



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

175  
24

# CENTRO FINANCIERO

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

A R Q U I T E C T O

PRESENTA

ALFREDO SONI SAMPERIO

MEXICO, D.F.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1996



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**

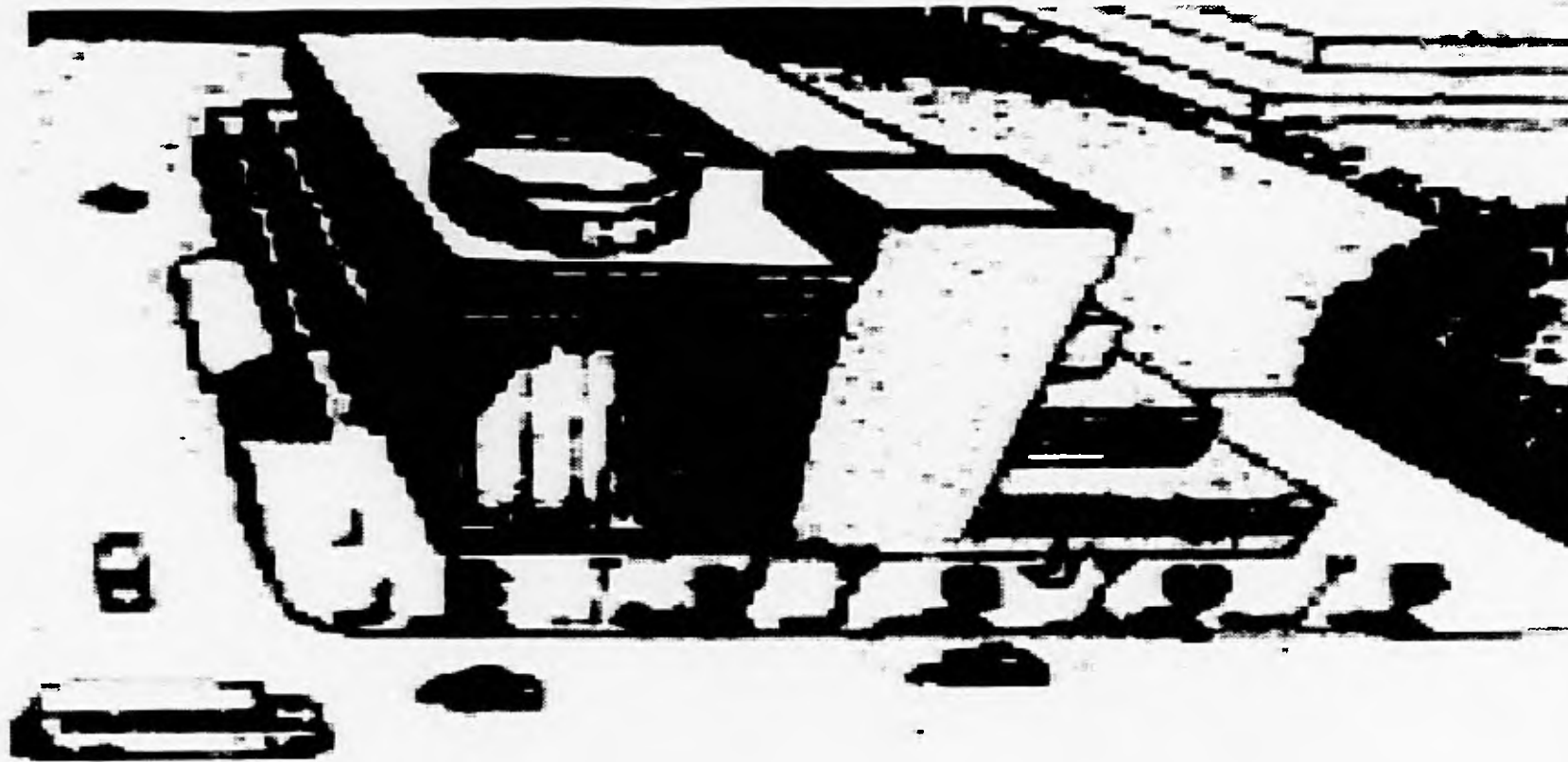


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



centro financiero santa fé

**JURADO**

**SINODALES.    ARQ. MIGUEL ANGEL REYNOSO GATICA  
                    ARQ. JORGE ERNESTO ALONSO HERNANDEZ  
                    ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA**

**SUPLENTES.    ARQ. JUAN PABLO FLORES CAMARILLO  
                    ARQ. ROGELIO GARCIA TREJO**

# CONTENIDO

## CONTENIDO

### INTRODUCCION

Introducción.  
Objetivo de la tesis.  
Concepto de Arquitectura.  
Justificación.

### 1. ANTECEDENTES HISTORICOS

Aparición de las instituciones de crédito en México.

### 2. INVESTIGACION URBANA

Antecedentes.

- 2.1 Uso del suelo.
- 2.2 Vivienda.
- 2.3 Infraestructura.
- 2.4 Vialidad y transporte.
- 2.5 Equipamiento urbano.
- 2.6 Conflictos viales.
- 2.7 Barreras visuales.
- 2.8 Geología.
- 2.9 Edafología.
- 2.10 Ventajas y desventajas.

- 2.11 Resistencia del suelo.
- 2.12 Estructura urbana.
- 2.13 Costo del terreno.

### **3. NIVEL NORMATIVO**

- Condicionantes sectoriales.
- Criterios generales.
- Tabla de diagnóstico-pronóstico integrado.
- Tabla de dosificación y criterios de ordenamiento.
- Plano de plan maestro.

### **4. NIVEL ESTRATEGICO**

- Estructura urbana.
- Políticas de crecimiento.
- Políticas de conservación.
- Políticas de mejoramiento.
- Plano de etapas de desarrollo urbano.
- Fotos.

### **5. PROPUESTA ARQUITECTONICA**

- Aparición de las instituciones de crédito en México.
- La Nacionalización de la Banca.
- Propuesta.
- Programa de necesidades.
- Programa de actividades.
- Programa arquitectónico.

Análisis de espacios generales.  
Análisis de casos análogos.

## **6. PROYECTO ARQUITECTONICO**

Ubicación del terreno.  
Fotos del terreno.  
Croquis de funcionamiento.  
Forma.  
Descripción de áreas principales.  
Descripción del proyecto.  
Componentes arquitectónicos.  
Planos arquitectónicos.  
Criterio estructural del proyecto.  
Planos estructurales.  
Criterio general de instalaciones.  
Planos de instalaciones.  
Fotos de maqueta.

## **CONCLUSIONES**

## **BIBLIOGRAFIA**



# INTRODUCCION

## INTRODUCCION.

Al enfrentar el problema de diseñar un espacio arquitectónico en México, adecuado para realizar operaciones financieras en todas sus escalas, se encontro que no existía un edificio que reuniera las características de establecer una presencia firme y profesional en el mercado financiero mexicano; intermediar el ahorro interno y externo desarrollando productos e instrumentos financieros novedosos satisfactorios a inversionistas y emisores; que aparte ésta desarrollara un mecanismo de distribución adecuado a usuarios de los servicios financieros y que lograra tener una imagen propia y competitiva en el mercado de valores internacional y nacional y, procurar reclutamiento, capacitación, retención de recursos humanos eficientes al mismo tiempo de ofrecer una alta rentabilidad a accionistas y un alto grado de bursatilidad en la acción.

Otra función sería la de ofrecer una serie de servicios externos a los financieros, como son de bienestar, esparcimiento y cultura.

Aunque existen en la Ciudad de México algunos centros financieros, como Banamex y Probursa entre otros, en base al estudio realizado pudimos observar que era necesario proyectar un centro financiero en una zona de crecimiento potencial como lo es en poniente de la Ciudad de México, que brindaría sus servicios a una población ubicada en la franja

industrial del Estado de México y colonias como Lomas de Chapultepec, Tecamachalco, Contadero, Vista Hermosa, etc., la cual constantemente realiza sus operaciones financieras en el punto mas cercano que es Reforma y Polanco, quedando aún así distante de su área de trabajo o vivienda.

Actualmete se estan realizando proyectos de desarrollo comercial en la ZEDEC (zona especial de desarrollo controlado) Santa Fé, con un concepto corporativo, empresarial y financiero, así como zonas residenciales de alto costo, buscando enlazar la ciudad de México con la franja industrial del Estado de México, por medio de la autopista concesionada México-Toluca.

La Universidad Iberoamericana es uno de los espacios arquitectónicos, cultural y educativo que a la fecha se encuentra ya funcionando junto con la Universidad Anáhuac del norte que anteriormente se encontraba apartada del resto de la ciudad por sus vías de acceso complicadas.

Para la fácil comprensión de esta tesis fue necesario dividirla en capítulos como se muestra a continuación.

En el capítulo 1, se describen los antecedentes históricos de las instituciones de crédito en el mundo. En el capítulo 2, se encuentra toda la investigación urbana del lugar donde se ubicará el proyecto arquitectónico de Centro Financiero, así como en el capítulo 3 y 4, el nivel normativo y el nivel estratégico de esta investigación urbana.

En el capítulo 5, se muestra la propuesta arquitectónica desde los antecedentes históricos de la intermediación financiera bancaria, desde sus hasta la nacionalización de la banca. Así como programas, normas, objetivos y casos análogos para la realización del proyecto arquitectónico.

En el capítulo 6, se encuentra el proyecto arquitectónico, su ubicación, forma, listado de áreas, croquis de funcionamiento, memorias descriptivas y planos del proyecto con fotos de la maqueta.

Todo esto con sus conclusiones y bibliografía al final de este documento.

#### OBJETIVO DE LA TESIS.

Proponer un espacio arquitectónico y proyectarlo adecuadamente para realizar operaciones financieras en todas sus escalas y de bienestar, esparcimiento y cultura, ubicado en la Ciudad de México.

## CONCEPTO DE ARQUITECTURA.

"La arquitectura comparte con la escultura su caracter dimensional. En arquitectura la dimensión encierra un espacio cuya finalidad primaria es proteger al hombre de las inclemencias de su entorno. Un edificio cualquiera es un problema de composición con los elementos visuales puros del tono, el contorno, la textura, la escala y la dimensión.

A medida que se desarrolla la cultura, el arte y la técnica de la construcción sirven también a las actividades y los intereses del hombre: a su religión con las iglesias, los santuarios, los monumentos y las tumbas; a su gobierno con los edificios administrativos, los parlamentos, los palacios de justicia; a su ocio, con los teatros, los auditorios, los coliseos deportivos, los museos; a su bienestar y su educación con los hospitales, las escuelas y universidades, las bibliotecas".(1) A la protección, manejo, seguimiento, inversión de su capital con centros financieros.

" El estilo y la forma de los edificios públicos o privados comunican algo que va mas allá de sus funciones naturales propias, expresando el gusto y las aspiraciones de los grupos e instituciones sociale que los diseñaron y construyeron.

El Arquitecto debe ser un artesano y un ingeniero que conozca los métodos de construcción y el manejo

de los materiales. Debe ser un político capaz de tratar a sus clientes, que pueden ser individuos o industrias y organismos gubernamentales. Debe ser un psicólogo capaz de comprender su propia cultura y crear diseños que respondan a las necesidades de su tiempo y se ajusten coherentemente al entorno. Y lo más difícil de todo, debe ser un artista que conozca los elementos, las técnicas y los estilos de las artes visuales y sea capaz de combinar forma y función para conseguir los efectos pretendidos".(2)

1. Dondis, D.A. La sintaxis de la imagen, Gustavo Gilli, Barcelona 1976. pág. 231.

2. Idem. pág. 231.

## JUSTIFICACION.

El actual desarrollo económico financiero del país, que de muchas formas se encuentra insertado dentro de la globalización de la economía mundial, requieren de la atención expedita y profesional de los movimientos bursátiles, con una nueva visión tendiente a un concepto acorde a los conceptos de modernidad fijados en todos los órdenes de la vida mercantil.

Dentro de los requisitos académicos educativos de la Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM, para la obtención del Título Profesional correspondiente, se establece la condición de realizar un proyecto terminal, que responda a necesidades reales concretas demandadas por la sociedad.

En virtud de lo anterior se creyó pertinente la elaboración de un proyecto arquitectónico denominado Centro Financiero, que beneficiaría grandemente al desarrollo, mantenimiento y seguridad del capital tanto extranjero como nacional que se invirtiera en nuestro país en un futuro próximo.

# **1. ANTECEDENTES HISTORICOS**

## ORIGEN Y DESARROLLO DE LAS INSTITUCIONES DE CREDITO EN EL MUNDO.

La intermediación financiera y dentro de ella, la operación bancaria, es tan vieja como la humanidad. Con razón Raúl Cervantes Ahumada dice que "La función de intermediación en el comercio del dinero y del crédito es conocida desde épocas muy remotas". Tuvo sus inicios en los templos de las civilizaciones más antiguas, según explica Mario Bauche Garciadiego al afirmar: "Bajo la III dinastía de Ur (2294-2187), el comercio de la banca se desarrolló en toda Babilonia por los dioses banqueros, cuyas dos operaciones principales eran la recepción en depósito y el préstamo. Como al lado de los templos existían haciendas pertenecientes a grandes propietarios, el comercio bancario secularizó poco a poco".

Miguel Acosta Romero establece también que "los historiadores hablan de que aproximadamente 2000 años A.C., se iniciaron en Babilonia operaciones bancarias sencillas con los préstamos que se hacían en el interior de los templos y que se expresaban en tablillas de barro cocido, en las que se marcaban, mediante símbolos, las características de esas operaciones".

Asimismo, los autores afirman, que al pasar el tiempo, con la explotación de las minas de carbón, se extendió el uso del hierro y debido a la abundancia de metales preciosos se constituyeron grandes bancos en Babilonia entre los años 700,600 y 500 A.C. Dauphin-

Meunier dice que tales bancos recibían fondos que ganaban intereses, custodiaban mercancías y objetos valiosos, otorgaban préstamos y hacían transferencias hacia otras plazas, siendo ya edificios construidos o adaptados para esta función, se convirtieron en objetos de ladrones, de ahí que aparte de ser fuertemente custodiados, se crearon bóvedas secretas y cuartos reforzados, para la protección de los valores.

En Grecia, la moneda se conoció desde el siglo VII A.C., según explica Paolo Greco. Dauphin-Meunier afirma que fue Gyges, rey de Lidia, Asia Menor, quien hizo que la economía tuviera un progreso inmenso, al idear la sustitución de los lingotes de plata utilizados en la época, que tenían peso y forma variable, por fragmentos de metal, uniformes, que se acuñaban con una señal para garantizar oficialmente su valor. El empleo de la moneda fue adoptado por las colonias griegas, por los cartagineses y después por los romanos. En Atenas, se otorgó un lugar preferente a la economía monetaria y el "dracma" ateniense fue la moneda internacional del mundo mediterráneo.

Dauphin-Meunier y Paolo Greco explican que también en Grecia, en el siglo V antes de nuestra era, surgieron pequeños prestamistas y cambistas de dinero, llamados, trapezitas y colubistas, quienes en las ferias, despachaban en una mesa (Trápeza).

Dauphin-Meunier afirma, que los primeros bancos del gobierno surgieron en Grecia, al señalar: "A partir del siglo IV A.C., los estados y las ciudades de Grecia procuraron fundar bancos públicos, a fin de sustraerse a las presiones de los banqueros privados, tanto religiosos como laicos".

Paolo Greco establece que "en Roma, los banqueros tenían ya en los últimos tiempos de la República, funciones difundidas e importantes. Los banqueros romanos eran llamados nummularii, mensularii y argentarii...".

Por su parte, Leo Goldschmied refiere que el desenvolvimiento bancario entre los hebreos fue mucho más lento, debido a que la ley de Moisés prohibía prestar dinero con interés, excepto en las relaciones con los extranjeros. El mismo autor recuerda la historia del becerro de oro, que el profeta mandó reducir a polvo y lanzó las cenizas en el agua del torrente, motivo por el cual expresa con ironía: "Nos inclinamos reverentes frente al Moisés legislador, pero admiramos menos sus cualidades de hombre de finanzas".

Paolo Greco relata que en la Edad Media, los nummularii reaparecieron bajo el nombre de cambios, es decir, cambistas, cuyos servicios eran de gran utilidad en una época no muy propicia para el tráfico, con una circulación monetaria caótica, pues las monedas eran distintas de una ciudad a otra y objeto de alteraciones frecuentes.

Raúl Cervantes Ahumada, explica que los bancos medievales tuvieron su origen en las ferias y transcribe la graciosa descripción que hace Sarabia de la Calle, un autor español del siglo XVI, respecto a las actividades de los banqueros: "andan de feria en feria y de lugar en lugar tras la corte, con sus mesas, cajas y libros...; a las claras prestan su dinero y llevan intereses de feria en feria, o de tiempo en tiempo...; salen a la plaza y rúa con su mesa, silla y caja, libro...; dan fiadores y buscan dinero, aunque sea con interés...; los mercaderes que vienen a comprar a las ferias, la primera cosa que hacen es poner sus dineros en poder de éstos".

Paolo Greco refiere que con las cruzadas y con el florecimiento del comercio se despertó la actividad de los banqueros y aparecieron las primeras organizaciones bancarias de cierta importancia, las cuales se originaron y desarrollaron en Italia, donde más tarde se propagaron en el extranjero.

Los primeros bancos surgieron en Venecia hacia 1171 y ahí mismo se dictó en 1270 una primera ley bancaria, que estableció la obligación de los banqueros de otorgar caución, les prohibió dedicarse a algunos comercios riesgosos y determinó una relación entre los préstamos privados y los que se concedían al gobierno; en 1524 se estableció vigilancia gubernativa y en 1584 el gobierno fundó un banco público que luego se entregó a banqueros privados.



Paolo Greco dice que cuando el comercio dejó de ser prerrogativa de los italianos y se difundió por Europa, se organizaron los primeros bancos extrajeros. Así, el Banco de Barcelona se organizó en el siglo XVI; el de Amsterdam, en 1609; en 1619 el Banco de Hamburgo, así como los de Nurenberg, Rotterdam, Estocolmo y Viena. En Alemania, los bancos de los Fugger trataron negocios a gran escala, financiaron gobiernos y príncipes y recogieron tanto tributos como diezmos por cuenta del Papa. En 1765, se creó el Banco de Prusia como banco estatal, mientras que en 1800 Napoleón creó el Banco de Francia.

En Estados Unidos de Norteamérica, la historia de la banca se inició después de la Guerra de Independencia, dice Paolo Greco. Se crearon bancos agrícolas para satisfacer las necesidades de los pioneros, quienes demandan la creación de recursos financieros para cultivar las tierras conquistadas.

Desde 1791 se buscó la unificación monetaria, pero los "state banks", hicieron valer sus derechos adquiridos y continuaron sus emisiones de papel, muchas veces de forma desordenada. Hasta 1863 se promulgó la ley para establecer una moneda nacional, con lo cual se crearon "national banks", bajo el control federal y con garantía solidaria del gobierno.

Con todo, subsistieron las emisiones de los State Bank hasta que en 1913 se prolongó la Federal Reserve Act. que creó 12 bancos de la Reserva Federal, a los cuales los demás bancos podían asociarse. Estos

perdieron facultad de emitir billetes en favor de los primeros, pero vieron ampliadas sus atribuciones en lo que se refiere a intereses en el extranjero, la participación en negocios financieros e hipotecarios y la facultad de funcionar como institutos fiduciarios. Con ello se logró la unidad del sistema bancario y monetario de Estados Unidos de América.

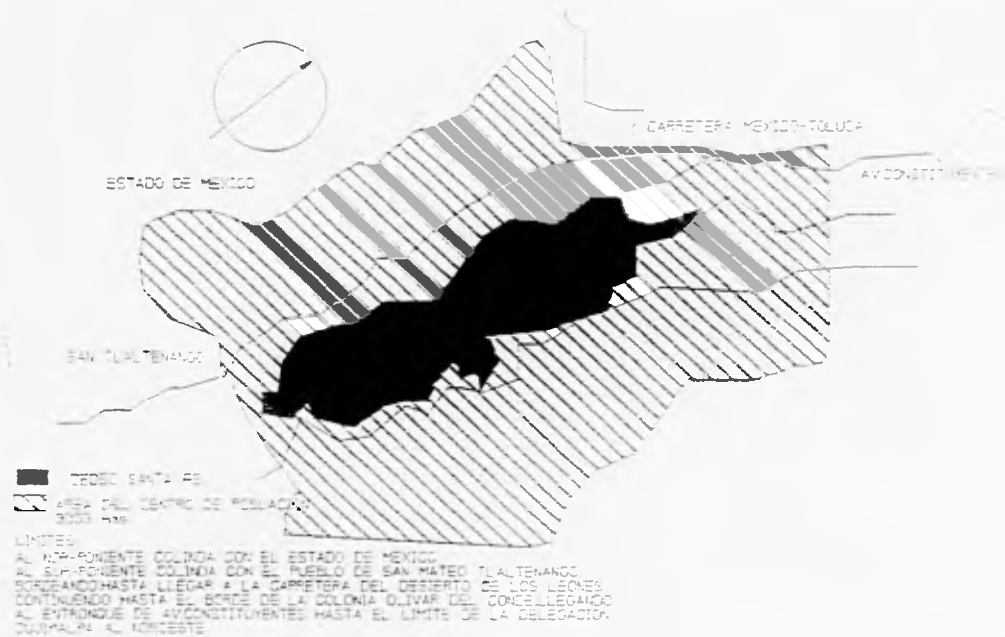
## **2. INVESTIGACION URBANA**

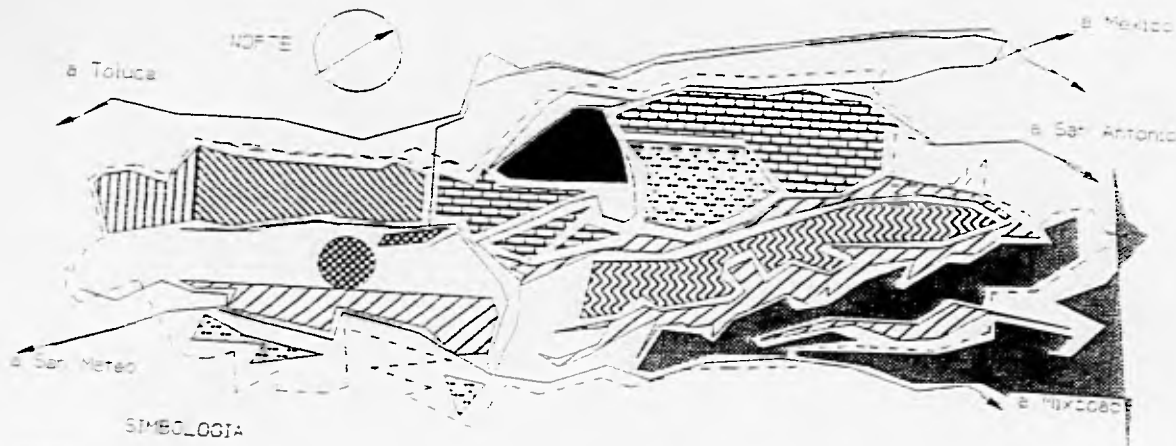
## ANTECEDENTES.

La extensa zona de la Ciudad de México, denominada, Lomas de Santa Fé, ha sido definida como un área de tratamiento urbanístico especial. Localizada dentro de las delegaciones políticas Alvaro Obregón y Cuajimalpa, posee características de ubicación estratégica y topográficas, que hacen recomendables la adecuada y oportuna planificación de su desarrollo urbano.

La presión para el desarrollo comercial, de vivienda y de oficinas en Polanco, Lomas de Chapultepec y San Angel o que ya no se pueden atender en estas zonas, la poca oferta de comercios y servicios al poniente del Periférico y el crecimiento urbano que se ha dado a lo largo de la carretera México-Toluca, son los factores que dieron como resultado a la Zedec, Santa Fé.



La zona tiene una superficie de 829.6 hectáreas, de las cuales un 30% del territorio urbanizable es de propiedad particular, siendo propiedad del Distrito el 70% restante.





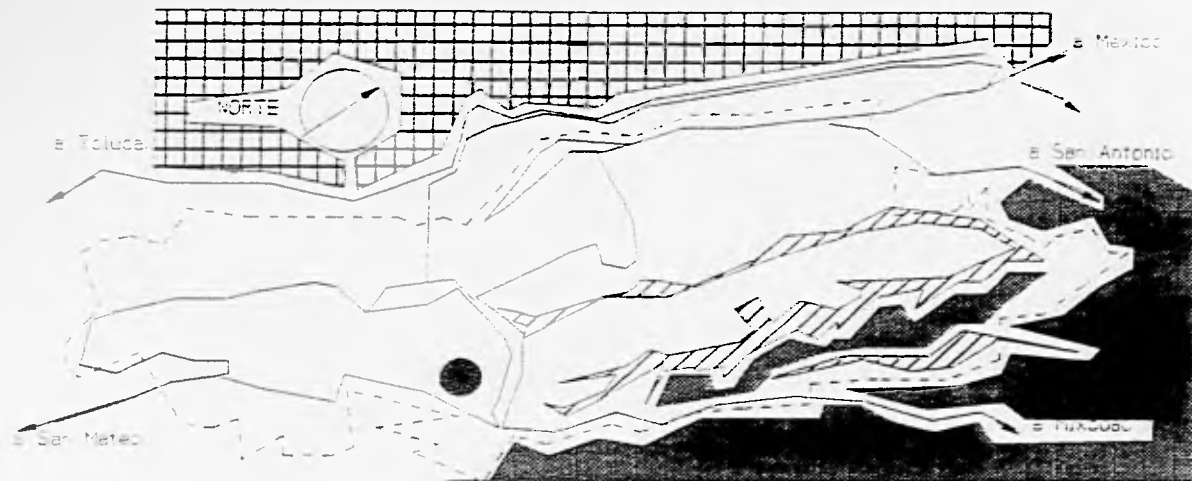
SIMBOLOGIA

- Vialidades existentes
- - - - - Limite of la ZEDECO

-  VIVIENDA POPULAR
-  EXPLOTACION DE MATERIALES A CIELO ABIERTO
-  EDUCACION
-  AREAS VERDES
-  BASUREROS
-  BARRIOCAS

2.1

uso del estudio urbano  
suelo santa fé



SIMBOLOGIA

————— Vialidades existentes

----- Limite de la ZEDEO

 Barranclas

 Vivienda de operadoras

 Vivienda popular

 Vivienda residencial  
(Fuera de la zona ZEDEO)

En el entorno de la zona de estudio se ubica población de estratos muy diversos: al Norte población de ingresos altos en vivienda residencial; al Sur y al oriente población de ingresos bajos en vivienda popular y constituye el porcentaje dominante de población del entorno de la zona de estudio.

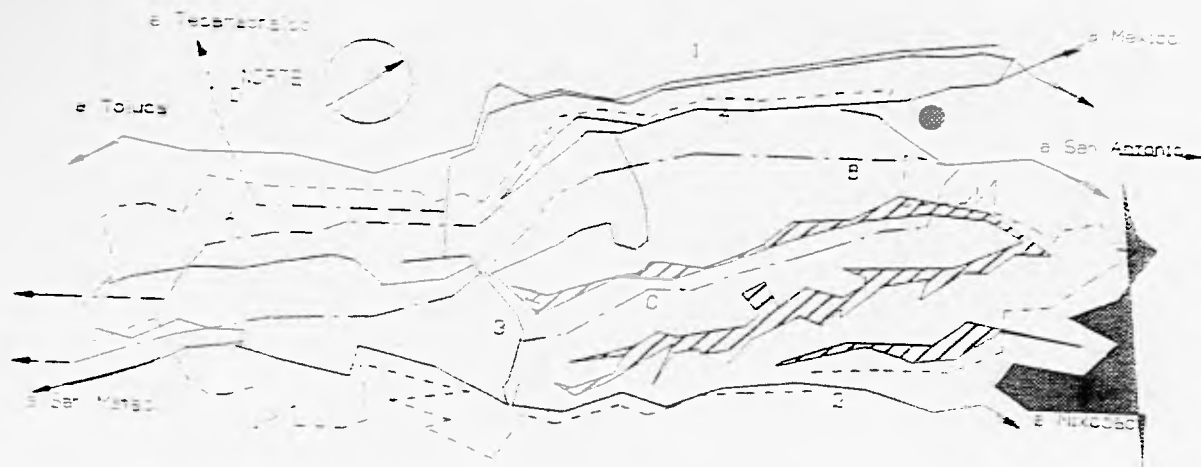
Adicionalmente dentro de la zona de estudio se localiza una zona de vivienda popular en la Loma de Jatibacopa requiere mejoramiento de vivienda y dotación de equipamiento. Esta población junto con la vivienda de operadoras hace aproximadamente 23.000 habitantes características socioeconómicas bajas.

2.2

v i v i e n d a

estudio urbano  
santa fé

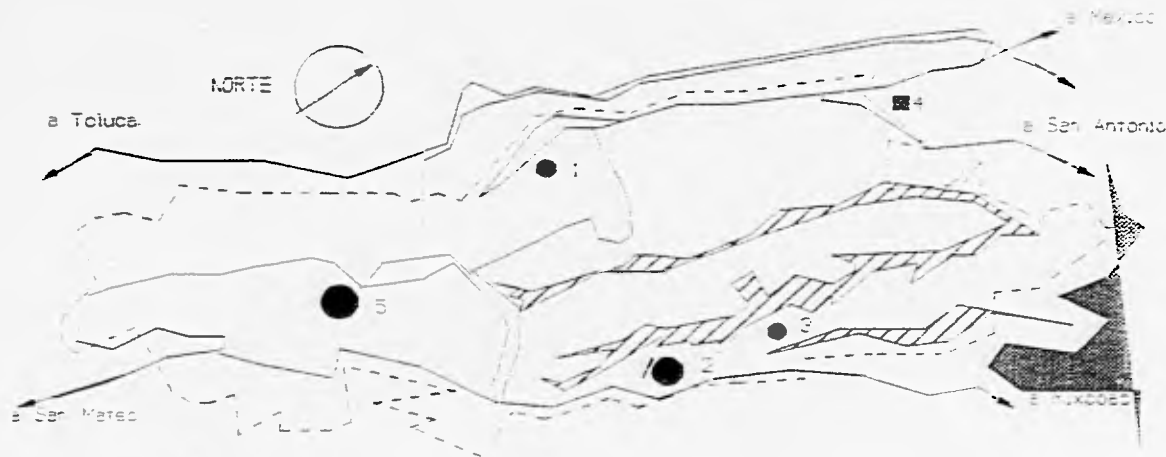




- SIMBOLOGIA**
- LIMITE DE LA ZEDCO
  - VIALIDADES PRIMARIAS**
    - CARRETERA MEXICO-TOLUCA
    - CARRETERA TOLUCA-SAN ANTONIO
    - CALLE DEL CORAL
    - PROLONGACION REFORMA
  - VIALIDADES EN PROYECTO** (TERRASERIA)
    - AUTORISTA MEXICO-TOLUCA
    - AVIASCO DE QUIROGA
    - AVILOMA DE TLALFIZAHUAYA
    - CAMINO A TECAMACHALCO
  - TRANSPORTE**
    - TOLUCES RUTA 100

2.4

vialidad y transporte estudio urbano santa fé



**SIMBOLOGIA**

————— Vialidades existentes

----- Limite de la DEDEC



**BARRANDAS**

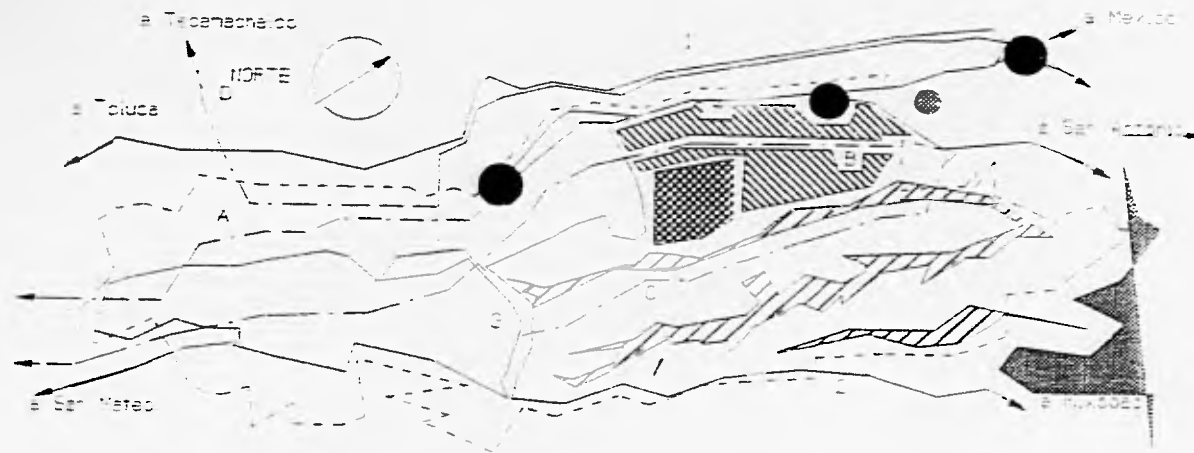
- 1- UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
- 2- COCODEP (VIVEROS)
- 3- CINATECA (EN CONSTRUCCION)
- 4- CAMIONES DE FLITA 100
- 5- BASURERO

2.5

equipamiento  
urbano

estudio urbano  
santa fé





SIMBOLOGIA

● CONFLICTOS VIALES

▨ BARRIADAS

VIALIDADES PRIMARIAS

— I-CARRETERA MEXICO-TOLUCA  
 2-A-TAMAUCA  
 3-CALLE DEL CORAL  
 4-PROLONGACION REFORMA

● - - - - - AUTOBUSES RUTA 100

VIALIDADES EN PROYECTO (TETRA SERIAL)

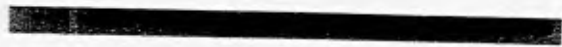
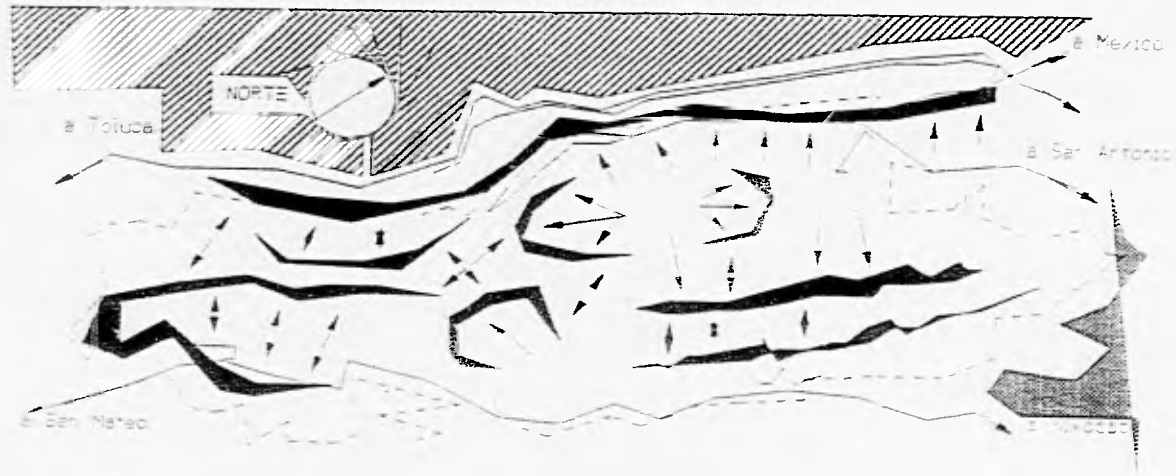
— A-AUTOPISTA MEXICO-TOLUCA  
 B-AVISO DE GUERRA  
 C-AVISO DE TLAHUACALCO  
 D-CAMINO A TECAMAHUALCO

▨ UNIFORMES PREENLLENDO SANITARIO

--- LIMITE CEDEO

2.6

conflictos estudio urbano  
 viales santa fé

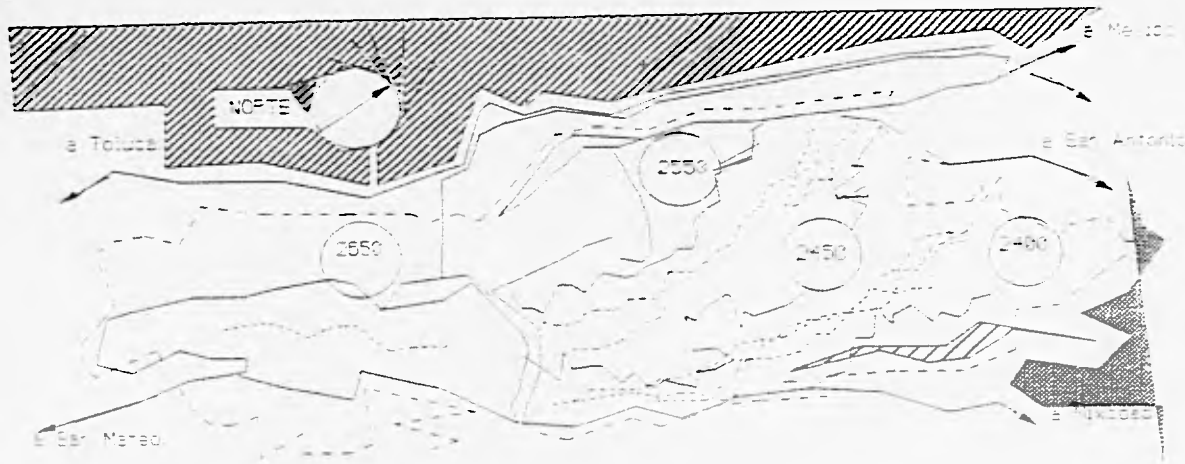


BARRERAS VISUALES NATURALES

2.7

barreras  
visuales

estudio urbano  
santa fé



LA REGION DE LA ZEDEC PRESENTA UNA INCLINACION EN PENDIENTE MAS O MENOS A ORIENTE DE 10 GRADOS HACIENDO QUE LA COTA MAS ALTA SEA DE 2550 MTS SOBRE EL NIVEL DEL MAREN EL EXTREMO OCCIDENTAL Y DE 2400 MTS EN EL EXTREMO ORIENTE DONDE LAS BARRANCAS CONTIGUAS A PERDURAN PROYECTADA DEL SUR A NORTE LA REGION PRESENTA UNA PENDIENTE MENOS PRONUNCIADA CON EL PASO DE LAS BARRANCAS MISMAS QUE NACEN A LA ALTURA DE LA CALLE CORAL

ESTRUCUTURA

- LIMITE DE LA ZEDEC
- CURVAS DE NIVEL
- ▨ BARRANCAS

GEOLOGIA  
 ROCAS IONEAS EXTRUSIVAS  
 ROCA O SUELO OSA  
 ESPESOR MEDIO SUELO 20cm  
 RELIEVO LOMERIO  
 ESPESOR DE LAS CAPAS MASTIVAS  
 EDAD CUATERNARIO  
 FRACTURAMIENTO ESCASO  
 INTERPERMIO CONVERSO  
 RED BASALTO CONCRETANA

MATERIALES DE CONSTRUCCION  
 ACTUAL Y POTENCIAL  
 GRAVA - ARENA  
 FORMA DE ATAQUE  
 ARADO

OBSERVACIONES BANCO DE MATERIAL EN EXPLOTACION

2.8

geologia estudio urbano  
 santa fé



**REGOSOL EUTRICO**

Se caracteriza por no presentar capas distintas, son claros y se parecen a la roca que les dio origen, se pueden presentar en muy diferentes climas y con diversos tipos de vegetación, su susceptibilidad a la erosión es muy variable y depende del terreno en el que se encuentran.

**REGOSOL HAPLICO**

Tiene una capa superficial suave y rica en materia orgánica y nutrientes, se encuentran desde zonas templadas hasta templadas o tropicales. En condiciones naturales tienen casi cualquier tipo de vegetación, se

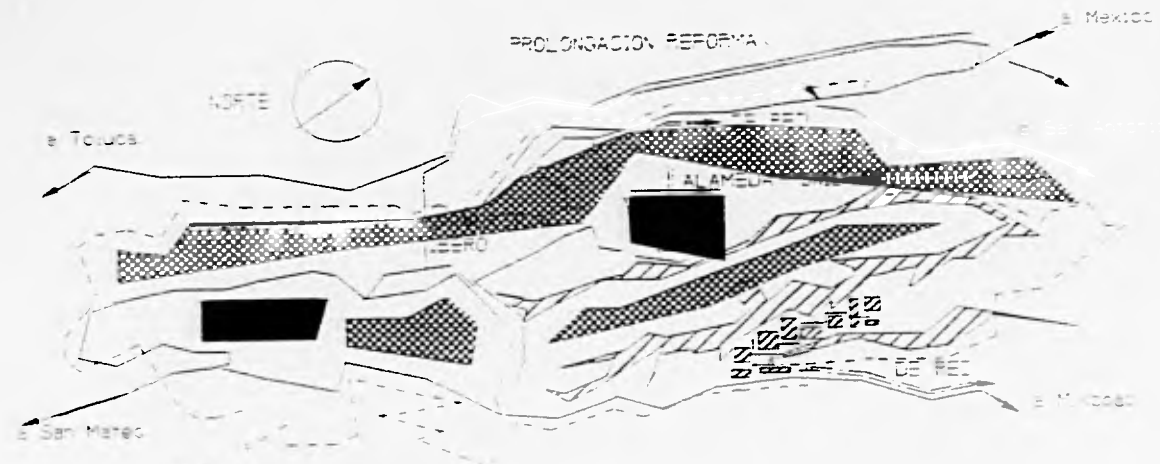
----- LIMITE DE LA ISDECO

2.9

edafología

estudio urbano  
santa fé

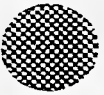






SIMBOLOGIA

————— Vialidades existentes

----- LIMITE DEL DISTRITO

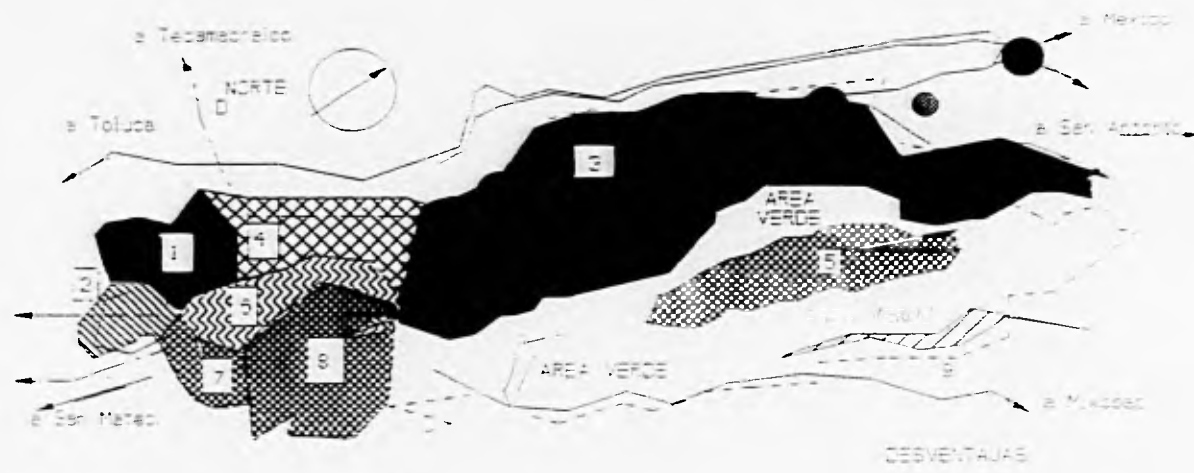
-  TERRENOS DE ALTA RESISTENCIA
-  TERRENOS DE BAJA RESISTENCIA POR SER DE REBLLENDO SANITARIO
-  BARRIADAS

2.11

resistencia  
del suelo

estudio urbano  
santa fé





1. SERVICIOS  
 2. SERVICIOS  
 3. SERVICIOS  
 4. SERVICIOS  
 5. SERVICIOS  
 6. SERVICIOS  
 7. SERVICIOS  
 8. SERVICIOS  
 9. SERVICIOS  
 10. SERVICIOS  
 11. SERVICIOS  
 12. SERVICIOS  
 13. SERVICIOS  
 14. SERVICIOS  
 15. SERVICIOS  
 16. SERVICIOS  
 17. SERVICIOS  
 18. SERVICIOS  
 19. SERVICIOS  
 20. SERVICIOS  
 21. SERVICIOS  
 22. SERVICIOS  
 23. SERVICIOS  
 24. SERVICIOS  
 25. SERVICIOS  
 26. SERVICIOS  
 27. SERVICIOS  
 28. SERVICIOS  
 29. SERVICIOS  
 30. SERVICIOS  
 31. SERVICIOS  
 32. SERVICIOS  
 33. SERVICIOS  
 34. SERVICIOS  
 35. SERVICIOS  
 36. SERVICIOS  
 37. SERVICIOS  
 38. SERVICIOS  
 39. SERVICIOS  
 40. SERVICIOS  
 41. SERVICIOS  
 42. SERVICIOS  
 43. SERVICIOS  
 44. SERVICIOS  
 45. SERVICIOS  
 46. SERVICIOS  
 47. SERVICIOS  
 48. SERVICIOS  
 49. SERVICIOS  
 50. SERVICIOS  
 51. SERVICIOS  
 52. SERVICIOS  
 53. SERVICIOS  
 54. SERVICIOS  
 55. SERVICIOS  
 56. SERVICIOS  
 57. SERVICIOS  
 58. SERVICIOS  
 59. SERVICIOS  
 60. SERVICIOS  
 61. SERVICIOS  
 62. SERVICIOS  
 63. SERVICIOS  
 64. SERVICIOS  
 65. SERVICIOS  
 66. SERVICIOS  
 67. SERVICIOS  
 68. SERVICIOS  
 69. SERVICIOS  
 70. SERVICIOS  
 71. SERVICIOS  
 72. SERVICIOS  
 73. SERVICIOS  
 74. SERVICIOS  
 75. SERVICIOS  
 76. SERVICIOS  
 77. SERVICIOS  
 78. SERVICIOS  
 79. SERVICIOS  
 80. SERVICIOS  
 81. SERVICIOS  
 82. SERVICIOS  
 83. SERVICIOS  
 84. SERVICIOS  
 85. SERVICIOS  
 86. SERVICIOS  
 87. SERVICIOS  
 88. SERVICIOS  
 89. SERVICIOS  
 90. SERVICIOS  
 91. SERVICIOS  
 92. SERVICIOS  
 93. SERVICIOS  
 94. SERVICIOS  
 95. SERVICIOS  
 96. SERVICIOS  
 97. SERVICIOS  
 98. SERVICIOS  
 99. SERVICIOS  
 100. SERVICIOS

PARA UNA ESTIMACION DE COSTOS SE  
 TOMARON EN CUENTA LAS VENTAJAS Y  
 DESVENTAJAS DE LA LOCALIDAD EN  
 ASPECTOS COMO LA RESISTENCIA DEL  
 TERRENO Y LAS VIALIDADES PROXIMAS.

2.13

costo del terreno

estudio urbano  
santa fé



### **3. NIVEL NORMATIVO**

## CONDICIONANTES SECTORIALES

El programa para la zona especial de desarrollo controlado, Lomas de Santa Fé, se enmarca dentro del sistema de Planeación Urbana para el D.F. Está condicionado, por los planes parciales de desarrollo urbano de las delegaciones Alvaro Obregón y Cuajimalpa de Morelos, señalando desde este nivel la necesidad de establecer en esta zona ciertos elementos de tipo regional, como son la creación del subcentro urbano, La Alameda Poniente y el establecimiento de áreas destinadas a equipamiento y servicios urbanos de nivel superior.

Así mismo, el desarrollo al interior de la ZEDEC ha sido condicionado por una serie de proyectos específicos que van desde la propuesta de modificación y generación de la topografía actual, hasta los encauzamientos de los escurrimientos que generan en la zona y la propuesta vial que pretende no sólo entroncar las áreas urbanas al interior de la ZEDEC, sino también enlazar al Distrito Federal con el poniente de la zona.

## OBJETIVOS

- Rescatar a la región de Santa Fé del deterioro ambiental que ha sufrido a partir del concesionamiento de su suelo para la extracción de materiales pétreos para la construcción.

- Contribuir al equilibrio ecológico de la región y al de la Ciudad de México, previendo a esta zona de las presiones de ocupación urbana a que esta sujeta.

- Definir al interior de la ZEDEC, los usos y destinos que sean compatibles con las características físico-naturales y físico-artificiales de la misma, así como los usos existentes en su entorno inmediato.

- Establecer una importante oferta de suelo habitacional para los diferentes estratos socioeconómicos, en zonas que estén debidamente integradas a la estructura urbana propuesta y que puedan ser dotadas de los servicios urbanos necesarios.

- Evitar la desaparición de cañadas, montículos y peñascos por acción de desmontes o rellenos.

- Desarrollar una estructura vial que articule el Valle de México, con la ciudad de Toluca, en sentido oriente-poniente, mediante vías alternas que descongestionen las vías actuales y que presenten alternativas al anillo periférico y anillo interior en la vinculación norte-sur.

## CRITERIOS GENERALES

Un aspecto de importancia es el establecimiento de áreas de estacionamiento, para cualquier tipo de uso, en estas áreas se adoptan las normas establecidas por el Departamento del Distrito Federal, en relación al número de cajones requeridos. Se señala que se deberá arbolar a razón de un árbol por cajón de estacionamiento. Las intenciones de esta norma pretenden que los espacios abiertos sean arbolados, además de permitir la recarga de los acuíferos del subsuelo de la región.

Así mismo, cabe señalar, en relación a la imagen y a la conservación del medio ambiente al interior de la ZEDEC, que algunos peñascos resultantes de la extracción de materiales al cielo abierto, sean considerados como área de preservación ecológica, así mismo que estén sujetos a programas de reforestación y mejoramiento de sus características ecológicas actuales.

Se establece que las actuales barrancas sean también objeto de programas de mejoramiento y conservación, especialmente la de Tlapizhuaya, que en caso de ser utilizada como relleno sanitario, con un uso final de área verde y conservación, se deberá de establecer los niveles de relleno de forma tal que siga constituyendo un borde a un posible desbordamiento habitacional de la zona de Jalalpa, así como que se mantengan sus características de ser canalizadora de escurrimientos y de ser una de las principales zonas arboladas de la región.

Todo esto se aprecia en las siguientes tablas; 1. de Diagnóstico-pronóstico integrado y 2. de Dosificación y criterios de ordenamiento.

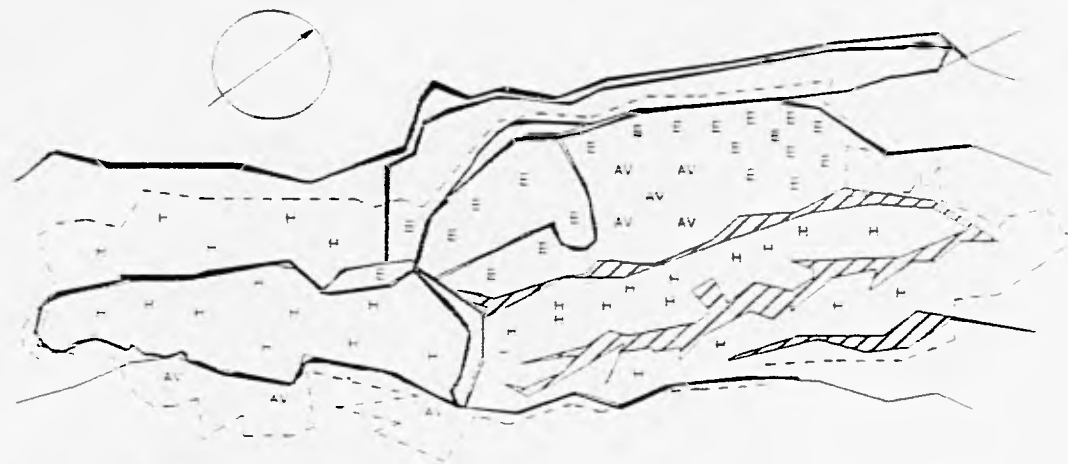
TABLA DE DIAGNOSTICO-PRONOSTICO INTEGRADO

	ESTRUCTURA URBANA	APTITUD TERRITORIAL	ASPECTOS SOCIOECONOMICOS
ESTRUCTURA URBANA	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Comercio en vía pública.</li> <li>-Falta de vigilancia en vía pública.</li> <li>-Conflictos viales.</li> <li>-Falta de alcantarillado.</li> <li>-Falta de equipamiento de salud.</li> <li>-Insuficiencia de infraestructura.</li> <li>-Deficiencia en transporte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tiradero de basura a cielo abierto.</li> <li>-Explotación de materiales a cielo abierto.</li> <li>-Falta de alcantarillado.</li> <li>-Contaminación de ríos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Comercio en vía pública.</li> <li>-Falta de vigilancia y seguridad.</li> <li>-Conflictos viales.</li> <li>-Falta de equipamiento de salud.</li> <li>-Deficiencias en transporte.</li> <li>-Insuficiencia de infraestructura.</li> <li>-Falta de equipamiento educativo elemental.</li> </ul>
APTITUD TERRITORIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Falta de pavimentación.</li> <li>-Topografía accidentada.</li> <li>-Barrancas.</li> <li>-Encharcamientos.</li> <li>-Irregularidad catastral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Topografía accidentada.</li> <li>-Barrancas.</li> <li>-Encharcamientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Irregularidad catastral.</li> </ul>
ASPECTOS SOCIOECONOMICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Comercio en vía pública.</li> <li>-Asentamientos irregulares.</li> <li>-Fuentes de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Asentamientos irregulares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fuentes de trabajo.</li> </ul>



EQUIPAMIENTO	UNIDAD DE SERVICIO	CANTIDAD EXISTENTE	CANTIDAD A SERVIR EN 1990.	DEFICIT O SUPERAVIT	OBSERVACIONES
<b>EDUCACION</b>					
Jardín de niños	aula	0	45	-45	módulos de 3,6 y 9 aulas.
Primaria	aula	0	75	-75	dos turnos
Secundaria	aula	0	15	-15	dos turnos
Bachillerato	aula	0	10	-10	dos turnos
<b>CULTURA</b>					
Biblioteca	m <sup>2</sup>	0	2100	-2100	117,000
Casa de cultura	m <sup>2</sup>	0	3200	-3200	personas a servir.
Teatro	butaca	0	120	-120	
Cines	butaca	0	100	-100	
<b>SALUD Y ASISTENCIA</b>					
Clinica-Hospital	camas	0	10	-10	117,000
Guardería	camas	0	80	-80	personas a servir.
Centro de Integración juvenil	unidad	0	1	-1	
<b>ABASTO</b>					
Conasupo	m <sup>2</sup>	0	3000	-3000	1,600 m <sup>2</sup>
Mercado	m <sup>2</sup>	0	20000	-20000	construidos.
<b>RECREACION</b>					
Plaza cívica	m <sup>2</sup>	0	8000	-8000	ninguno
Centro deportivo	hectáreas	0	9	-9	ninguno
<b>SERVICIOS</b>					
Correos	unidad	0	1	-1	Las tres se ubicarán en el sur.
Telégrafos	unidad	0	1	-1	
Teléfonos	unidad	0	1	-1	

EQUIPAMIENTO	CANTIDAD A SERVIR EN 1995	SUPERFICIE	CANTIDAD A SERVIR EN 2000	SUPERFICIE	CANTIDAD A SERVIR EN 2010	SUPERFICIE
<b>EDUCACION</b>						
Jardín de niños	45	27000 m <sup>2</sup>	150	90000 m <sup>2</sup>	225	135000 m <sup>2</sup>
Primaria	75	45000 m <sup>2</sup>	250	150000 m <sup>2</sup>	375	225000 m <sup>2</sup>
Secundaria	15	9000 m <sup>2</sup>	50	30000 m <sup>2</sup>	75	45000 m <sup>2</sup>
Bachillerato	10	6000 m <sup>2</sup>	18	10800 m <sup>2</sup>	27	16200 m <sup>2</sup>
<b>CULTURA</b>						
Biblioteca	2100	6730 m <sup>2</sup>	—	—	—	—
Casa de cultura	3200	7320 m <sup>2</sup>	—	—	—	—
Teatro	120	1400 m <sup>2</sup>	—	—	—	—
Cines	100	1200 m <sup>2</sup>	—	—	—	—
<b>SALUD Y ASISTENCIA</b>						
Clinica-Hospital	50	11400 m <sup>2</sup>	65	13600 m <sup>2</sup>	85	14200 m <sup>2</sup>
Guardería	450	90000 m <sup>2</sup>	620	128000 m <sup>2</sup>	723	140000 m <sup>2</sup>
Centro de Integra- ción juvenil	1	1800 m <sup>2</sup>	1	—	1	—
<b>ABASTO</b>						
Conasupo	3000					
Mercado	20000					
<b>RECREACION</b>						
Plaza cívica	13500	—	16000	—	20000	
Centro deportivo	127	—	15	—	205	
<b>SERVICIOS</b>						
Correos	1500 m <sup>2</sup>					
Telégrafos	1800 m <sup>2</sup>					
Teléfonos	1700 m <sup>2</sup>					



- - - - - LÍMITE DE LA DEDEC  
 ——— VIALIDAD PROPUESTA  
 H ESTACIONAL  
 E EQUIPAMIENTO  
 T AREAS VERDES  
 AREA DE PRESERVACION ECOLOGICA-2179has  
 AREA URBANA ACTUAL DEDEC-8296has  
 AREA DE RESERVA PARA CRECIMIENTO URBANO-4452has  
 AREA DE CENTRO DE POBLACION-3053has

plan  
 maestro

estudio urbano  
 santa fé

## **4. NIVEL ESTRATEGICO**



## ESTRUCTURA URBANA.

### VIALIDAD:

- La actual carretera México-Toluca, la cual en corto plazo pasará a ser una vialidad de tipo urbano.

- La prolongación de Paseo de la Reforma, que pasará a ser la salida principal de la Ciudad de México hacia el poniente.

- La prolongación de la Av. Vasco de Quiroga, la cual comunica a la región de Tacubaya con la de Santa Fe y se entronca con la actual carretera México-Toluca, al poniente de la ZEDEC, en el conector vial denominado El Yaqui.

- El libramiento que enlaza la zona de San Antonio con la prolongación Vasco de Quiroga.

### USOS Y DESTINOS DEL SUELO:

- Los usos habitacionales han sido establecidos primordialmente al poniente de la ZEDEC.

- El centro del barrio propuesto sobre la Av. del Coral, se debió al reacomodo de los pepenadores.

- La Universidad Iberoamericana, está ubicada al extremo poniente del subcentro urbano y su presencia es compatible con los usos propuestos a su entorno.

- El equipamiento de servicios se ha propuesto sobre la loma de Tlapizahuaya atendidos por la Av. del Coral.

### CONSERVACION Y RESERVA:

- 107 has., corresponden al establecimiento de zonas verdes de tipo recreativo conformadas por la actual alameda poniente.

- 128.6 has., representan áreas destinadas como de preservación ecológica, correspondientes a la barranca de Becerra Tlapizahuaya y Jalalpa, así como al suelo que se caracteriza por poseer una pendiente inadecuada para otro uso.

AREA CONSTRUIDA EN SUBCENTRO URBANO.

	AREA DE TERRENO	ESTIMADO DE AREA
Uso comercial, intensidad hasta 1.5	27.0 has.	405,000 m <sup>2</sup>
Conjunto de tiendas departamentales, tiendas de autoservicio.		
Uso hotelero, intensidad hasta 1.0	17.7 has.	177.000 m <sup>2</sup>

SUMA ..... 3'074,500 m<sup>2</sup>

VOLUMEN DE CONSTRUCCION

VIVIENDA	USUARIOS	LOTE PROMEDIO
Vivienda nueva.	18,000	500 m <sup>2</sup>
Residencial unifamiliar	4,000	1,000
Residencial departamentos	4,600	250
Medio	6,800	
Institucional	2,300	
Popular	1,100	125
Vivienda mejoramiento	4,600	

AREA CONSTRUIDA EN SUBCENTRO URBANO

	AREA DE TERRENO	ESTIMADO DE AREA CONSTRUIDA
Uso mixto, intensidad mayor a 7.5 Oficinas-comercio Vivienda-servicios.	16.6 has.	1'660,000 m <sup>2</sup>
Uso mixto, intensidad menor a 7.5	11.1 has.	832,500 m <sup>2</sup>

## POLITICAS DE CRECIMIENTO.

### A CORTO PLAZO:

- Establecer los límites de las zonas de desarrollo urbano, de reserva y amortiguamiento y del área de conservación ecológica.
- Preservar la zona de amortiguamiento y definir los usos urbanos condicionados que se permitan.
- Introducir las redes de infraestructura.
- La prolongación de la Av. Paseo de la Reforma.
- Las instalaciones del Club privado Portal del Sol, que al ser expropiado deberá tener uso público.

### A MEDIANO PLAZO:

- Conformar corredores urbanos con regulares densidades de población e intensidades de construcción.
- Densificar los parteaguas de las barrancas.
- La construcción de la red primaria de agua potable y drenaje.

- La construcción de una serie de represas y vasos, con la finalidad de canalizar adecuadamente los escurrimientos que bajan del poniente.

- La construcción en el sentido norte-sur de la Av. Coral, con la función de comunicar a la zona sur-poniente de la Delegación Miguel Hidalgo con Mixcoac y Aguilas.

- Otra vialidad propuesta es la que comunica a la zona Santa Fé con la Av. San Antonio.

- Ubicar los elementos de transporte que atiendan al subcentro como son: talleres y paraderos de autobuses de la ruta 100 y también colectivos.

### A LARGO PLAZO:

- En lo referente a transporte, una terminal del metro.

- Terminar por completo las áreas urbanas al interior de la ZEDEC, tanto de equipamiento de servicios de comunicación, de infraestructura, de deportes y recreación.

- Que los usos habitacionales se establezcan hacia el poniente, mientras hacia el oriente se abastezca de subcentro urbano y las zonas destinadas a equipamiento y servicios urbanos.

## POLITICAS DE CONSERVACION.

### A CORTO PLAZO:

- Declarar espacios abiertos a las barrancas.
- Mantener las barrancas del oeste en su estado natural, limpiar de desechos; libres de asentamientos humanos.
- Que las zonas que presentan características de vegetación, a pesar de estar en suelos planos, deberán incorporarse al desarrollo urbano como áreas verdes.
- Tener un control estricto en la no contaminación de las cañadas.

### A MEDIANO PLAZO:

- Evitar la desaparición de cañadas, montículos o peñascos por acción de desmontes.
- Conservar como áreas de preservación ecológica: los suelos y barrancas con pendientes no aptas para su incorporación al desarrollo urbano.
- Mantener densidades medias en la zona de terrenos minados.
- Evitar la urbanización de las estribaciones y de la barranca y sierra de las Cruces.

- Reforestar la zona de extracción de materiales.

### A LARGO PLAZO:

- Preservar el número y área de los espacios abiertos, sin que existan asentamientos.
- Aprovechar la fisonomía y el paisaje para establecer contrastes visuales como miradores y remates.
- Contribuir al equilibrio ecológico de la región y al de la Ciudad de México, previendo en esta zona de las presiones de ocupación a la que esta sujeta.

## POLITICAS DE MEJORAMIENTO.

### A CORTO PLAZO:

- Distribuir una estructura en las zonas con asentamientos desordenados.

- Mejorar la línea de conducción de agua potable, ya que carece del diámetro real que se requiere para el abasto de la zona.

- Regular la contaminación del medio ambiente por olores fétidos despedidos por el actual relleno sanitario del predio Prados de la Montaña en donde actualmente se asienta la Alameda.

- Normar y controlar el uso de suelo en la zona de amortiguamiento y el área de conservación ecológica.

### A MEDIANO PLAZO:

- Integrar el sistema de vialidad primaria.

- Intercomunicar zonas urbanas situadas en diferentes barrancas, estructurando la vialidad secundaria.

- Detener la contaminación de arroyos por desalojo de aguas residuales a cielo abierto y vaciado de cascajo y basura en los cauces.

- Prever que las barrancas y los suelos con pendientes mayores al 15% no sean urbanizados.

- Mejorar los predios afectados por la extracción de materiales pétreos por cielo abierto.

- Terminar la construcción de la línea de agua potable que corre sobre la Av. Tamaulipas, para servir a las futuras instalaciones del predio Ocho y Medio.

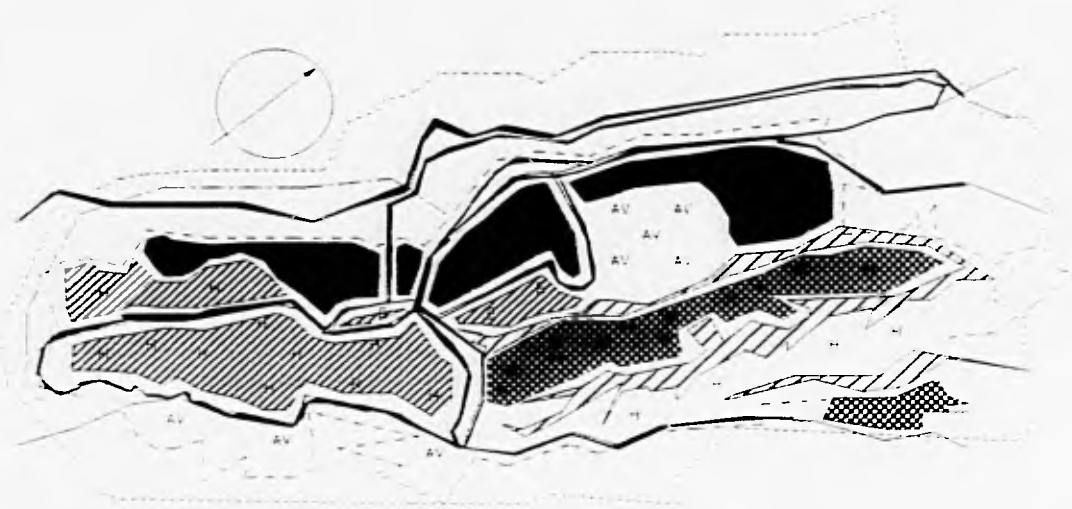
- Consolidar las viviendas de pepenadores y dotar de servicios.

- Creación de rellenos sanitarios para el problema de desalojo de la basura en el Distrito Federal.

- Resolver el desagüe de todas las áreas que drenan hacia la Barranca de Tlapizahuaya.

### A LARGO PLAZO.

- La creación de un mayor relleno sanitario que abarque toda la Barranca de Tlapizahuaya.



- - - LÍMITE DE LA ZONA
- VIAJEROS PROPUESTA
- ... LÍMITE DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA
- · - · LÍMITE DE RESERVA PARA CRECIMIENTO URBANO
- CRECIMIENTO A CORTO PLAZO (1994)
- ▨ CRECIMIENTO A MEDIANO PLAZO (2000)
- ▧ CRECIMIENTO A LARGO PLAZO

etapa de estudio urbano  
desarrollo de estudio urbano  
urbano de estudio urbano  
urbano de estudio urbano



1

1. Vista Sur de la Av. Prolongación Reforma.

2



2. Vista Oriente de la Av. Prolongación Reforma.





3

3. Vista Oriente de terreno propuesto.



4

4. Vista Poniente de terreno propuesto.  
(al fondo se observa la extracción de material).



5. Colindancia al Norte con antigua vivienda de pepenadores.

## **5. PROPUESTA ARQUITECTONICA**

## APARICION DE LAS INSTITUCIONES DE CREDITO EN MEXICO

Respecto de México, Cervantes Ahumada señala que "en época colonial florecieron varios bancos particulares que operaron dando avíos a los mineros".

A su vez, Antonio Manero se refiere al Nacional Monte de Piedad, que se fundó en 1774 con capital donado por Pedro Romero de Terreros, para hacer préstamos sin interés a los pobres; pero a la muerte, los administradores comenzaron a cobrar intereses, y sacrificaron los ideales humanitarios de su fundador.

Joaquín Rodríguez Rodríguez estableció que: "ya iniciado el proceso de independencia, surgieron diversos intentos para organización de instituciones de crédito. De éstas, debe mencionarse el Banco de Avío, que se debía dedicar al fomento de la industria nacional".

La ley creó este banco de avíos para el fomento de la Industria Nacional, el 16 de octubre de 1830, reflejó la precaución del gobierno por apoyar con recursos financieros las actividades más importantes de la época. Esta institución fué el primer banco mexicano que operó con capital del Erario, pero se disolvió en 1842.

En 1864, se estableció el Banco de Londres, México y Sudamérica, como sucursal de la sociedad inglesa del mismo nombre. Era el decano, dice Cervantes

Ahumada, de la banca privada mexicana. Por su parte Enrique Creel de la Barra, estima que si bien este banco "viene a ser en rigor el pionero del régimen bancario mexicano, el papel del fundador de los bancos legalmente constituidos y dotados de personalidad claramente reconocida por la ley corresponde al Banco Nacional de México", el cual fue establecido en 1884 por fusión del Banco Nacional Mexicano, autorizado en 1881, y el Banco Mercantil Mexicano, organizado en 1882.

A fines del siglo pasado, en la república funcionaban nueve bancos de emisión, algunos con concesión del estado y otros de la Secretaría de Hacienda.

Alfredo Lagunilla Inarritu explica que, "ya en 1907 nuestro sistema financiero había entrado en crisis por causa de la depresión norteamericana y, en parte debido a la baja del precio de la plata que venía ocurriendo desde años anteriores".

Lo anterior se debe a que en el sistema bancario de fines del siglo pasado y principios del actual se reflejó el deterioro general del régimen porfirista. El liberalismo mexicano brilló durante los regímenes de Benito Juárez y de Lerdo de Tejada y en el porfiriato dio su máximo esfuerzo, para luego entrar en crisis.

En tal entorno, el modelo de libre juego de las fuerzas naturales hizo crisis en México y fue sustituido por un sistema de intervención del Estado en la vida económica para apoyar a los grupos sociales más

desfavorecidos. Las nuevas ideas se plasmaron en la Constitución de 1917, la cual recogió diversos principios, unos de ellos son: la participación del poder público a la redistribución de la tierra y en la organización de la propiedad social; las facultades del Estado en materia de monopolios; el dominio directo de la nación sobre recursos naturales, minerales y yacimientos, la exclusividad de la emisión de billetes conferida a un sólo banco bajo el control del gobierno federal entre otros.

Todas estas decisiones políticas fundamentales permitieron al Estado participar en las relaciones económicas del país para intervenir en favor de las clases más necesitadas, y también habrían de permitir reestructurar el sistema bancario con base en una mayor participación del gobierno en la dirección, orientación, regularización y supervisión de las instituciones de crédito a fin de que presten un eficaz servicio público bancario.

Con la Revolución Mexicana de 1910 se agravó aún más la delicada situación financiera de los bancos y se inició una nueva etapa en la evolución de las instituciones de crédito, caracterizada por la intervención del Estado cada vez más intensa.

Venustiano Carranza concibió todo un programa en materia de instituciones de crédito netamente revolucionario: cambiar el sistema de pluralidad de bancos privados de emisión, por el del Banco Único de Emisión bajo control gubernamental. En 1912 la Comisión Dictaminadora de la Cámara de Diputados

propuso su aprobación, sólo con la modificación de que, en vez de que fuera un banco del Estado se organizara como banco de capital mixto.

Esto lo disolvió el Presidente Alvaro Obregón y ordenó devolver a sus representantes legítimos los antiguos bancos de emisión que Venustiano Carranza había incautado, todo esto en 1921.

En 1925 se expidió la Ley Orgánica del Banco de México y se creó el Banco de México con una sociedad anónima, con capital público y privado como un organismo plenamente estatal sin la participación de particulares, esto mismo es lo que se había objetado a Venustiano Carranza.

Como objeto social del Banco de México, se estableció la emisión de billetes, la regulación de circulante monetario, de los cambios sobre el exterior y de la tasa de interés, el redescuento de documentos, efectuar el servicio de Tesorería del Gobierno Federal y realizar las operaciones propias de la banca de depósito y descuento.

De esta manera, en 1925 iniciaron sus operaciones la Comisión Nacional Bancaria y el Banco de México, este último se consolidó al expedirse la Ley de 1936. A partir de esa fecha y hasta la nacionalización de la banca, este organismo había depurado sus mecanismos de control, al canalizar los recursos bancarios hacia sectores prioritarios a juicio del gobierno

## LA NACIONALIZACION DE LA BANCA

En 1982 el proceso evolutivo de las instituciones de crédito experimentó cambios estructurales, pues el principio tradicional de la legislación mexicana, que consideraba a la banca como una actividad concesionada por el estado a los particulares, se sustituyó por la decisión política fundamental de la nacionalización del servicio público de la banca y crédito. Como consecuencia de lo anterior, se cambió el esquema del sistema bancario plenamente en manos del estado.

Los cambios se iniciaron en medio de una severa crisis económica, gestada desde varios años antes y que se manifestó en una creciente fuga de capitales del país, así como aumentos brutales en las tasas de interés de los préstamos recibidos por el país de los mercados monetarios externos. La situación se agudizó al derrumbarse los precios internacionales del petróleo. Ante este deterioro de la situación económica nacional, el 1ro de septiembre de 1982 el Ejecutivo Federal decretó el control generalizado de cambios y expropió todos los bienes que eran propiedad de los bancos privados.

Por su parte, el decreto de expropiación de los activos bancarios dispuso en su artículo primero lo siguiente: "Por causa de utilidad pública se expropián a favor de la Nación; las instalaciones, edificios, mobiliario, equipo, activos, cajas, bóvedas, sucursales, agencias, oficinas, inversiones, acciones o

participaciones que tengan en otras empresas, valores de su propiedad, derechos y todos los demás muebles e inmuebles, en cuanto sean necesarios, a juicio de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público". Se excluyó solamente al Banco Obrero y al City Bank.

El régimen descrito anteriormente era una etapa de transición entre el viejo sistema de bancos privados, mixtos y públicos y el nuevo esquema de instituciones por medio de las cuales el Estado prestaría en forma exclusiva el servicio público bancario, y subsistió solo hasta que se expidió la vigente Ley Reglamentaria del Servicio Público de Banca y Crédito. Esta última derogó a todas las leyes anteriores.

La Ley Reglamentaria del Servicio Público de Banca y Crédito del 28 de diciembre de 1984 publicada el 14 de enero de 1985, contiene las normas vigentes del sistema bancario mexicano.

Dicha Ley señala que cada tipo de institución buscará alcanzar sus objetivos específicos, así como las siguientes finalidades.

- I. Fomentar el ahorro nacional.
- II. Facilitar al público el acceso a los beneficios del servicio público de banca y crédito.
- III. Canalizar eficientemente los recursos financieros.
- IV. Promover la adecuada participación de la banca mexicana en los mercados financieros internacionales.

V. Promover un desarrollo equilibrado del Sistema Bancario Nacional y una competencia sana entre las instituciones de banca múltiple.

VI. Promover y financiar las actividades y sectores que determine el Congreso de la Unión como especialidad de cada institución de banca de desarrollo.

Así podría en el futuro obtenerse la unificación del sistema bancario mexicano en una sola clase de instituciones, las de banca múltiple que además tendrían la calidad de instituciones de desarrollo por promover el fomento económico del país.



## **PROPUESTA.**

Tema: Centro Financiero.  
Ubicación: ZEDEC-SANTA FE. Zona Poniente del D.F.  
Destino: Cliente-usuario.  
Tipo de actividad: Financiera.  
Frecuencia de uso: 12 hrs/día.  
Población estimada: 63,000 usuarios y trabajadores.  
Area estimada: 10,000 m<sup>2</sup>

## **RECURSOS.**

Tal propuesta de crear un Centro Financiero esta avalada por la "Comisión Nacional de Valores de México", que autoriza y apoya este proyecto con posibilidad a llegar a concluirse en su construcción. Este proyecto tiene un costo estimado de 10 millones/m<sup>2</sup>.

## **OBJETIVOS.**

- Establecer una presencia firme y profesional en el mercado financiero mexicano.
- Intermediar eficientemente el ahorro, tanto interno como externo, desarrollando productos e instrumentos financieros novedosos que satisfagan las necesidades tanto de los inversionistas como de los emisores.
- Desarrollar, transmitir y entregar a los usuarios los servicios y productos financieros que solucionen sus necesidades de forma integral a través de un eficiente canal único de distribución.

- Lograr una imagen e identidad corporativa basada en el amplio reconocimiento del mercado nacional e internacional de ser un grupo sólido con características competitivas.

- Reclutar, capacitar y retener los mejores recursos humanos disponibles.

- Ofrecer una alta rentabilidad a los accionistas, así como un alto grado de bursatilidad en la acción.

#### **ACTIVIDAD PRINCIPAL.**

Es una sociedad constituida bajo las disposiciones que regulan a las Agrupaciones Financieras establecidas en la Ley para Regular las Agrupaciones Financieras, cuyo objetivo es ser una controladora pura de sociedades mercantiles del sector financiero, destinada a promover, organizar y administrar instituciones en los ramos de intermediación bursatil, instituciones de banca multiple, seguros, arrendamiento financiero, cambio de divisas, almacenaje, fianzas y cualquier otra clase que determine la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

#### **MARCO JURIDICO.**

Las autoridades que regulan y vigilan el cumplimiento de las normas aplicadas a un Centro Financiero son:

- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

- Comisión Nacional de Valores de México.

- Banco de México.

- Comisión Nacional Bancaria.

- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

PROGRAMA DE NECESIDADES.

NECESIDADES	RELACIONES	LOCAL
Relaciones Humanas		Oficinas administrativas, oficinas secretariales, recepción.
Asesoría Financiera e Inversión		Casa de cambio, Casa de bolsa, Banco, Bienes raices, Asegura- dora, Afianzadora, Arrendado - ra, Factoraje, Crédito, Galeria, Agencia de viajes.
Recepción de Clientes Cambio de Valores		Recepción, sala de espera. Casa de cambio, Banco, Cajeros automáticos.
Pago de Servicios		Tesorería, Banco.
	SERVICIOS	
Cómputo Comer Aseo Estacionamiento		Departamento operativo. Restaurant, Bar, Cafeteria. Sanitarios y baños. Particular, privado y de Seguridad.
	ALMACENAR	
Valores		Almacenadora, Banco, Factoraje, Aseguradora, Bovedas.
Equipo		Cuarto de máquinas, cuarto de mantenimiento.

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES.

	CONCEPTO	CARACTERISTICAS	SUPERFICIE FORMADA
AREAS FISIONOMICAS	Espacio cuyo objetivo es satisfacer las necesidades de albergue.	Siempre contiene mobiliario, equipo y/o maquinaria.	La que ocupa el mobiliario, equipo o maquinaria.
AREAS DE CIRCULACION	Espacios cuya función exclusiva es circular así como ligar o interdependizar diversos espacios.	Nunca contiene mobiliario, equipo o maquinaria.	Las mínimas necesidades.
ESPACIOS ABIERTOS	Espacios sin cubierta para utilizar servicios, recreación o distribución.	Contiene elementos para servicio y/o recreación.	No existe uno definido, la función que cumpla lo dará.

## PROGRAMA ARQUITECTONICO.

LOCAL	: BANCO.
FUNCION O ACTIVIDAD	: Comercio que consiste en el giro, cambio y descuento de valores y la compra y venta de efectos públicos.
MOBILIARIO O EQUIPO	: Escritorios, sillones, anaqueles, sillas vitrinas, cajas de seguridad, archiveros, mesas, computadoras, cafeteras, máquinas, libreros, mamparas, etc.
INSTALACIONES	: Electricas, teléfono, intercomunicación, seguridad, telex, aire acondicionado, hidráulica y sanitaria.
CARACTERISTICAS	: Confort, recubrimientos acogedores y resistentes, iluminación artificial y natural, seguridad, ventilación natural y artificial.
No. DE USUARIOS SIMULTANEOS	: 60 a 80.
RELACION CON OTRAS AREAS	: Acceso principal, estacionamiento privado y público, cajeros automáticos, vestíbulo principal, elevador de seguridad, tesorería, elevadores, escaleras de emergencia, sanitarios.
COMPONENTES	: Sala de juntas, cafetería, patio público, área de cajeros, oficinas administrativas, atención al público, depto. de computo, depto. jurídico, depto. de contabilidad, elevador de seguridad, depto. de conteo, bóvedas, central de vigilancia, gerencia, subgerencia, sanitarios, cajeros automáticos.
LOCALIZACION	: Planta baja, ocupando un 34 % del área.

LOCAL : TESORERIA DEL DEPARTAMENTO DEL D.F.

FUNCION O ACTIVIDAD : Lugar donde se realizan pagos de servicios y tramites con oficinas de gobierno y delegaciones.

MOBILIARIO O EQUIPO : Escritorios, sillones, anaqueles, sillas vitrinas, cajas de seguridad, archiveros, mesas, computadoras, cafeteras, máquinas, librerías, mamparas, etc.

INSTALACIONES : Electricas, teléfono, intercomunicación, seguridad, telex, aire acondicionado, hidráulica y sanitaria.

CARACTERISTICAS : Confort, recubrimientos acogedores y resistentes, iluminación artificial y natural, seguridad.

No. DE USUARIOS  
SIMULTANEOS : 60 a 80.

RELACION CON OTRAS  
AREAS : Vestíbulo principal, estacionamiento privado, elevador de seguridad, banco, escaleras de emergencia, sanitarios.

COMPONENTES : Sala de juntas, cafetera, patio público, área de cajeros, oficinas administrativas, atención al público, depto. de computo, depto. jurídico, depto. de contabilidad, elevador de seguridad, depto. de conteo, bóvedas, gerencia, subgerencia, sanitarios, cajeros automáticos.

LOCALIZACION : Planta baja, ocupando un 34 % del área.

LOCAL	: CASA DE BOLSA.
FUNCION O ACTIVIDAD	: Actuan como intermediarios en el mercado de valores, reciben fondos por concepto de las operaciones que se les encomiendan.
MOBOLIARIO O EQUIPO	: Escritorios, pizarrones electrónicos, sillones, sillas, vitrinas, archiveros, sistemas de computo, máquinas de escribir, mamparas, libreros.
INSTALACIONES	: Electricidad, teléfono, intercomunicaciones, aire acondicionado, telex, seguridad, hidráulica y sanitaria.
CARACTERISTICAS	: Confort, privacidad, iluminación artificial y natural, ventilación artificial y natural, aislantes (al calor, polvo, frio, ruido), recubrimientos (durables, resistentes y acusticos).
No. USUARIOS SIMULTANEOS	: 40 a 60.
RELACION CON OTRAS AREAS	: Vestíbulo principal, elevador principal, casa de cambio, escaleras de emergencia, sanitarios.
COMPONENTES	: Patio público, atención al público, gerencia, subgerencia, patio de pizarra, oficina de computo, oficina de contabilidad, sala de juntas, cafetera, sanitarios, depto. administrativo, exclusiva.
LOCALIZACION	: Planta 1er nivel, ocupando un 18% del área.

LOCAL	: CASA DE CAMBIO.
FUNCION O ACTIVIDAD	: Institución que se dedica a la compra y venta de divisas.
MOBILIARIO O EQUIPO	: Escritorios, pizarrones electrónicos, sillones, sillas, vitrinas, archiveros, sistemas de computo, máquinas de escribir, mamparas, librerías.
INSTALACIONES	: Electricidad, teléfono, intercomunicaciones, aire acondicionado, telex, seguridad, hidráulica y sanitaria.
CARACTERISTICAS	: Confort, privacidad, iluminación artificial y natural, ventilación artificial y natural, aislantes (al calor, polvo, frío, ruido), recubrimientos (durables, resistentes y acústicos).
No. DE USUARIOS SIMULTANEOS	: 30 a 50.
RELACION CON OTRAS AREAS	: Vestíbulo principal, elevador de seguridad, casa de bolsa y aseguradora, escaleras de emergencia, sanitarios, elevador principal.
COMPONENTES	: Patio público, cubículos de cambios mayores, cubículos de cambios menores, depto. de computo, gerencia, subgerencia, depto. administrativo, recepción, exclusiva, sanitarios, elevador de seguridad, bóvedas.
LOCALIZACION	: Planta 1er nivel, ocupando un 25% del área.



LOCAL	: ASEGURADORA.
FUNCION O ACTIVIDAD	: Empresa que recibe recursos del público al vender sus pólizas de seguros y cobrar las primas correspondientes, con las cuales deben constituir las reservas prescritas por la ley e intervenir en su importe.
MOBILIARIO O EQUIPO	: Escritorios, pizarrones electrónicos, sillones, sillas, vitrinas, archiveros, sistemas de computo, máquinas de escribir, mamparas, libreros.
INSTALACIONES	: Electricidad, teléfono, intercomunicaciones, aire acondicionado, telex, seguridad, hidráulica y sanitaria.
CARACTERISTICAS	: Confort, privacidad, iluminación artificial y natural, ventilación artificial y natural, aislantes (al calor, polvo, frio, ruido), recubrimientos (durables, resistentes y acusticos).
No. DE USUARIOS SIMULTANEOS	: 30 a 50.
RELACION CON OTRAS AREAS	: Vestíbulo principal, elevador de seguridad, casa de cambio y aseguradora, escaleras de emergencia, sanitarios, elevador principal.
COMPONENTES	: Patio público, cubículos de cambios mayores, cubículos de cambios menores, depto. de computo, gerencia, subgerencia, depto. administrativo, recepción, exclusiva, sanitarios, elevador de seguridad, bovedas.
LOCALIZACION	: Planta 1er nivel, ocupando un 18% del área.

LOCAL : FACTORAJE.

MOBILIARIO O EQUIPO : Escritorios, sillones, sillas, vitrinas, archiveros, sistemas de computo, máquinas de escribir, mamparas, libreros.

INSTALACIONES : Electricidad, teléfono, intercomunicaciones, aire acondicionado, telex, seguridad, hidráulica y sanitaria.

CARACTERISTICAS : Confort, privacidad, iluminación artificial y natural, ventilación artificial y natural, aislantes (al calor, polvo, frio, ruido), recubrimientos (durables, resistentes y acusticos).

No. DE USUARIOS SIMULTANEOS : 30 a 40.

RELACION CON OTRAS AREAS : Vestíbulo general, escaleras de emergencia, sanitarios, elevador principal, almacenadora.

COMPONENTES : Patio público, recepción, exclusiva, gerencia, subgerencia, depto. de computo, depto. administrativo, depto. de contabilidad, sanitarios.

LOCALIZACION : Planta 2do nivel, ocupando un 18% del área.

LOCAL	: ALMACENADORA.
FUNCION O ACTIVIDAD	: Organización auxiliar de crédito, tiene como objeto el almacenamiento, guardado y conservación de bienes o mercancías y la expedición de certificados de depósito y bonos de prenda.
MOBILIARIO O EQUIPO	: Escritorios, sillones, sillas, vitrinas, archiveros, sistemas de computo, máquinas de escribir, mamparas, libreros.
INSTALACIONES	: Electricidad, teléfono, intercomunicaciones, aire acondicionado, telex, seguridad, hidráulica y sanitaria.
CARACTERISTICAS	: Confort, privacidad, iluminación artificial y natural, ventilación artificial y natural, aislantes (al calor, polvo, frio, ruido), recubrimientos (durables, resistentes y acusticos).
No. DE USUARIOS SIMULTANEOS	: 30 a 40.
RELACION CON OTRAS AREAS	: Vestíbulo general, escaleras de emergencia, sanitarios, elevador principal, oficina de factoraje y afianzadora.
COMPONENTES	: Patio público, recepción, exclusiva, gerencia, subgerencia, depto. de computo, depto. administrativo, depto. de contabilidad, sanitarios.
LOCALIZACION	: Planta 2do nivel, ocupando un 25% del área.

LOCAL	: AFIANZADORA.
FUNCION O ACTIVIDAD	: Al igual que las aseguradoras, son intermediarios financieros, pues tambien reciben recursos del público por las primas de las pólizas, y con su importe deben también deben . construir reservas e invertirlas en la forma que la ley señala.
MOBILIARIO O EQUIPO	: Escritorios, sillones, sillas, vitrinas,archiveros, sistemas de computo, máquinas de escribir, mamparas, librerros.
INSTALACIONES	: Electricidad, teléfono, intercomunicaciones, aire acondicionado, telex, seguridad, hidráulica y sanitaria.
CARACTERISTICAS	: Confort, privacidad, iluminación artificial y natural, ventilación artificial y natural, aislantes (al calor, polvo, frio, ruido), recubrimientos (durables, resistentes y acusticos).
No. DE USUARIOS SIMULTANEOS	: 30 a 40.
RELACION CON OTRAS AREAS	: Vestíbulo general, elevador principal, escaleras de servicio, sanitarios, almacenadora.
COMPONENTES	: Patio público, recepción, exclusiva, gerencia, subgerencia, depto. de computo, depto. administrativo, depto. de contabilidad, sanitarios.
LOCALIZACION	: Planta 2do nivel, ocupando un 18% del área.

LOCAL	: RESTAURANTE.
FUNCION O ACTIVIDAD	: Cocinar, servir y comer.
MOBILIARIO O EQUIPO	: Equipo de cocina, barras de servicios, mesas, sillas, mamparas.
INSTALACIONES	: Electricidad, teléfono, aire acondicionado, gas, seguridad, hidráulica y sanitaria.
CARACTERISTICAS	: Confort, tranquilidad, iluminación artificial y natural, ventilación artificial y natural, aislantes (al calor, polvo, frio, ruido), recubrimientos (durables, resistentes y acusticos).
No. DE USUARIOS SIMULTANEOS	: 60 a 80.
RELACION CON OTRAS AREAS	: Vestíbulo principal, elevador principal, bar, galeria, sanitarios, escaleras de emergencia.
COMPONENTES	: Area de preparado, área de cocción, área de recepción, área de comensales, bodega, sanitarios, recepción, caja almacenes.
LOCALIZACION	: Planta 3er nivel, ocupando un 23% del área.

LOCAL	: BAR.
FUNCION O ACTIVIDAD	: Servir, tomar.
MOBILIARIO O EQUIPO	: Refrigerador, barras de servicio, mesas, bancos, taburetes.
INSTALACIONES	: Electricidad, teléfono, aire acondicionado, seguridad, hidráulica y sanitaria.
CARACTERISTICAS	: Confort, tranquilidad, iluminación artificial y natural, ventilación artificial y natural, aislantes (al calor, polvo, frio, ruido), recubrimientos (durables, resistentes y acusticos), movilidad, visibilidad.
No. DE USUARIOS SIMULTANEOS	: 80 a 90.
RELACION CON OTRAS AREAS	: Vestíbulo principal, elevador principal, restauran, sanitarios, escaleras de emergencia.
COMPONENTES	: Area de preparado, área de recepción, área de servicio, bodega, almacen, caja.
LOCALIZACION	: Planta 3er nivel, ocupando un 15% del área.

LOCAL	: GALERIA.
FUNCION O ACTIVIDAD	: Venta y exposición de obras de arte.
MOBILIARIO O EQUIPO	: Escritorios, sillones, sillas, vitrinas, archiveros, barras de servicio, máquinas de escribir, mamparas.
INSTALACIONES	: Electricidad, teléfono, aire acondicionado, seguridad.
CARACTERISTICAS	: Confort, tranquilidad, iluminación artificial y natural, ventilación artificial y natural, aislantes (al calor, polvo, frio, ruido), recubrimientos (durables, resistentes y acusticos), movilidad, visibilidad.
No. DE USUARIOS SIMULTANEOS	: 80 a 90.
RELACION CON OTRAS AREAS	: Vestíbulo principal, elevador principal, restauran, sanitarios, escaleras de emergencia.
COMPONENTES	: Depto. administrativo, bodega, recepción, sala de exposición, caja.
LOCALIZACION	: Planta 3er nivel, ocupando un 23% del área.

LOCAL : ESTACIONAMIENTO PRIVADO.

FUNCION O ACTIVIDAD : Estacionado, guardado de autos.

MOBILIARIO O EQUIPO : Topes, señalamientos, plumas, postes.

INSTALACIONES : Eléctrica, hidroneumático, seguridad.

CARACTERISTICAS : Recubrimientos resistentes y durables (al frío, calor, polvo, ruido), antiderrapantes, ventilación cruzada, iluminación natural y artificiales, circulaciones libres y amplias.

No. DE USUARIOS SIMULTANEOS : 56

RELACION CON OTRAS AREAS : Cuarto de máquinas, escaleras de servicio, cuarto de controles, elevador de seguridad, cajon de panamericana, estacionamiento público.

COMPONENTES : Cuarto de máquinas, cuarto de seguridad, control de vigilancia, cubo de instalaciones, elevador de panamericana, y patio de descarga, cajones de estacionamiento, caseta de control de acceso.

LOCALIZACION : Planta sotano, ocupando toda el área 100%.



LOCAL	: ESTACIONAMIENTO PUBLICO.
FUNCION O ACTIVIDAD	: Estacionado de autos.
MOBILIARIO O EQUIPO	: Topes, señalamientos, alcantarillas, guarniciones, plumas, postes, banquetas.
INSTALACIONES	: Eléctrica, hidráulica.
CARACTERISTICAS	: Recubrimientos resistentes y durables (al frio, calor, polvo, ruido), antiderrapantes, zonas verdes, un árbol por cada cajón, circulaciones libres y amplias.
No. DE USUARIOS SIMULTANEOS	: 120
RELACION CON OTRAS AREAS	: Edificio principal, acceso principal, cajeros automáticos, acceso por lateral de prolongación Reforma.
COMPONENTES	: Caseta de control de acceso y vigilancia, jardines, rampas, banquetas, guarniciones.
LOCALIZACION	: Al exterior del edificio, ocupando un 40% del área total del conjunto.

LOCAL : CUARTO DE MANTENIMIENTO.

FUNCION O ACTIVIDAD : Guardado y mantenimiento de maquinaria para función del edificio.

MOBILIARIO O EQUIPO . : Maquinaria.

INSTALACIONES : Electricidad, teléfono, telex, aire acondicionado, gas, seguridad, hidráulica y sanitaria.

CARACTERISTICAS : Aislado del edificio, acceso independiente del resto del conjunto, recubrimientos durables, resistentes, aislantes al calor y polvo.

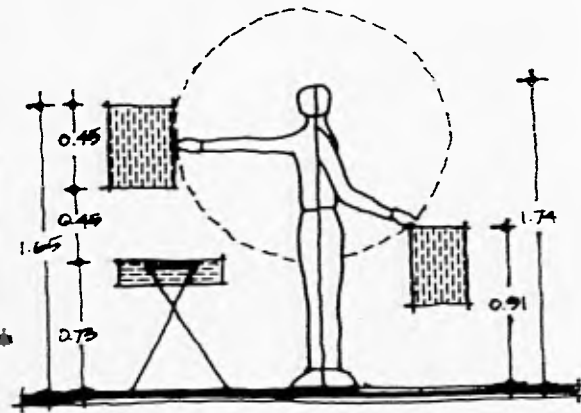
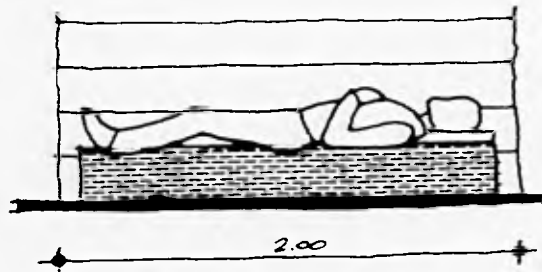
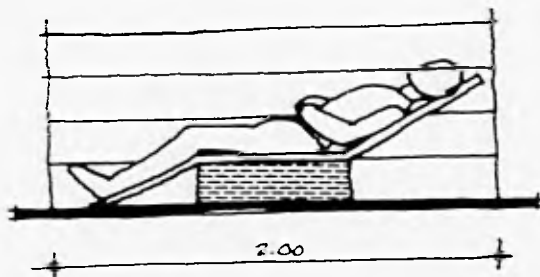
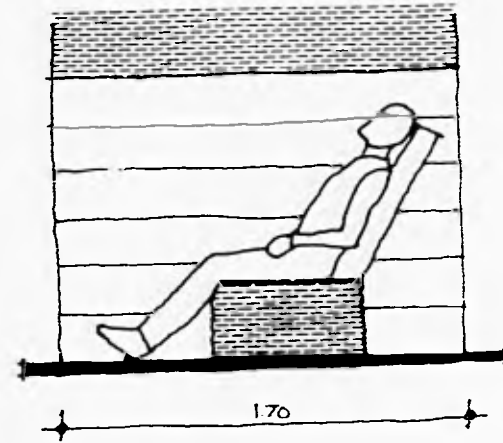
No. DE USUARIOS SIMULTANEOS : 20 a 30.

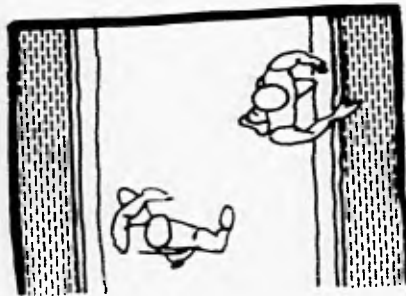
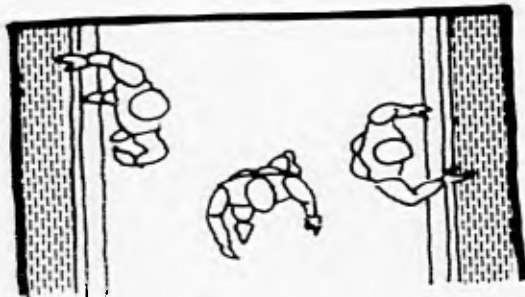
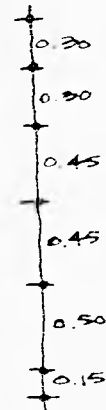
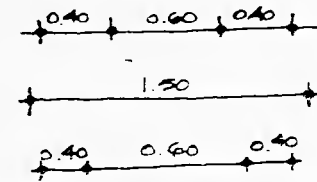
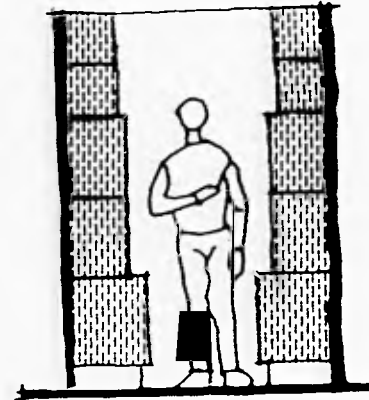
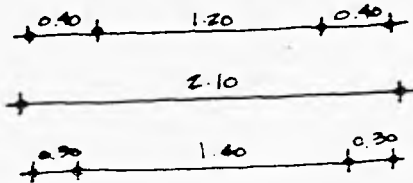
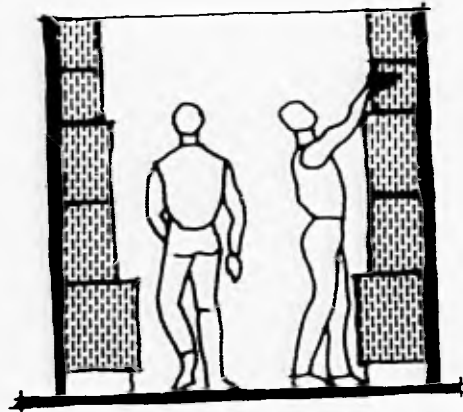
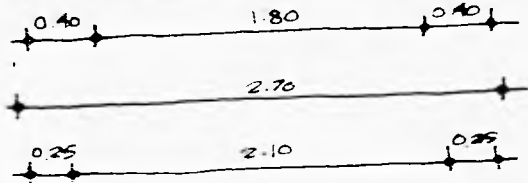
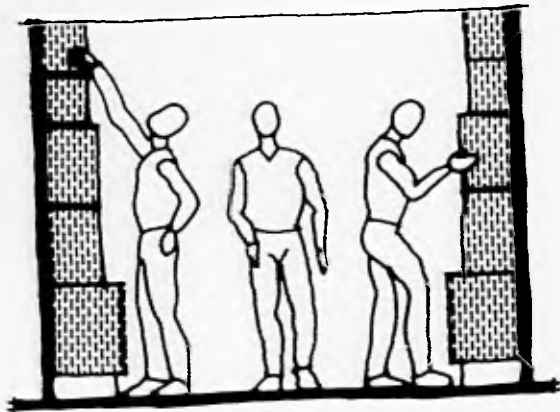
RELACION CON OTRAS AREAS : Lateral de prolongación Reforma.

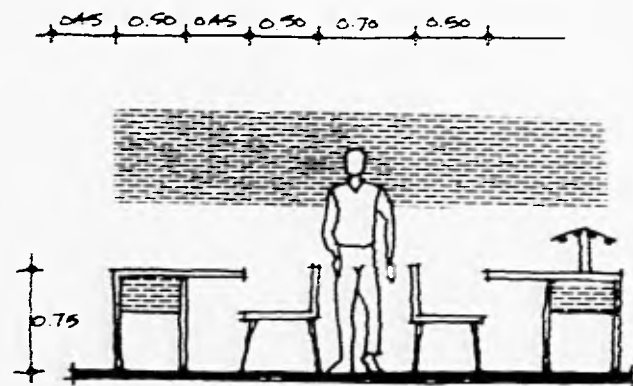
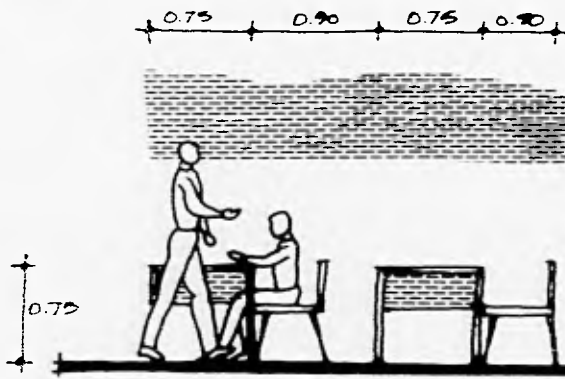
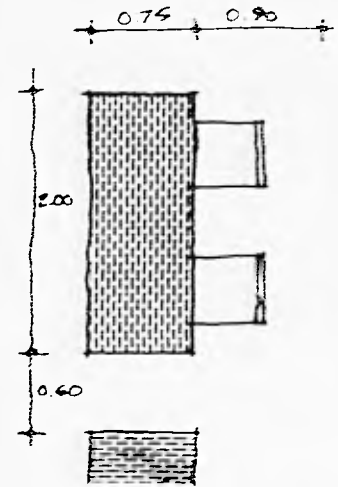
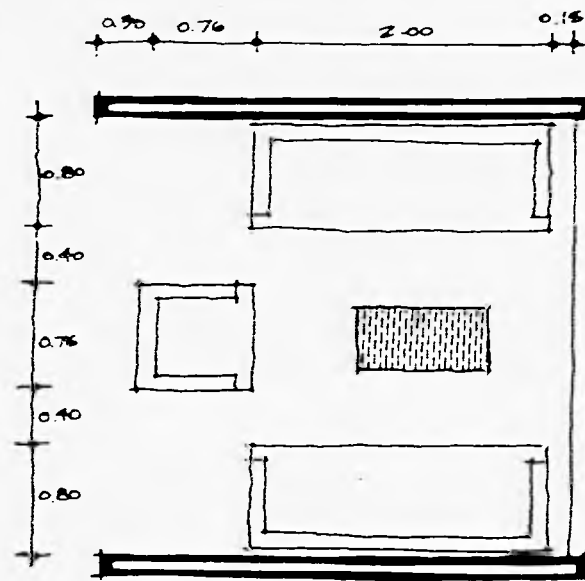
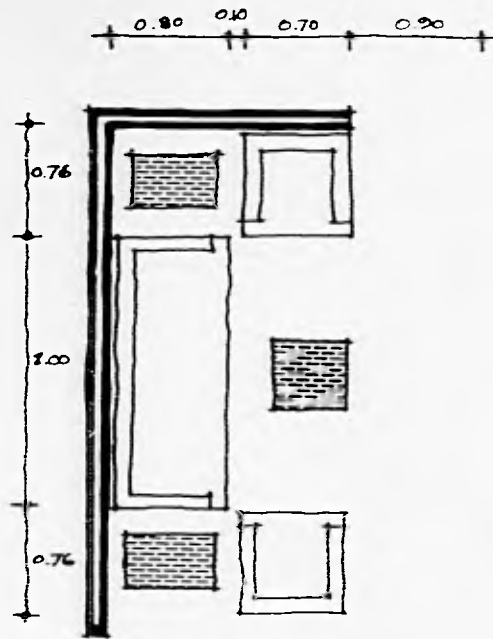
COMPONENTES : Estacionamiento de maquinaria, patio de maniobras, baños, rampas.

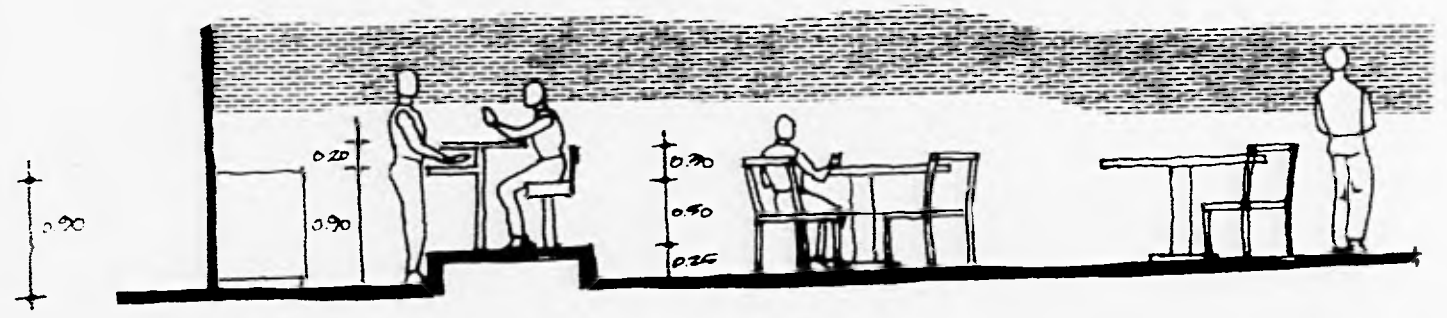
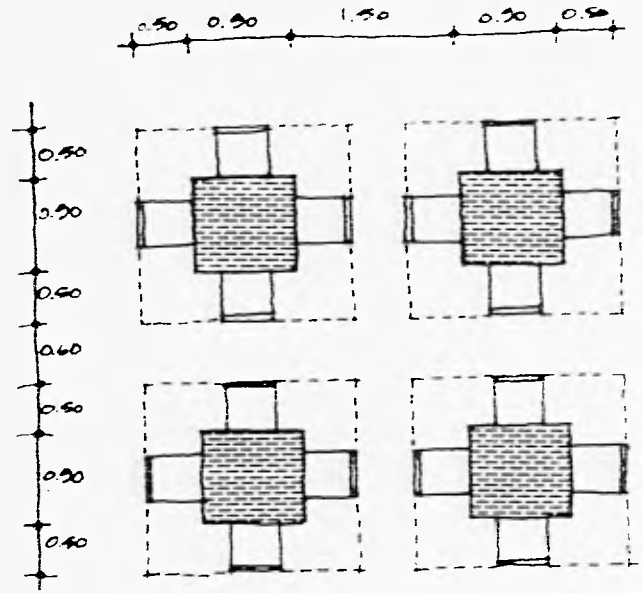
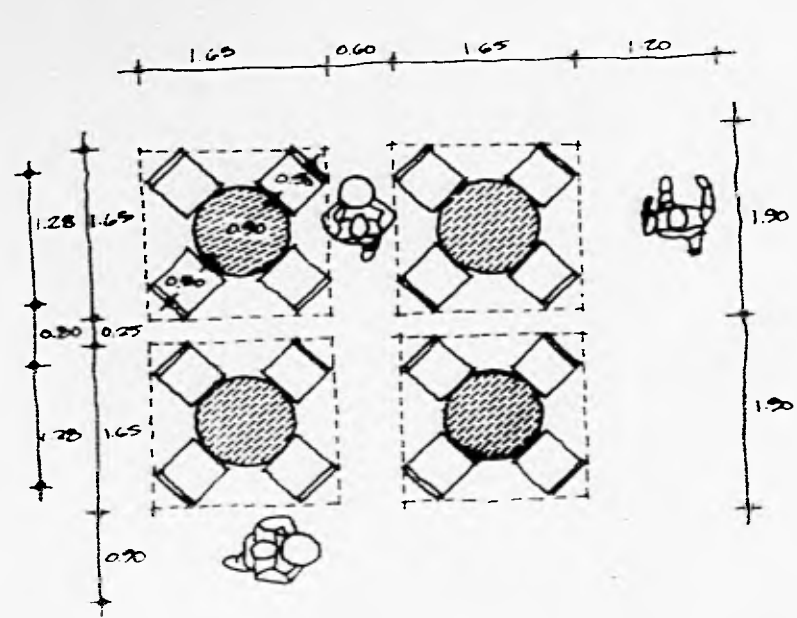
LOCALIZACION : Al exterior del edificio, ocupando un 8% del área total del terreno.

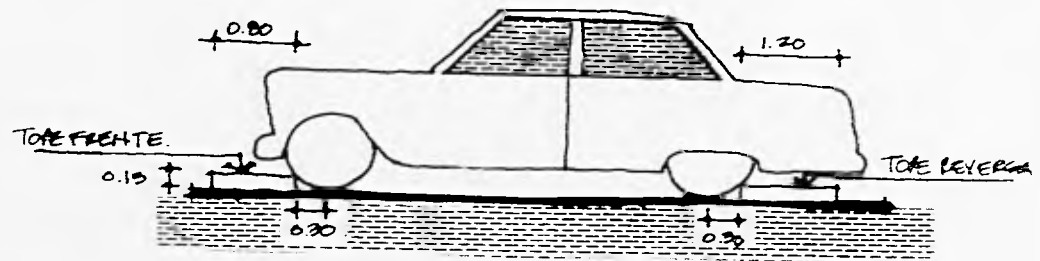
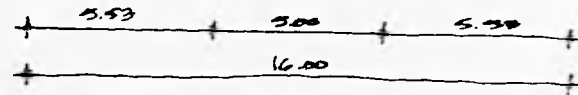
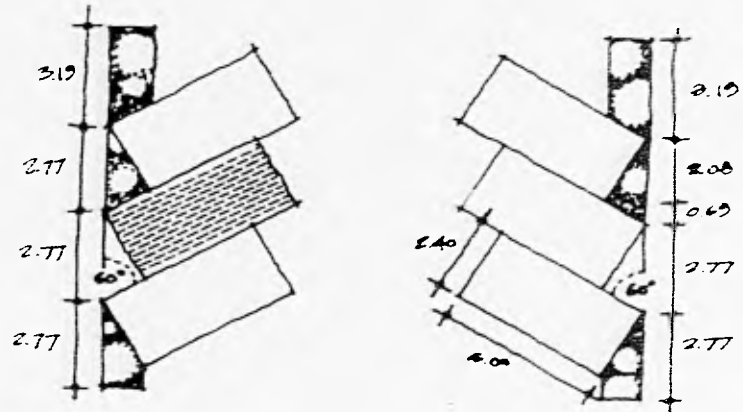
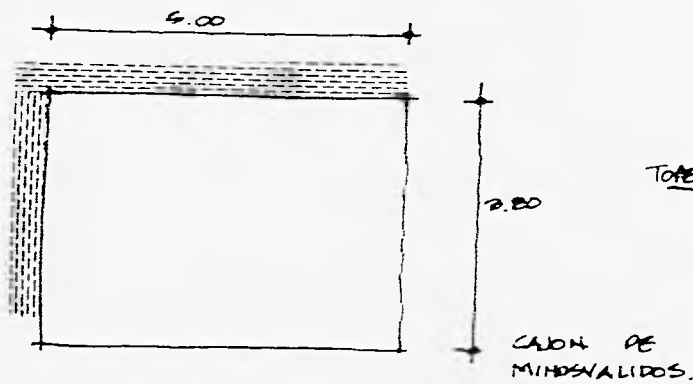
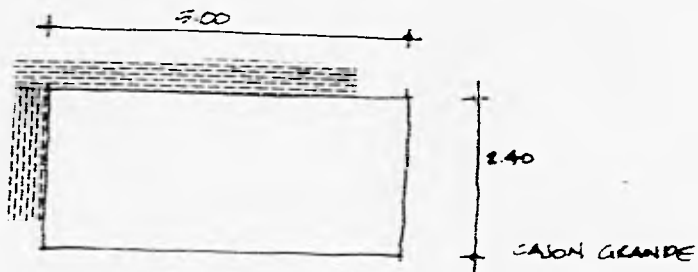
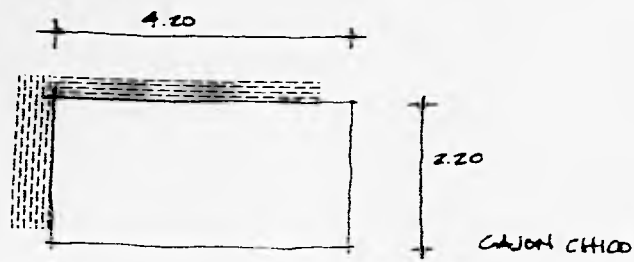
# ANALISIS DE ESPACIOS GENERALES











ANALISIS DE 3 CASOS ANALOGOS.

CASO 1	COMPONENTES	AREAS M <sup>2</sup>	No/USUARIOS	NORMA M <sup>2</sup> /USUARIOS	
CENTRO PROBURSA Blvd. Adolfo López Mateos, No. 515, Méx. D.F.  EDAD:5 AÑOS.	BANCO	364	1400	0.24	
	ASEGURADORA	350	1400	0.25	
	CASA DE CAMBIO	350	1400	0.25	
	CASA DE BOLSA	750	1400	0.53	
	ARRENDADORA	352	1250	0.28	
	ALMACENADORA	336	1250	0.26	
	AFIANZADORA	200	1140	0.17	
	AGENCIA DE VIAJES	160	1140	0.14	
	BIENES RAICES	250	1140	0.21	
	GALERIA	160	1100	0.14	
	AMERICAN EXPRESS	160	1100	0.14	
	SERVICIOS	2750	11200	0.24	
	ESTACIONAMIENTO COMEDOR	7091 750	22305 1031	0.31 0.71	
DATOS GENERALES	M <sup>2</sup> CONSTRUIDOS 8,335	M <sup>2</sup> AREA LIBRE 7,091	No. OFICINAS 25	No./USUARIOS 22,335	NORMA M <sup>2</sup> /USUARIO 0.373



CROQUIS DE FUNCIONAMIENTO

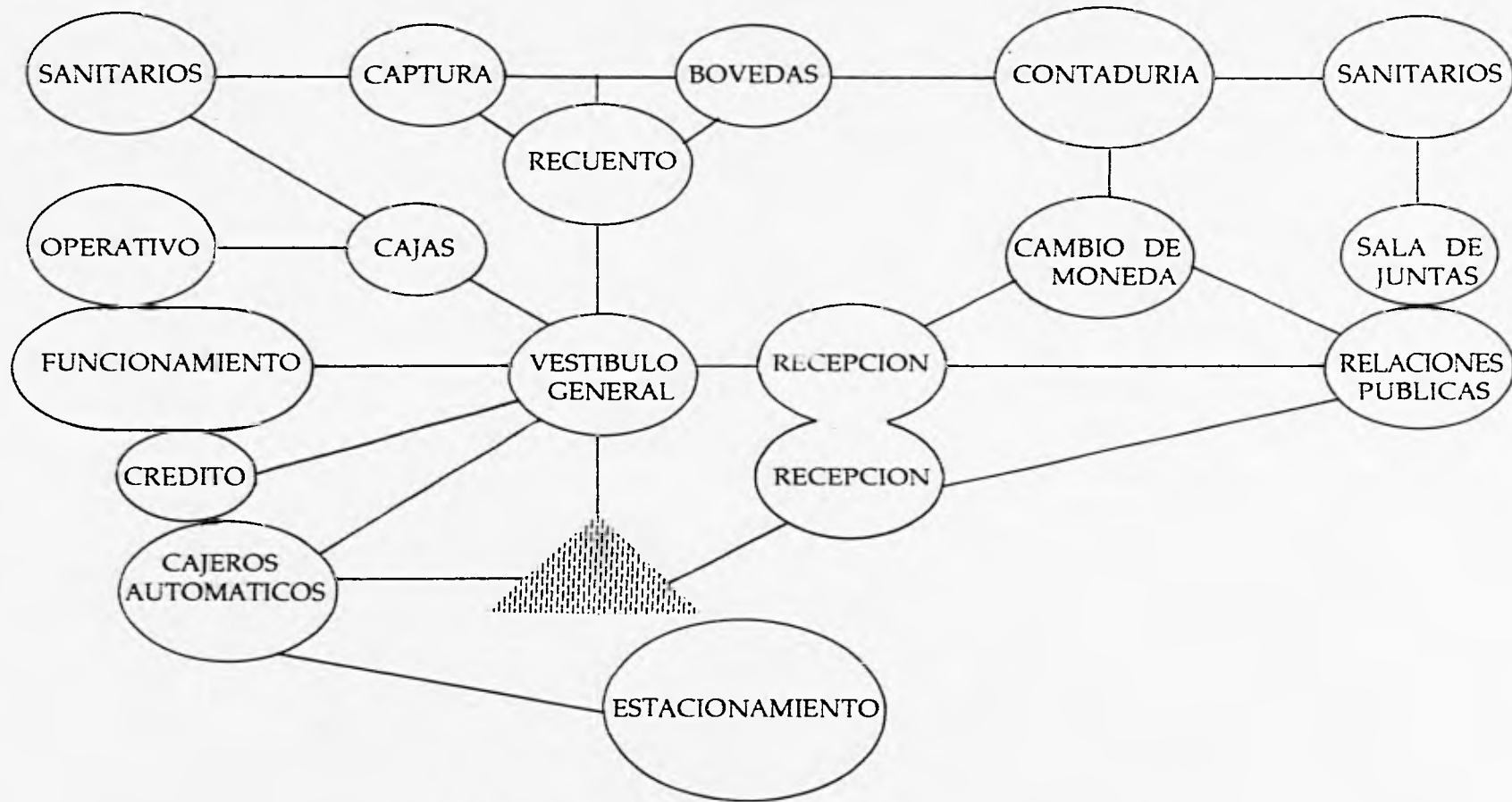


CENTRO PROBURSA: BLVD. ADOLFO LOPEZ MATEOS, No. 515; MEXICO, D.F.

CASO 2	COMPONENTES	AREAS M <sup>2</sup>	No/USUARIOS	NORMA M <sup>2</sup> /USUARIOS
CENTRO BANAMEX Av. Acoxpa Nº 432 Prado Coapa  EDAD:8 AÑOS.	RELACIONES PUBLICAS	104	450	0.23
	FINANCIAMIENTO	104	450	0.23
	CAMBIO DE MONEDA	15	450	0.03
	CAJAS	48	1450	0.03
	RECUENTO	50	8	6.25
	CONTADURIA	18	8	2.25
	OPERATIVA	46	9	5.11
	CAJEROS AUTOMATICOS	32	1450	0.02
	SALA DE JUNTAS	12	12	1.00
	BOVEDAS	50	24	6.25
	RECEPCION	12	1450	0.008
	CREDITO	50	230	0.21
	AREA DE CIRCULACION	370	1450	0.25
	ESTACIONAMIENTO	180	1450	0.124
	SANITARIOS	46	145	0.031

DATOS GENERALES	M <sup>2</sup> CONSTRUIDOS 1,820	M <sup>2</sup> AREA LIBRE 216	No. OFICINAS 14	No./USUARIOS 7,840	NORMA M <sup>2</sup> /USUARIO 0.232
--------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------	-----------------------	---

CROQUIS DE FUNCIONAMIENTO

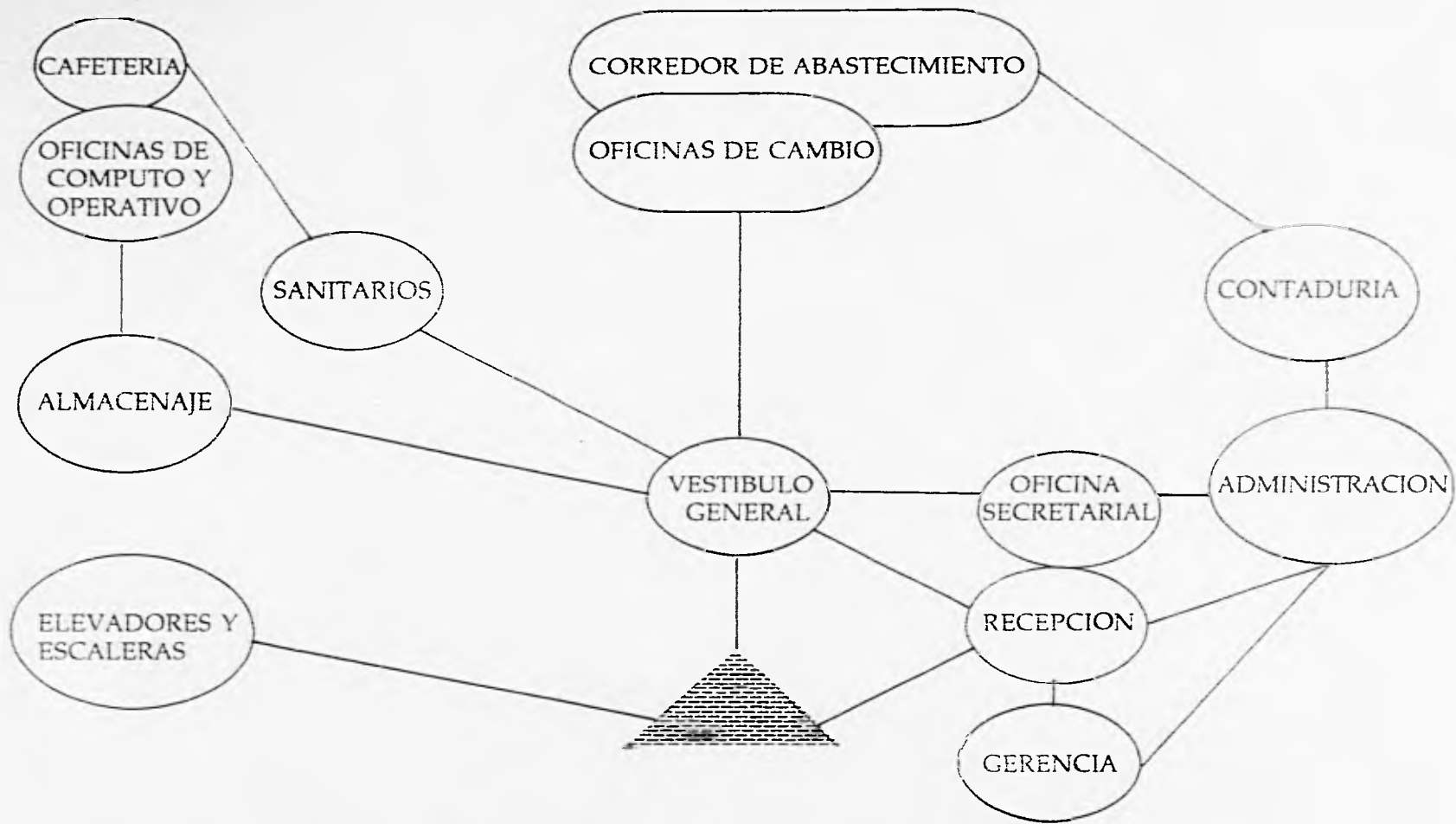


CENTRO BANAMEX: AV. ACOXPA No. 432, PRADO COAPA; MEXICO, D.F.

CASO 3	COMPONENTES	AREAS M <sup>2</sup>	No/USUARIOS	NORMA M <sup>2</sup> /USUARIOS
CASA DE CAMBIO "MAJAPARA" Ejercito Nacional nº 312 Méx., D.F.  EDAD:4 AÑOS.	PRIVADO DIR. GRAL.	30.75	4	7.68
	PRIVADO SUBDIRECTOR	36.00	4	9.00
	OFICINAS SECRETARIALES	40.25	18	2.50
	PRIVADOS SECRETARIALES	40.25	16	2.50
	CAMBIOS MAYORES	19.50	8	2.40
	CAMBIOS MENORES	28.50	4	7.12
	COMPUTO Y OPERATIVO	70.00	12	5.83
	ALMACENAJE	9.40	4	2.35
	SALA DE JUNTAS	15.85	8	1.98
	RECEPCION	18.40	16	1.15
	AREA DE CIRCULACION	77.00	45	1.71
	SERVICIOS	48.00	45	1.06
ESTACIONAMIENTO	130.00	48	2.88	

DATOS GENERALES	M <sup>2</sup> CONSTRUIDOS	M <sup>2</sup> AREA SERVICIOS	No. OFICINAS	No./USUARIOS	NORMA M <sup>2</sup> /USUARIO
	623	220	16	180	5.07

CROQUIS DE FUNCIONAMIENTO



CASA DE CAMBIO MAJAPARA: EJERCITO NACIONAL No 312; MEXICO, D.F.

## **6. PROYECTO ARQUITECTONICO**

## PROYECTO.

### TERRENO.

El terreno se localiza al este de la zona denominada ZEDEC SANTA FE. Su forma es de un exágono irregular colindando al noreste con la lateral de prolongación Reforma y una barrera visual de aproximadamente 35 mts. Hhí se localiza el acceso principal tanto a estacionamiento como al edificio, su topografía es accidentada y formada por una pendiente principal que va desde el ángulo noreste de los 0.00 a los 4.32 mts. en el lado sureste, tiene valores que oscilan entre 1.6% y el 90%. No cuenta con vegetación tan sólo en el noreste con una cañada arbolada.

Lo rodean barreras visuales de aproximadamente 35 mts. de altura. No existen en el interior del predio restricciones originadas por instalaciones de agua potable o electrificación.

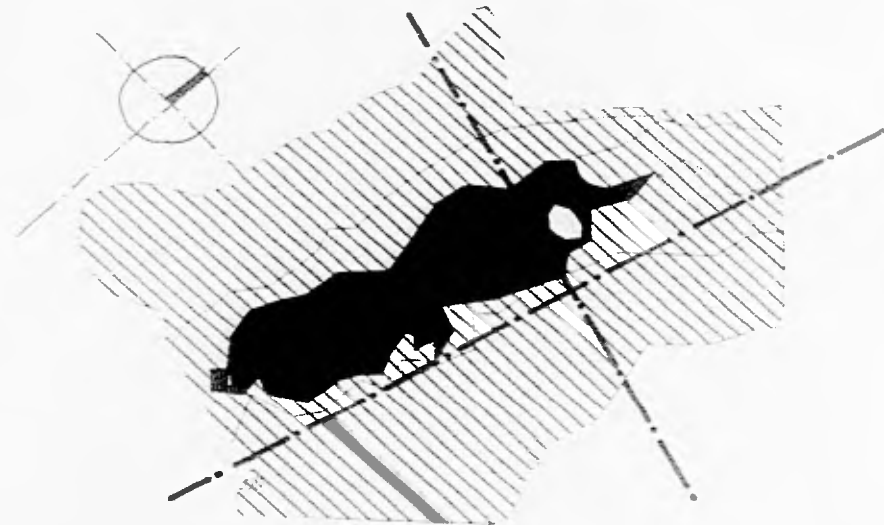
El tipo de suelo es susceptible a la erosión, debido a que se realiza la extracción de materiales petreos a cielo abierto.

Se localiza al noreste con la lateral de prolongación Reforma, al sureste con la Av. Tamaulipas al norte, noroeste, suroeste colinda con terrenos destinados a proyectos corporativos como Bimbo, Televisa. Rodeando esta zona la Av. Coral.

### EJE.

Los ejes compositivos del proyecto partieron como consecuencia de orientar poniente-orientado y de la Av. principal que es Prolongación Reforma, ubicando la fachada principal, partiendo de una paralela a esta Av.

Al usar esta orientación nuestro edificio no recibe el norte y produce asoleamiento a todas las fachadas sin ocasionar calor en el interior, de esta forma también evitamos las corrientes de los vientos dominantes del norte debido a que el terreno esta sumergido en una cañada con barreras visuales. Así también se logra con el asoleamiento el escalonamiento de sombras en nuestro edificio proporcionando frescura.





6

6. Terreno propuesto, desde vista Suroeste.



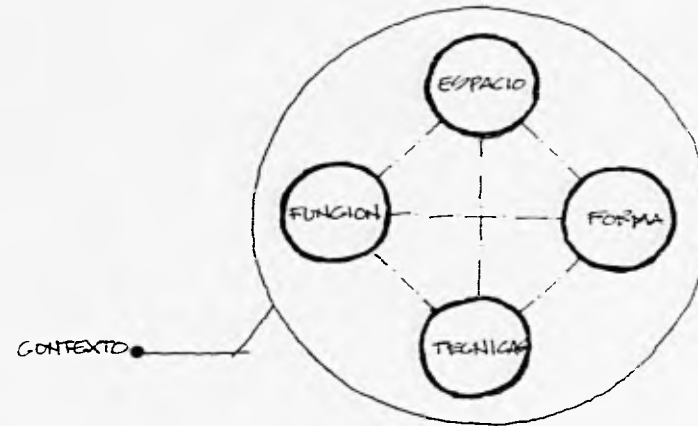


7

7. Terreno propuesto, vista Sur.  
(al fondo se aprecia la Universidad Iberoamericana.)

## REQUISITOS GENERALES DEL PROYECTO.

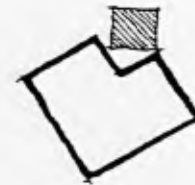
- a. Expresara la diversidad y desigualdad de los espacios.
- b. Contara con los espacios necesarios.
- c. Tendra el volumen de area necesaria.
- d. Se adaptara a las condiciones del medio  
terreno    orientacion  
              clima  
              topografia
- e. Debera tener una logica constructiva.
- f. Se construira con materiales tipicos de la region.
- g. Se utilizaran al maximo los materiales del area.
- h. Se respetaran las caracteristicas de la zona.
- i. El mobiliario debera integrarse al proyecto y se diseñara para la actividad que va a desarrollar.



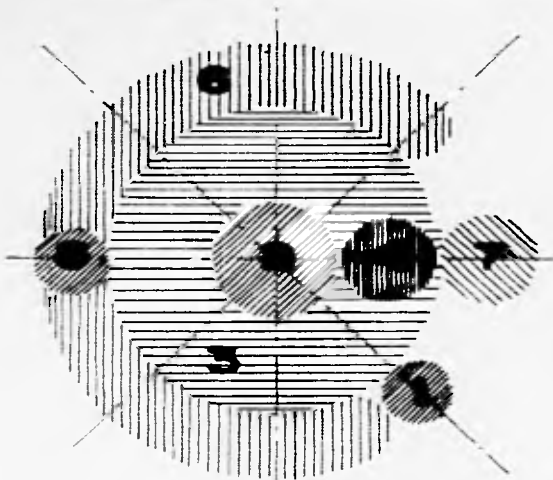
EJE

SIMETRIA

JERARQUIA

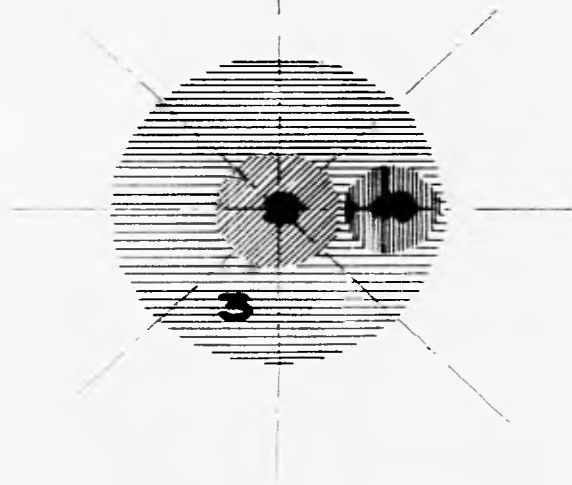


## CROQUIS DE FUNCIONAMIENTO



### PLANTA BAJA

1. Acceso principal.
2. Vestíbulo general.
3. Locales de oficinas.
4. Servicios.
5. Acceso a estacionamiento privado.
6. Estacionamiento público.
7. Cuarto de máquinas.

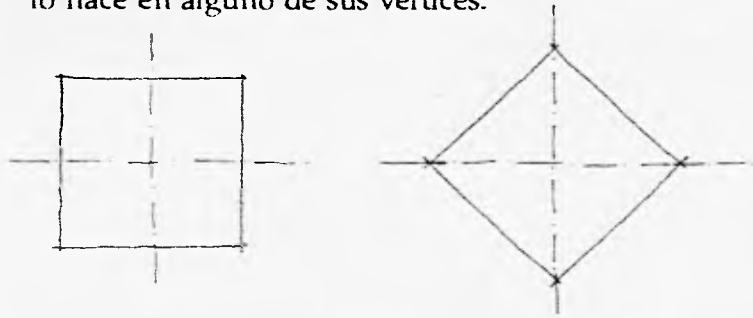


### PLANTA TIPO. 1o, 2o Y 3er nivel.

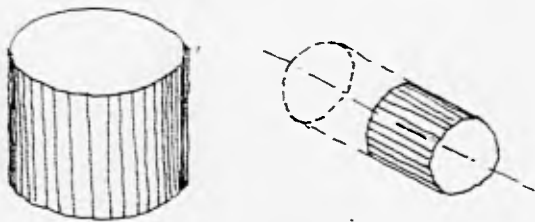
2. Vestíbulo general.
3. Locales de oficinas.
4. Servicios.

## FORMA.

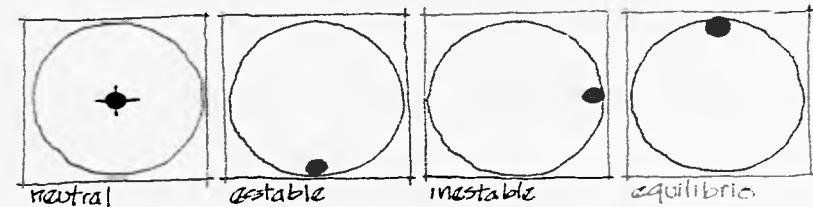
Las formas usadas en todo el proyecto fueron el cuadrado que representa lo puro y lo racional, al mismo tiempo es una figura neutra que carece de una dirección concreta. El cuadrado es estable cuando descansa sobre alguno de sus lados y dinámico cuando lo hace en alguno de sus vértices.



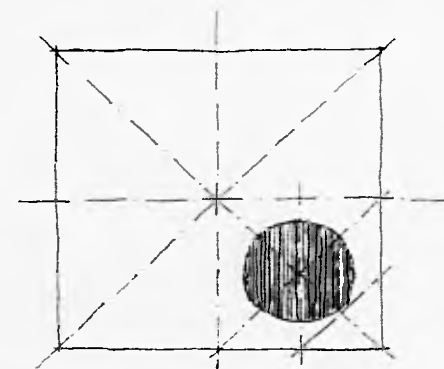
Otro utilizado fué el cilindro que es una forma concentrada en torno a sus ejes que determinan los centros de las dos circunferencias bases. Al tomar dicho eje como referencia, el cilindro es una forma estable si descansa sobre una de sus bases.



La forma circular se utilizó en el interior del edificio para actuar como organizador central en una composición estable y concentrada, compuesta de numerosos espacios secundarios que se agrupan en torno a uno central, dominante y de mayor tamaño, que viene a ser el patio central o principal.



El proyecto presenta dos espacios conexos, que se vinculan generando una zona espacial compartida, conservando cada uno su identidad y definición espacial, es el caso del cuadrado con el cilindro.



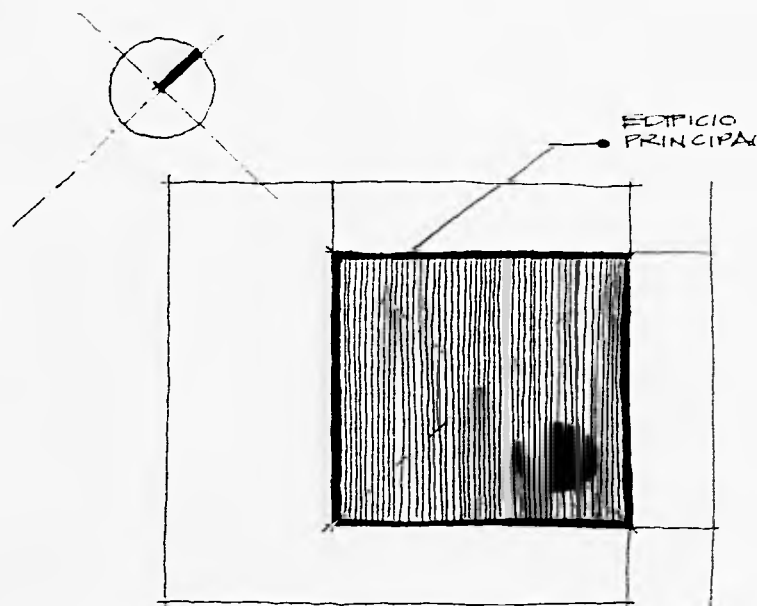
## AREAS PRINCIPALES.

Los volúmenes y áreas principales que integran el proyecto y cuyas características propias destacan entre si son las siguientes:

- Edificio principal que consta de sótano, planta baja y tres niveles.
- Plaza de acceso al edificio y estacionamiento privado.
- Estacionamiento público.
- Cuarto de mantenimiento.

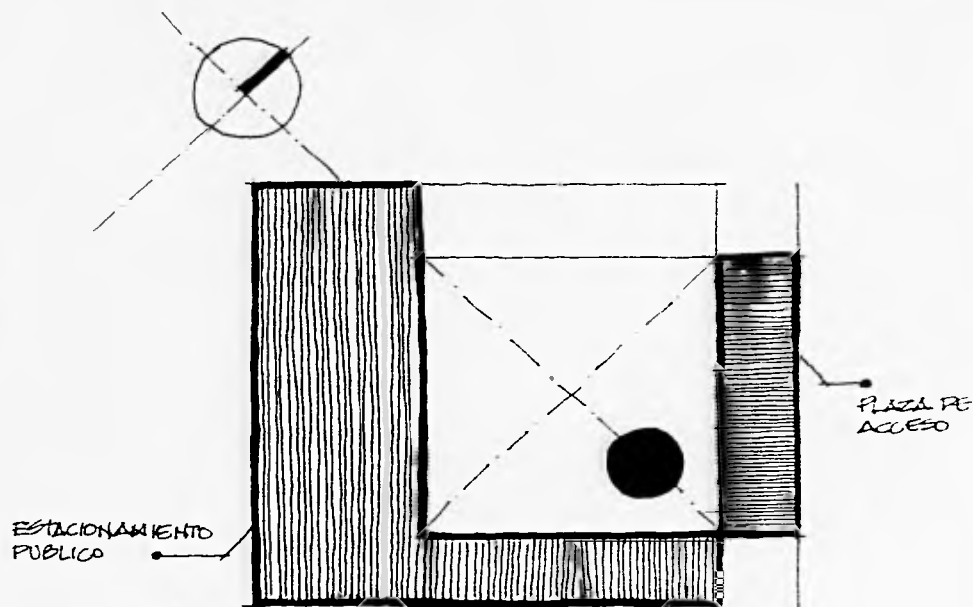
## EDIFICIO PRINCIPAL.

Se encuentra remetido del alineamiento del predio por 6.0 mts., dando lugar a la plaza de acceso y por otro lado al estacionamiento público, y en el otro al cuarto de mantenimiento. La fachada principal corresponde a la Av. Prolongación Reforma, a estos dos se llega por medio de rampas que van de los 0.00 a los 3 mts., tiene un acceso en la esquina para permitir la entrada de frente o lateralmente por medio de escalones y rampas para minusvalidos. Se localiza en la parte noreste del conjunto.



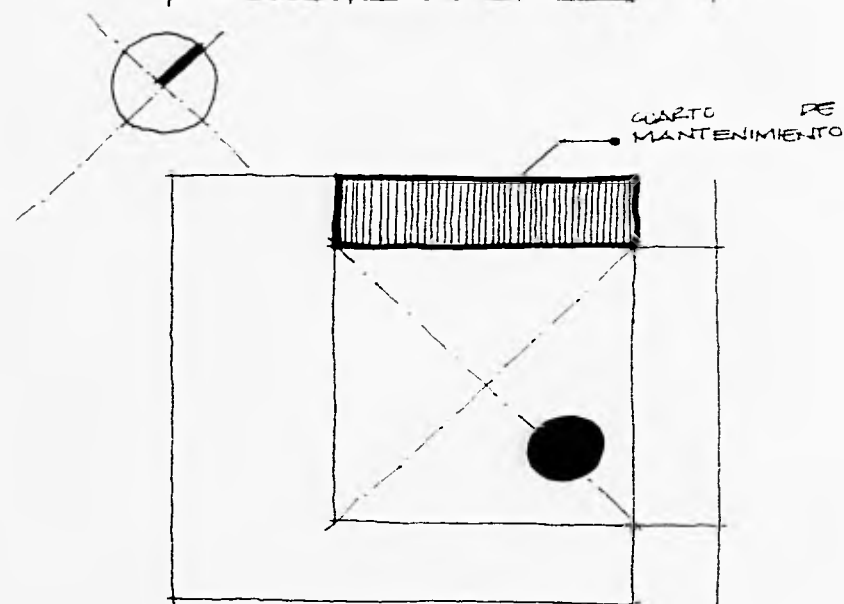
### PLAZA DE ACCESO.

Se ubica frente al edificio principal la cual esta a 0.00 y lateralmente llega a las escaleras y rampas para minusvalidos. Se localiza en la parte noreste del conjunto.



### ESTACIONAMIENTO PUBLICO.

Este estacionamiento cuenta con una capacidad de 120 cajones para autos con guarniciones y señalamientos requeridos. Rodea al edificio por el lado sureste y la parte posterior, o sea el suroeste del conjunto.



### CUARTO DE MANTENIMIENTO.

A este se accede directamente desde la Av. Prolongación Reforma por medio del techo de la misma que se encuentra a N. + 0.00 y se llega por escalones a 3.0 mts., sin tener contacto con el resto del conjunto su acceso es independiente. Se localiza en la zona noroeste del conjunto.

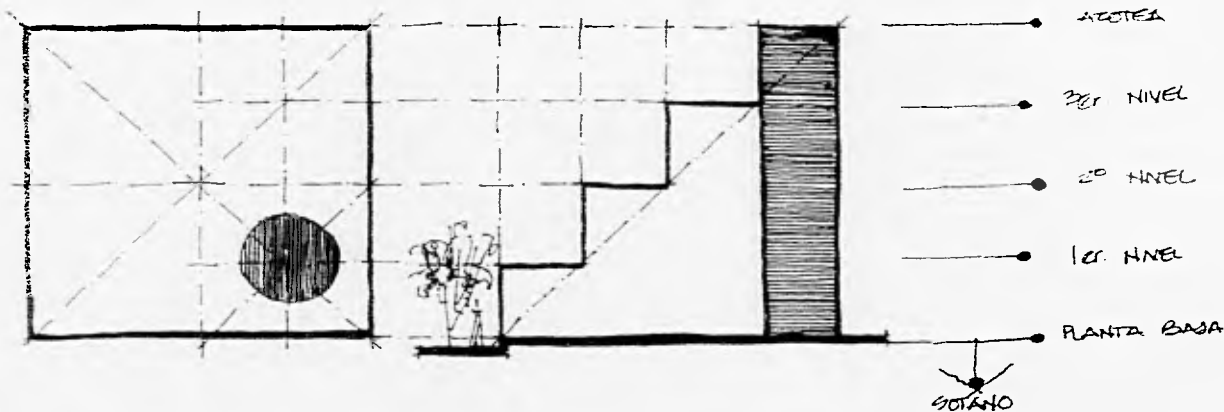
## DESCRIPCION.

El proyecto retoma conceptos prehispánicos y coloniales; prehispánicos por la forma piramidal, con paredes escalonadas o rectas y cuyo talud siempre tiende a respetar el ángulo de reposo o deslizamiento del material, esto lo presenta en el alzado del edificio; y en el interior el concepto colonial por medio del patio, que es el ordenamiento de las habitaciones alrededor de un gran espacio que opera como distribuidor. Se puede decir que en el período virreynal no hay casa sin patio, así como fortificaciones militares y religiosas.

Este principio se presenta en todas las plantas arquitectónicas de nuestro proyecto, pero a diferencia de las antiguas, nuestro patio va cubierto por seguridad y protección al exterior.

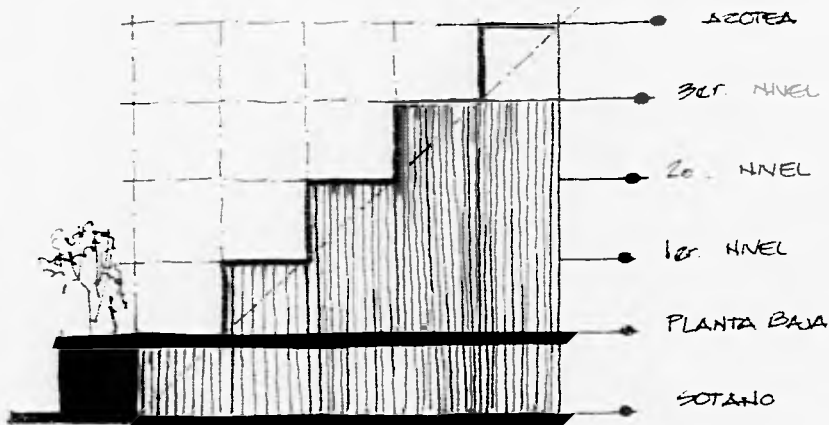
También se utiliza un sistema de columnas para definir zonas en su interior y romper la continuidad visual y espacial.

**SOTANO.** Este espacio se define para estacionamiento, seguridad y mantenimiento, aquí se ubican los controles generales del edificio y se tiene acceso a él por medio de rampas para vehículos y escaleras de emergencia. En el centro del espacio nace una fuente rodeada por un cilindro de cristal, por la que circula agua y llega al segundo nivel del edificio. Aquí también se ubica el elevador de seguridad y valores, al que solo tiene acceso el Banco, Tesorería, Casa de Cambio y Aseguradora, y en el sótano el camión de seguridad para abasto y desalojo de los mismos, sin tener contacto con el resto del edificio y proporcionar una mayor seguridad.



PLANTA BAJA. En esta planta se localizan el Banco y Tesorería, por ser las instituciones más importantes se ubican en la planta principal. Se accede a este nivel por la plaza general, que se localiza en el exterior. En este nivel nacen los elevadores para usuarios, así como las escaleras eléctricas y se continúa el cubo de servicios, que incluye escaleras de emergencia y sanitarios, que proviene del sótano. También es ésta planta dan servicio, al interior y al exterior del edificio los cajeros automáticos, así como teléfonos, salas de espera, recepción, informes y seguridad. Se tiene contacto con el estacionamiento por medio del elevador de valores y escaleras de servicio.

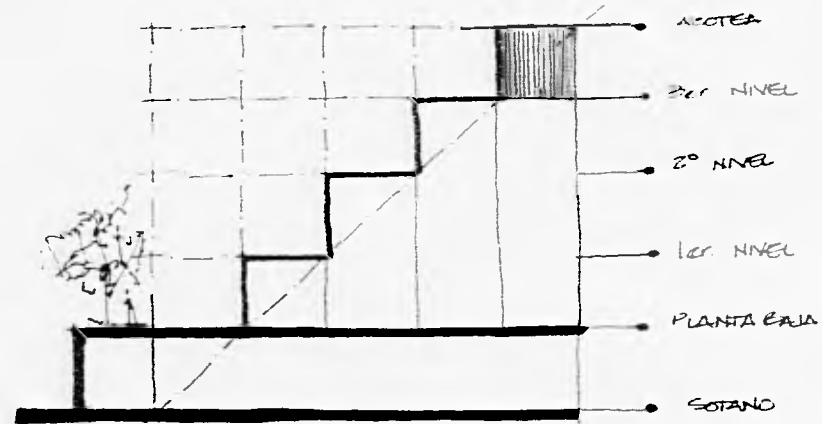
1er. NIVEL. En este nivel se ubican la Casa de Bolsa, Casa de Cambio y Aseguradora, éstas dos últimas tiene contacto con el estacionamiento por medio del elevador de valores. Se accede por medio de escaleras eléctricas, ubicadas en el centro del patio y elevadores de usuarios, así mismo se continúa el cubo de servicios, que incluye escaleras de emergencia y sanitarios que provienen del sótano.



2do. NIVEL. En este nivel se ubica la Almacenedora, Afianzadora y Factoraje, se accede a este nivel por las escaleras eléctricas y elevadores de usuarios, además del cubo de servicios que incluye escaleras de emergencia y sanitarios.



3er. NIVEL. En este nivel se localiza el Restaurante, Bar y Galería. Se ubicaron aquí para que los usuarios recorran todos los niveles en caso que deseen hacer uso único del Restaurante o Bar. Se accede a este nivel por las escaleras eléctricas y por los elevadores de usuarios, además del cubo de servicios, que incluye escaleras de emergencia y sanitarios.



AZOTEA. A este se accede únicamente por las escaleras de emergencia y se ubica el módulo principal de vigilancia y seguridad, así como los sistemas de comunicación y el domo que ilumina todo el patio central, a una altura de 1.20 m. del nivel de piso.

## COMPONENTES ARQUITECTONICOS

A.	BANCO.	764 m <sup>2</sup>
A.1.	ACCESO.	188 m <sup>2</sup>
	PATIO PUBLICO	144
	ZONA DE CAJAS AL PUBLICO	44
A.2.	ADMINISTRACION.	384 m <sup>2</sup>
	SERVICIO AL CLIENTE	32
	ATENCION PERSONAL	128
	DEPARTAMENTO DE COMPUTO	32
	DEPARTAMENTO JURIDICO	64
	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO	64
	CONTABILIDAD Y RECEPCION DE EFECTIVO	48
	ARCHIVO	16
A.3.	SERVICIOS DE SEGURIDAD.	160 m <sup>2</sup>
	BOVEDA DE EFECTIVO	
	( DOS COMPARTIMIENTO Y PASO DE GATO ).	64
	CAJAS DE SEGURIDAD	72
	ESCLUSA Y VIGILANCIA	24
A.4.	SERVICIOS GENERALES.	32 m <sup>2</sup>
	SANITARIOS	32
B.	TESORERIA.	436 m <sup>2</sup>
B.1.	ACCESO.	184 m <sup>2</sup>
	PATIO PUBLICO	184
B.2.	ADMINISTRACION.	160 m <sup>2</sup>
	DIRECCION GENERAL	16
	SUBDIRECCION	16
	DEPARTAMENTO DE COMPUTO	16
	DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	16
	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO	96

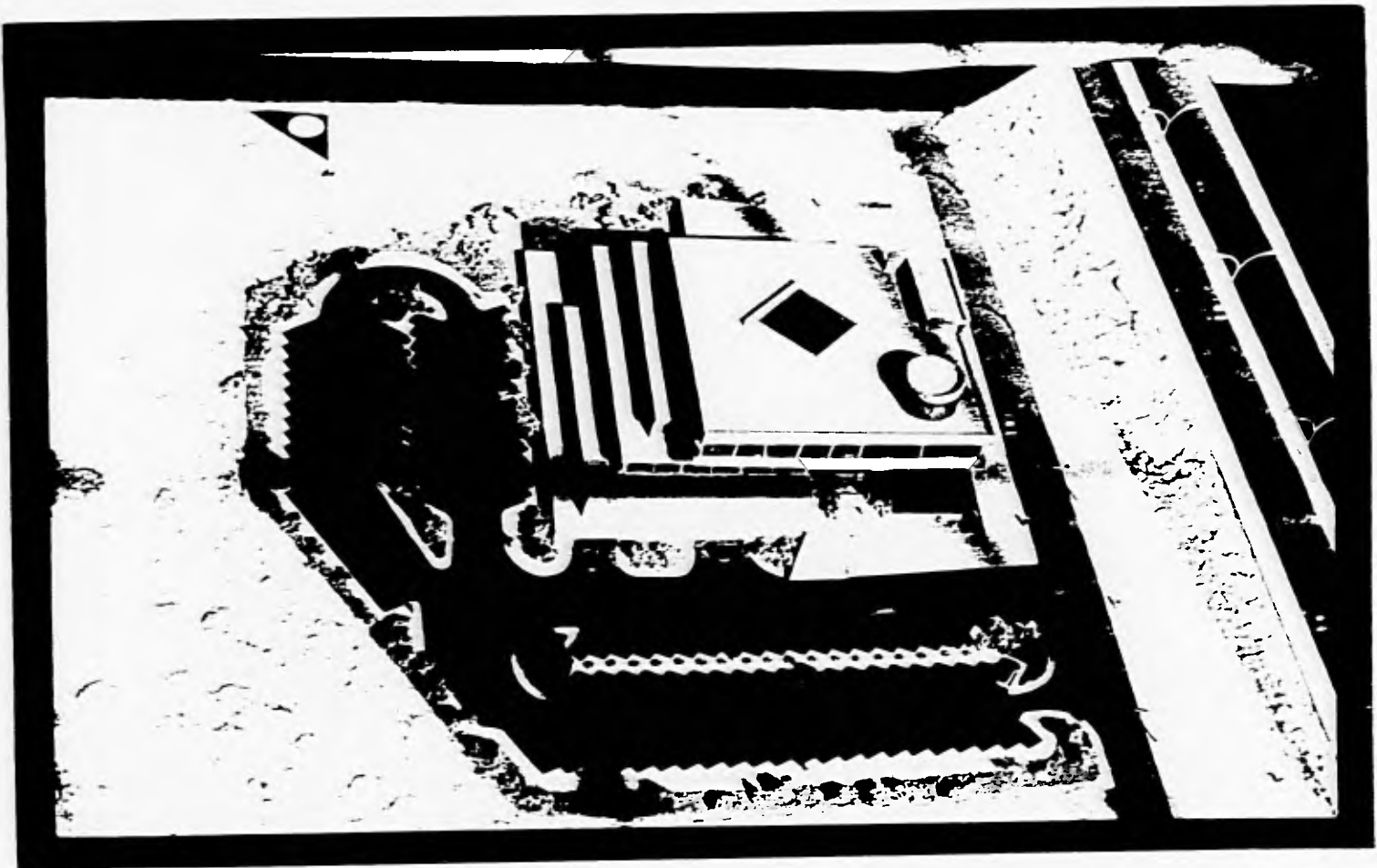
B.3. SERVICIOS DE SEGURIDAD.	76 m <sup>2</sup>
CONTROL	8
CAJAS	48
RECEPCION DE EFECTIVO	16
BOVEDAS (2)	4
C. CASA DE CAMBIO.	244 m <sup>2</sup>
C.1. ACCESO.	88 m <sup>2</sup>
PATIO PUBLICO	48
SALA DE ESPERA	32
RECEPCION	8
C.2. ADMINISTRACION	92 m <sup>2</sup>
DIRECCION GENERAL	16
SUBDIRECCION	16
CAJAS CATEGORIA "A"	8
CAJAS CATEGORIA "B"	
(CON PUERTA TIPO CABINA)	12
AREA TRANSACCIONES MAYORES	40
C.3. SERVICIOS DE SEGURIDAD.	48 m <sup>2</sup>
CONTROL DE EFECTIVO	36
ESCLUSA	8
BOVEDA	4
C.4. SERVICIOS GENERALES.	16 m <sup>2</sup>
SANITARIOS	16
D. ASEGURADORA.	174 m <sup>2</sup>
D.1. ACCESO.	48 m <sup>2</sup>
VESTIBULO PRINCIPAL PUBLICO	8
SALA DE ESPERA	8
RECEPCION	32

D.2. ADMINISTRACION.	102 m <sup>2</sup>
DIRECCION GENERAL	16
DEPARTAMENTO DE COMPUTO	16
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	32
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO	38
D.3. SERVICIOS DE SEGURIDAD.	8 m <sup>2</sup>
BOVEDA	8
D.4. SERVICIOS GENERALES.	16 m <sup>2</sup>
SANITARIOS	16
E. CASA DE BOLSA.	168 m <sup>2</sup>
E.1. ACCESO.	20 m <sup>2</sup>
VESTIBULO PRINCIPAL PUBLICO	8
SALA DE ESPERA	8
RECEPCION	4
E.2. ADMINISTRACION.	128 m <sup>2</sup>
DIRECCION GENERAL	16
SUBDIRECCION	16
DEPARTAMENTO DE COMPUTO	16
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO	8
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	8
AREA DE TRANSACCIONES	16
AREA DE CAMBIOS	32
SALA DE JUNTAS	16
E.3. SERVICIOS DE SEGURIDAD.	4 m <sup>2</sup>
CAJA	4
E.4. SERVICIOS GENERALES.	16 m <sup>2</sup>
SANITARIOS	16

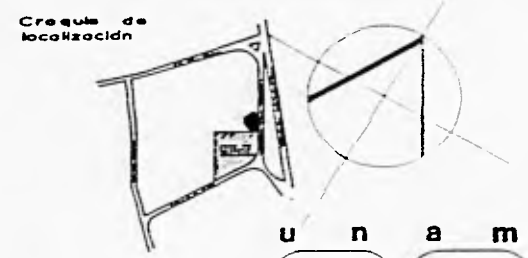
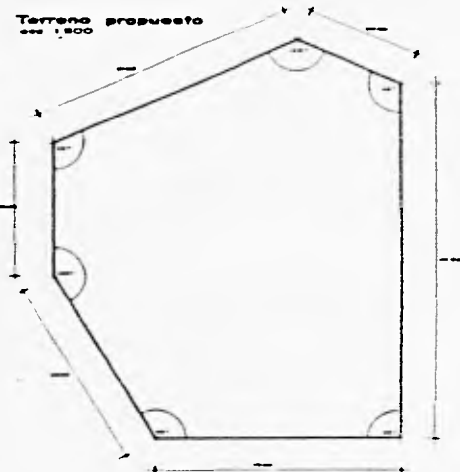
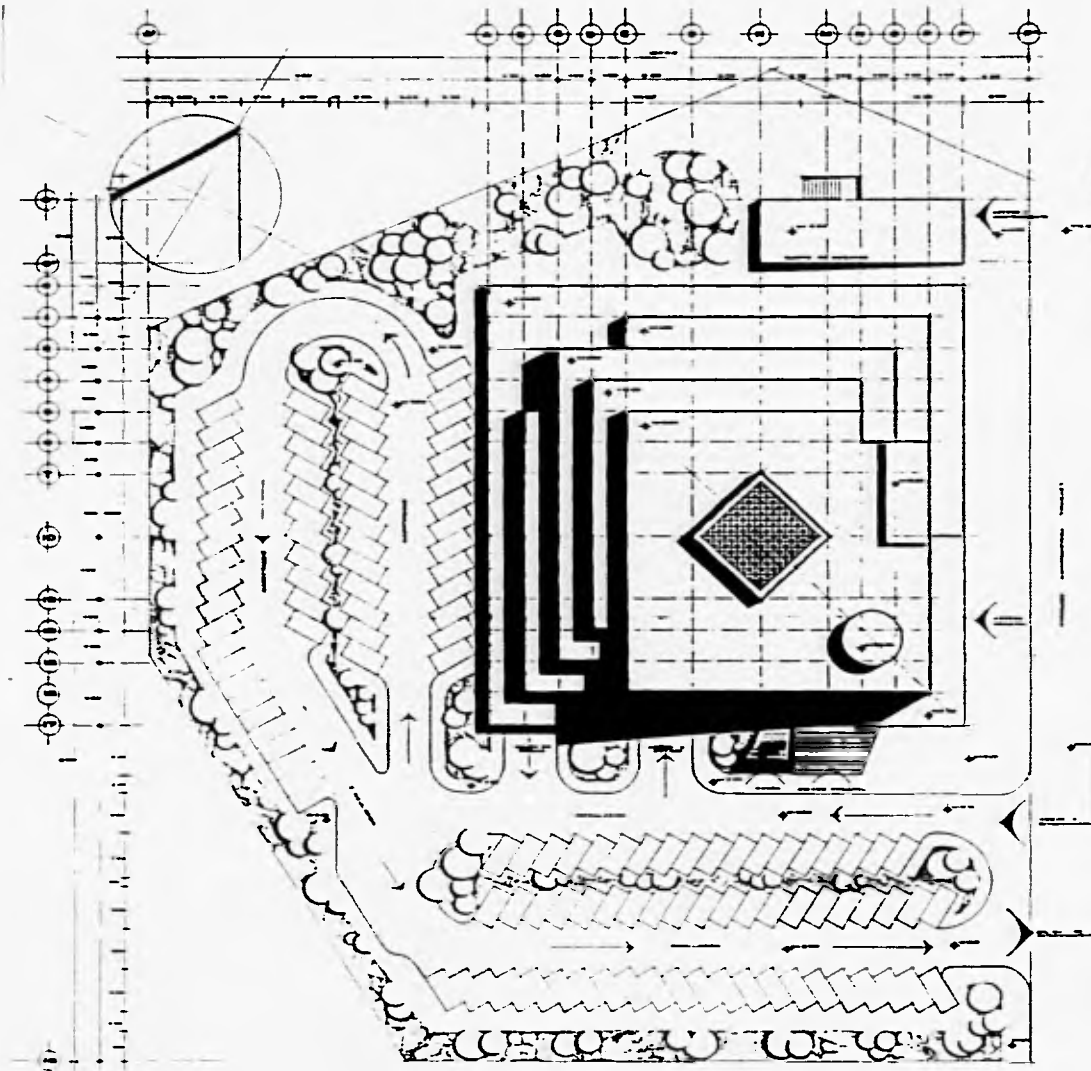
F. ALMACENAJE.	164 m <sup>2</sup>
F.1. ACCESO.	36 m <sup>2</sup>
VESTIBULO PRINCIPAL PUBLICO	16
SALA DE ESPERA	16
RECEPCION	4
F.2. ADMINISTRACION.	112 m <sup>2</sup>
DIRECCION GENERAL	16
SUBDIRECCION	16
DEPARTAMENTO DE COMPUTO	32
DEPARTAMENTO DE RELACIONES INDUSTRIALES	16
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO	16
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	16
F.3. SERVICIOS GENERALES.	16 m <sup>2</sup>
SANITARIOS	16
G. FACTORAJE.	132 m <sup>2</sup>
G.1. ACCESO.	28 m <sup>2</sup>
VESTIBULO PRINCIPAL PUBLICO	16
SALA DE ESPERA	8
RECEPCION	4
G.2. ADMINISTRACION.	96 m <sup>2</sup>
DIRECCION GENERAL	16
SUBDIRECCION	16
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	16
DEPARTAMENTO DE COMPUTO	16
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO	16
DEPARTAMENTO DE RELACIONES INDUSTRIALES	16
G.3. SERVICIOS GENERALES.	8 m <sup>2</sup>
SANITARIOS	8

H.	AFIANZADORA.	180 m <sup>2</sup>
H.1.	ACCESO.	36 m <sup>2</sup>
	VESTIBULO PRINCIPAL PUBLICO	16
	SALA DE ESPERA	16
	RECEPCION	4
H.2.	ADMINISTRACION.	128 m <sup>2</sup>
	DIRECCION GENERAL	16
	SUBDIRECCION	16
	DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	16
	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO	16
	DEPARTAMENTO DE FIANZAS MAYORES	16
	DEPARTAMENTO DE FIANZAS MENORES	16
	DEPARTAMENTO DE COMPUTO	16
	DEPARTAMETNO DE RELACIONES INDUSTRIALES	16
H.3.	SERVICIOS GENERALES.	16 m <sup>2</sup>
	SANITARIOS	16
I.	RESTAURANTE.	226 m <sup>2</sup>
I.1.	ZONA DE COMENSALES.	160 m <sup>2</sup>
	AREA DE MESAS	160
I.2.	COCINA.	32 m <sup>2</sup>
I.3.	SERVICIOS GENERALES.	34 m <sup>2</sup>
	BODEGA	12
	SANITARIOS EMPLEADOS	12
	CAJA	10
J.	BAR.	58 m <sup>2</sup>
J.1.	ESTANCIA.	40 m <sup>2</sup>
	ZONA DE MESAS	40
J.2.	PREPARACION.	18 m <sup>2</sup>
	BARRA	4
	PREPARADO DE BEBIDAS	10

BODEGA	4
K. GALERIA DE ARTE.	260 m <sup>2</sup>
K.1. AREA DE EXPOSICION.	224 m <sup>2</sup>
K.2. ADMINISTRACION.	16 m <sup>2</sup>
K.3. ALMACEN.	20 m <sup>2</sup>
L. ESTACIONAMIENTO PRIVADO.	2426 m <sup>2</sup>
L.1. ESTACIONAMIENTO RESTRINGIDO (PARA 50 AUTOS).	550 m <sup>2</sup>
L.2. CIRCULACIONES.	1876 m <sup>2</sup>
M. ESTACIONAMIENTO PUBLICO.	6294 m <sup>2</sup>
M.1. ESTACIONAMIENTO PARA 450 AUTOS.	4458 m <sup>2</sup>
M.2. CIRCULACIONES.	1836 m <sup>2</sup>
N. CONTROL.	44 m <sup>2</sup>
N.1. VIGILANCIA.	44 m <sup>2</sup>
O. MANTENIMIENTO.	832 m <sup>2</sup>
O.1. CUARTO DE MAQUINAS.	576 m <sup>2</sup>
O.2. SUBESTACION ELECTRICA.	256 m <sup>2</sup>
P. SERVICIOS GENERALES.	1530 m <sup>2</sup>
P.1. ELEVADOR DE SEGURIDAD Y CAJON PARA CAMION BLINDADO.	64 m <sup>2</sup>
P.2. SANITARIOS GENERALES.	64 m <sup>2</sup>
P.3. CIRCULACIONES.	1280 m <sup>2</sup>
P.4. ESCALERAS DE EMERGENCIA.	64 m <sup>2</sup>
P.5. ELEVADORES PUBLICOS.	58 m <sup>2</sup>








Planta de Conjunto

u n a m

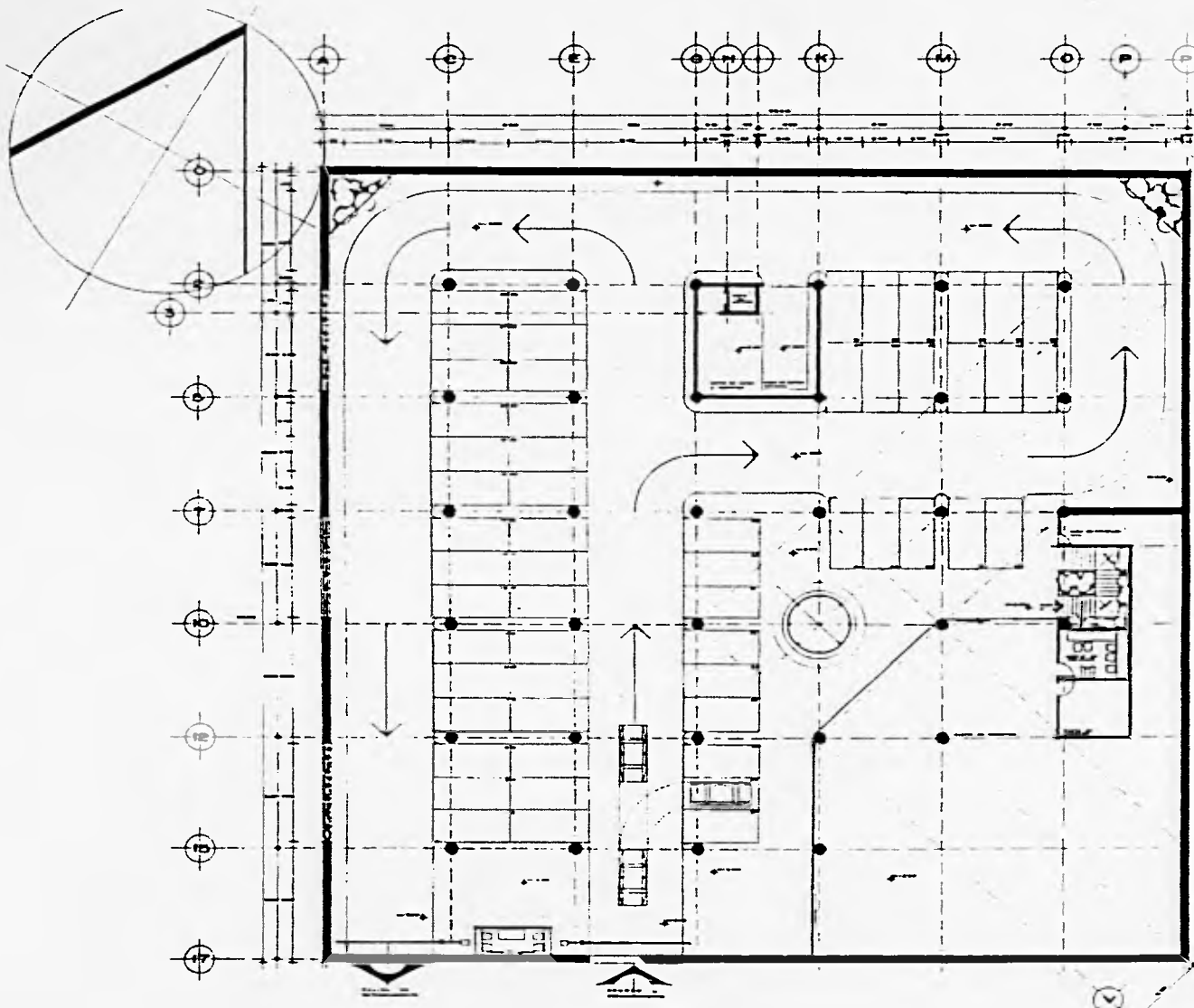
A . 

planta de conjunto

arquitectura  
tesis  
profesional

area total del terreno	11 080 m <sup>2</sup>	100 %	area de edificios	1 220 m <sup>2</sup>	11 %
area construida	13 920 m <sup>2</sup>	126 %	area parking total	1 020 m <sup>2</sup>	9 %
area de estacionamiento	12 500 m <sup>2</sup>	113 %	area plaza plaza	1 000 m <sup>2</sup>	9 %
area verde	1 870 m <sup>2</sup>	17 %	area taller obra	1 000 m <sup>2</sup>	9 %
			area de mantenimiento	1 000 m <sup>2</sup>	9 %
			area total construida	6 000 m <sup>2</sup>	54 %

centro financiero  
santa fé



Planta Sotano n-300  
esc. 1:300

u n a m

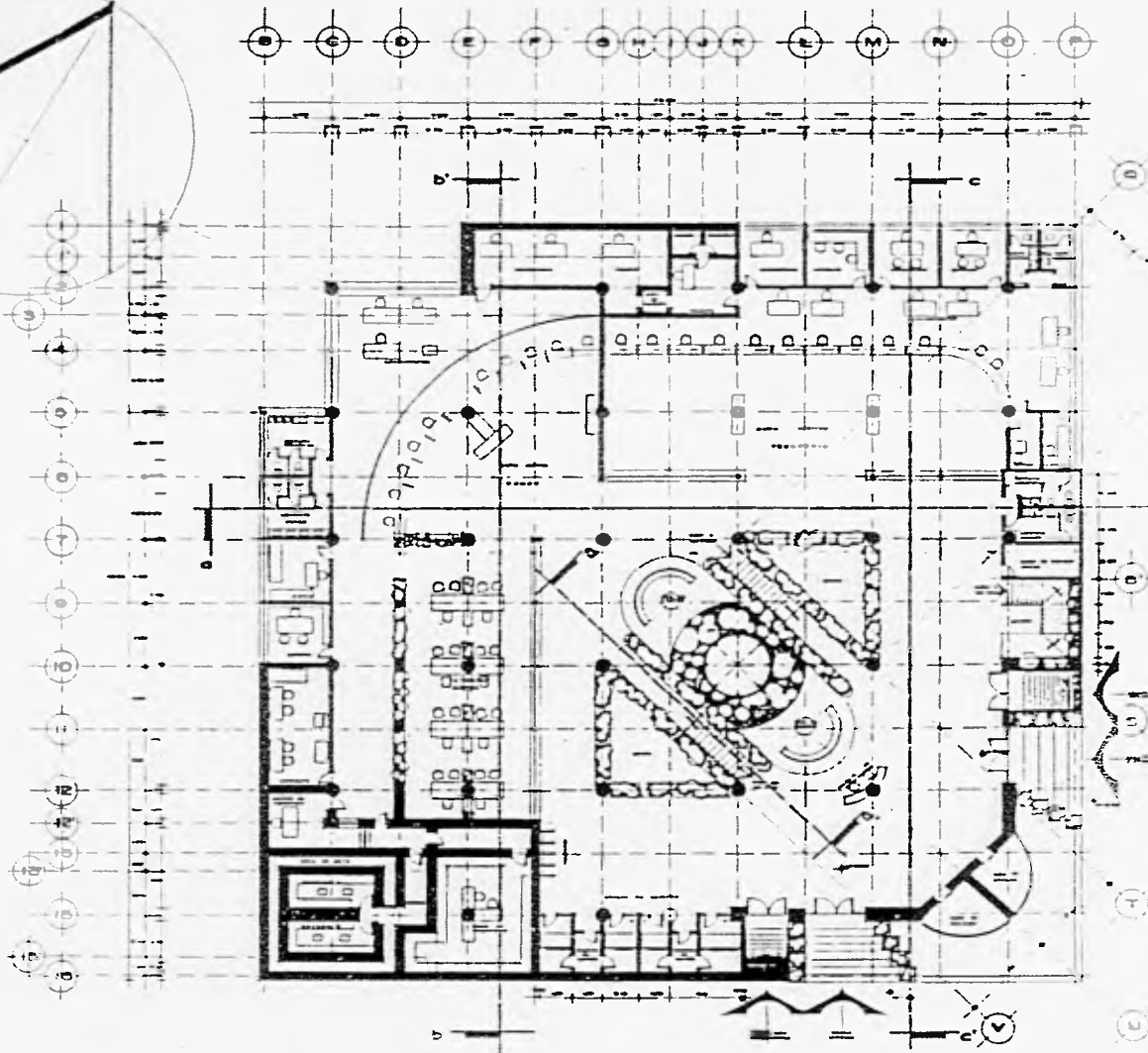
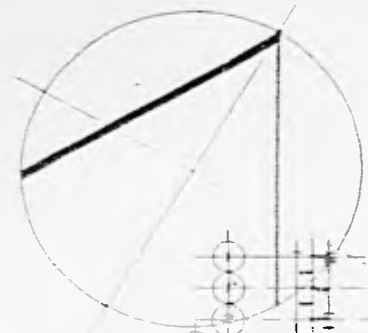
A . 

planta sotano

arquitectura  
 tesis profesional


UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

centro financiero  
 santa fé



Planta baja n:000  
1:500

u n a m

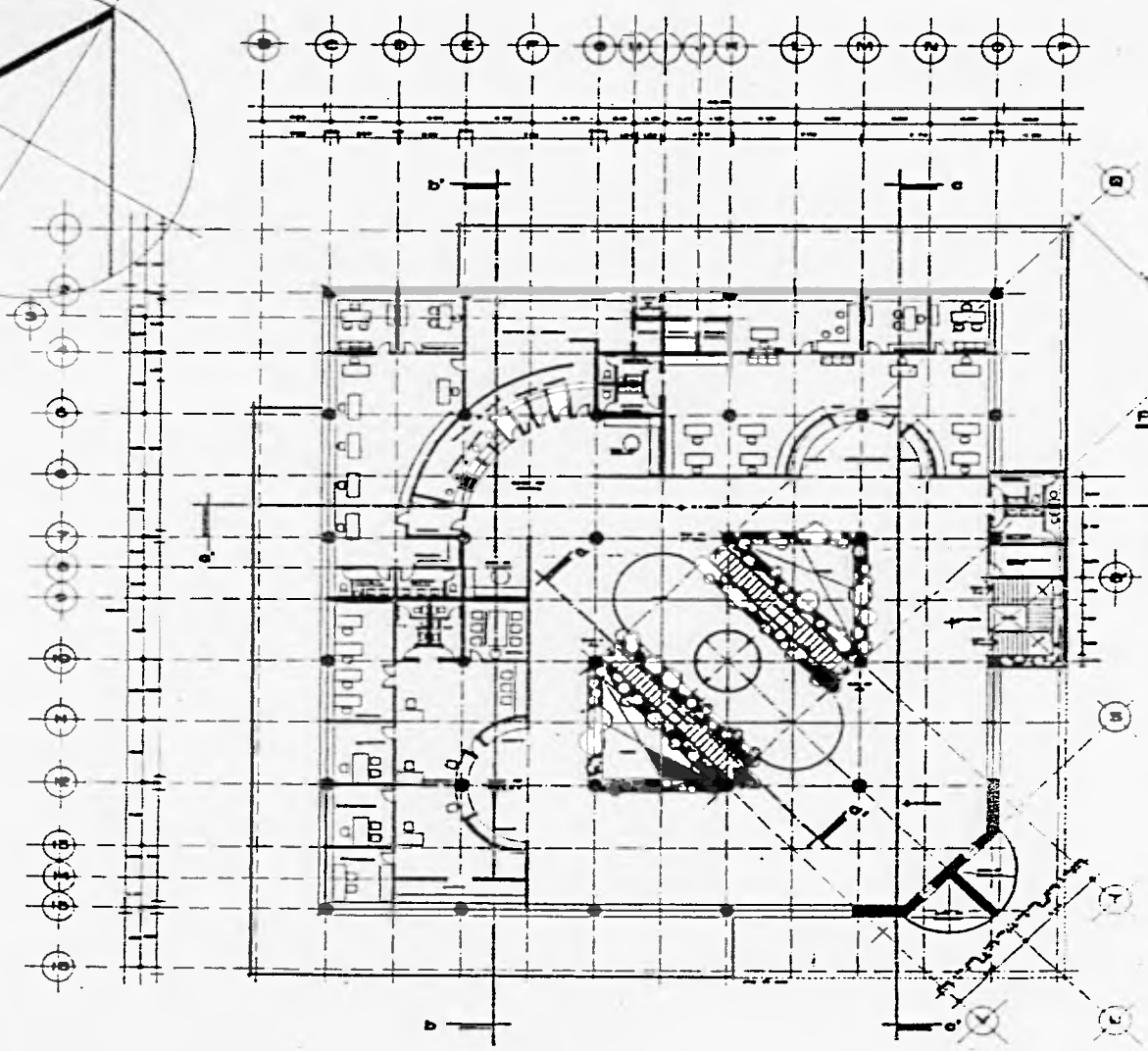
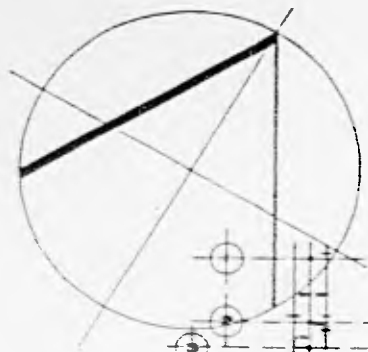
A . 

planta baja

arquitectura  
tesis  
profesional

www.uma.es

centro financiero  
santa fé

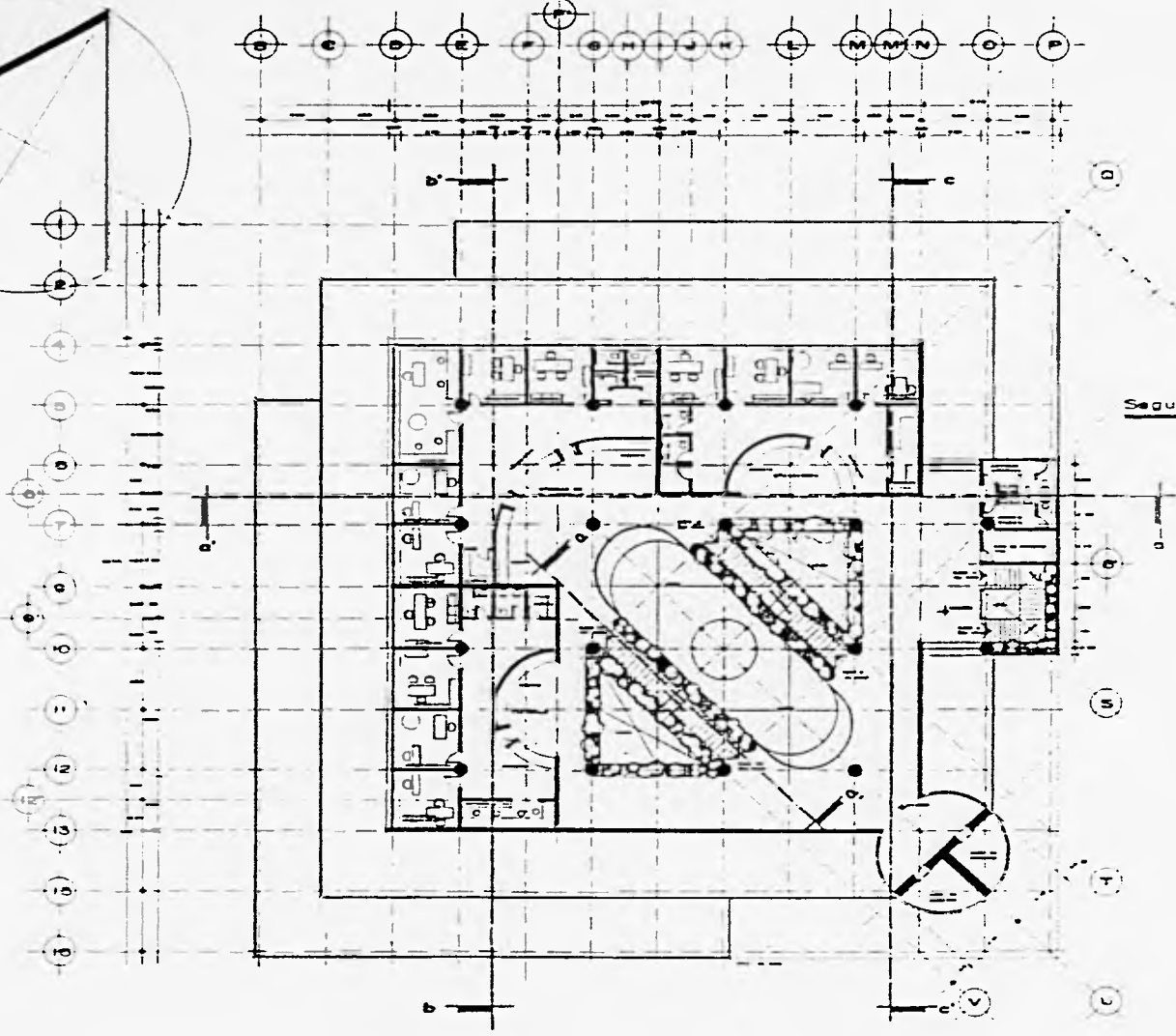
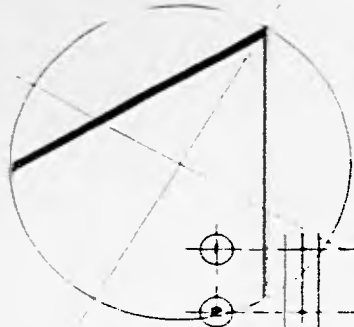


Primer nivel n+400  
1:100

u n a m


A.	
primer	nivel
arquitectura leus profesional	
SERVICIOS PROFESIONALES...	

centro financiero  
santa fé



Segundo nivel: n+5.00  
1:100

u n a m

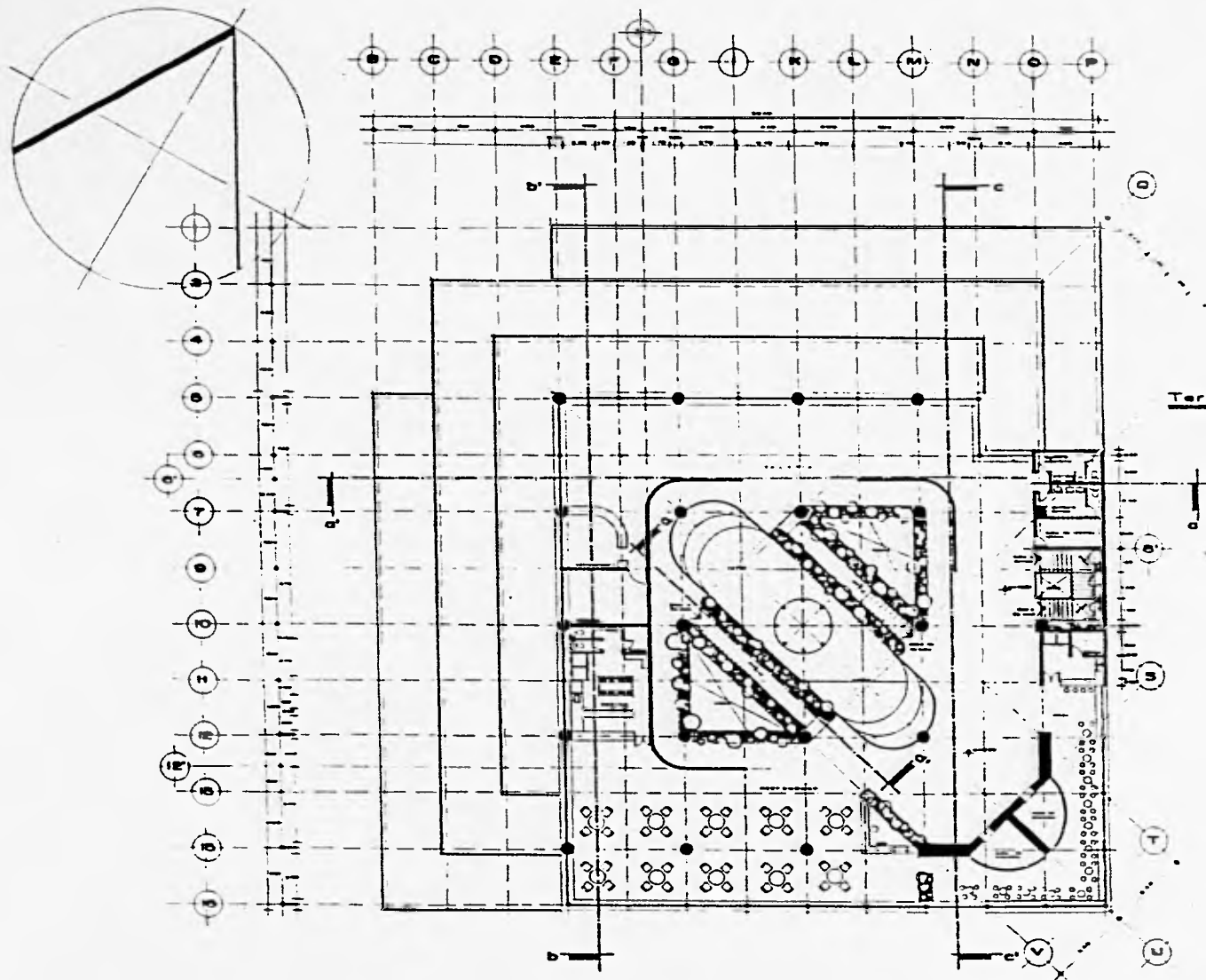
A . 

segundo nivel

arquitectura  
tesis  
profesional


ESTUDIO DE ARQUITECTURA

centro financiero  
santa fé



Tercer nivel n=1200

u n a m

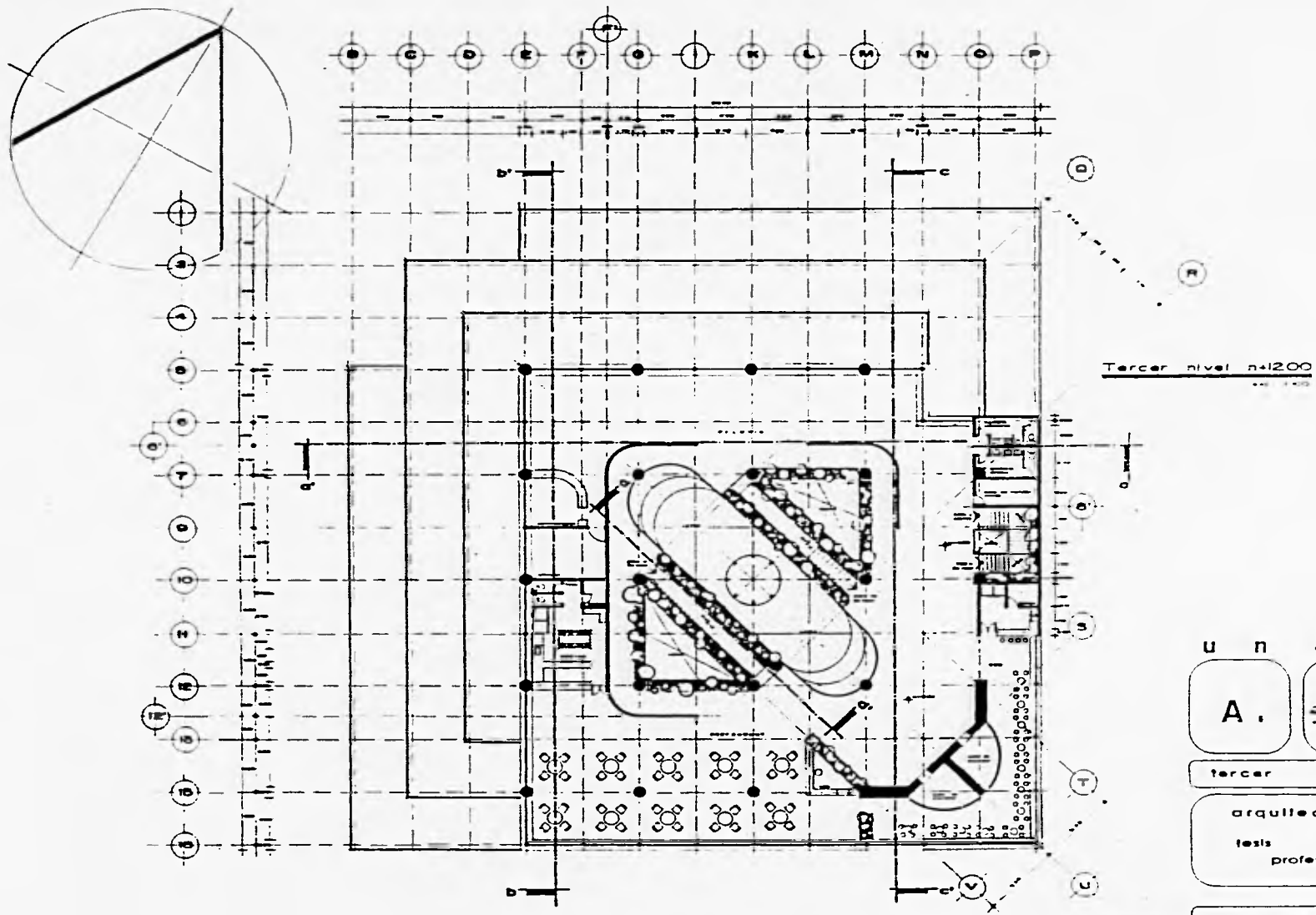
A . 

tercer nivel

arquitectura  
tesis  
profesional

EXPOSICIÓN DE TESIS

centro financiero  
santa fé



u n a m



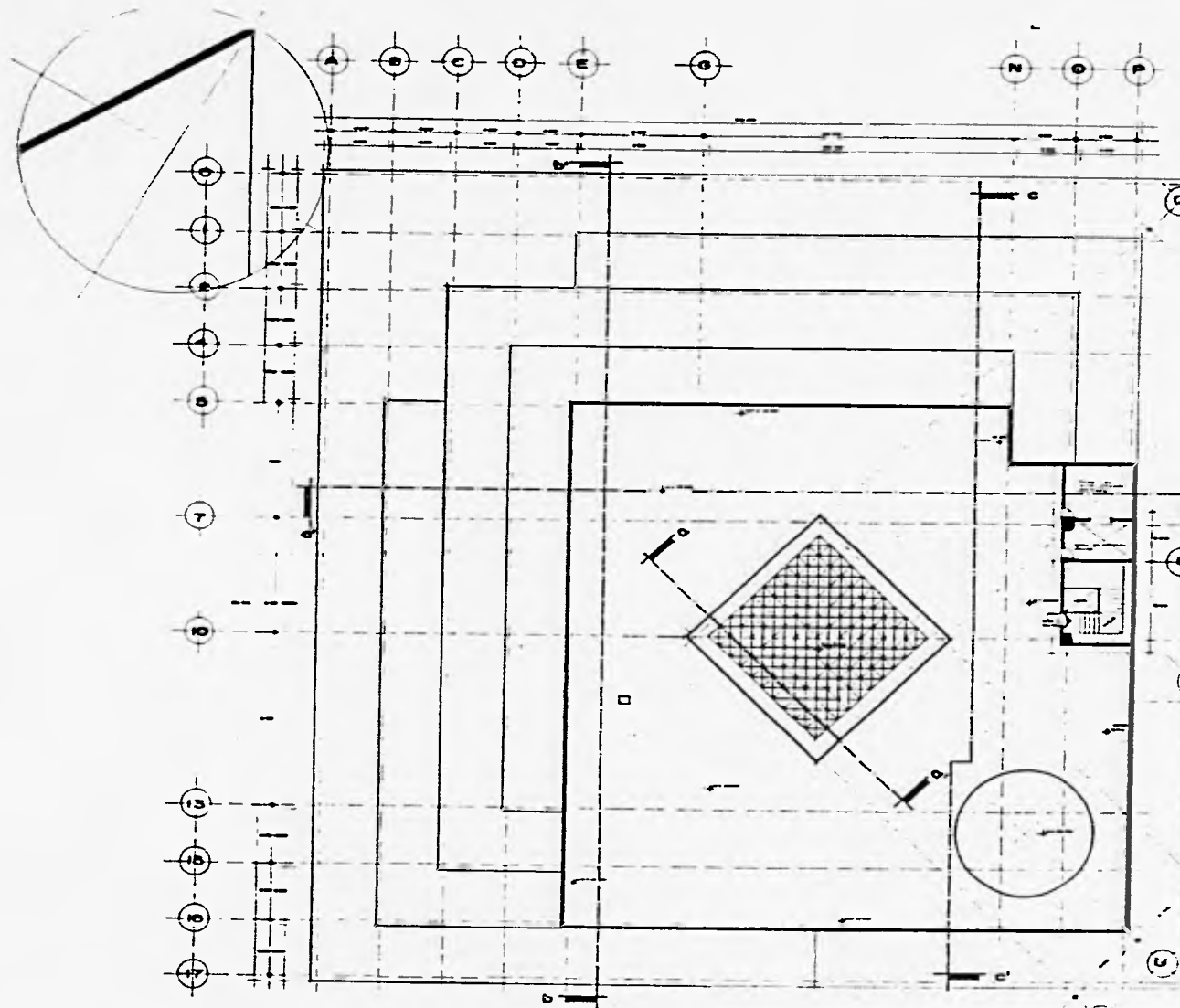
tercer nivel

arquitectura  
tests  
profesional

.....

centro financiero  
santa fé





Planta azotea n=1000

u n a m

A ,



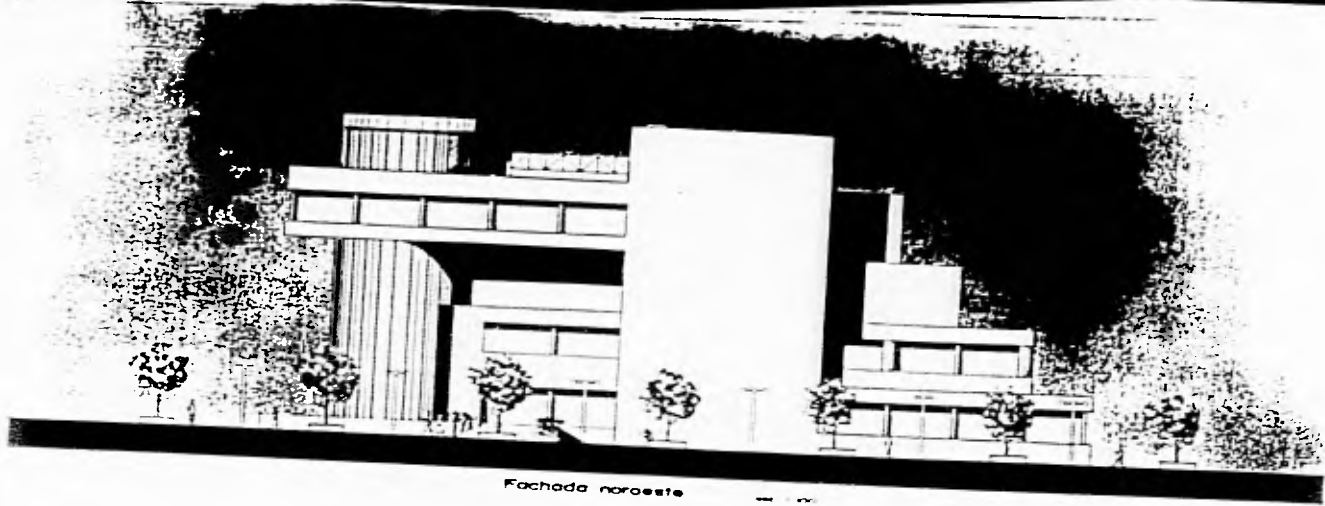
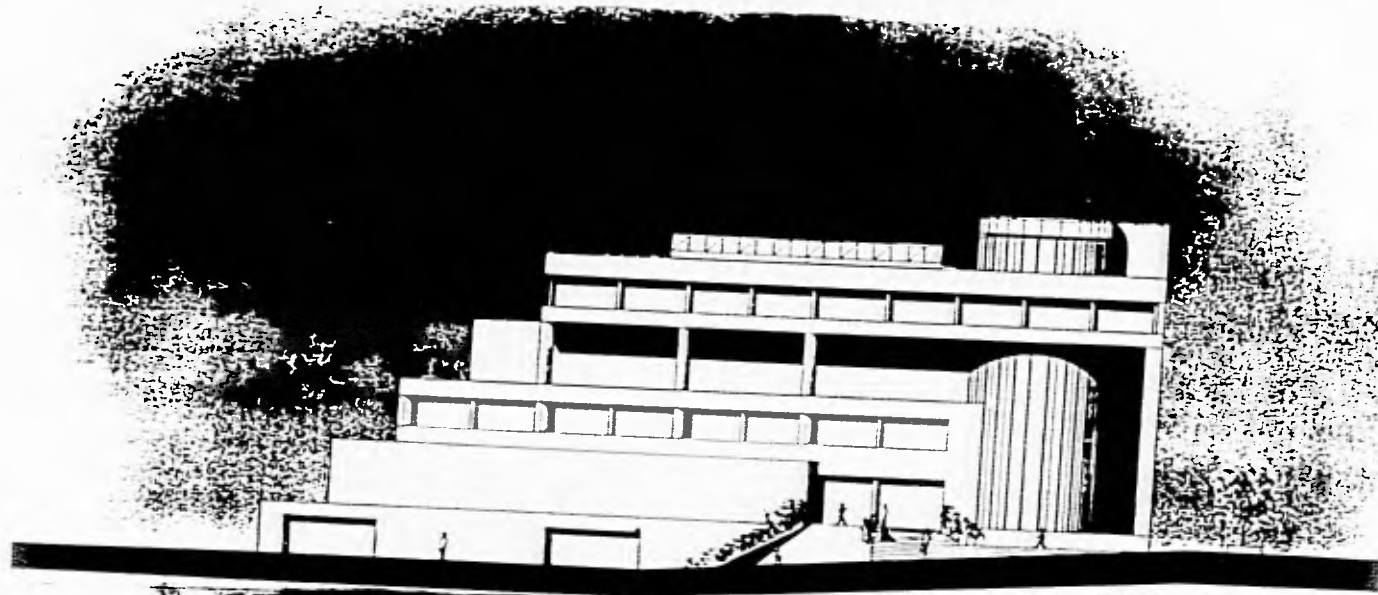
planta de azotea

arquitectura  
tesis  
profesional

escuela de arquitectura  
universidad de la ciudad de buenos aires

centro financiero  
santa fé





Fachada noroeste

u n a m

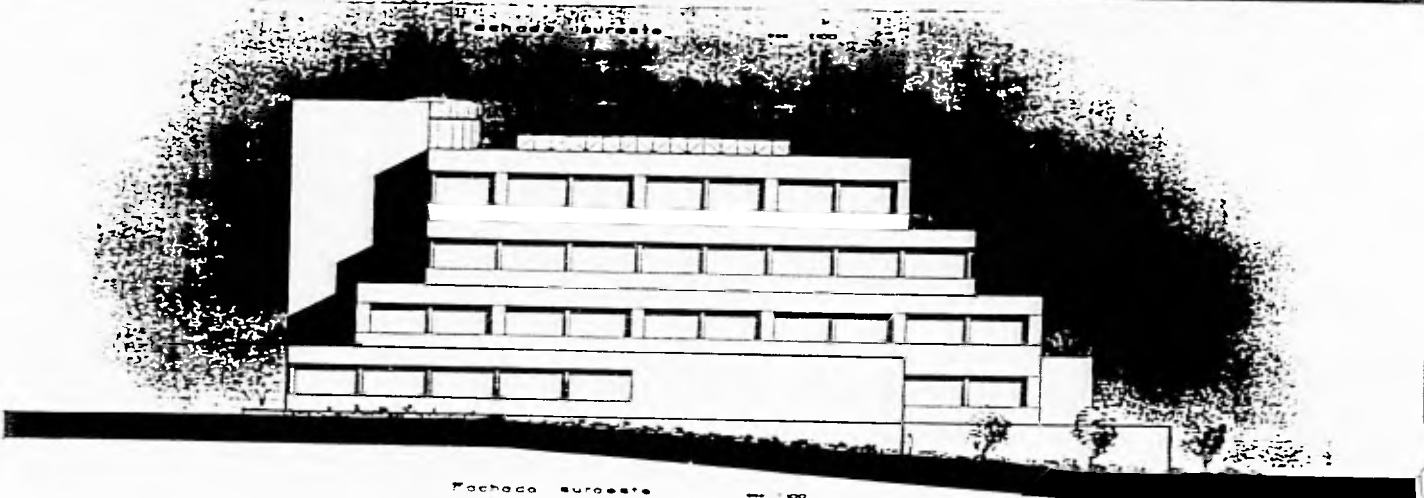
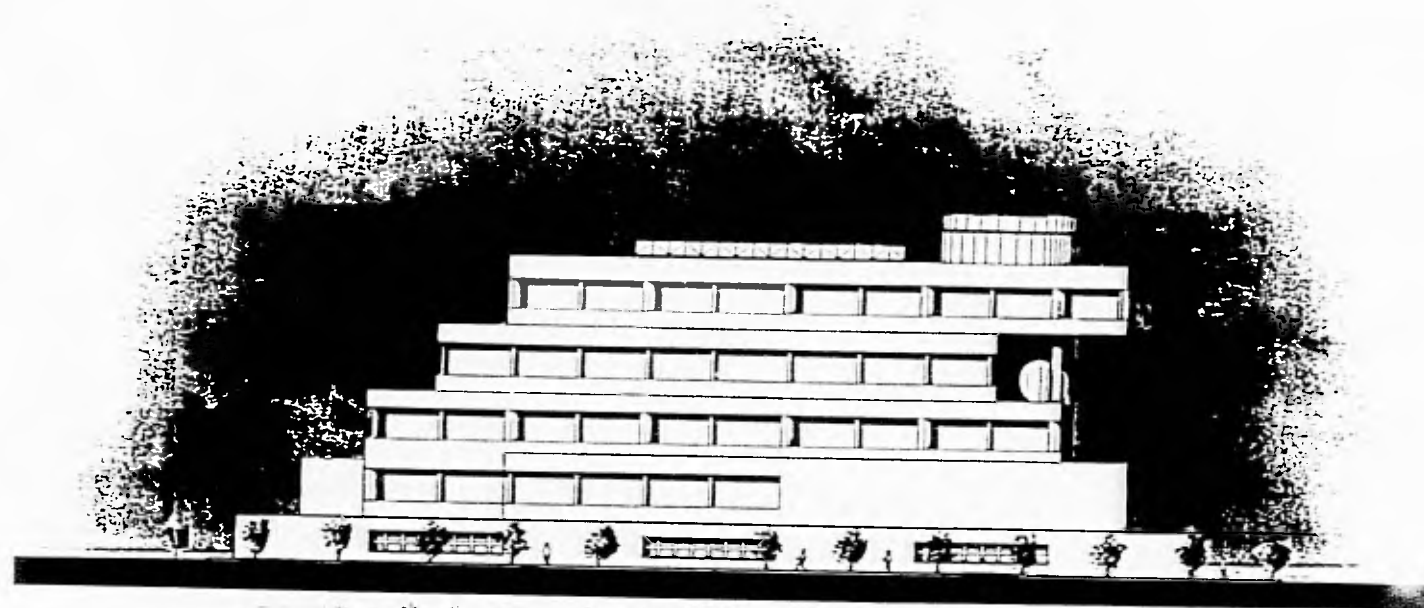


f a c h a d a s


a r q u i t e c t u r a  
t e s i s  
p r o f e s i o n a l

U N A M

centro financiero  
santa fé



u n a m

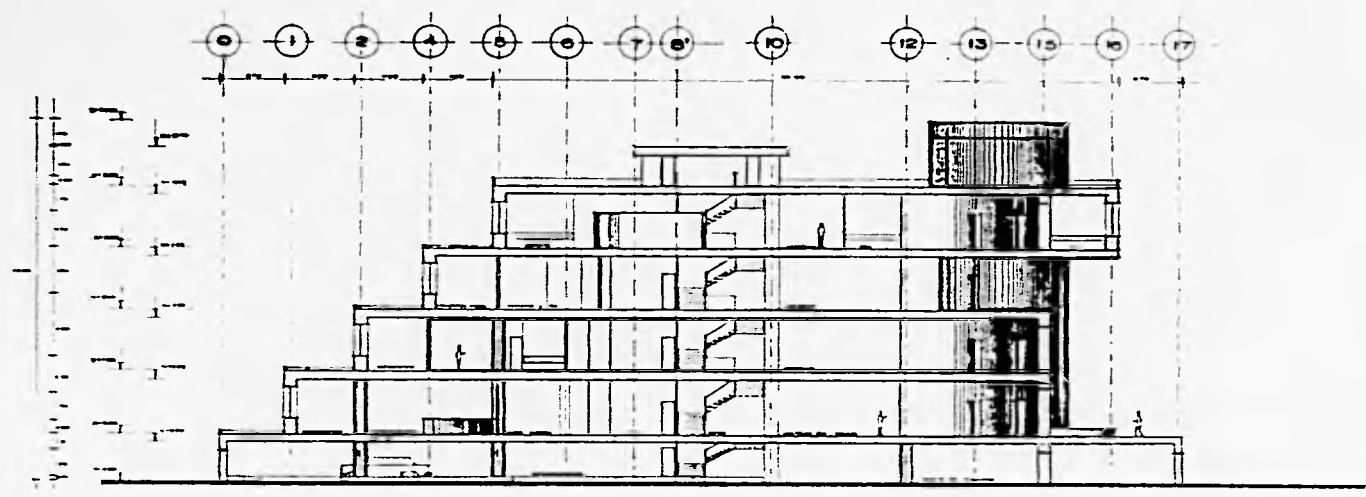
A " 

f a c h a d a s

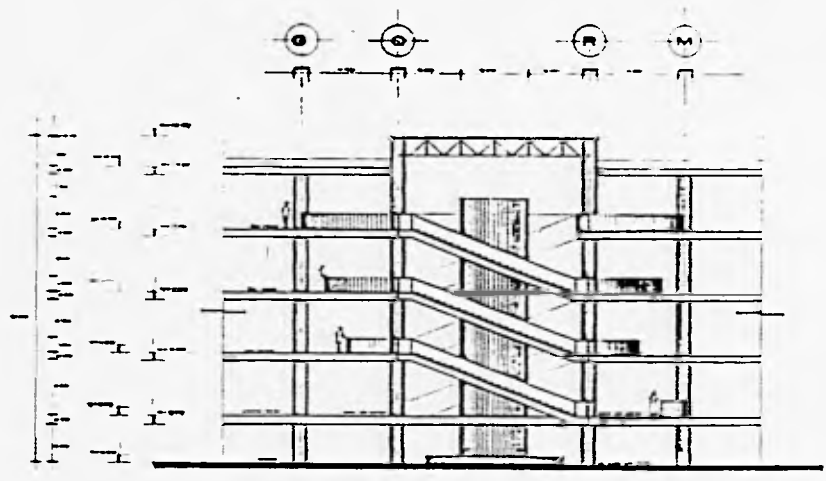
arquitectura  
tesis  
profesional

.....

centro financiero  
santa fé



Corte c-c' 1/100



Corte d-d' 1/100

u n a m

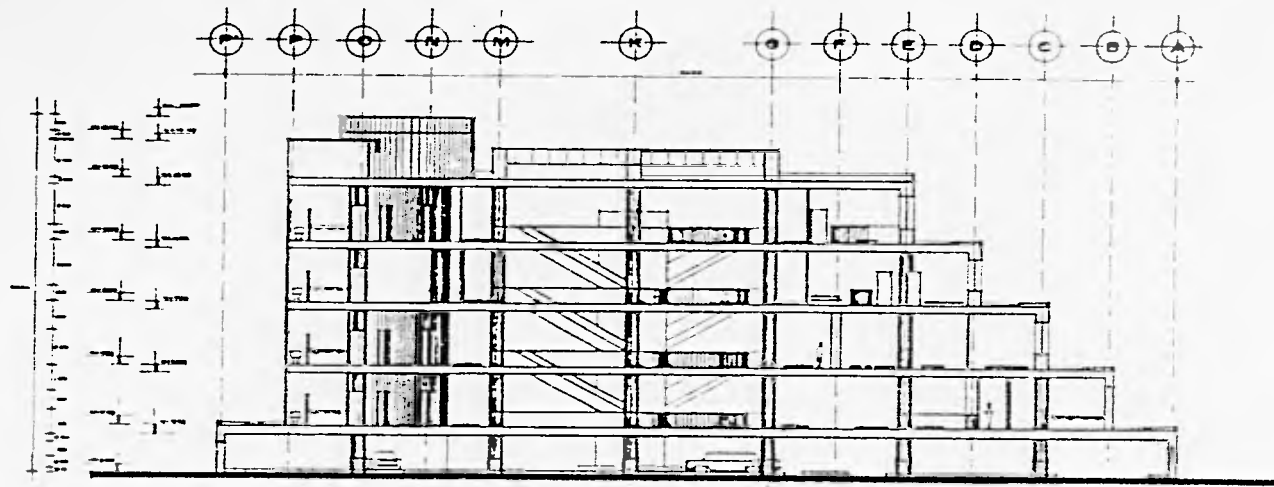
A . 

arquitectonico

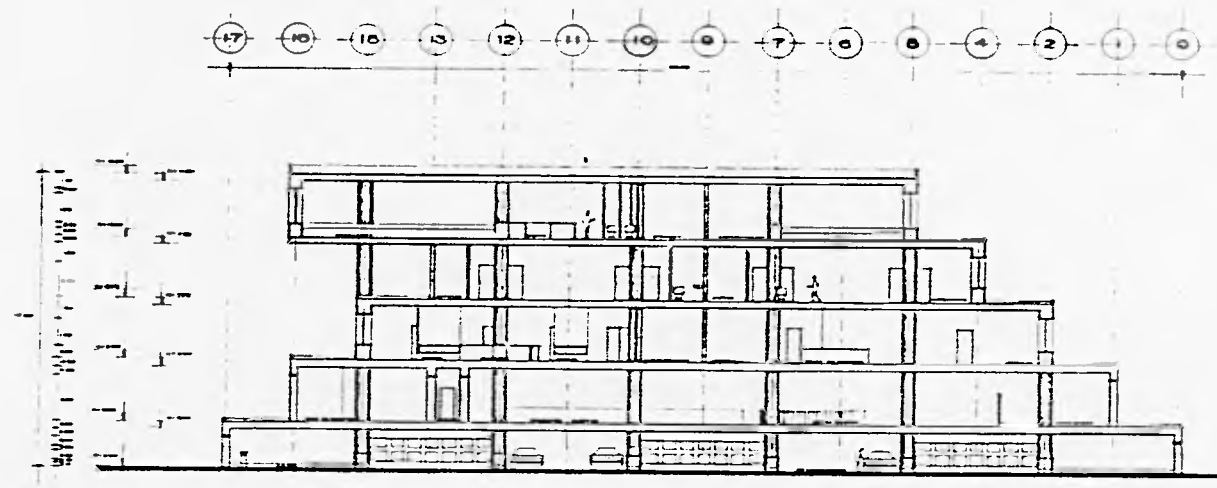
arquitectura  
tesis  
profesional

...

centro financiero  
santa fé



Corte a-a' 1:100



Corte b-b' 1:100

u n a m

A. 

arquitectónico

arquitectura  
tesis  
profesional

.....

centro financiero  
santa fé

## CRITERIO GENERAL DEL PROYECTO.

### 1. ESTRUCTURA.

#### A) CIMENTACION.

Dado que la descarga del edificio es de  $7.5 \text{ T/m}^2$ , es aproximadamente igual a la resistencia del suelo de esta zona es de  $8 \text{ T/m}^2$ , se utilizó una caja de cimentación, además para evitar los sótanos y permitir penetración en el interior del edificio.

Esta losa se soporta por medio de contratraves principales a cada 8 mts. y contratraves secundarias a cada 4 mts. en ambos sentidos. En la intersección de las contratraves principales se desplantan las columnas con un diámetro de 0.80 mts.

#### B) COLUMNAS.

Su eje se encuentra a cada 8 mts. con un diámetro de 0.80 mts. y armados en ambos sentidos, con 16 varillas 8 y estribos 2 a cada 10 cm. colados con concreto portland tipo 3 de fraguado rápido.

#### C) LOSAS.

Las losas son de sistema aligerado por medio de casetones y nervaduras dejando una losa de concreto para los capiteles, charolas para instalaciones, que se

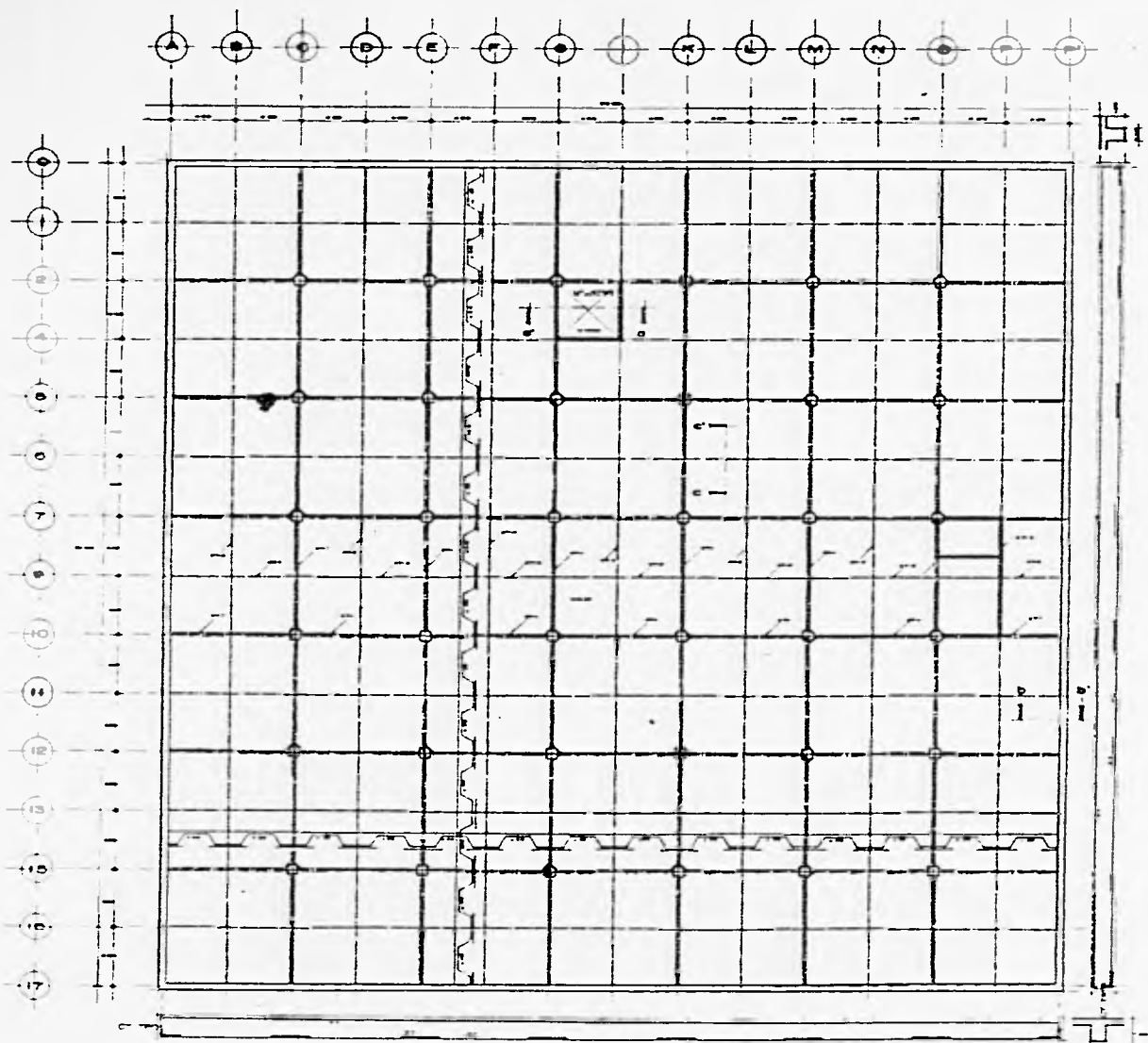
colarán con cemento portland tipo 3 de fraguado rápido.

#### D) MUROS.

Se proponen tanto de concreto para la zona de seguridad y tabique rojo recocido en interiores y tablaroca para subdivisiones, en el interior.

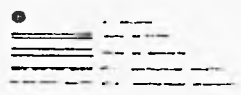
#### E) AZOTEA.

Se utilizará el mismo sistema de losa aligerada o encasetonada con sus respectivas pendientes dirigidas a las bajadas de aguas pluviales. En el centro del edificio que ilumina el patio central se utilizará una tridilisa cubierta por placas acrílicas translúcidas para permitir iluminación en el interior.



Cimentacion

Simbologia



Notas

u n a m

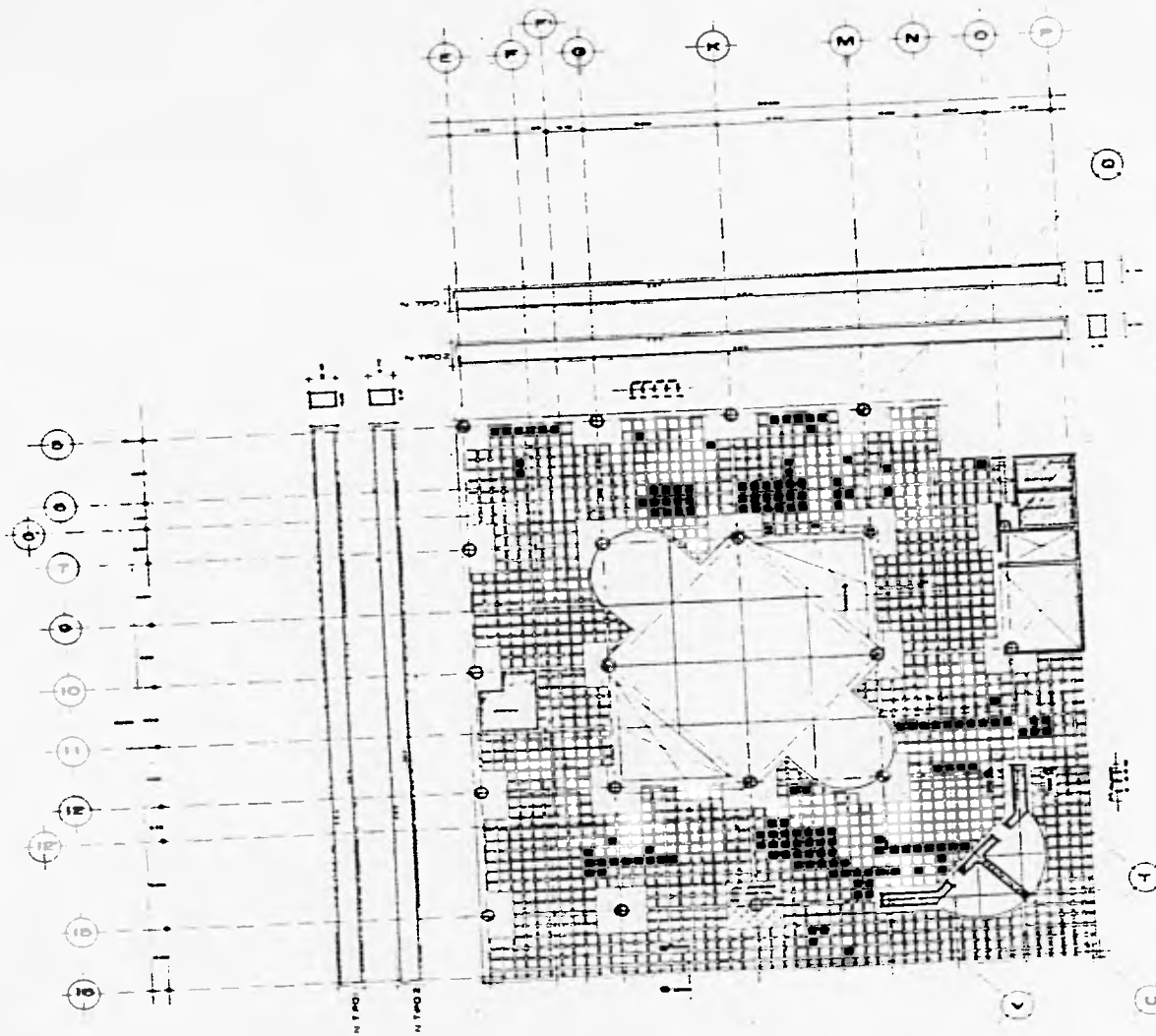
E.

estructural

arquitectura  
tesis  
profesional

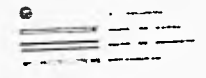
ESTUDIO TECNICO DE  
ESTRUCTURAS Y CIMENTACION

centro financiero  
santa fé




Entrepiso 4

Simbología



Notas

u n a m

E. 

estructural

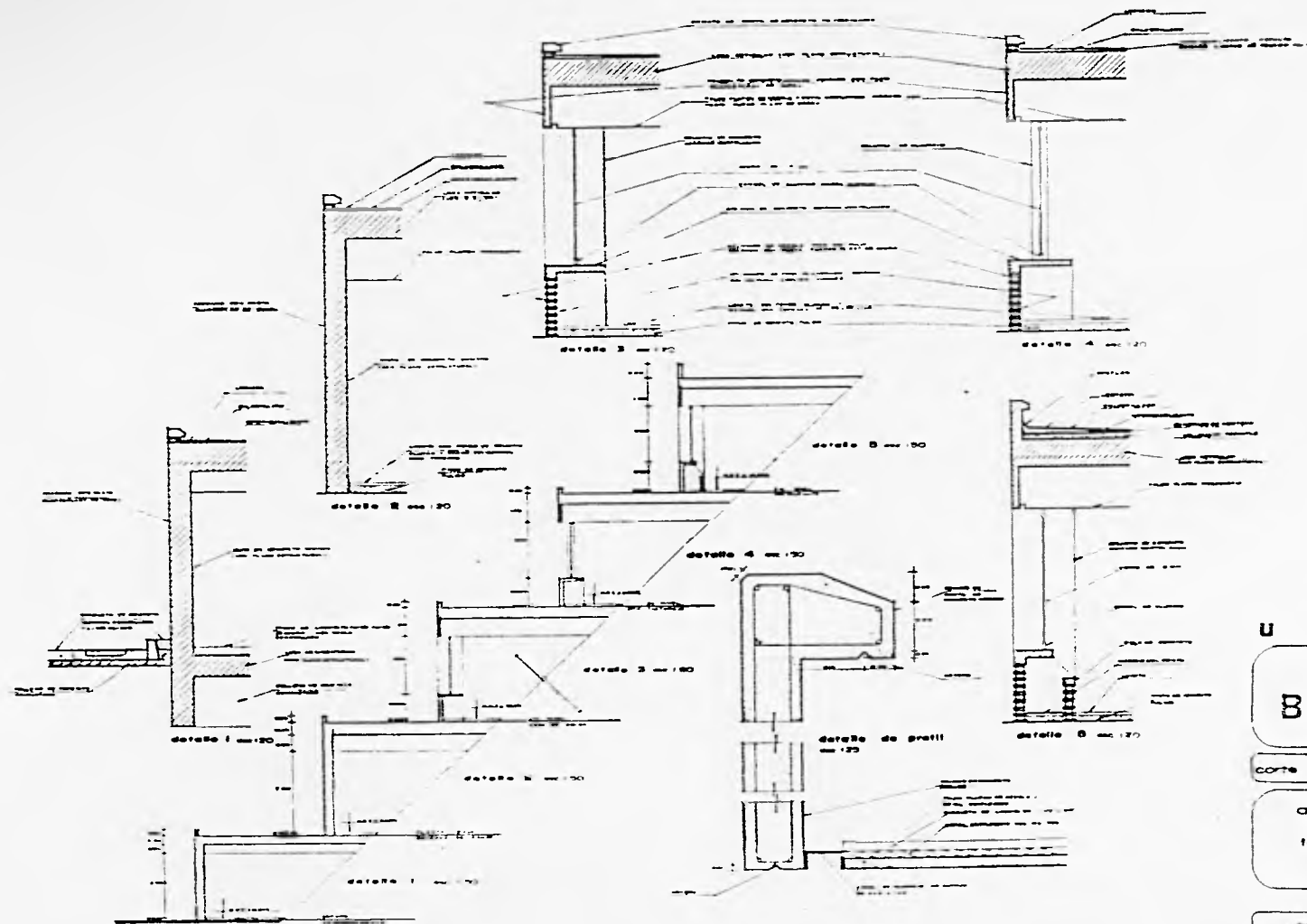
arquitectura  
tesis  
profesional

.....


centro financiero  
santa fé







u n a m

B, 

corte por fachada

arquitectura  
tesis  
profesional

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

centro financiero  
santa fé

## 2. INSTALACIONES.

Tanto la red de alimentación a los edificios, como la de alumbrado público, han sido proyectadas a nivel de planteamientos generales, sin detallarse en función de los alcances del presente trabajo.

### A) ELECTRICA.

La acometida de alta tensión se recibe, por el ángulo sur del conjunto, por la Av. Prolongación Reforma que es conducida a una subestación receptora que se ubica en el edificio de mantenimiento. Las dimensiones del Centro Financiero son un impedimento para que el suministro eléctrico se haga en baja tensión, por ello, se decidió ubicar varias subestaciones en el conjunto, que alimentarán grupos más reducidos de edificios, disminuyendo así las caídas de voltaje y el calibre de conductores.

La iluminación en el interior de los locales como las circulaciones se realizará mediante lamparas espaciadas a cada 3 mts. aproximadamente con lo cual se lograrán líneas de luz, claramente distinguibles que acusarán la dirección de las circulaciones.

Para iluminar zonas abiertas, se utilizarán luminados instalados en postes de 5 mts. de altura para lograr una iluminación más amplia y pareja del área.

Para destacar los accesos así como monumentos de

importancia, se instalarán reflectores fijos a alturas variables dirigidos al punto de interés.

### B) HIDRAULICA.

Para el suministro de agua potable se propone la implantación de un equipo de bombeo hidroneumático ubicado en el sótano del edificio, para ello, se dispondrá de una cisterna con capacidad suficiente para cubrir el gasto de dos días. De este depósito se mandará el agua a un tanque elevado y de ahí se distribuirá en ramales a cada uno de los niveles por gravedad.

La tubería principal de abastecimiento se ubica en el cubo de instalaciones.

Dentro de la propuesta esquemática se contemplan las cajas de válvulas e hidrantes en las escaleras de emergencia, así como las salidas para riego de jardines y abastecimiento de las fuentes.

### C) SANITARIA.

Como criterio general, las aguas negras y jabonosas del edificio, canalizadas separadamente, se tratarán, para después descargarse al terreno. Esto último se prevee hacerlo en áreas jardinadas.

Para el desalojo de las aguas pluviales se ha diseñado una red general del conjunto. Esta red se estructura a partir de un colector general que sigue el sentido de la pendiente natural del terreno llegando a un costado del edificio de mantenimiento. Debido a que en este punto el nivel del terreno se halla a 3 mts. aproximadamente, por debajo del nivel de la calle, se colocará un carcamo para que desemboque el colector. De ahí gracias a un equipo de bombeo, se desalojan las aguas hasta el drenaje colectivo.

### D) INSTALACIONES ESPECIALES.

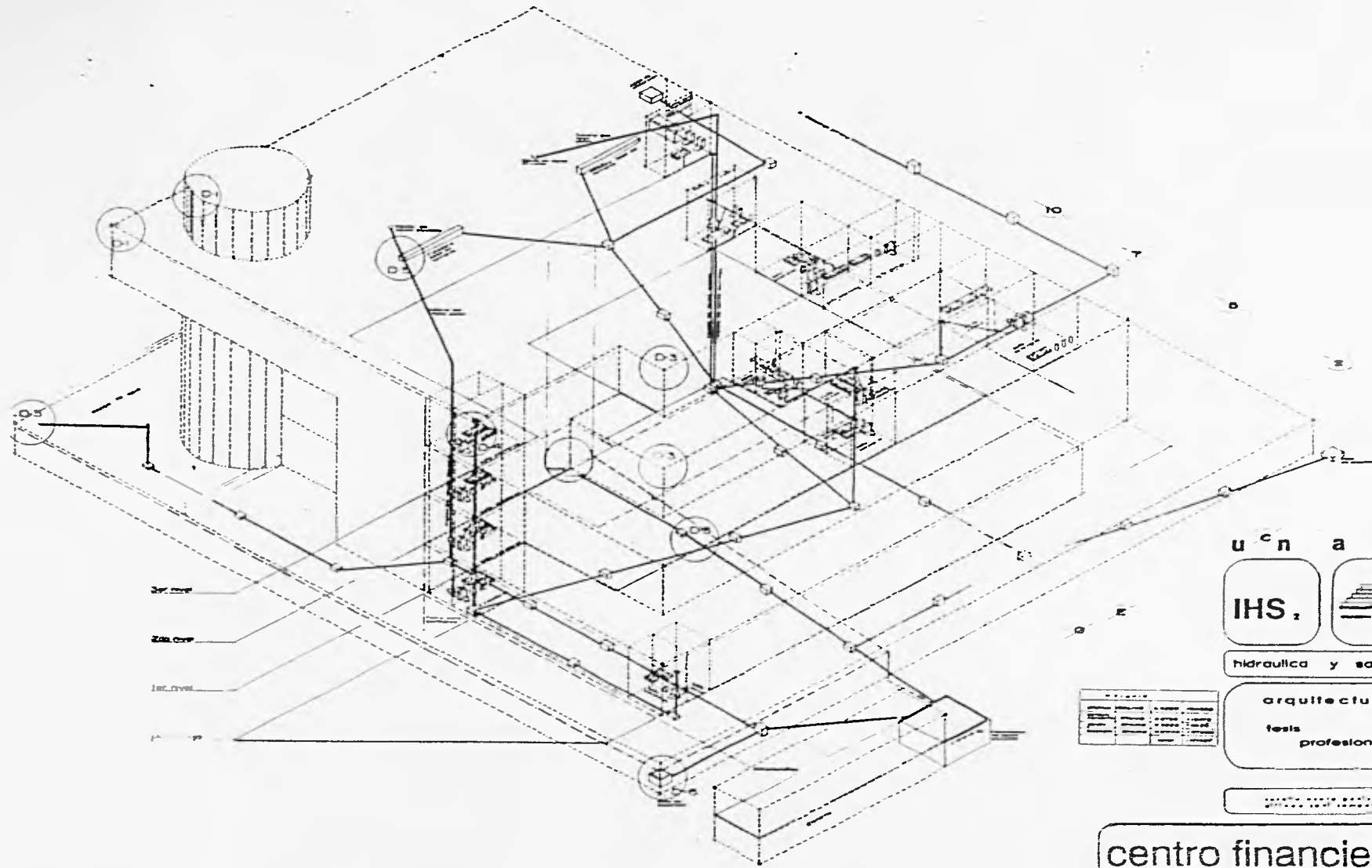
Las escaleras mecánicas se utilizarán para el transporte continuo de grandes masas de público, el ángulo de inclinación es de 30º con una profundidad de peldaño de 0.40 m y una anchura de 0.90 m, su velocidad fijada internacionalmente será de 0.5 m/seg, y se suministrarán por el fabricante completamente montadas previendo un hueco de 2.50 m, mínimo, de ancho y 3.0 m, mínimo, de altura para introducir las en la obra.

Los ascensores utilizados en todos los casos serán

hidráulicos, deberán cumplir las normas siguientes: en el recinto del ascensor, el espacio libre bajo el punto de parada inferior y el fondo del foso será de 1.20 m., y el espacio libre bajo el punto de parada inferior y los topes de descanso será de 0.50 m., el recinto no albergará ningún tipo de instalación ajena al servicio del aparato elevador, para fines de ventilación y aspiración de humos se situarán aberturas de aireación del 2.5 % de la superficie del recinto.

La altura libre del camerín será de 2 m. con una superficie útil de 1.60 m<sup>2</sup> con una capacidad mínima de carga de 600 Kg con 8 personas como usuarios c/u.

En el caso del elevador de valores su superficie útil será desde 0.60 m<sup>2</sup> con una capacidad mínima de carga de 225 Kg con tres personas como usuarios con una velocidad de 1.5 m/seg. Las paredes del recinto serán lisas y todos los elementos, como estribos de detención, vigas, etc., llevarán un revestimiento; las paredes, techos y soleras del recinto serán de materiales resistentes al fuego.



u<sup>c</sup>n a m



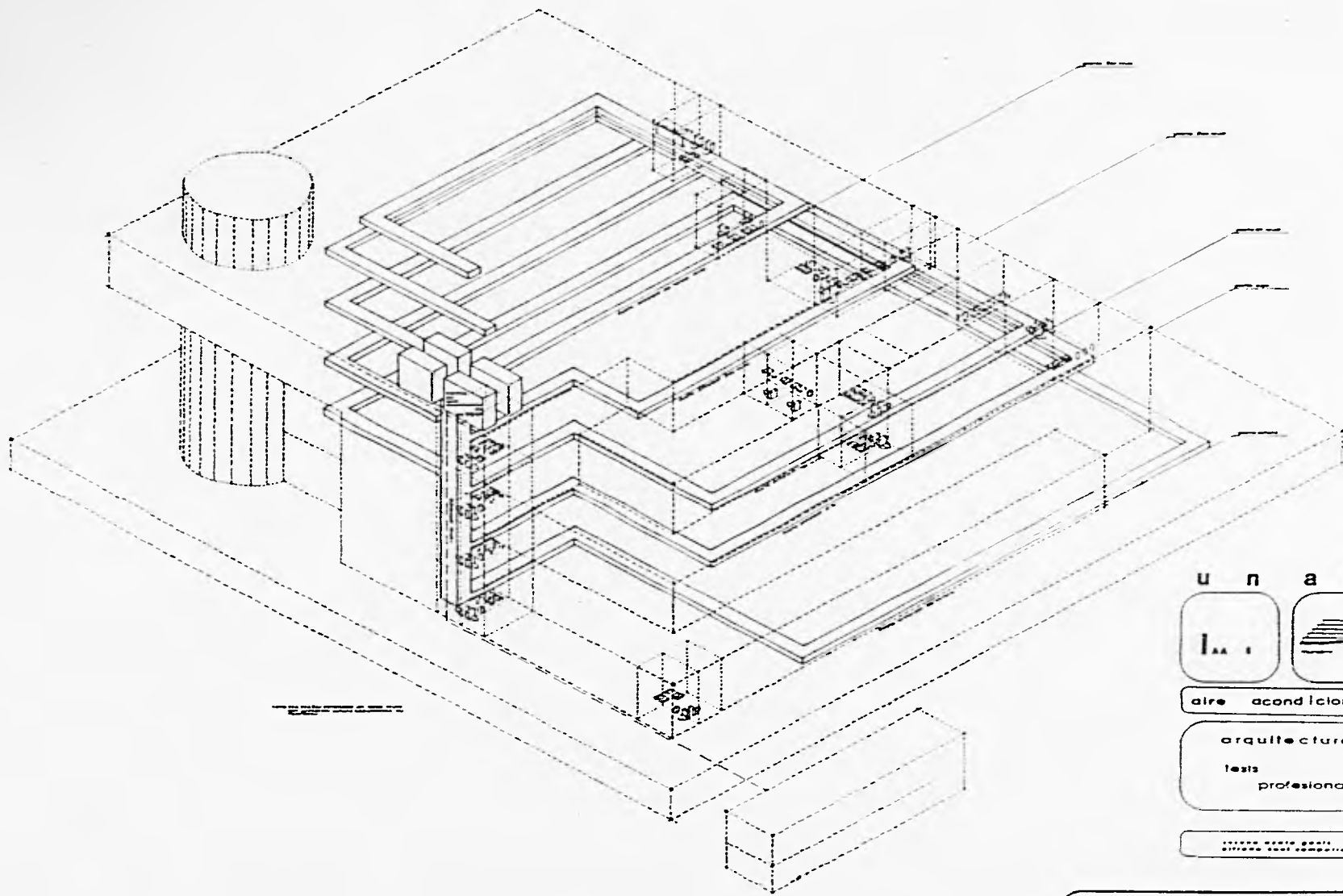
hidraulica y sanitaria

arquitectura  
tesis profesional

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MONTEVIDEO

centro financiero  
santa fé





u n a m

IAA I 

aire acondicionado

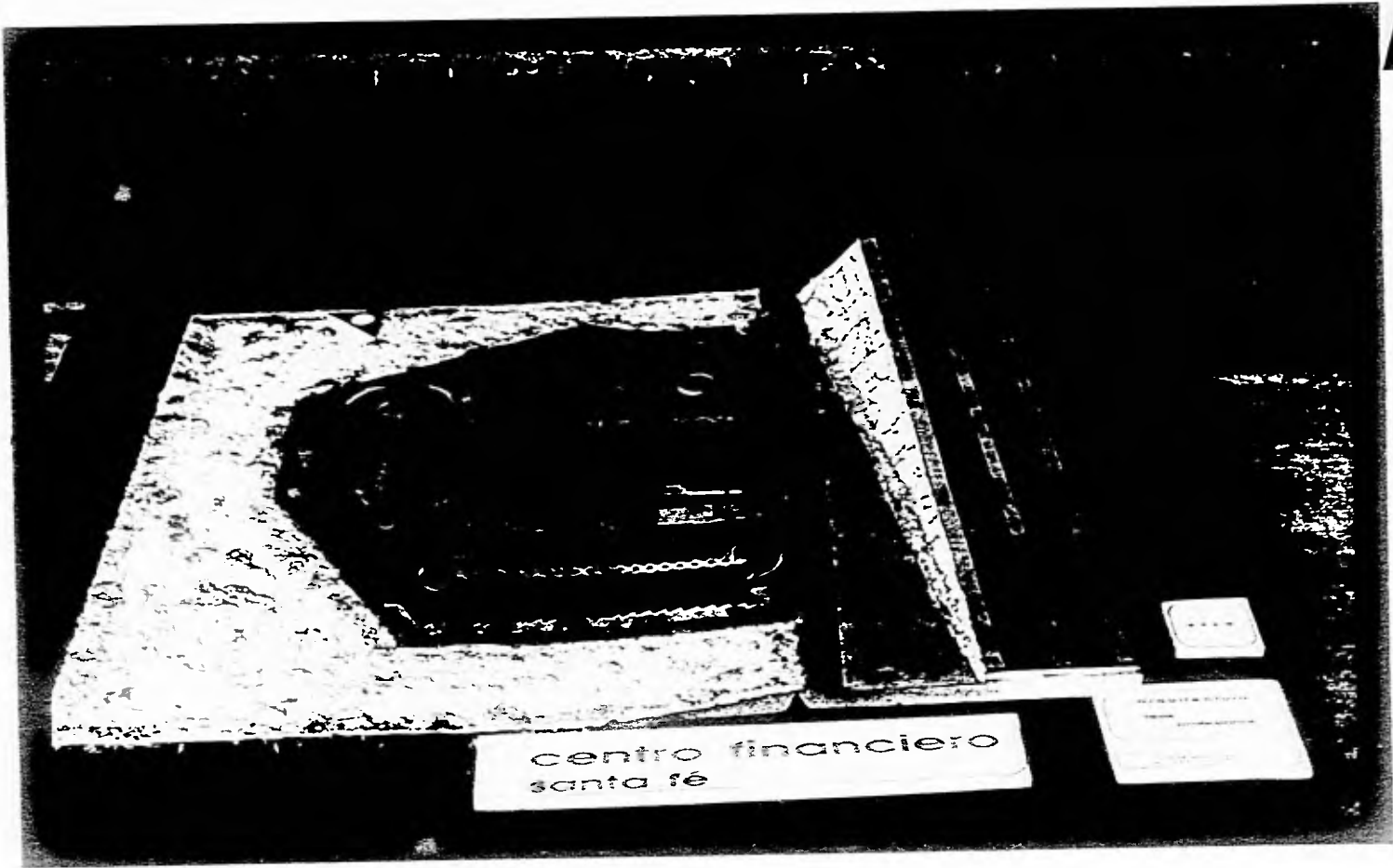
arquitectura  
tests  
profesional

..... teste teste  
..... teste teste

centro financiero  
santa fé

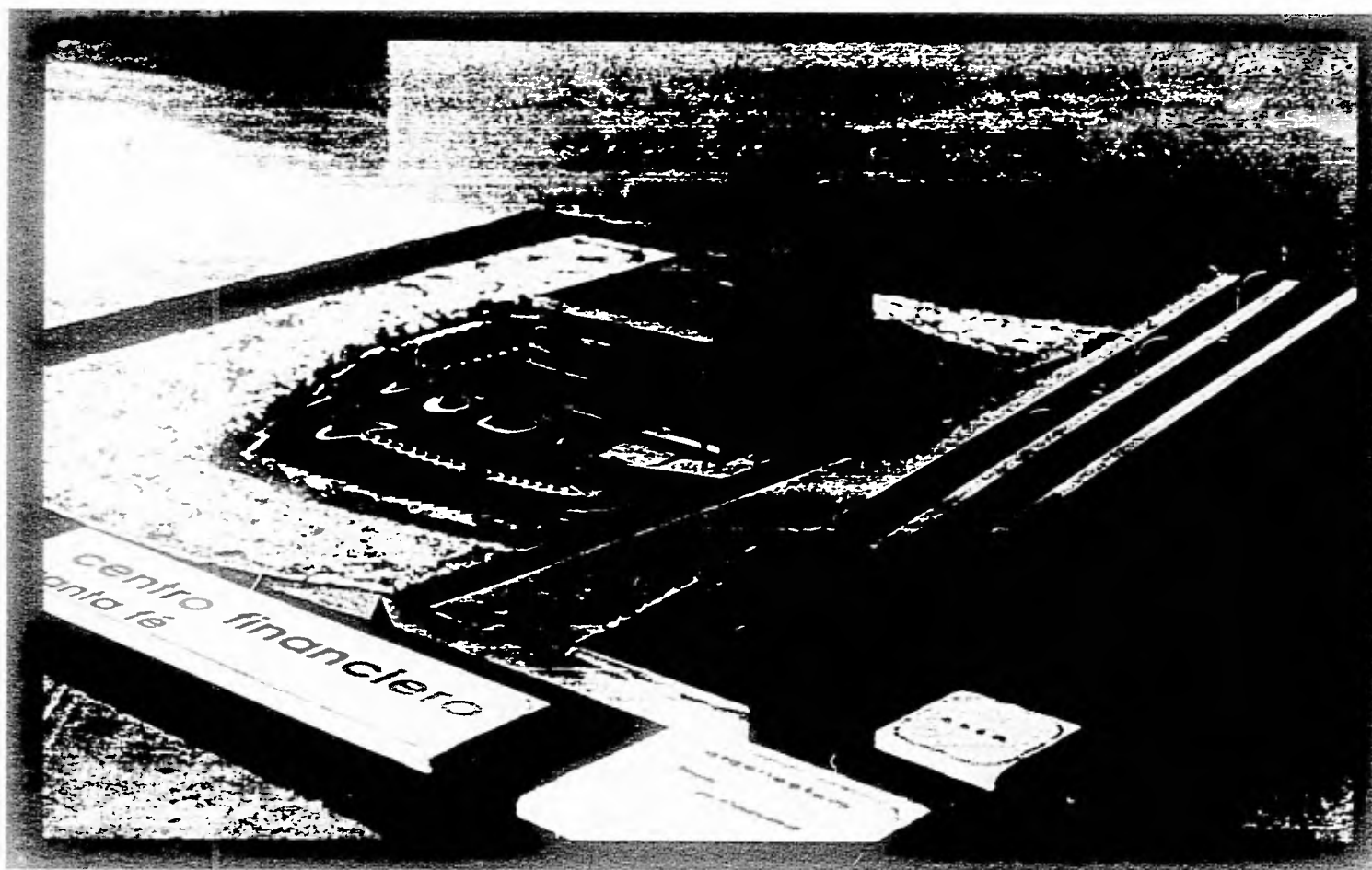


A





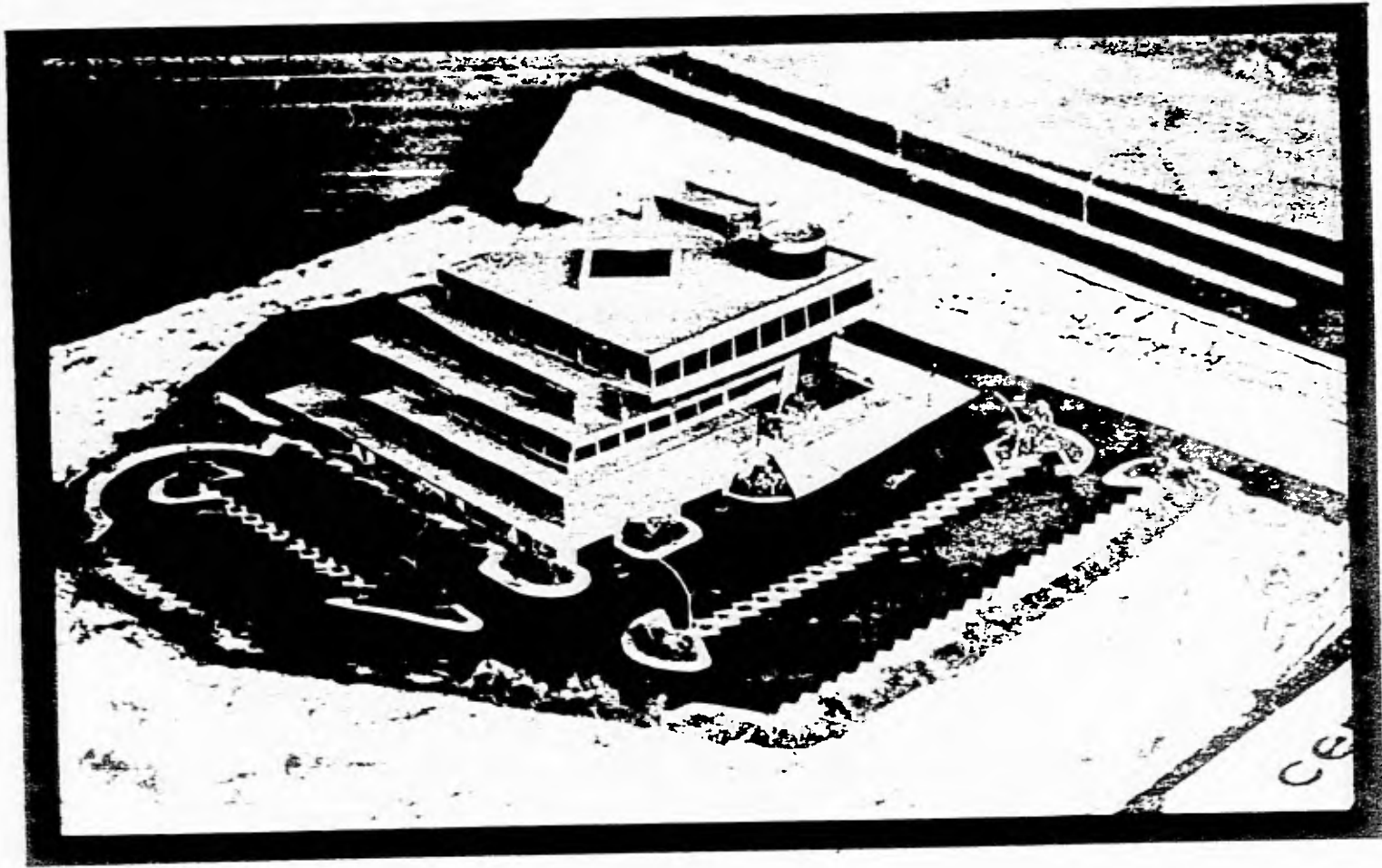
B



C

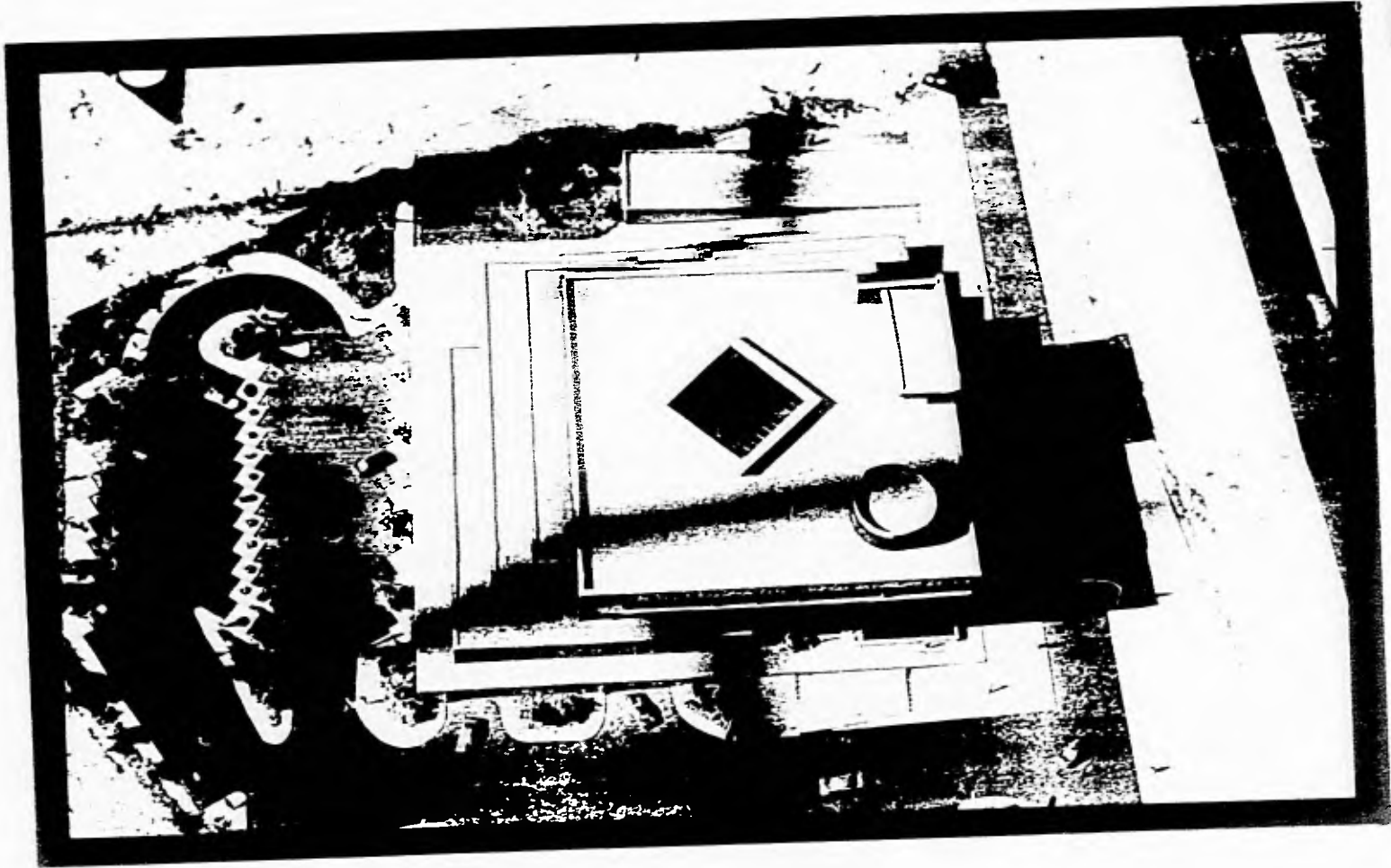


PHOTO BY THE AIR FORCE  
OFFICE OF PUBLIC AFFAIRS



D

CE



E





**CONCLUSIONES**

## CONCLUSIONES.

Con esta tesis se pretende aportar las experiencias y conocimientos adquiridos a las generaciones posteriores de estudiantes de la Licenciatura en Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM y todas aquellas instituciones que buscan comprometerse para el bienestar, desarrollo y permanencia del hombre y su entorno.



# **BIBLIOGRAFIA**

## **BIBLIOGRAFIA.**

- Plan de Desarrollo Urbano de la Delegación Alvaro Obregón. **Departamento del Distrito Federal**; México 1986.
- Plan de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuajimalpa. **Departamento del Distrito Federal**; México 1988.
- Plan Maestro de Desarrollo Zedec-Santa Fé. **Departamento del Distrito Federal**; México 1989.
- Arte de Proyectar en Arquitectura. **Neufert, Ernest**. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, España, 1982.
- Como Acercarse a la Arquitectura. **Velasco León, Ernesto**. Editorial Limusa Noriega; México 1990.
- Las Instituciones de Crédito. **Herejón Silva, Hermilo**. Editorial Trillas; México 1988.
- La Sintaxis de la Imagen. **D. A. DONIS**. Editorial Gustavo Gili; Barcelona 1976.
- Arquitectura: Forma, espacio y orden. **Ching Francis, D. K.** Editorial Gustavo Gili; Barcelona 1986.
- Arquitectura Vernácula en México. **López Morales, Francisco**. Editorial Trillas; México 1976.
- Instalaciones en los Edificios. **Gay-Fawcett-Wc. Guinness**. Editorial Gustavo Gili; Barcelona 1974.
- Arquitectura y Urbanismo Modernos. **Segre, Roberto**. Editorial Arte y Literatura; Habana 1988.
- Diseño Estructural Simplificado. **Gomez Tremari, Raúl**. Editorial Universidad de Guadalajara; México 1990.
- Espacios Exteriores; plumaje de la Arquitectura. **Guzmán Ríos, Vicente**. Editorial UAM-XOCHIMILCO; México 1988.
- Arte y Sociedad Latinoamericana. El producto artístico y su estructura. **Juan Acha**. Editorial Fondo de Cultura Económica; México 1979.