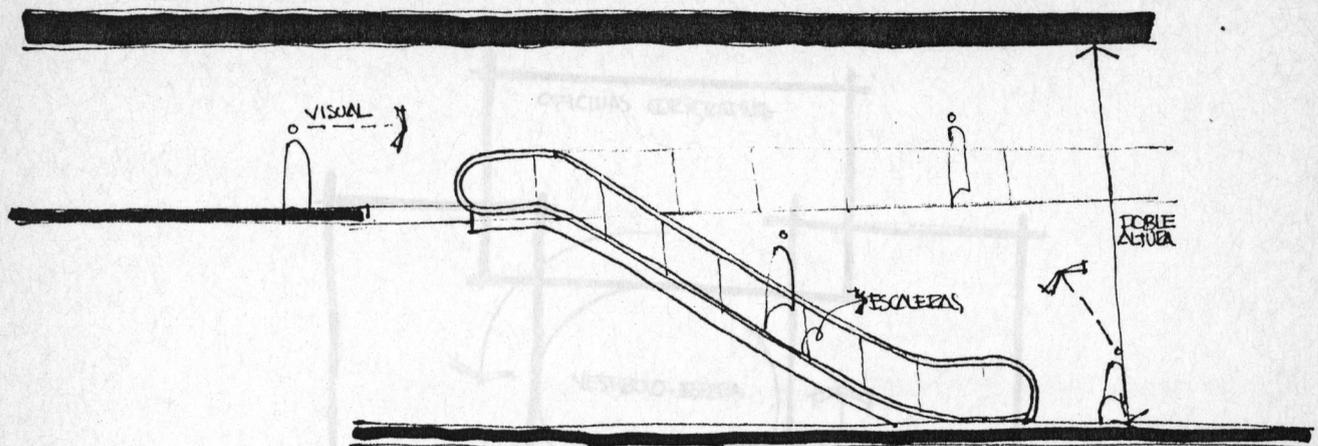
Las dobles alturas en lugares de espera o de reunión, brindan tranquilidad, a la vez que su ubicación hacia las vistas favorables con la finalidad de hacer horas de estar placanteras.

se forma un espacio diferente al de la noche.

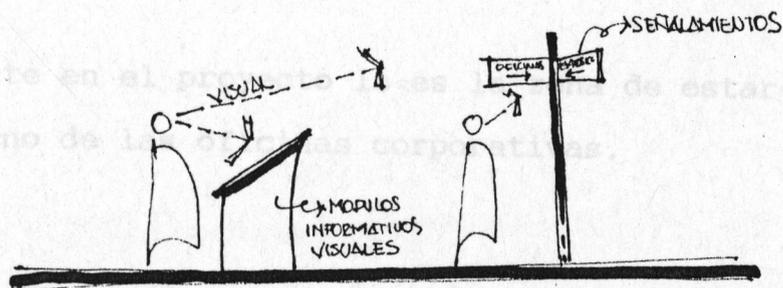


Con los espacios abiertos se logran visuales libres, creando ambientes agradables y diversos ya que con la penetración de luz natural cenital se forma un espacio diferente al de la noche.

Los señalamientos serán fundamentales para la fácil orientación del visitante, debido a la diversidad de zonas del proyecto, los señalamientos servirán de apoyo informativo sobre el funcionamiento general del edificio.

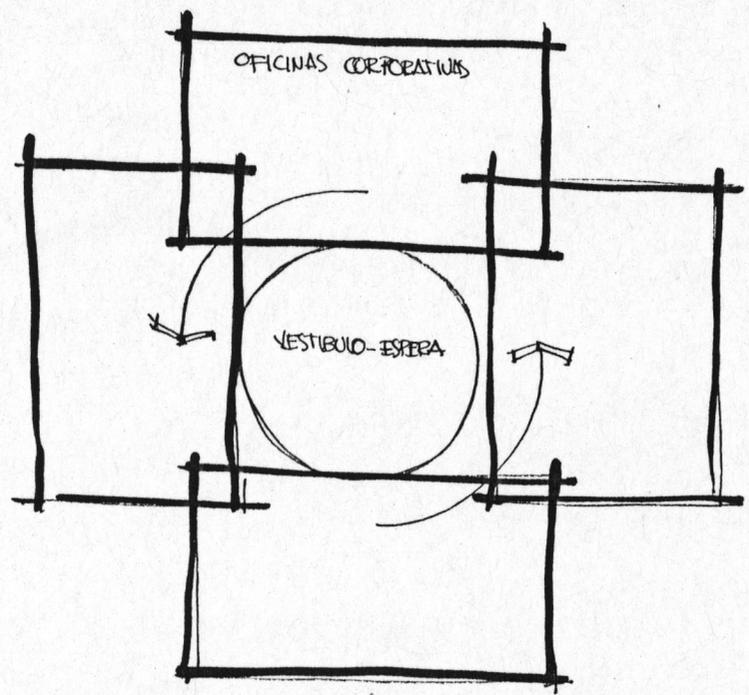


Las circulaciones verticales serán visibles desde cualquier punto para su localización inmediata, por lo que su diseño será fundamental para el proyecto.



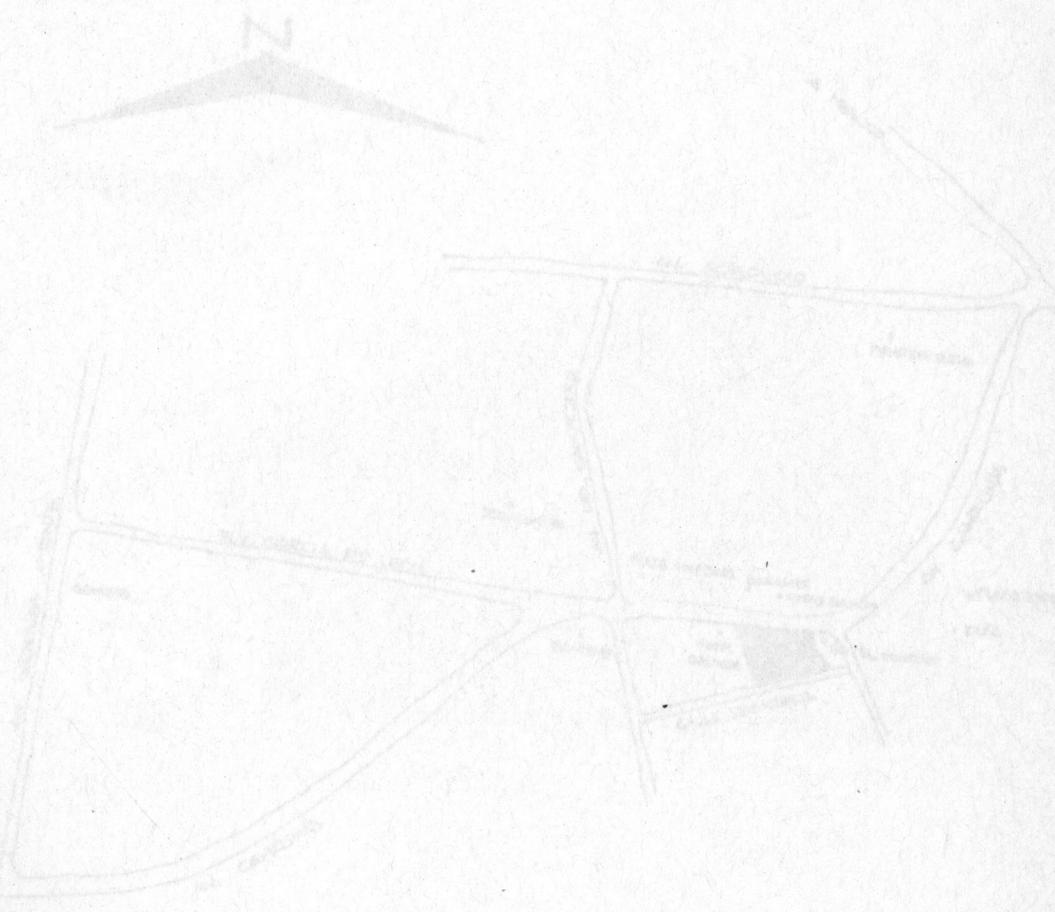
Todos los señalamientos serán fundamentales para la fácil orientación del visitante, debido a la diversidad de zonas del proyecto, los cuales a su vez servirán de apoyo informativo sobre el funcionamiento general del edificio.

CONCEPTOS URBANOS  
Y DE DISEÑO



Un punto importante en el proyecto lo es la zona de estar-vestíbulo ya que será el entorno de las oficinas corporativas.

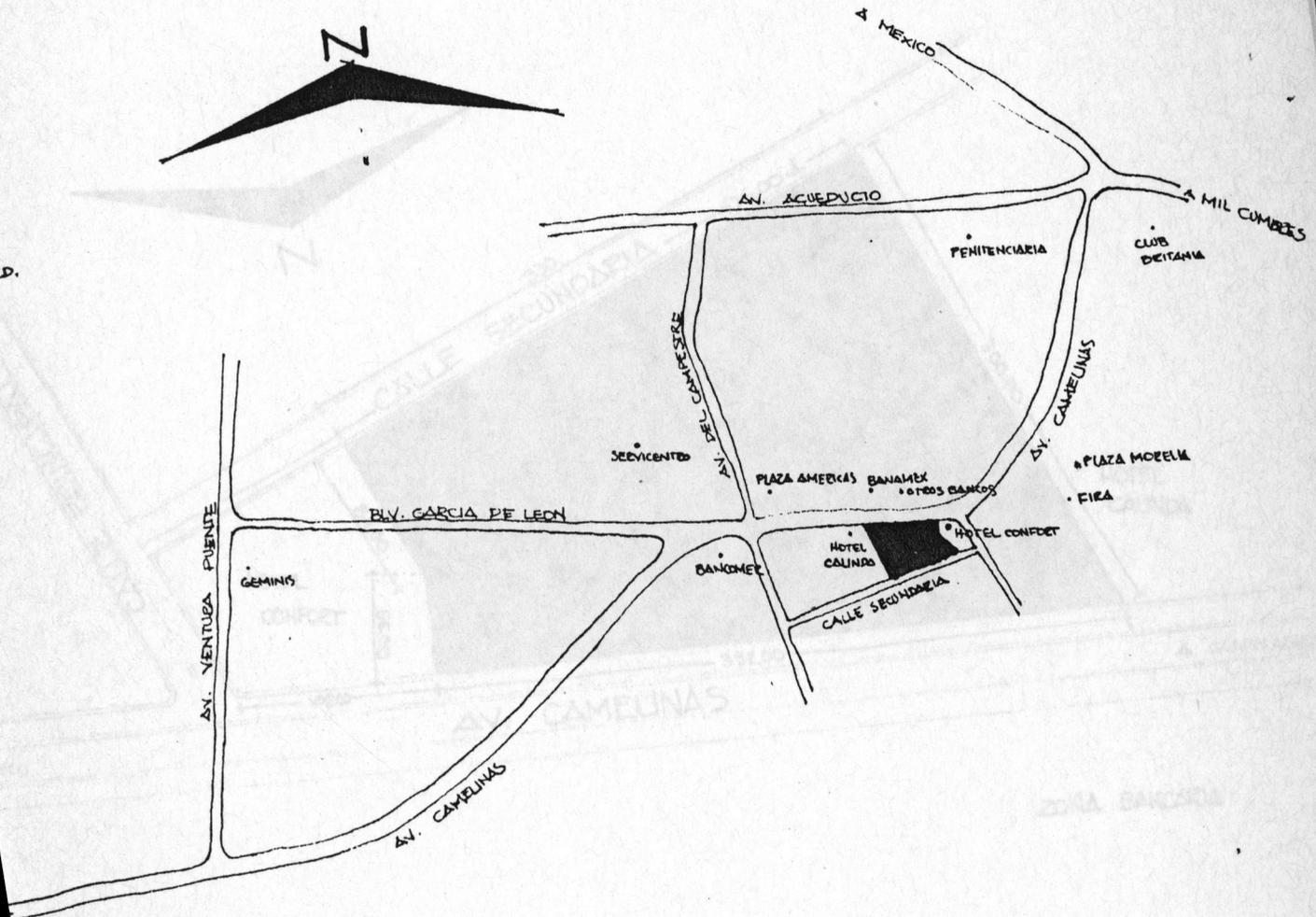
# CONCEPTOS URBANOS Y DE DISEÑO



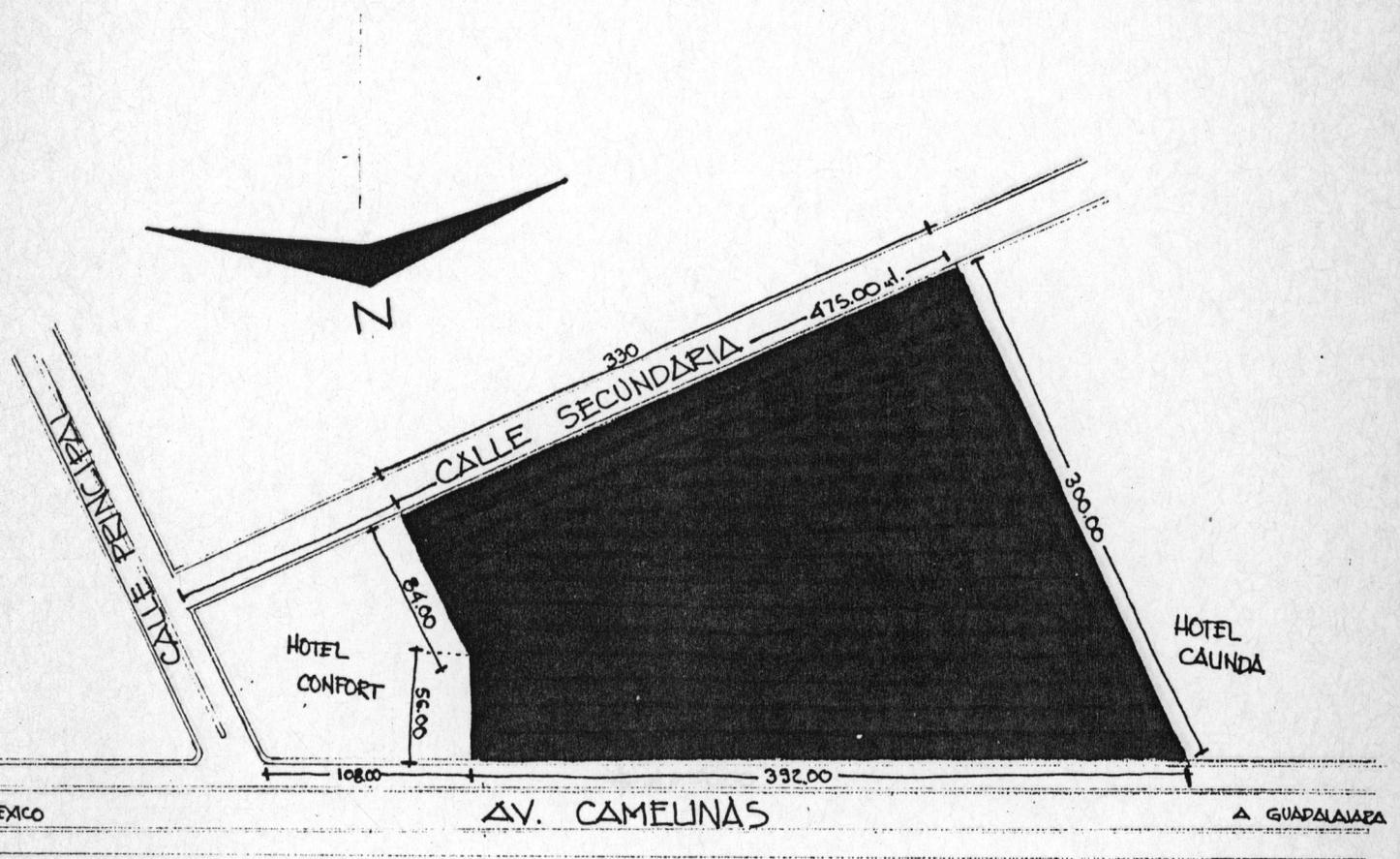
# UBICACION EN LA CIUDAD



ED DE LA CD.



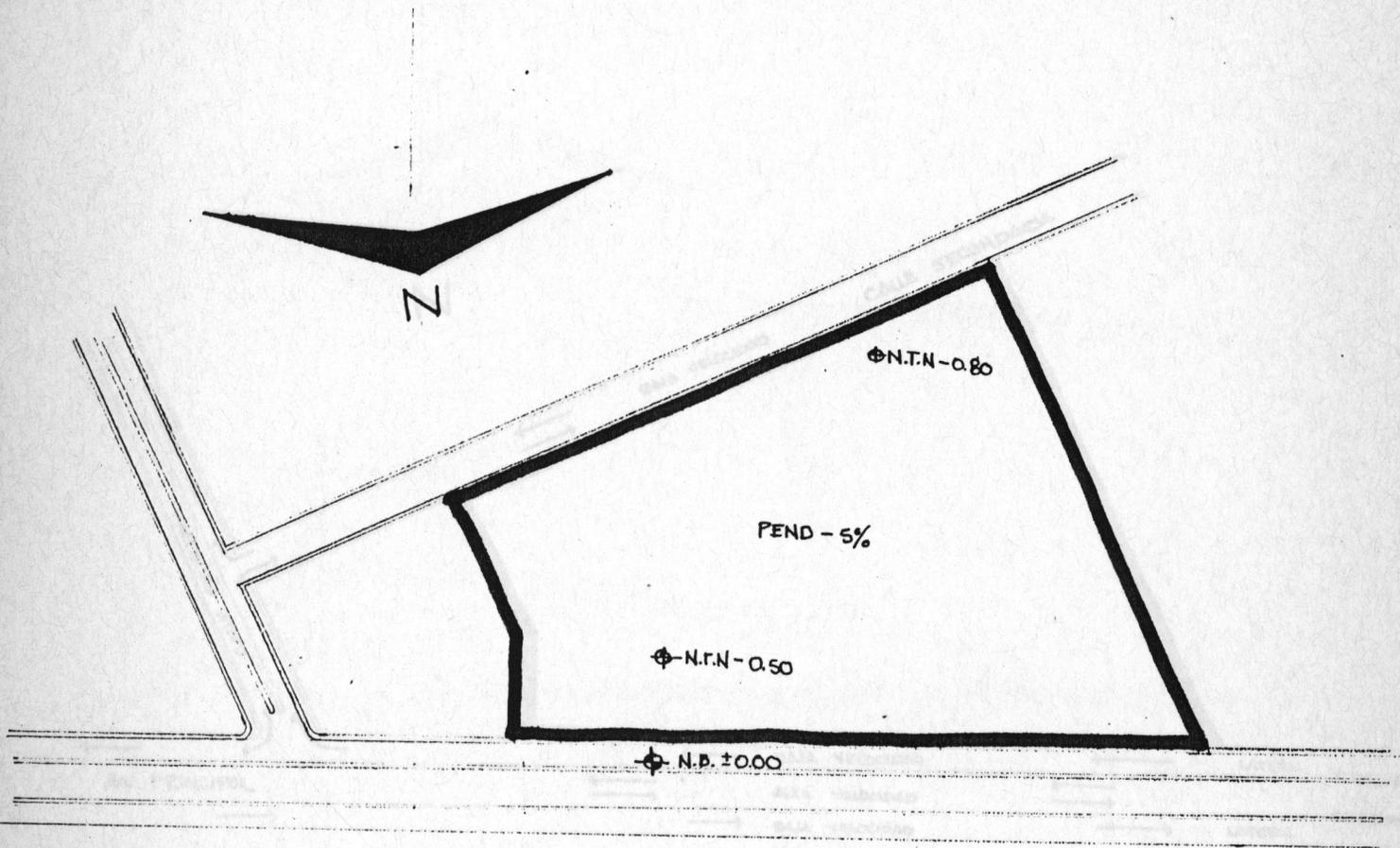
# UBICACION EN MANZANA



ZONA BANCARIA

TERRENO NO PRESENTA PENDIENTES MAYORES DEL 5%, POR LO QUE SE CONSIDERA COMO PLANO.

ESTUDIO DE TOPOGRAFIA

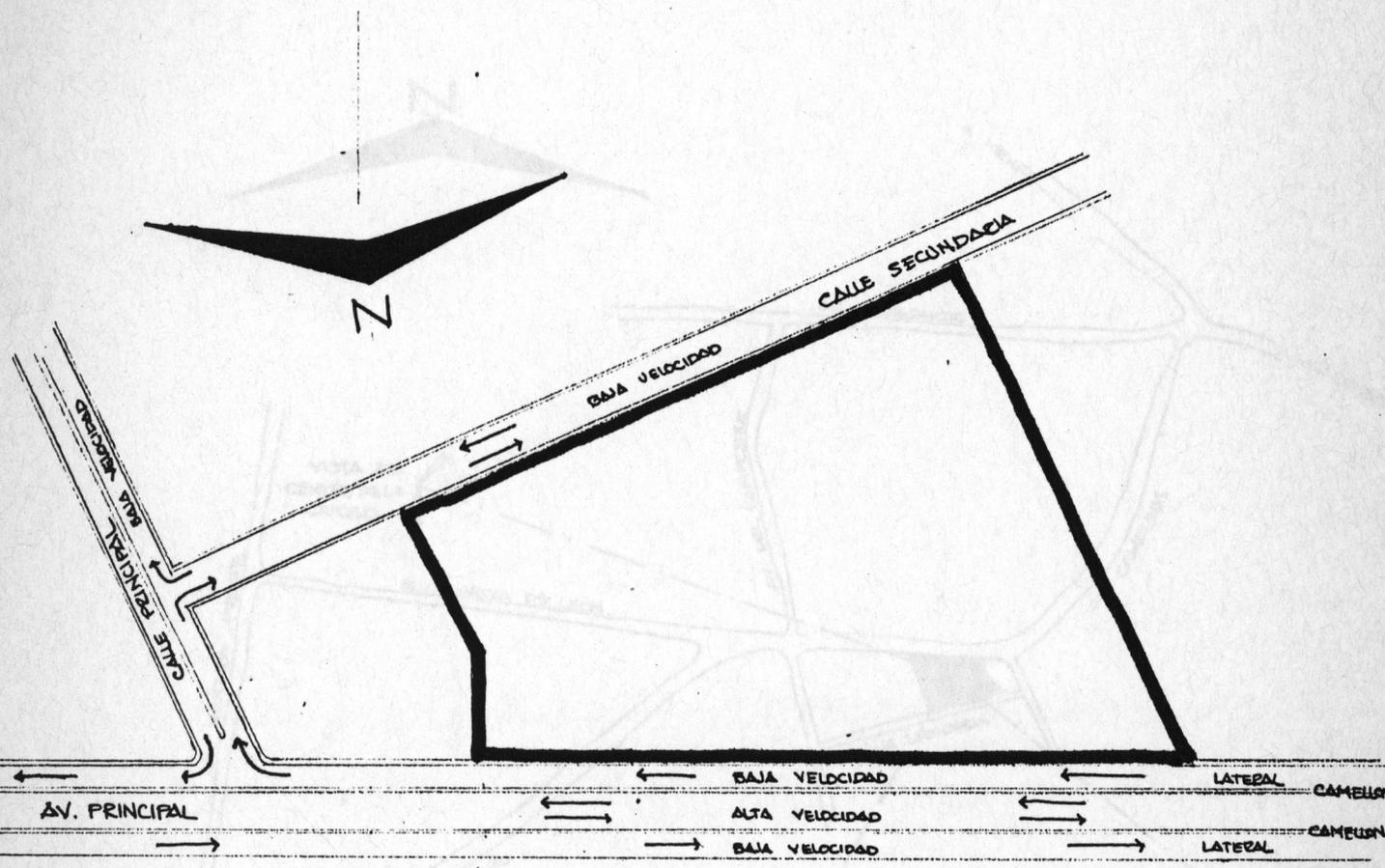


UN SENTIDO

EL TERRENO NO PRESENTA PENDIENTES MAYORES DEL 5%, POR LO QUE SE CONSIDERARA COMO PLANO.

# ESTUDIO DE VIALIDADES

DESDE EL TERRENO

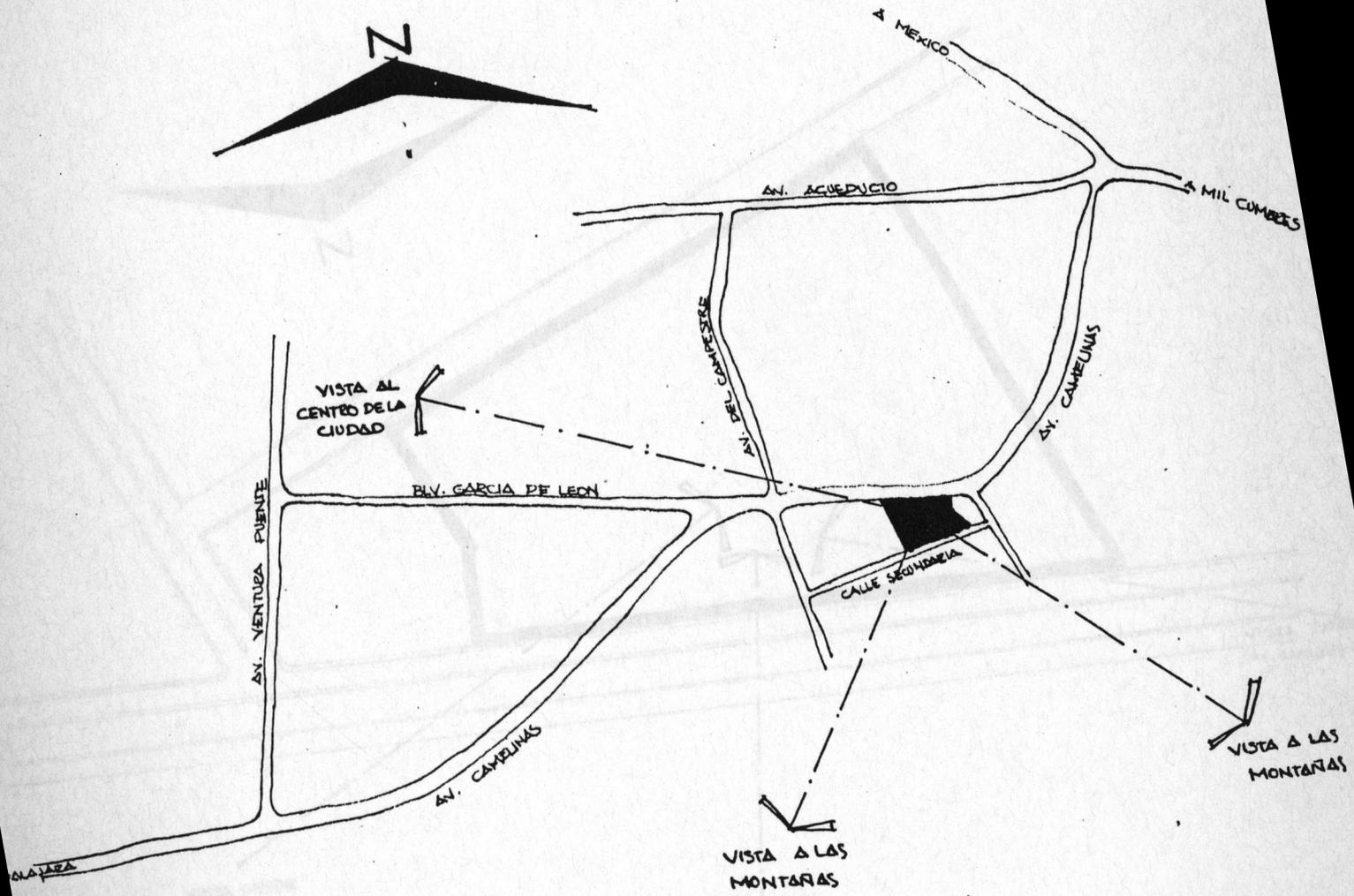


UN SENTIDO



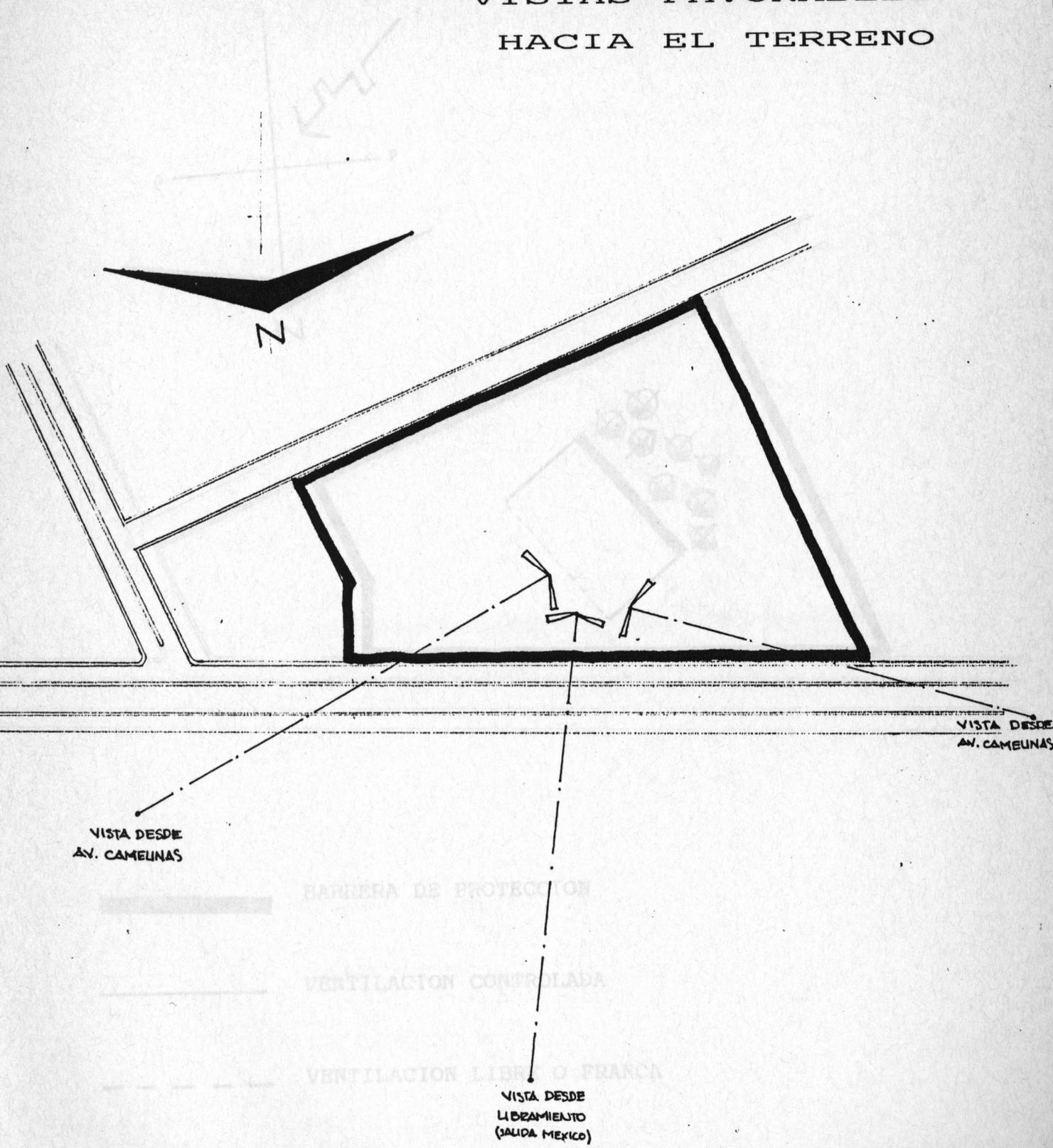
DOBLE SENTIDO

# VISTAS FAVORABLES DESDE EL TERRENO



VIENTOS DOMINANTES

# VISTAS FAVORABLES HACIA EL TERRENO



VISTA DESDE  
AV. CAMELINAS

VISTA DESDE  
AV. CAMELINAS

VISTA DESDE  
LIBRAMIENTO  
(SALIDA MEXICO)

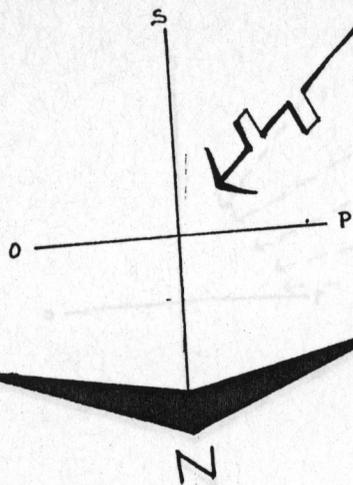
BARRERA DE PROTECCION

VENTILACION CONTROLADA

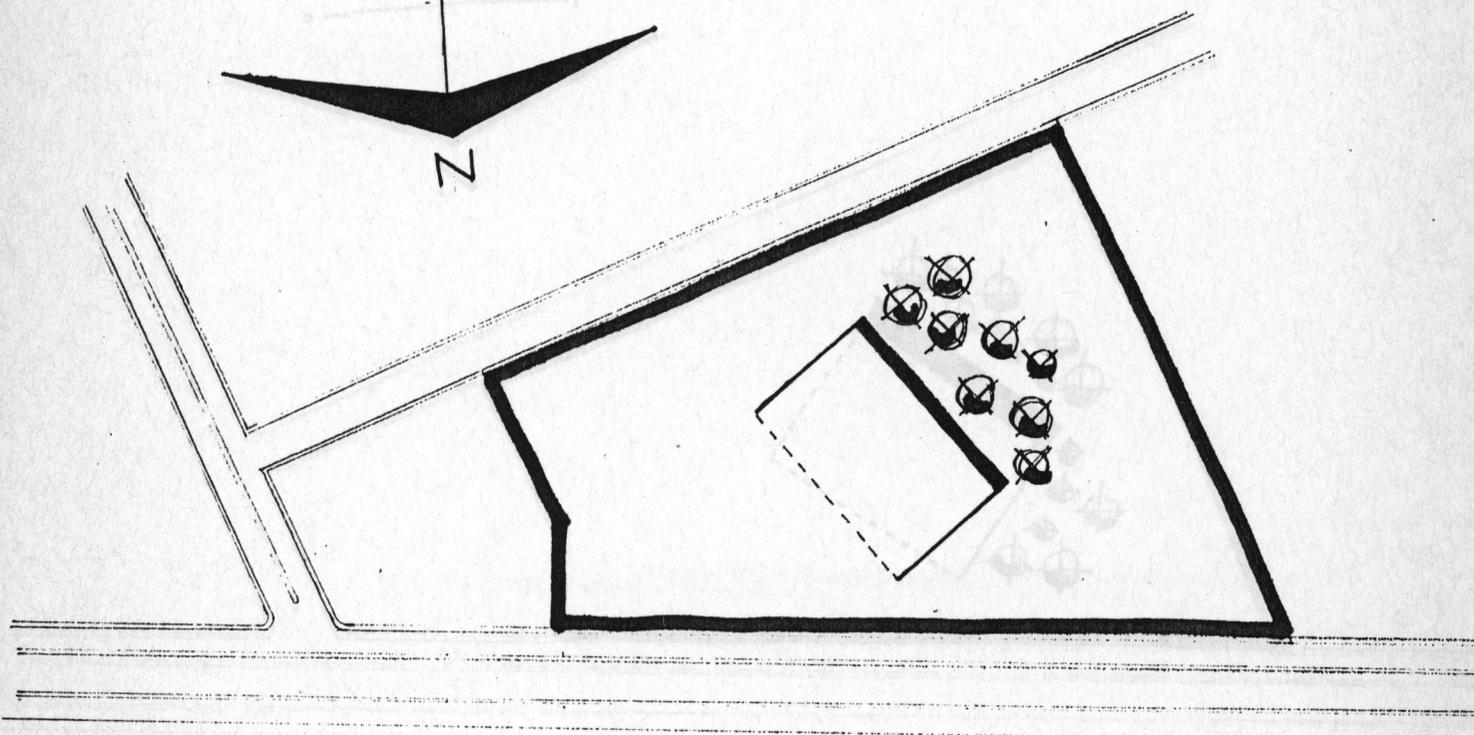
VENTILACION LIBRE O FRANCA

PROTECCION EXTERNA

# VIENTOS DOMINANTES



MADE HOES DE SOL  
EN EL AÑO SOL MAS  
PLANTE



BARRERA DE PROTECCION



VENTILACION CONTROLADA

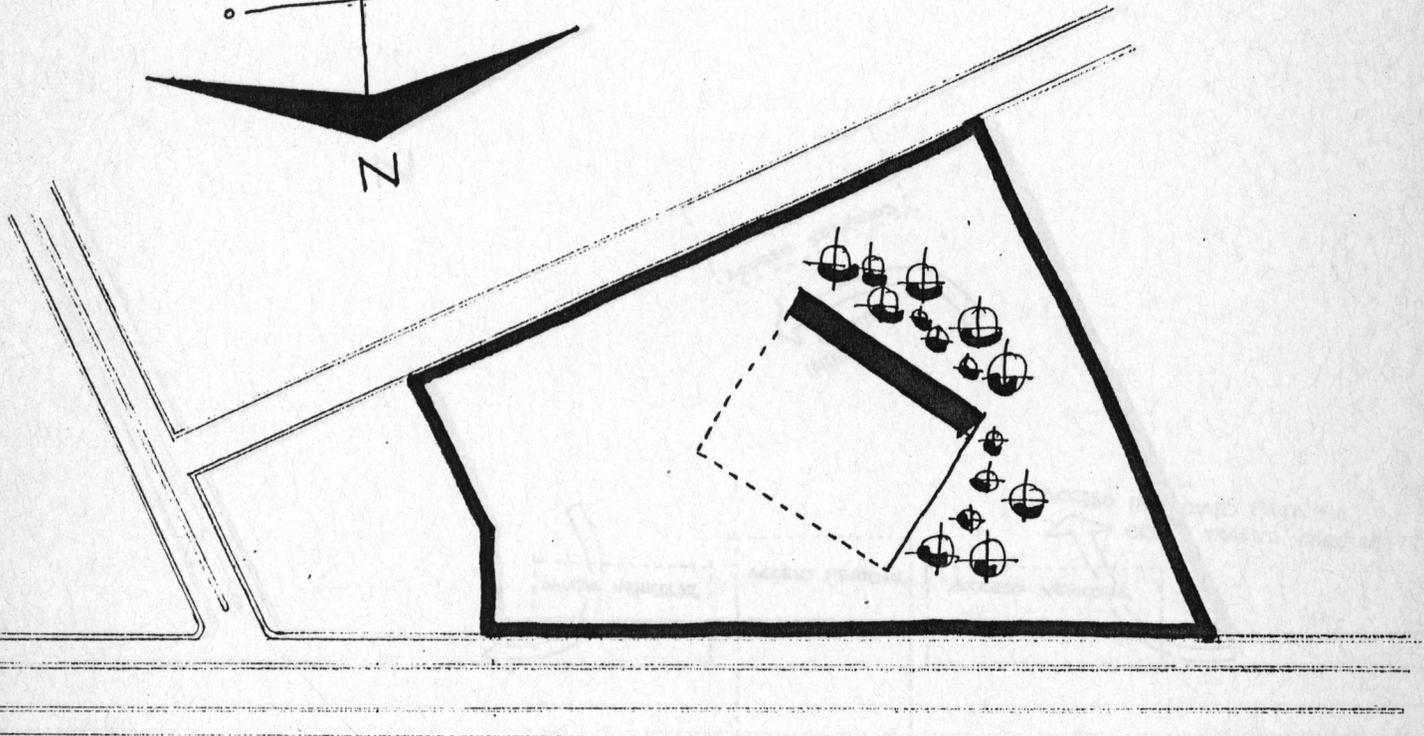
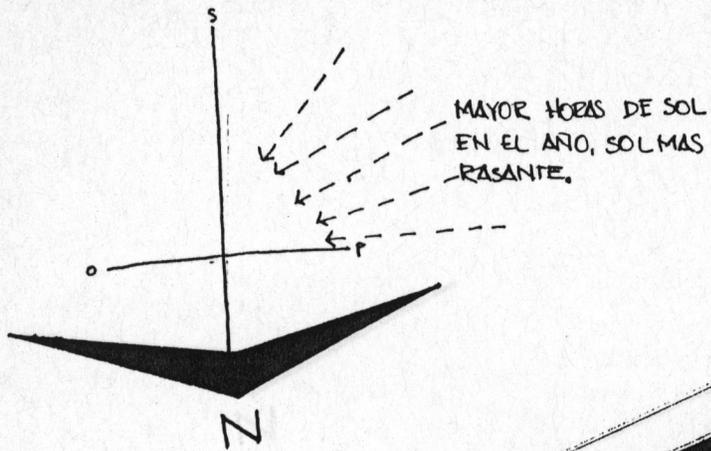


VENTILACION LIBRE O FRANCA



PROTECCION EXTERNA

# ESTUD ASOLEAMIENTO



BARRERA DE PROTECCION



SEMIPROTECCION

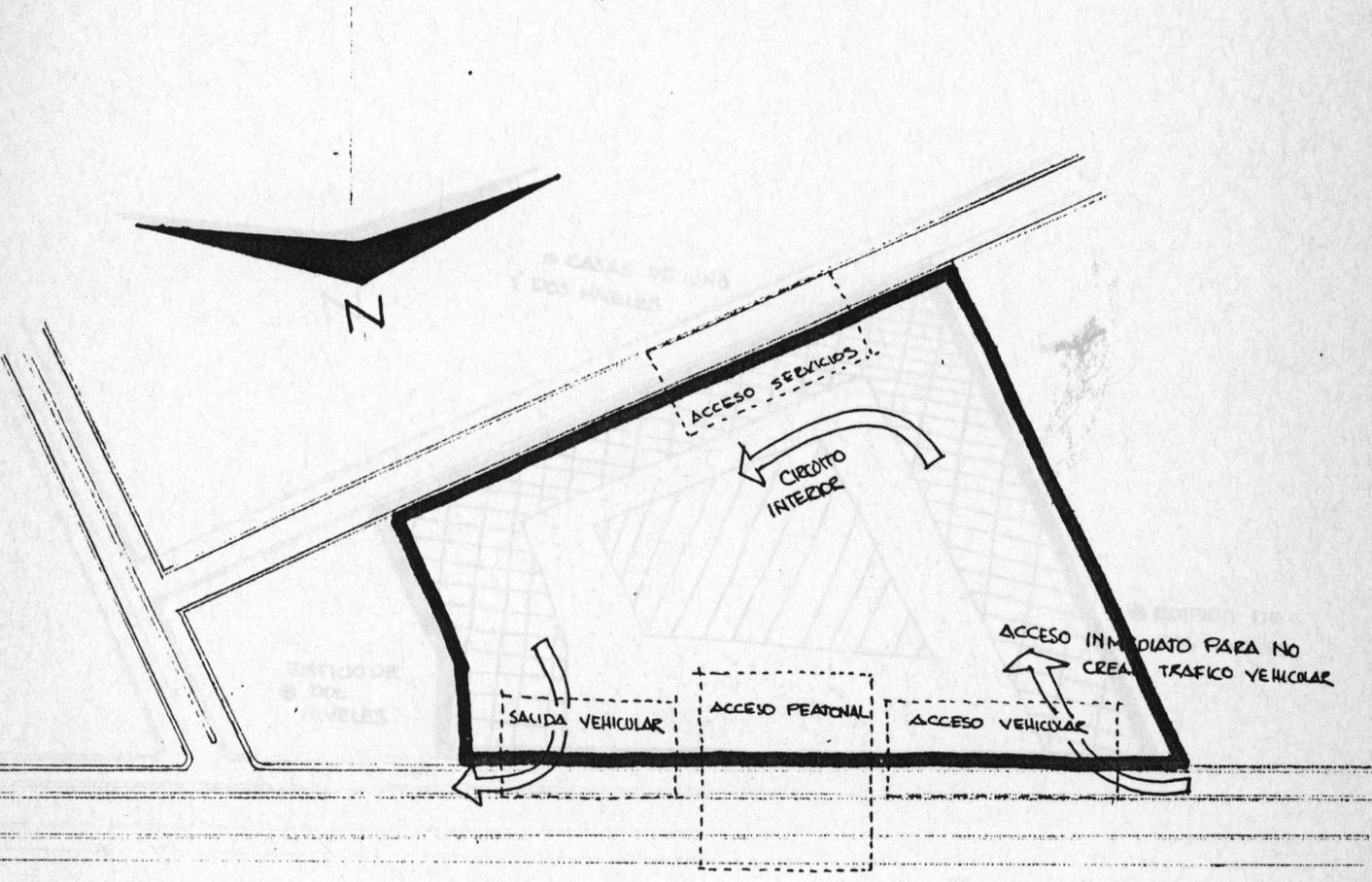


SIN PROTECCION



PROTECCION EXTERNA

# ESTUDIO DE ACCESOS

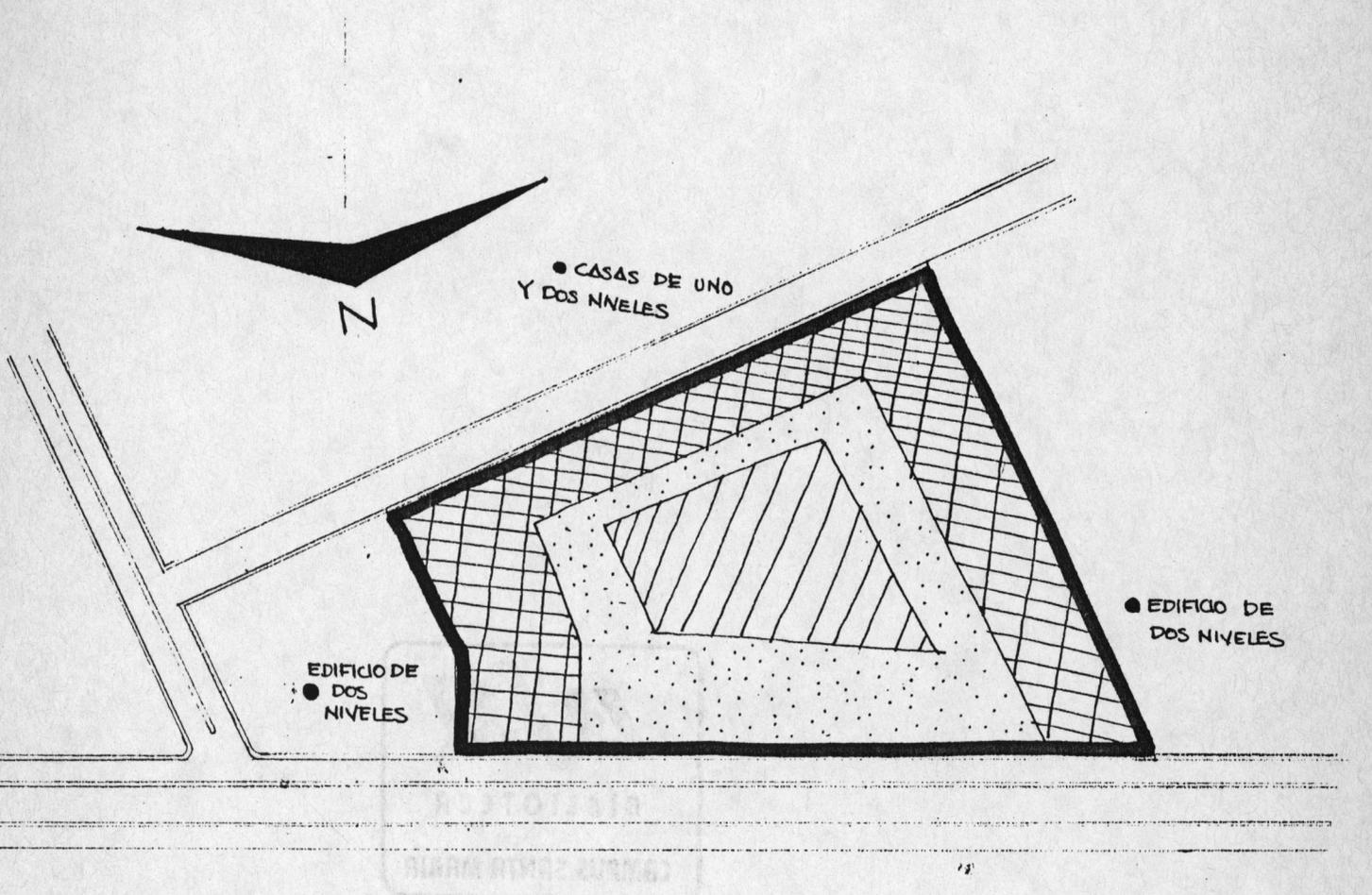


ALTURA BAJA

ALTURA MEDIA

GRAN ALTURA

# ESTUDIO DE ALTURAS



● EDIFICIOS DE DOS NIVELES

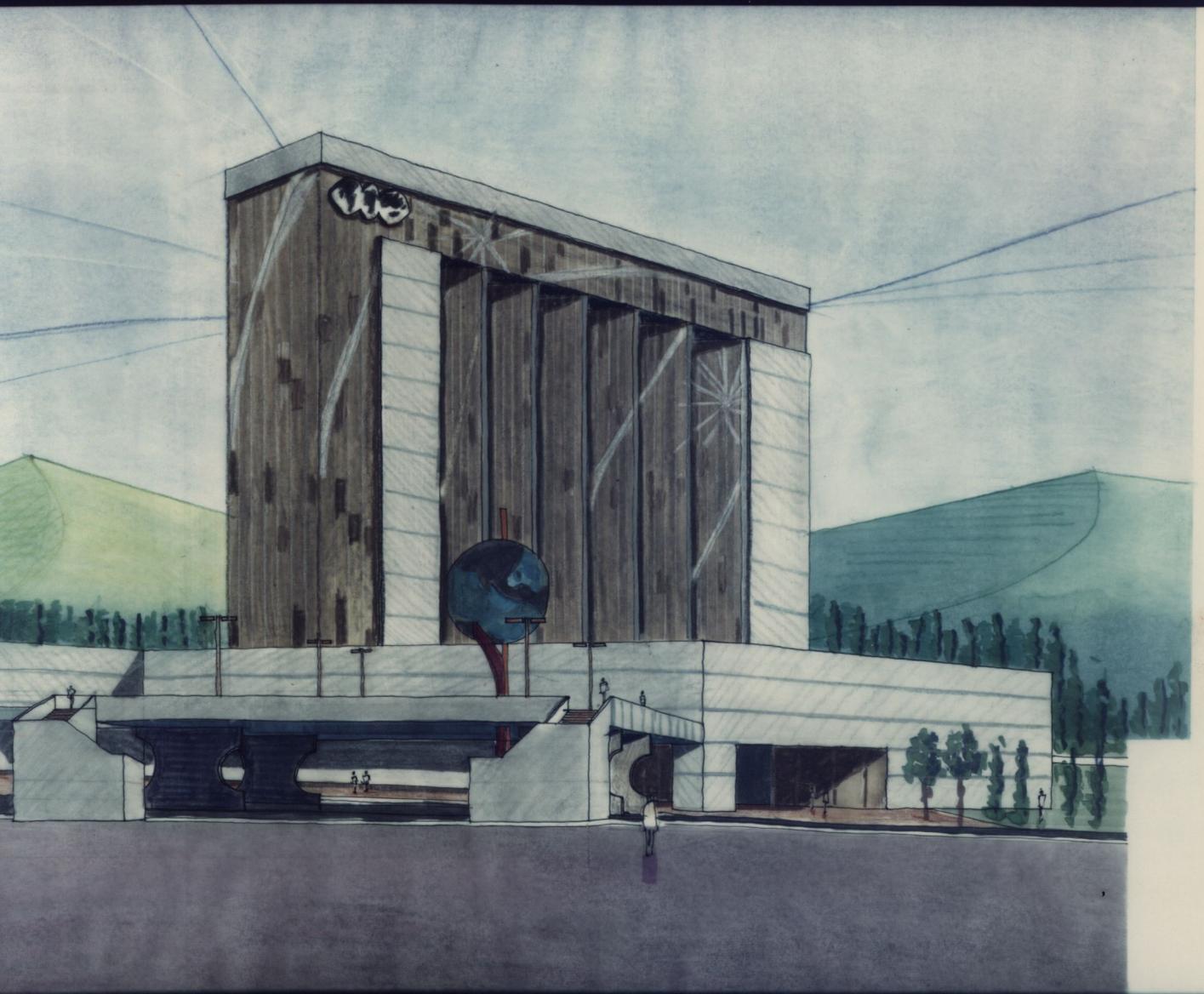
● EDIFICIO DE DOCE NIVELES

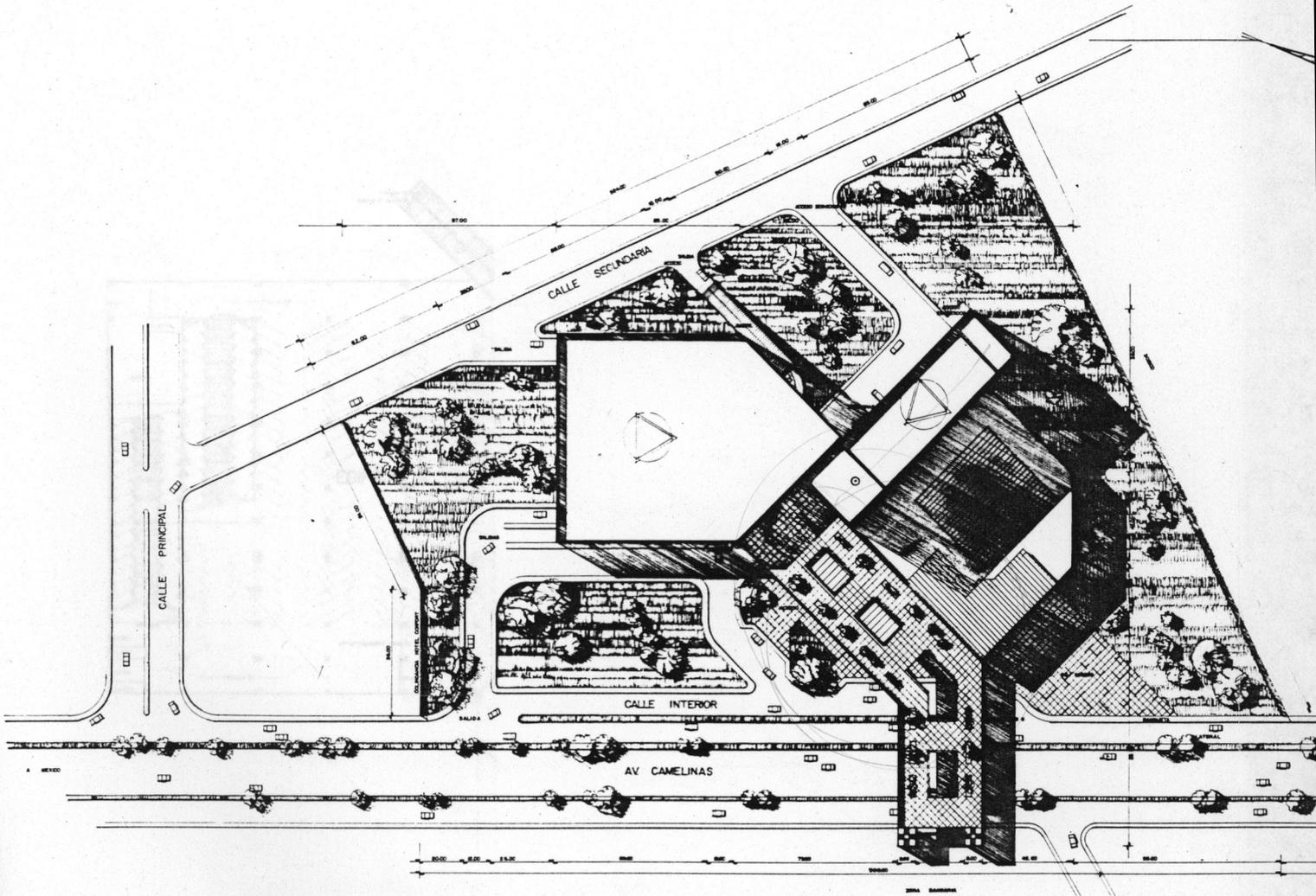
 ALTURA BAJA

 ALTURA MEDIA

 GRAN ALTURA

EL PROYECTO

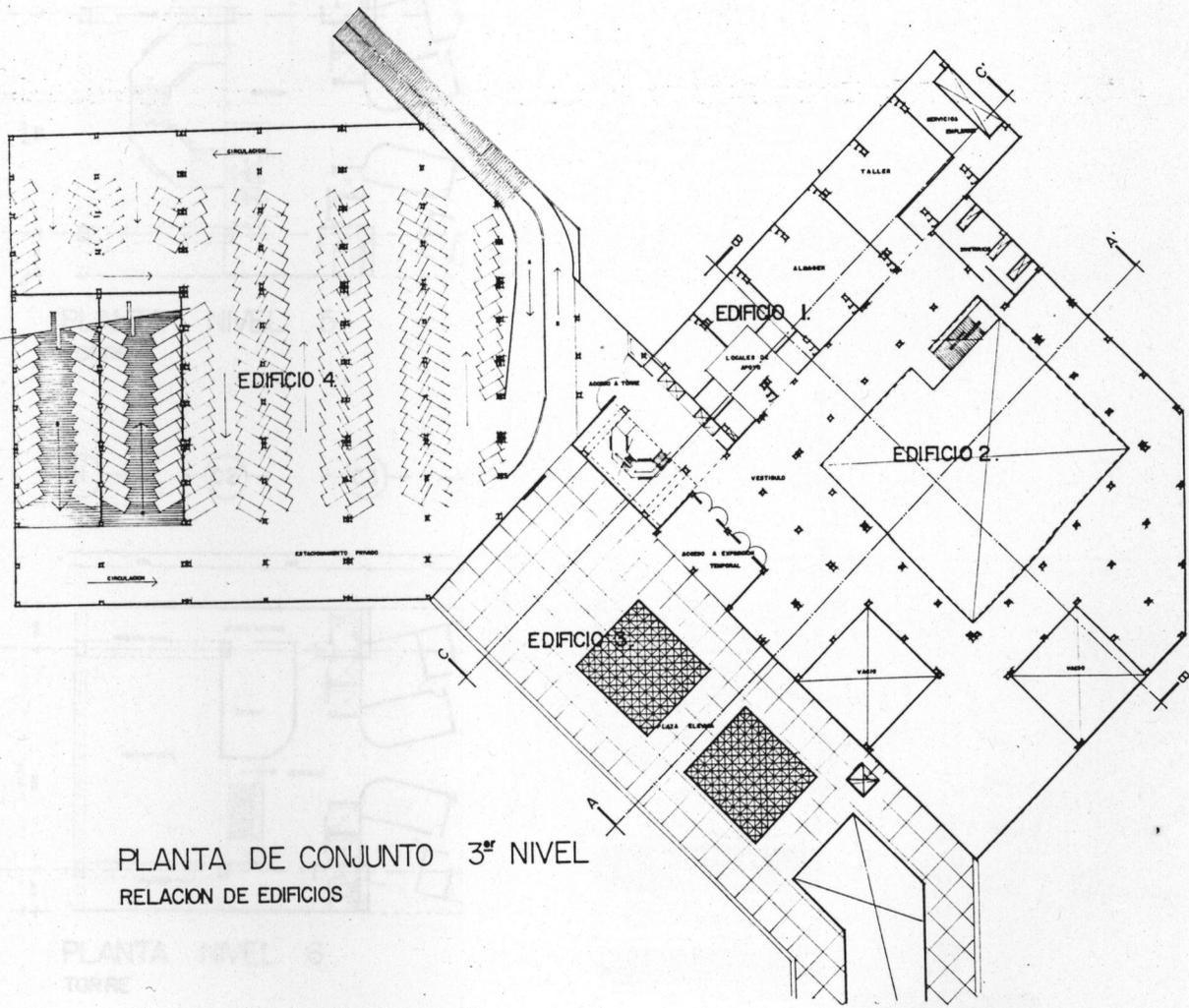




PLANTA DE CONJUNTO

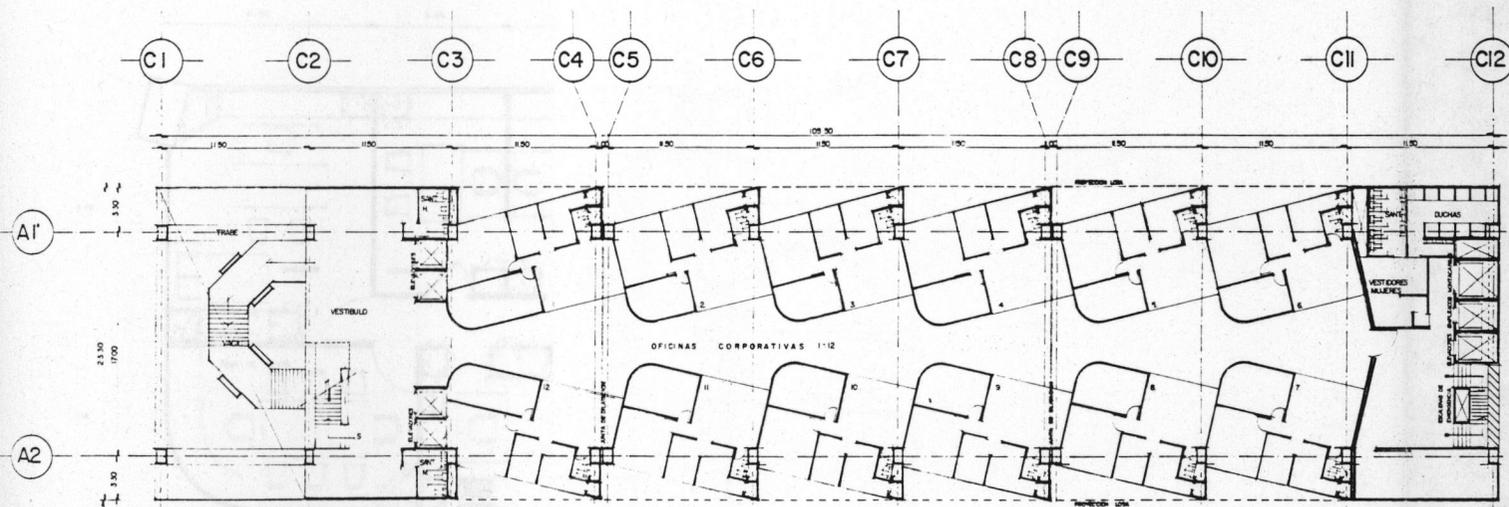
PLANTA DE CONJUNTO  
RELACION DE ESPACIOS



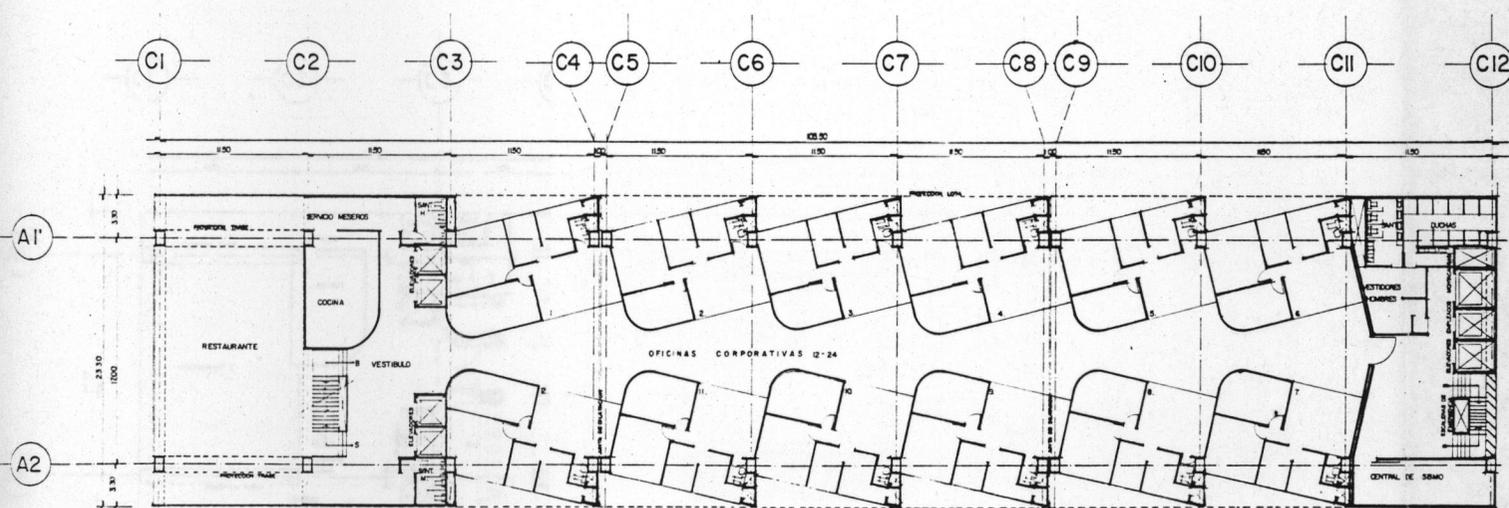


PLANTA DE CONJUNTO 3<sup>er</sup> NIVEL  
RELACION DE EDIFICIOS

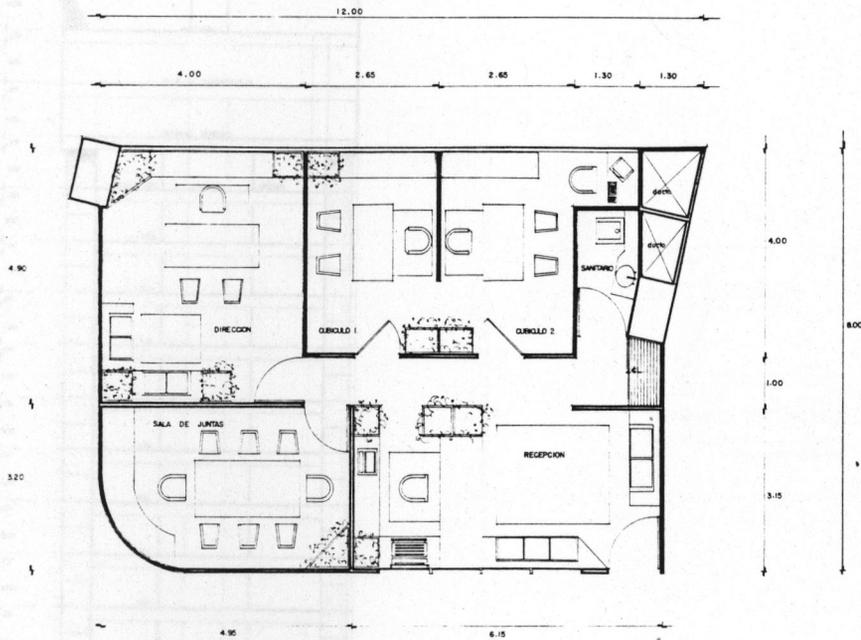
PLANTA NIVEL 3  
TORRE



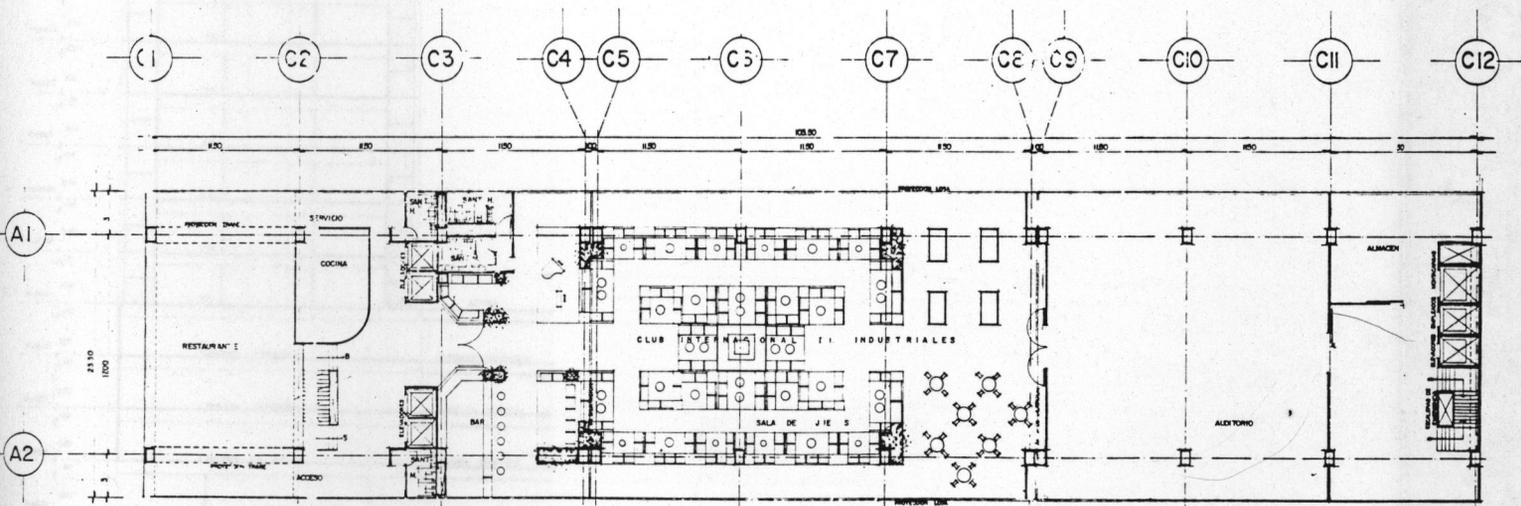
PLANTA NIVEL 5  
TORRE



PLANTA NIVEL 6  
TORRE

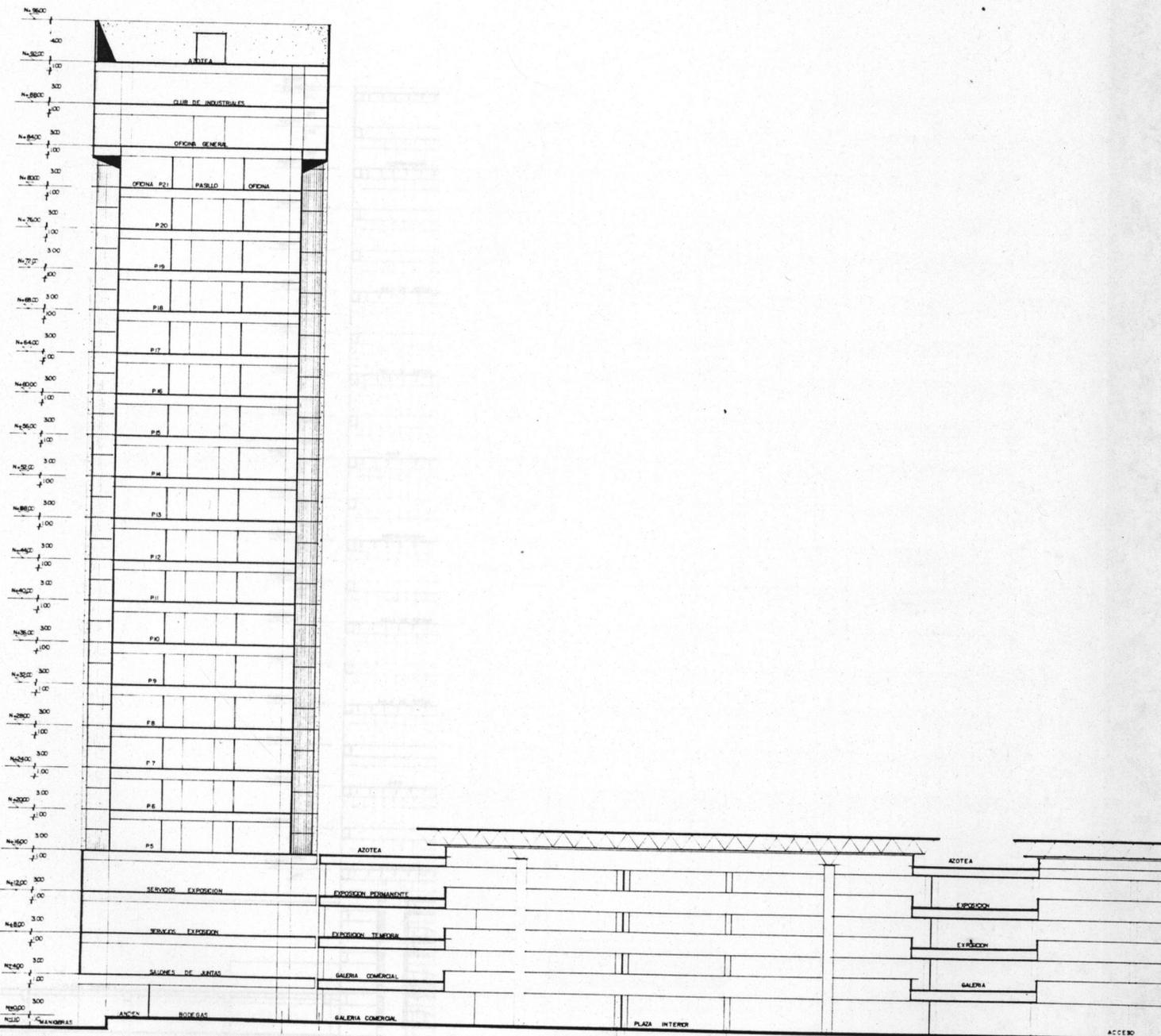


PLANTA OFICINA TIPO



PLANTA NIVEL 23  
TORRE

CORTE 3-3'

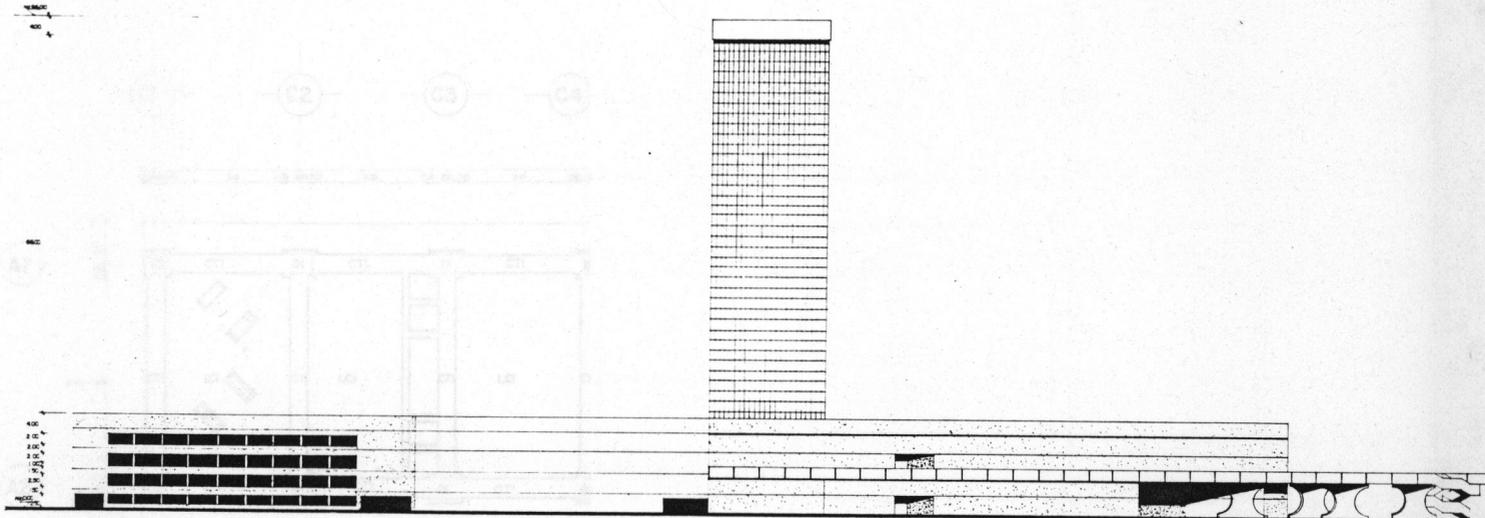


A1'      A2      A3      A4      A5      A6      A7      A8      A9      A10      A11      A12      A13  
 CORTE B-B'

CORTE B-C'



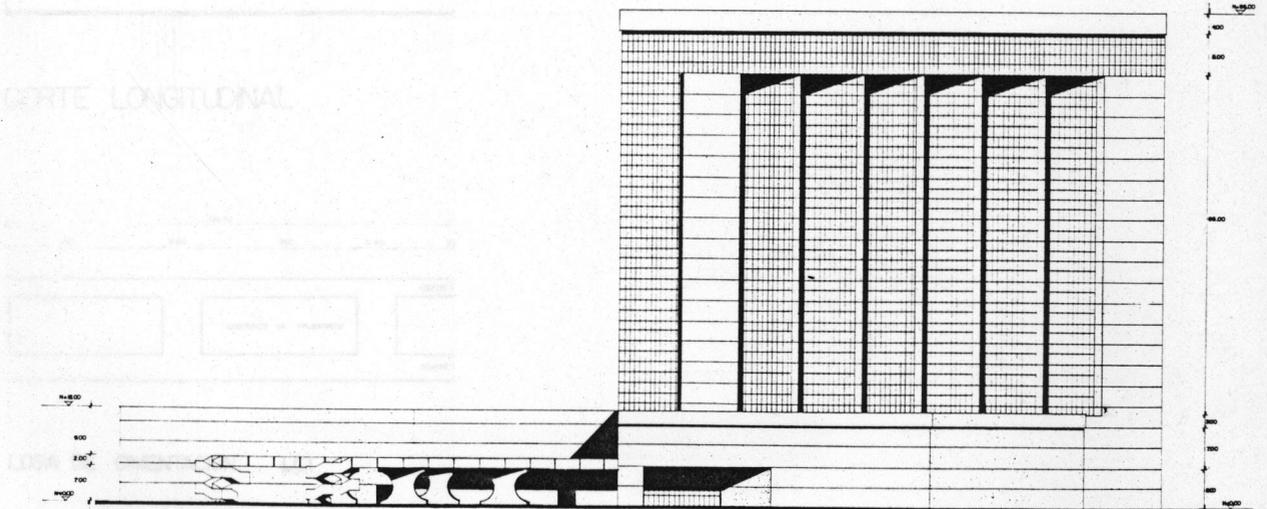
CORTE C-C'



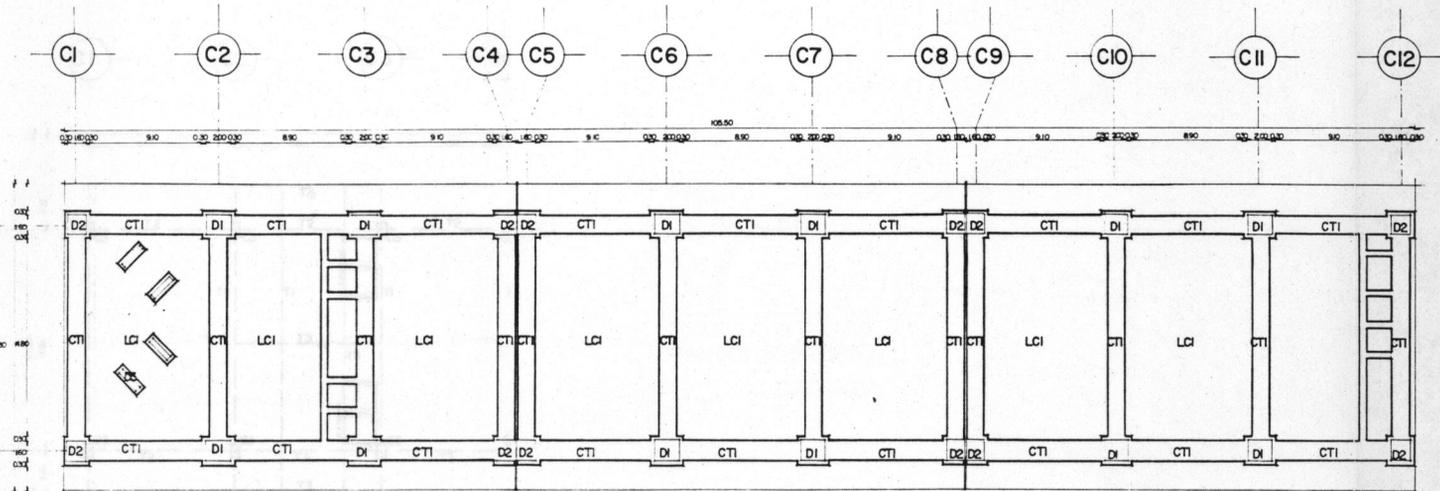
FACHADA NORESTE

PLANTA DE ORIENTACION  
TIPO

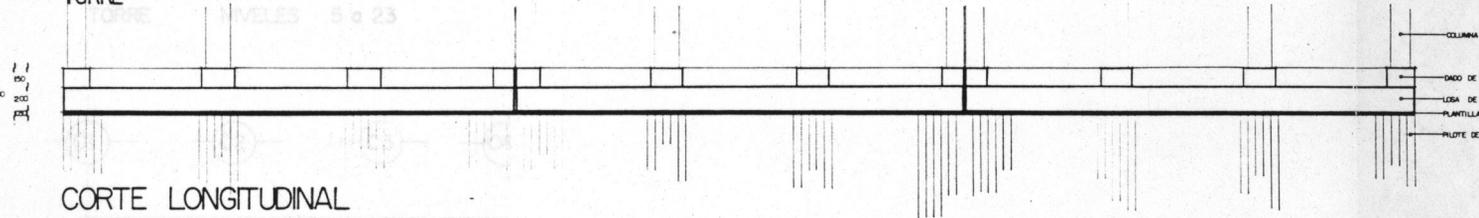
CORTE LONGITUDINAL



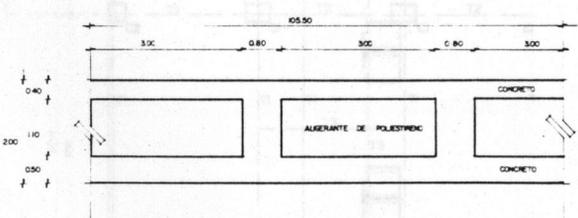
FACHADA NOROESTE



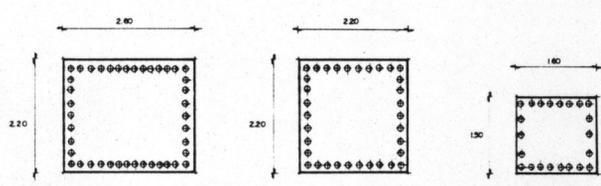
PLANTA DE CIMENTACION TORRE



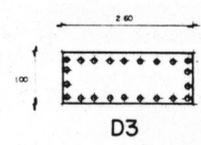
CORTE LONGITUDINAL



LOSA DE CIMENTACION: LCI

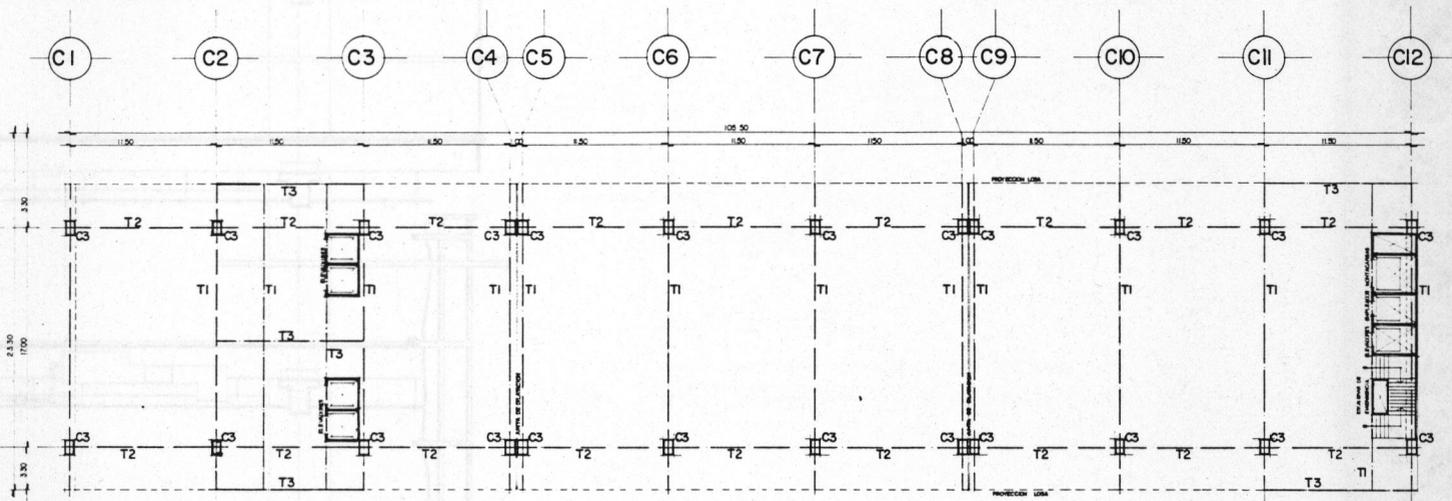


DADOS: D1 D2 CT1  
CONTRATRABE:

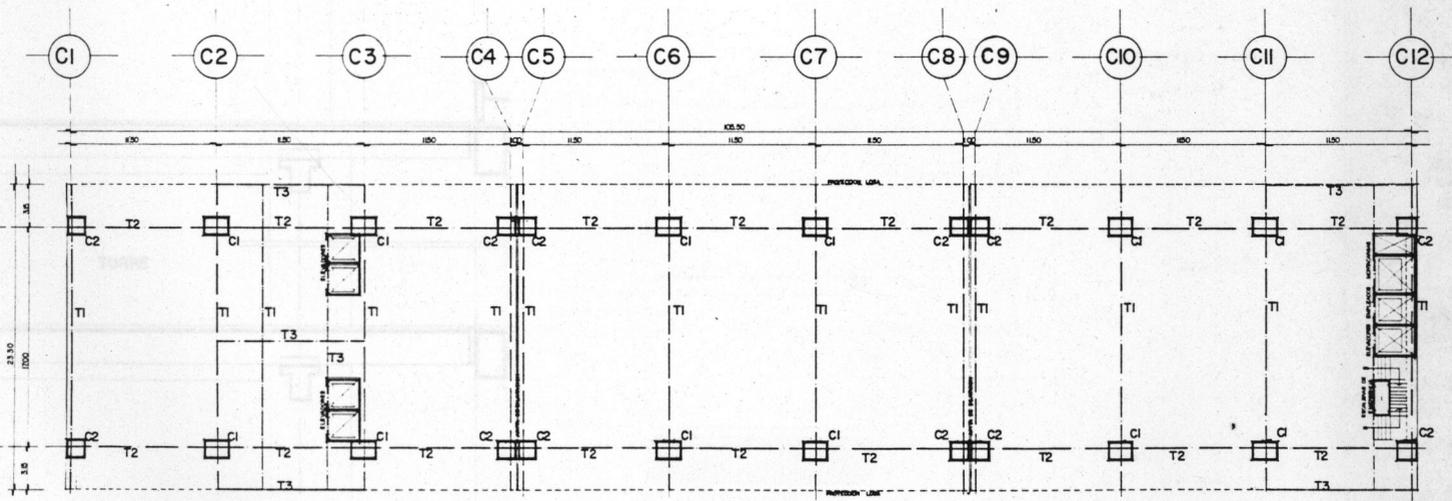


D3

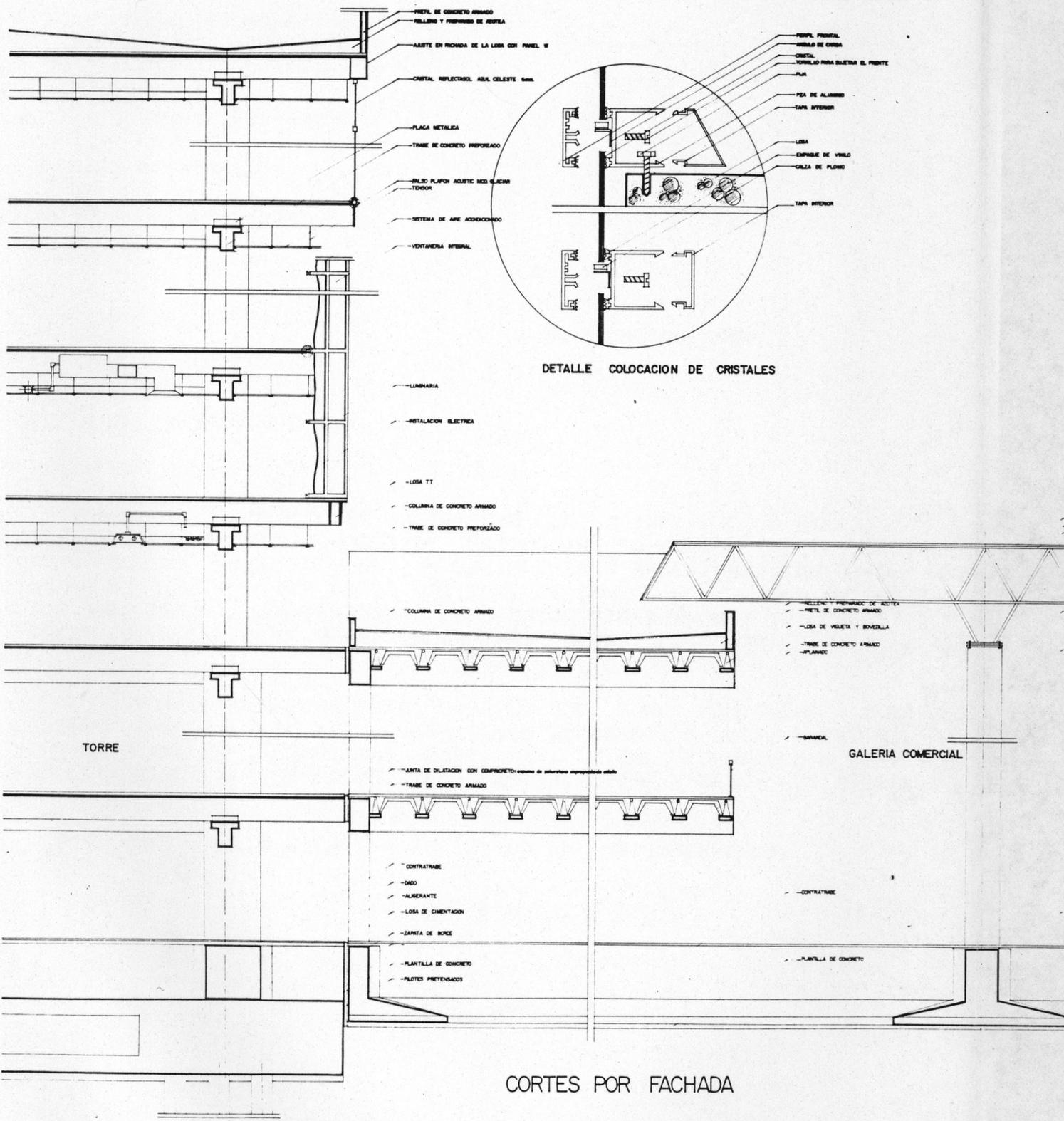
PLANTA ESTRUCTURAL TIPO TORRE NIVELES 1 a 4



PLANTA ESTRUCTURAL TIPO  
TORRE NIVELES 5 a 23



PLANTA ESTRUCTURAL TIPO  
TORRE NIVELES 1 a 4



CORTES POR FACHADA



**Endimex**  
Linea de servicios de telecomunicaciones

**CARTAS DE APOYO  
A LA TESIS**

LIC. WYRNA BLANCA  
INSTITUTO DE PROMOCION  
INTERNACIONAL

MIEN CORRESPONDA

15 DE ENERO DE 1996

SEÑOR SEÑORA

PARA QUE CONDUCTO LE MANIFIESTO QUE LA INFORMACION RELEVANTE  
DE LOS SEÑ. VICTOR ALVAREZ DE LA BARRA Y SOCIA INVEST. S.A.  
SOCIOS, SON RESULTADO DE INVESTIGACIONES REALIZADAS POR  
ESTA INSTITUCION Y POR BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERNO Y POR  
OTROS FUENTES CONSIDERARSE COMO DATOS FIDELÍSIMOS Y ÚNICAMENTE  
VALIOS PARA APOYAR EL PROYECTO DE TESIS REALIZADO POR EL

SEÑOR SEÑORA PROVECHO ESTA OPORTUNIDAD PARA PONERSE  
AL CORRIENTE DE CUALQUIER ACLARACION O INFORMACION SOBRE NUESTROS  
SERVICIOS EN AV. CAMELINAS 1527, Tel. 5120, TORRE PLAZA  
COMERCIAL LAS AMERICAS, TELS. 59493, 59337 Y 59339 FAX 5120

SE ENVIAN EN PRESENTE A SOLICITUD DE LOS INTERESADOS.

ATENTAMENTE,

LIC. WYRNA BLANCA



**Banamex**  
Banco Nacional de México

DE: LIC. MYRNA BLANCAS V.  
EJECUTIVO DE PROMOCION  
INTERNACIONAL.

A: QUIEN CORRESPONDA.

15 DE ENERO DE 1992.

APRECIABLE SEÑOR/SEÑORA:

POR ESTE CONDUCTO LE MANIFIESTO QUE LA INFORMACION RECABADA POR LOS SRES. HECTOR ALVAREZ DE LA GARZA Y ROCIO IVETTE CEJA MARTINEZ, SON RESULTADO DE INVESTIGACIONES REALIZADAS TANTO POR ESTA INSTITUCION Y POR BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR, Y POR LO MISMO PUEDEN CONSIDERARSE COMO DATOS FIDEDIGNOS Y TOTALMENTE REALES PARA APOYAR EL PROYECTO DE TESIS REALIZADO POR ELLOS.

ASI MISMO APROVECHO ESTA OPORTUNIDAD PARA PONERNOS A SUS ORDENES PARA CUALQUIER ACLARACION O INFORMACION SOBRE NUESTROS SERVICIOS EN: AVE. CAMELINAS 3527, 7o. PISO, TORRE FINANCIERA FRACCINAMIENTO LAS AMERICAS, TELS. 59493, 59337 Y 59389 FAX 59260

SE EXPIDE LA PRESENTE A SOLICITUD DE LOS INTERESADOS.

ATENTAMENTE

LIC. MYRNA BLANCAS V.



# Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Morelia

20 de Noviembre N° 55 Apdo. Postal 4 Tel. 2-00-83 Fax 3-28-76  
Morelia, Mich. 58000

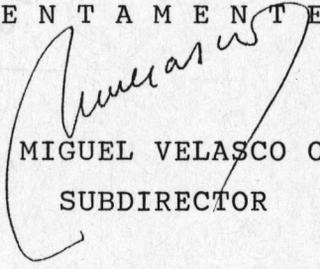
FEBRERO 26 DE 1992

A QUIEN CORRESPONDA:

Por este medio, deseamos expresar nuestro reconocimiento y felicitación a la SRITA. ARQ. ROCIO IVETTE CEJA MARTINEZ y al ARQ. HECTOR ALVAREZ DE LA GARZA, por la tesis "CENTRO MUNDIAL DE COMERCIO".

El proyecto está bien fundamentado y somos optimistas de que pueda despertar el interés de los inversionistas para que pronto llegue a ser una realidad, en beneficio del desarrollo económico de la región centro occidental del País.

A T E N T A M E N T E

  
LIC. MIGUEL VELASCO ORTEGA.  
SUBDIRECTOR

MVO/mgma.



**COPARMEX**

# **CENTRO EMPRESARIAL DE MORELIA, S. P.**

JUAN ESCUTIA 645 ESQUINA ART. DEL 47  
CHAPULTEPEC SUR C. P. 58260 FAX 26338  
TELS. 54177 46923 MORELIA, MICH.

Morelia, Mich., 02 de marzo de 1992.

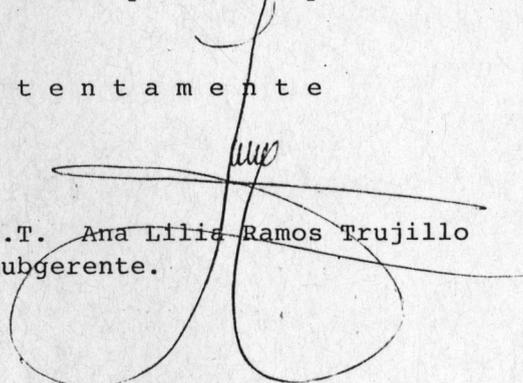
A QUIEN CORRESPONDA:

Por este conducto, les manifiesto que la información recabada por los Sres. - Héctor Álvarez de la Garca y Rocío Ivette Ceja, son resultado de la investigación realizada a empresarios socios del Centro Empresarial de Morelia, S.P. adherido a la COPARMEX.

Se expide la presente, a petición de los interesados y para los fines legales que a ellos convengan.

Sin otro particular por el momento, me reitero a sus apreciables órdenes.

A t e n t a m e n t e

  
T.T. Ana Lilia Ramos Trujillo  
Subgerente.

ALRT/orl.

# BIBLIOGRAFIA

ARQUITECTURA FAMILIAR  
OFICINA DE DISEÑO

"MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION" Tomos I y II segunda edición 1972.

"TECNICAS DE PRESENTACION DE PROYECTOS" Tomos I y II primera edición 1985.

GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN. SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES  
"REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES" primera edición 1962.

"MANUAL DE INSTALACIONES" primera edición 1986.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFIA E INFORMACION  
"MICHOACAN. CUADERNO DE ESTADISTICA PARA LA PLANEACION" primera edición 1986.

"MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO" cuarta edición 1985.

PLANEACION Y CONFIGURACION URBANA  
"Arquitectura" edición ampliada 1985.

"GUIAS PARA EL DESARROLLO CONSTRUCION" Tomos 216 y 217

edición especial año 1985.

"GUIAS PARA EL DESARROLLO CONSTRUCION DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS" primera edición 1987.

"EL ABC DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS" primera edición 1986.

LA COMARCA VIGUETA Y BAVEDILLAS S.A.

- \* ALFREDO PLAZOLA CISNEROS "ARQUITECTURA HABITACIONAL" volumen I cuarta edición 1983.
- \* UNIVERSIDAD LA SALLE "MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION" tomos I y II segunda edición 1972.
- \* ERNEST BURDEN "TECNICAS DE PRESENTACION DE PROYECTOS" tomos I y II primera edición 1989.
- \* GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN, SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS "REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES" tercera edición 1990.
- \* SERGIO ZEPEDA C. "MANUAL DE INSTALACIONES" primera edición 1986.
- \* INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFIA E INFORMATICA "MICHOACAN. CUADERNO DE INFORMACION PARA LA PLANEACION" primera edición 1986.
- \* JAN BAZANT S. "MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO" cuarta edición 1988.
- \* DIETER PRINZ "PLANIFICACION Y CONFIGURACION URBANA" tercera edición ampliada 1986.
- \* REVISTA OBRAS. PANORAMA DE LA CONSTRUCCION numeros 216 a 230.
- \* REVISTA MEXICAN EXPORTS edición especial año 1990.
- \* ALVARO SANCHEZ "GUIAS PARA EL DESARROLLO CONSTRUCTIVO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS" volumen I segunda edición 1987.
- \* GILBERTO ENRIQUEZ HARPER "EL ABC DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS" primera edición 1986.
- \* FOLLETO DE LA COMPAÑIA VIGUETAS Y BOVEDILLAS S.A.