

300603

43
207
1

TESIS CON
FALSA FE GREEN

TESIS PROFESIONAL
FERNANDO ROMERO CRUZ ABAYRO





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E .

INTRODUCCION	1
1.- Definiciones, causas y estadísticas al tema.	2
1.1 Antecedentes Históricos.	4
2.- Objetivos y metas del tema.	7
3.- Elección del sitio y su ubicación.	9
3.1 Proceso de elección.	11
3.2 Análisis del Plan Parcial De Desarrollo de la Delegación Alvaro Obregón.	14
3.3 Elementos de la Estructura Urbana.	15
3.4 Ubicación.	18
3.5 Uso del suelo.	19
4.- Vías de Comunicación.	
4.1 Aerofoto.	20
4.2 Vialidad.	21
4.3 Servicios.	24
5.- Descripción del entorno.	
5.1 Entorno.	27
5.2 Climatología.	32

6.- Deslinde del terreno.	34
7.- Propietario y obtención de recursos económicos para su realización.	35
8.- Análisis arquitectónico de edificaciones similares	36
8.1 C.F. Reforma Sevilla.	37
8.2 C.F. Jardines del Pedregal.	40
9.- Conclusiones y premisas de diseño.	42
10.- Areas operacionales y secuencias de uso.	
10.1 Interrelación de áreas.	45
10.2 Diagrama general del funcionamiento por zonas	46
10.3 Diagrama operacional.	47
11.- Propuesta del tema.	48
12.- Programa Arquitectónico.	56
13.- Proyecto.	60
14.- Bibliografía.	

INTRODUCCION

Tradicionalmente, las respuestas al usuario de servicios Bancario-Financieros, se le han venido dando separadamente por diferentes canales de comunicación al mercado.

Bajo esta conceptualización, por primera vez en la banca nacional nace el concepto de CENTRO FINANCIERO, como un nuevo medio para ofrecer a su clientela bajo un "mismo techo" los Servicios Bancarios Financieros Integrales.

El entorno que rodea a la creación de un Centro Financiero es:

- Dificultad creciente en nuevos permisos para sucursales.
- Competencia en la intermediación financiera no bancaria.
- Limitación y necesidad de racionalizar recursos:
 - * Humanos.
 - * Tecnológicos.
 - * Financieros.
 - * Físicos.
- Sensible baja en la afluencia de clientes de negocios a las sucursales, lo que eventualmente podría facilitar su decisión de utilizar otro banco.
- Segmentación de mercados.

1.- DEFINICIONES , CAUSAS Y ESTADISTICAS AL TEMA.

Banco es la institución, cuya función es servir de intermediario entre personas con recursos monetarios y financieros y personas con capacidad jurídica y económica para usar esos fondos, en forma remunerativa y con las garantías necesarias. Por consiguiente los bancos realizan dos tipos de operaciones:

- PASIVAS.- Aquellas en que reciben fondos ajenos o crean medios de pago, con la garantía de su crédito; que son la base de la actividad bancaria, pues la captación de recursos monetarios del público hace posible la concesión de crédito.
- ACTIVAS.- En donde los bancos aparecen como acreedores, en virtud de los créditos que conceden con los fondos de que disponen.

Además de éstas realizan otras operaciones, tales como servicios de pago y cobranzas, giros y transferencias de fondos, custodia y administración de valores y patrimonios, operaciones en moneda extranjera y otras.

Tomando en cuenta lo anterior, al Centro Financiero lo podemos definir como el centro de negocios y de entrega de servicios que -- desde el punto de vista de mercado, permite ofrecer con alta calidad de servicio y eficiencia operativa, toda la gama de productos y servicios bancarios y financieros bajo "un mismo techo", siendo

Banamex la única institución que maneja este concepto.

El Centro Financiero fué el pionero en operar como un Centro de Logros, esto es que todo gasto que realice o provoque será registrado como utilidades. Será el dispositivo en el que se probarán y pilotearán todos los sistemas, procedimientos, etc. tanto operativos como tecnológicos.

En resumen será el canal de distribución de productos y servicios de todo el banco. Banamex cuenta con 16 Centros Financieros y 125 sucursales en el Distrito Federal.

1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS

El Sistema Bancario Mexicano es relativamente nuevo. De hecho es un producto de la etapa constructiva de la Revolución.

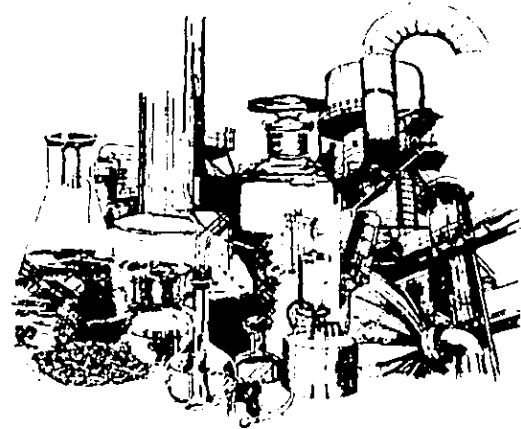
Anteriormente la existencia y desarrollo de las instituciones bancarias fué irregular, reflejando lo difícil e inseguro de las condiciones económicas y políticas de la nación. Fué hasta 1864 que se estableció en México el primer banco de carácter particular, que empezó a funcionar como sucursal de la sociedad inglesa denominada London Bank of Mexico & South America Limited. Tuvo el mérito de haber introducido en el país la circulación de billetes de Banco, de haber difundido las ventajas de la organización de crédito y de haber ofrecido un ejemplo práctico sobre la forma de realizar y dirigir el comercio de la banca. Con su fundación se despertó el interés por establecer nuevos bancos: el de Santa Eulalia, en Chihuahua (1875) y el Banco Mexicano (1878) con la facultad para emitir billetes. Durante el régimen del General Díaz se otorgaron tantas concesiones que esa fué la causa de la desorganización del Sistema Bancario. En 1881 un grupo de inversionistas franceses del banco Franco-Egipto fundó el Banco Nacional Mexicano, primero al que se autorizó a establecer sucursales y agencias en las principales ciudades del país, llegando a ser la institución bancaria del gobierno. Al igual que el Banco Mercantil, Agrario e Hipotecario, tenía capacidad para emitir billetes.

Ambas instituciones se fusionaron en 1884 para establecer el -- Banco Nacional de México.

A continuación veremos de manera cronológica los hechos más sobresalientes del Sistema Bancario en México:

- 1897 La Ley General Instituciones de Crédito fijó el procedimiento para establecer los bancos y sometió sus funciones a la vigilancia de la Secretaría de Hacienda. Estableciendo 3 categorías:
 - Bancos de Emisión
 - Bancos Hipotecarios
 - Bancos Refaccionarios
- 1903 Otorgan 24 concesiones y hay bancos en toda la República.
- 1907 Decree el desarrollo de las instituciones bancarias, debido a la organización de la propiedad en el régimen porfirista.
- 1910 La Revolución provoca la decadencia total del Sistema Bancario.
- 1913 La quiebra de algunas empresas industriales suscita desconfianza en el público, quién trata de cambiar billetes en -- efectivo. El presidente Huerta expidió un decreto declarando la inconvertibilidad de los billetes, reconociendo la quiebra de las instituciones de crédito.

- 1915 No hay vida comercial ni bancaria. Se crea la Comisión Reguladora e Inspectoría de Instituciones de Crédito, donde sólo 9 de los 24 bancos emisores, se ajustaban a la ley.
- 1916 Se nombra un consejo de incautación en cada banco emisor. Se crea la Comisión Monetaria, primer antecedente del Banco de México.
- 1921 El presidente Obregón devuelve los bancos incautados a sus propietarios.
- 1924 Se crea La Ley General de Instituciones de Crédito y Establecimientos Bancarios, simultáneamente con la Comisión Nacional -- Bancaria.
- 1925 Se establece el Banco de México como institución central.
- 1933 Se crean otras instituciones bancarias: Nacional Financiera, Banco Nacional de Crédito Ejidal, Banco Nacional Hipotecario Urbano y Obras Públicas y otros mas.
- 1937 Se crea el Banco Nacional de Comercio Exterior.
- 1944 Se crea el Banco Nacional de Fomento Cooperativo.
- 1970 Se reglamentan diversos artículos de La Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares.
- 1982 Nacionalización de la Banca a la salida del presidente José López Portillo.



2.- OBJETIVOS Y METAS DEL TEMA

2.- OBJETIVOS Y METAS DEL TEMA

El objetivo primordial es:

Readecuar la red y los perfiles de las sucursales a la estructura socioeconómica y urbana de los mercados mayoritarios del área metropolitana, para lograr un mayor y mejor posecionamiento del mercado.

A L C A N C E S

- a) Restructurar la posición estratégica de los centros bancarios en congruencia con las condiciones urbanas y del mercado, así como la espacialidad conveniente entre ellos y los de la competencia.
 - Reubicación.
 - Cambios de local.
 - Adquisición preventiva de Inmuebles.
- b) Establecer el grado de permanencia que tendrán las posiciones de los centros bancarios en función a la dinámica de sus mercados.
 - Compra de inmuebles estratégicos.
 - Renta de terrenos para instalar locales provisionales "desarmables".
- c) Dimensionar y perfijar la cobertura de los centros bancarios y el tipo y grado de su interacción complementaria o suplementaria.
 - Redimensionar jurisdicciones actuales.
 - Establecer Centros de Servicios Automatizados.
 - Reubicar o Instalar Autobancos, Cajas Permanentes y de Seguridad.

- d) Establecer, desarrollar y mantener una adecuada clasificación de centros bancarios, punto de venta o de servicio que emanen del análisis de los mercados mayoritarios y determinar la infraestructura correspondiente en materia de;
- Promoción, sistemas y medios de entrega de productos.
 - Perfil de atención a la clientela.
 - Organización.
 - Personal.
 - Inmuebles e Instalaciones.
 - Facilidades y servicios complementarios
 - * Apoyo publicitario zonal
 - * Terminales domiciliarias
 - * Capacitación sobre productos específicos
- e) Obtener nuevos instrumentos para la planeación estratégica y táctica de la banca metropolitana.
- Estandarización clasificada de requerimientos bancarios.
- f) Propiciar con mejor orientación, el establecimiento y mantenimiento de políticas, normas y estándares de índole operativo, inmobiliaria, mercadológica, etc.
- Parámetros de mercado.
 - Parámetros de inversión.
 - Estándares inmobiliarios en diseño arquitectónicos, mobiliario y decoración etc.



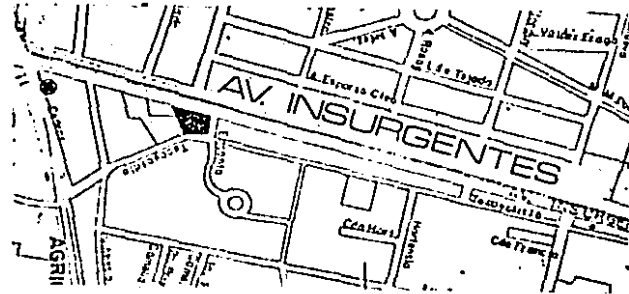
3.- ELECCION DEL SITIO Y SU UBICACION

3.- ELECCION DEL SITIO Y SU UBICACION

Se maneja la colocación de Centros Financieros no al azar, ni a donde se vea más bonito, sino debido a necesidades, las cuales se van a ver reflejadas en las sucursales existentes, esto es, por ejemplo en la calle de Vito Alessio Robles 19 Col. Florida, está ubicada la sucursal Insurgentes Cedros, la cual ha registrado una serie de alzas en los requerimientos de sus servicios, para los cuales ya es insuficiente dicho establecimiento, lo cual indica la necesidad y aceptación que representaría un Centro Financiero en dicha zona, debido a la mayor variedad de servicios bancarios y financieros que prestaría.

Por lo tanto es lógico pensar que el lugar más idóneo para ubicar dicho centro será lo más cercano al punto que en estos momentos refleja más demanda que es la sucursal Insurgentes Cedros, para evitar la posible pérdida de algunos usuarios y cliente que están asistiendo a dicha sucursal por su cercanía con sus respectivos centros de decisión.

Dicho terreno se encuentra en la cabeza de manzana de la Av. de los Insurgentes, la calle de Encanto y la calle de Tecoyotitla, en la colonia Florida en la delegación Alvaro Obregón. Siendo éste el lugar más cercano al punto crítico de necesidad de servicios que se ha convertido la sucursal Cedros.



■ Terreno en Av. de los Insurgentes y calle Encanto.
● Sucursal Cedros

3.1 PROCESO DE ELECCION

			%	A	B	C
1 TENENCIA DE LA TIERRA	5	PROPIEDAD PRIVADA	3	15		
		PROPIEDAD MIXTA	2		10	10
		PROPIEDAD EJIDAL	1			
2 TOPOGRAFIA	2	NO ACCIDENTADO	3	10	10	
		ACCIDENTADO	2			4
		MUY ACCIDENTADO	1			
3 DISPONIBILIDAD DE AGUA	5	EXISTE EN PREDIO	3	15	15	
		POTENCIAL	2			10
		EXTERNA	1			
4 TIPO DE CALLE	5	PAVIMENTADO	3	15	15	
		EMPEDRADO	2			10
		TERRACERIA	1			
5 VIENTOS DOM.	2	NO AFECTA	3	6	6	
		AFECTA POCO	2			4
		AFECTA TOTAL	1			
6 SERVICIOS DE TELEFONO	5	EXISTE EN PREDIO	3			
		POTENCIAL	2	10	10	
		EXTERNA	1			5

			%	A	B	C
7 CORRIENTE ELECTRICA	5	EXISTE EN PREDIO	3	15		
		POTENCIAL	2		10	
		EXTERNA	1			5
8 PROBLEMATICA SOCIAL	4	NO EXISTE	3	12	12	
		NEGOCIABLE	2			
		EXISTE	1			4
9 TRANSPORTE	5	CAMION	3	15		15
		METRO	2		10	
		COLECTIVO	1			
10 SUPERFICIE DISPONIBLE	4	-5,000 m ²	3	12	12	
		5,000 m ²	2			
		+5,000 m ²	1			4
11 NECESIDAD DEL TEMA EN EL LUGAR	5	EXISTE	3	15		
		POTENCIAL	2		10	
		NO EXISTE	1			5
TOTAL			140	120	71	

TERRENOS POSIBLES

A) INSURGENTES Y ENCANTO	140 (OPTIMO)
B) UNIVERSIDAD Y POPOCATEPÉTL	120
C) ECATEPEC DE MORELOS	71

3.2 ANALISIS DEL PLAN PARCIAL DE DESARROLLO DE LA DELEGACION

La estrategia del plan parcial de la Delegación Alvaro Obregón, está inscrito dentro de las disposiciones generales del Plan de Desarrollo Urbano del D.F., que lo califican como periférica. Por esta cualidad, el plan parcial determina que en el territorio delegacional se distinga el área de Conservación Ecológica del área de Desarrollo Urbano, que a su vez se subdivide en:

Zona de Urbanización, Zona de Reserva y Zona de Amortiguamiento.

El plan parcial precisa para cada una de estas áreas y zonas los usos y destinos, los límites y la superficie. De los 94.5 Kms² de la Delegación, 22 Kms² corresponden al área de Desarrollo Urbano, de los cuales 6.5 Kms² pertenecen a la Zona de Amortiguamiento, 47 Kms² a la Zona de Urbanización y alrededor de 19 Kms² a la Zona de Reserva.

Dado el incremento demográfico estimado en la Delegación para el año 2000, este plan prevee asimilar este crecimiento sobre la base de una política que satura los lotes baldíos, urbanice la zona de reserva e intensifique el uso del suelo.

La densidad promedio de la Delegación permanecerá baja, previsto esto por el Plan Parcial, para que la fuerza de expansión urbana pueda detenerse al llegar a la zona de amortiguamiento.

3.3 ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA URBANA

Para todo el territorio urbano del D.F. los elementos básicos de la estructura urbana son: los centros urbanos, los subcentros de servicio, los corredores urbanos con uso intensivo del suelo y los centros de barrio.

La estrategia para conducir el desarrollo urbano de esta Delegación consiste en la organización de los anteriores puntos: un Centro Urbano (San Angel) y seis corredores urbanos como componentes principales; cinco subcentros urbanos y el sistema de transporte colectivo (METRO), como elementos complementarios a los que se le irán agregando los centros de barrio derivados de los programas de barrio, en proceso de aplicación.

Tomando en cuenta la localización del terreno en donde se plantea la realización del Centro Financiero, podemos decir que las zonas que intervienen con este son:

- Centro Urbano.-

Este centro ocupará un área de treinta hectáreas, dentro del cuadrángulo formado por la calle de Villalpando y las avenidas Revolución, Insurgentes y Universidad. La localización coincide con la confluencia de las líneas 7, 16 y 18 del metro actualmente en construcción (lo que beneficia al C.F.) y de tres corredores urbanos de la Delegación: Insurgentes, Revolución y eje 10 Sur. El uso del suelo será

intensivo. Conectará equipamiento para la administración pública y privada, para la educación, la recreación y el comercio. Admitirá usos habitacionales de alta densidad. Especial atención se le dará a la disponibilidad de suelo para el equipamiento administrativo, cultural y de alojamiento público para complementar su tendencia hacia el desarrollo comercial y recreativo actual.

- Corredores Urbanos.-

En correspondencia con el Plan de Desarrollo Urbano del D.F. se precisaron los límites de los cinco corredores urbanos de la Delegación y el derecho de vía para los entronques con el corredor que se apoyará en el eje 5 Poniente meta posterior al año 2000. Los corredores son banda de suelo que coinciden con el área de confluencia inmediata del metro, compuestas por zonas secundarias para alta densidad de población e intensidad de construcción los corredores urbanos que tienen que ver directamente con la localización del terreno son el segundo y el tercero, Revolución e Insurgentes, los cuales convergen formando el centro urbano de San Angel. Es la porción comprendida entre las calles de Nuño y Barranca del Muerto, correspondientes a la colonia Florida y Guadalupe Inn. En ambos corredores se admitirá solo usos mixtos con alta intensidad en los lotes que tengan acceso a las avenidas mencionadas. La línea 7 del metro, en construcción

a lo largo de la avenida Revolución, apoyará a uno de los corredores la línea 16 del metro, planeada, formará parte del otro corredor urbano de Insurgentes. Esto último beneficiará en gran parte al C.F. pues se traducirá en una mayor cantidad de posibles usuarios.

3.4 U B I C A C I O N

El terreno está ubicado en la colonia Florida, en la cabeza de manzana que se forma de la avenida Insurgentes, la calle de Encanto y calle Tecoyotitla, perteneciente a la Delegación Alvaro Obregón con una superficie aproximada de 3000m².

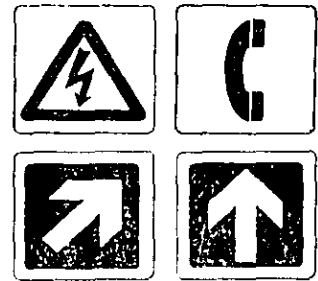


3.5 USO DEL SUELO

El terreno se encuentra localizado en el mapa de los usos del suelo de la Delegación Alvaro Obregón en la zona 16; esto traducido a la tabla significa que el lugar es apto para uso de servicios. Y como el tipo de edificación a realizar es de administración privada y con un área construida entre mil y diez mil metros cuadrados como resultado obtenemos que sí está permitido desarrollar en el lugar el Centro Financiero. Ver tabla a continuación.

ADMINISTRACION
PRIVADA

Oficinas privadas de 1000 a 10000 m² = Servicios (Permitido).



4.- VIAS DE COMUNICACION

4.- VIAS DE COMUNICACION

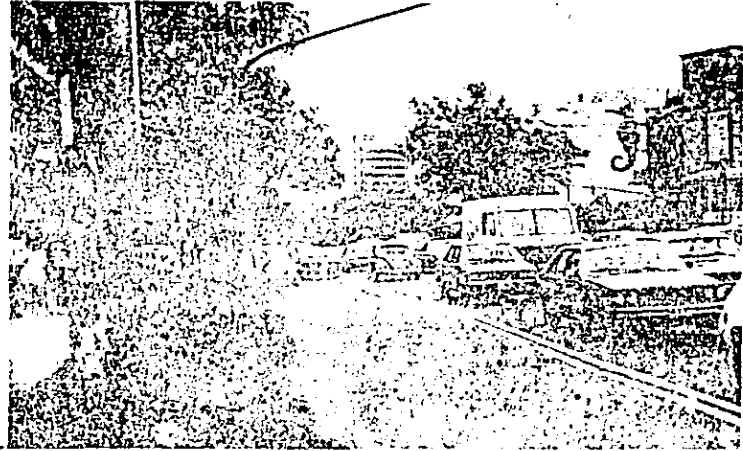
4.1 AEROFOTO



Aerofoto de la Ciudad de México. Año 1985. Escala 1:4500

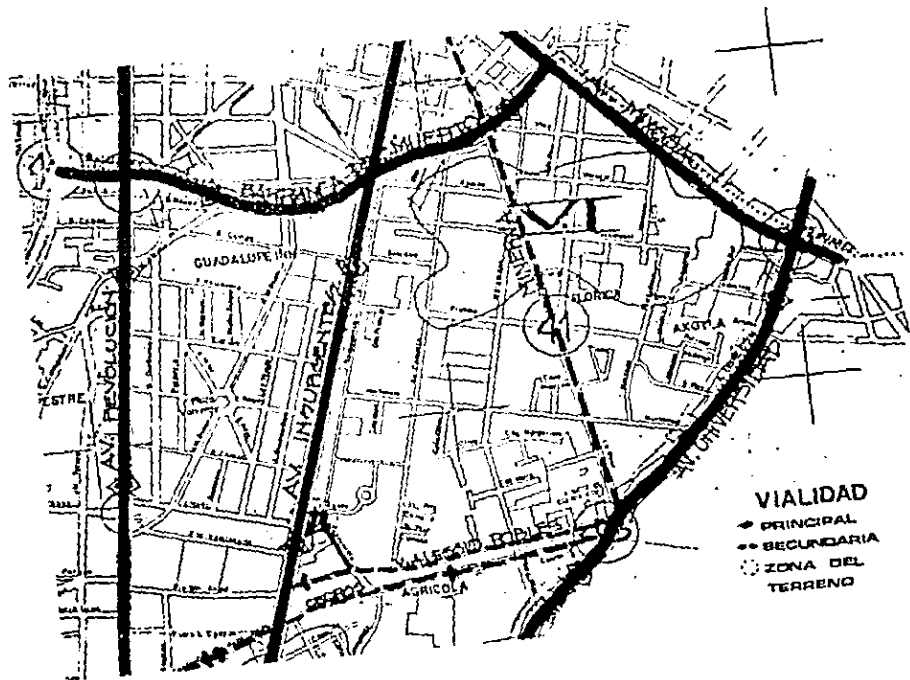
⊗ Terreno

4.2 VIALIDAD Y TRANSPORTE

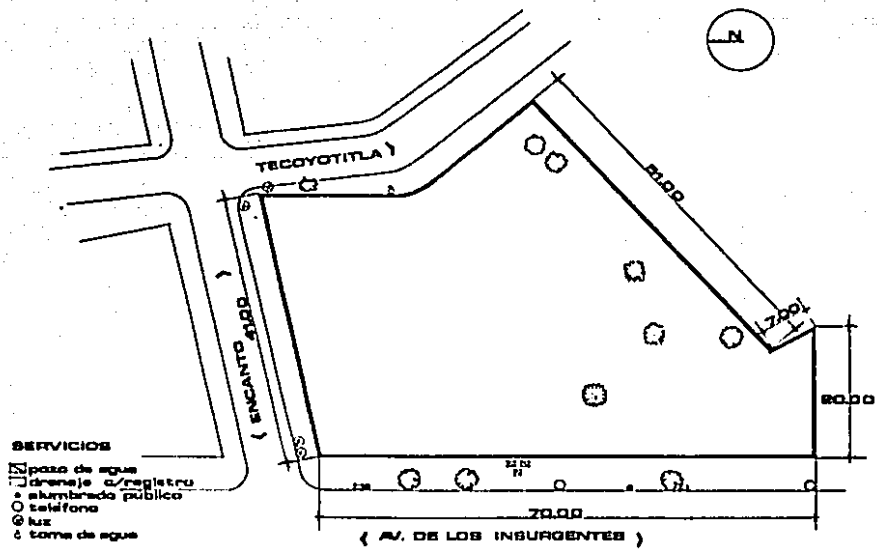


A pesar de los extensos espacios abiertos dentro de la zona urbanizada, el sistema vial como destino del suelo urbano ha de ocupar alrededor de 27% de la zona urbanizada. El sistema está integrado por una red de vías con diferentes jerarquías (primaria, secundaria y local), a las cuales van asociados usos, intensidades y densidades - que se permiten en un nivel jerárquico pero no en otros.

Al poniente del Periférico, la vialidad primaria constituye una trama sencilla. Solo hay vialidades oriente-poniente: Constituyentes, Ejes Sur 6,7,8 y Prolongación del 10. En el sentido norte-sur está planeado el Eje 5 Poniente. Al oriente del Periférico hay vialidades importantes además de las mencionadas y son: Av. Revolución, Av. Insurgentes y el tramo sur de Av. Universidad. En esta zona de la Delegación la vialidad secundaria está bien consolidada como una red ortogonal.

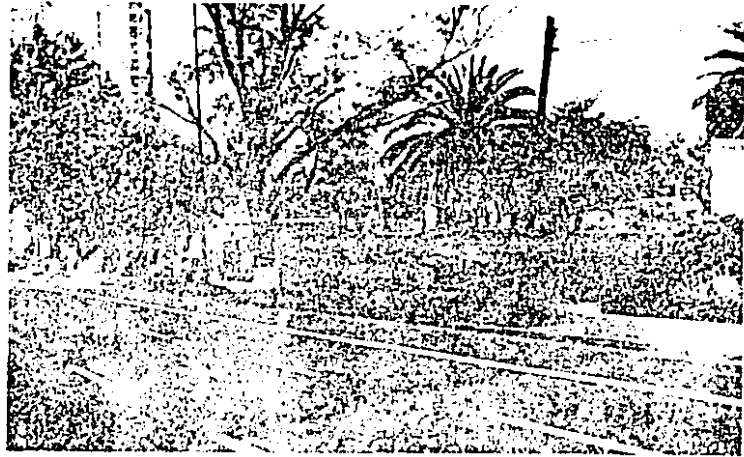


4.3 SERVICIOS

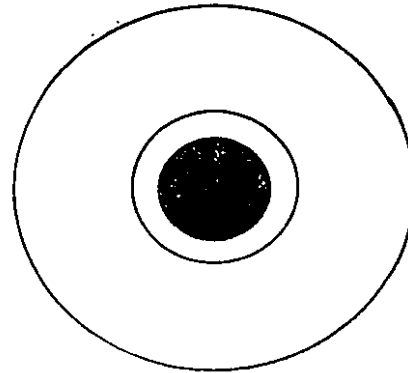




Como podemos ver en el plano anexo del terreno se cuenta con todos los servicios para uso del proyecto; en el caso del agua ya existe en el predio.



Los demás servicios son de tipo potencial, esto es que existen junto al terreno como se ve en ésta foto y en la anterior, y son drenaje, luz y telefono.



5.- DESCRIPCION DEL ENTORNO

5.- DESCRIPCION DEL ENTORNO

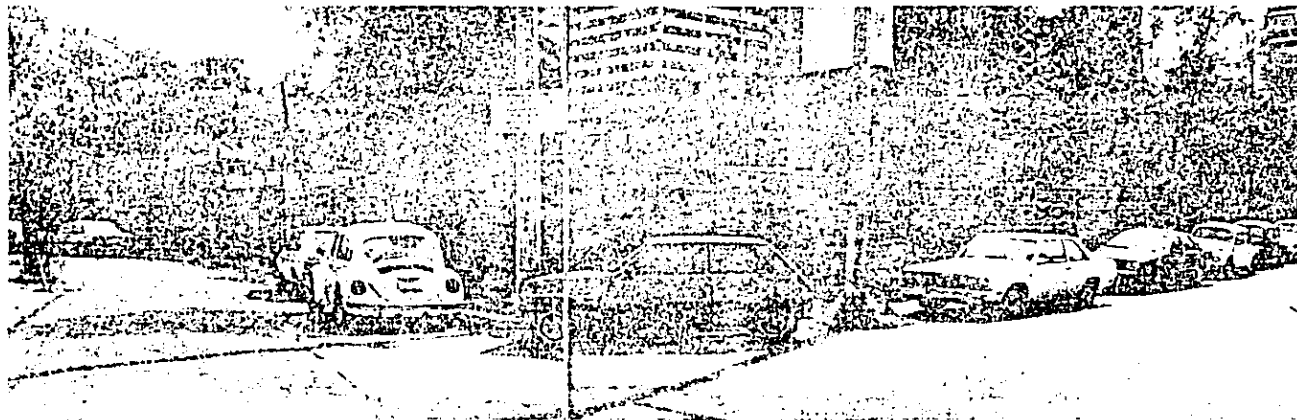
5.1 ENTORNO



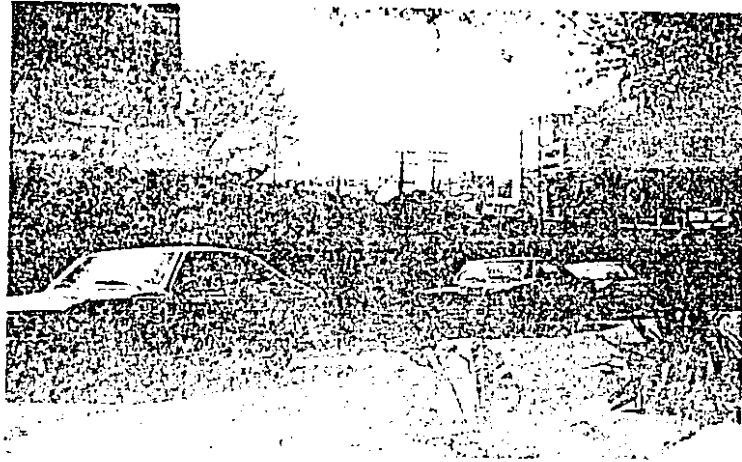
Cuenta con diversidad de edificaciones. La foto muestra una agencia automotriz en la contraesquina de Av. de los Insurgentes.



Fachada del terreno en Av. de los Insurgentes.



Esquina de Encanto y Tecoyotitla donde podemos ver postes de luz y las diversas alturas.



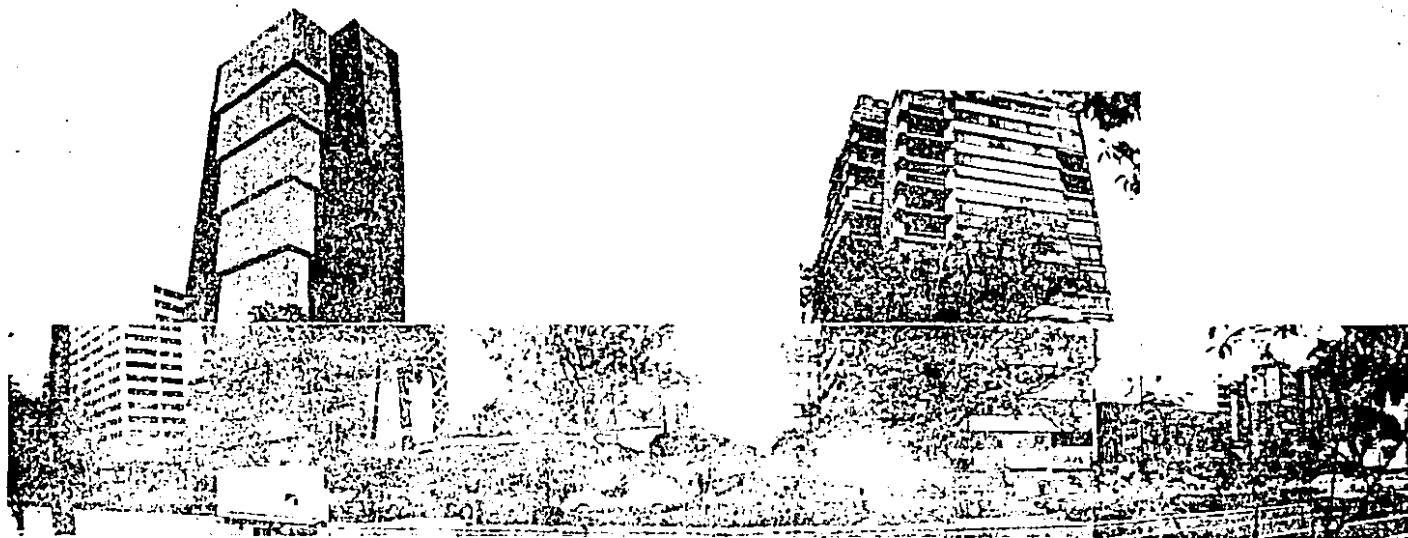
Calle de Tecoyotitla.



Fachada de la calle de Encanto donde podemos ver una casa particular a espaldas del terreno, en la calle de Tecoyotitla.



Vista interior del terreno, en la cual no hay accidentes topográficos.

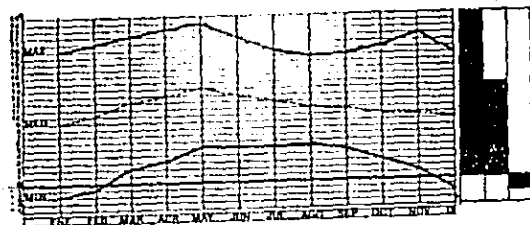


Aquí podemos notar que no hay un estilo específico de construcción en la zona. Así como la diversidad de alturas que se manejan no importando los edificios colindantes. La única característica que los hace comunes es la restricción existente en Av. de los Insurgentes, que prohíbe la construcción a paño de banqueta, sino que la construcción empieza 6 mts. después de ésta.

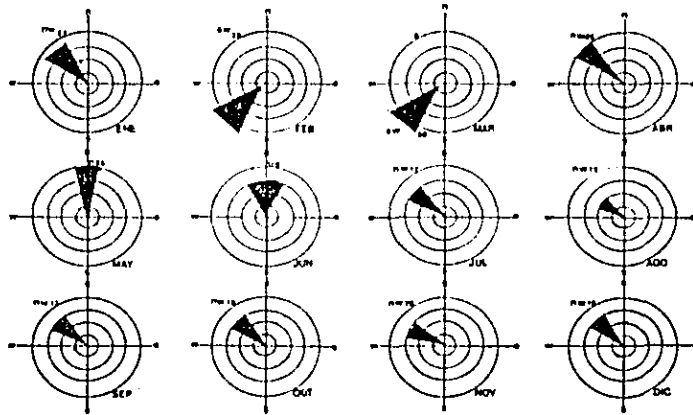
5.2 CLIMATOLOGIA



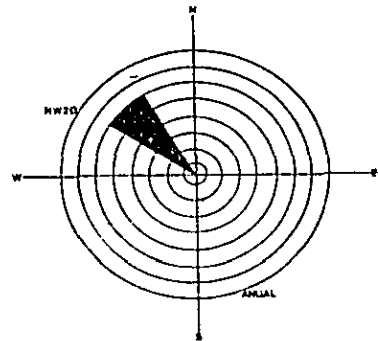
PRECIPITACION PLUVIAL

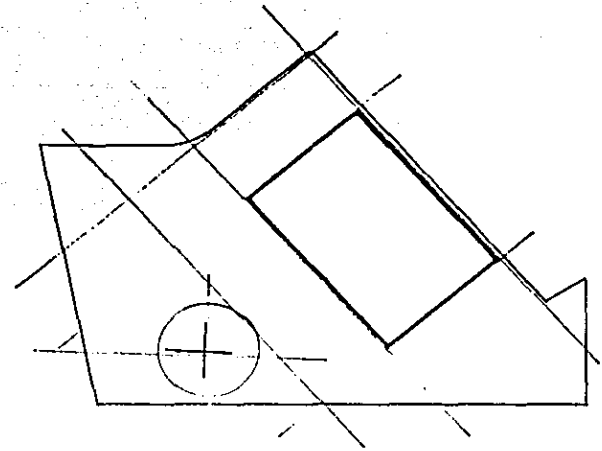


GRAFICA DE TEMPERATURA.



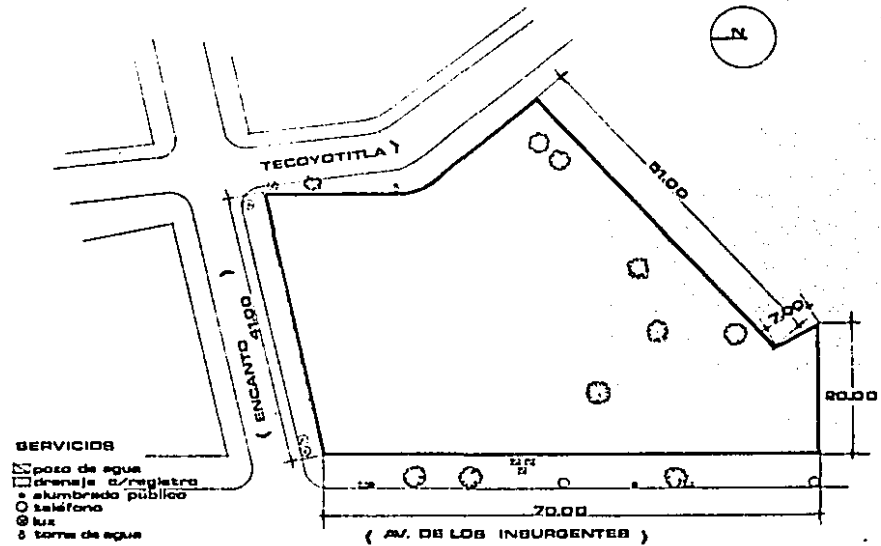
VENTOS





8.- DESLINDE DEL TERRENO

6.- DESLINDE DEL TERRENO





7.- PROPIETARIO Y OBTENCION DE RECURSOS ECONOMICOS PARA SU REALIZACION

7.- PROPIETARIO Y OBTENCION DE RECURSOS ECONOMICOS PARA SU REALIZACION

La realización de Centro Financiero estará a cargo del Banco Nacional de México (Banamex), bajo la supervisión del Departamento de Planeación y Asesoría Inmobiliaria.

El presupuesto de la obra será sometido a estudio y aceptación por la Secretaría de Programación y Presupuesto, formando un fondo para dicha construcción.

El fondo para llevar a cabo la obra va a provenir de todas las operaciones cotidianas realizadas por el Banco.



8.- ANALISIS ARQUITECTONICO DE EDIFICACIONES SIMILARES

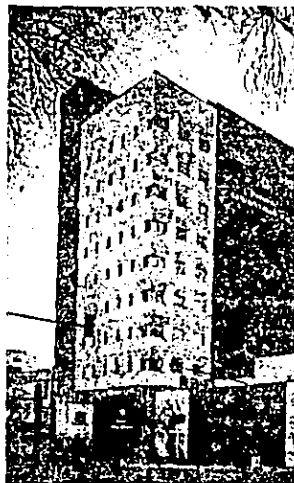
8.- ANALISIS ARQUITECTONICO DE EDIFICACIONES SIMILARES

Por razones de seguridad del Banco Nacional de México, me es imposible presentar dentro de mi investigación los planos que me facilitaron para efectuar este análisis, por tal motivo, trataré de describirlos de manera escrita y así realizar su análisis.

Como principal problema de los Centros Financieros tenemos que ninguno de estos se ha hecho expreso a funcionar como tal, sino que se han realizado modificaciones, restauraciones y ampliaciones a sucursales bancarias; las cuales en los mejores casos están localizadas en un terreno sólo, pero en otros casos ocupa P.B. y primeros niveles de edificios tanto habitacionales como de oficinas, lo cual significa tener que adecuarse a una estructura ya establecida.

Como ejemplo tenemos:

8.1 CENTRO FINANCIERO REFORMA SEVILLA



Este Centro se encuentra en un edificio de oficinas, repartido en P.B., mezzanine, y primer nivel.

En planta baja está el acceso a la sucursal, esto es al área de cajas de mercado no asignado, con 25 cajas divididas en dos bloques, 15 por un lado y 10 por el otro, lo cual es ya un problema pues todos los locales que dan apoyo a las cajas (terminalistas, bóveda, supervisor de cajero, etc.) quedan muy alejados de una de los bloques, lo cual produce contratiempos. El bloque de 10 cajas que es el que tiene este problema, tiene también un patio de público muy reducido, de 6m. , teniendo como óptimo ,entre 9 y 10 m.; éste se encuentra frente a la zona de gerencia (gerente, sala de espera, subgerente y secretaria) y sien un momento determinado se encuentra lleno este patio, es imposible pasar a la gerencia.

La caja permanente esta desligada totalmente del Centro Financiero , pues se encuentra en el acceso del edificio, lo que provoca doble vigilancia.

En esta P.B. se encuentra los sanitarios pero únicamente de mujeres y es para empleadas; también existe en el patio al público de las 15 cajas, un subgerente y un aperturista.

En el mezzanine se encuentra la bóveda de particulares con una encargada y tres cubículos; el área de control con diez operarios para este servicio y un funcionario de servicio; archivo y los sanitarios de hombres (lo cual causa un problema de funcionamiento).

Este mezzanine no funciona como control de la sucursal pues no da a ésta, sino que tiene vista al acceso general del edificio. El acceso a el área de control es por la parte de atrás y comunica a cajas en P.B. y a cajas del primer nivel. El acceso a la bóveda de particulares es demasiado franco, ya que está directo por el vestibulo de acceso, mediante escaleras, lo cual no es muy apropiado pues permite el acceso de cualquier persona aunque sea ajena.

En primer nivel esta el área de mercado asignado. Tiene como acceso para usuarios los elevadores del edificio y las escaleras del mismo esto significa que para llegar ahí hay que llegar de la calle o salir de la sucursal hacia el vestibulo del edificio por una puerta existente en la sucursal, ya que estas circulaciones verticales no están comunicadas directamente a la sucursal.

Consta de cinco escritorios para funcionarios y dos secretarias; sala de espera, 5 cajas, detrás de éstas se encuentra el archivo, utilería; del otro extremo de una zona de cafetería y una sala de fotocopias.

El área de control tiene acceso directo a esta zona mediante escaleras.

En resumen el principal problema es la separación que existe entre estos servicios, lo cual se traduce en una serie de circulaciones excesivas.

8.2 CENTRO FINANCIERO JARDINES DEL PEDREGAL

Este centro se realizó como remodelación a una sucursal bancaria. Tiene como característica que se encuentra hundido.

En la planta superior se encuentra el autobanco el cual debido a sus circulaciones provoca un considerable desperdicio de área, tiene dos estacionamientos muy pequeños que no se dan abasto, además que tal división provoca problemas.

En la planta del sótano se encuentra por un lado la zona de mercado y de atención generalizada, cuyo acceso ya es un problema pues esta muy oculto. Tiene 12 cajas con un patio al público de 8 metros, con dos controlistas y un supervisor de cajeros (ambos detrás de la zona de cajas) un área de control con cuatro operadores. La comunicación de ésta zona que sería propiamente dicha sucursal con el área MAI. es mediante escaleras que se encuentran frente al patio de público, esto como usuario y personal del banco por detrás de las cajas. Otro acceso al área MAI. es por coche pues está más hundida que el área MAG. , aunque es muy remoto, pues no hay lugar en el estacionamiento, lo que nulifica esa entrada.

Cuenta con un jardín para ventilar e iluminar dicha área.

Esta zona tiene 16 miembros, un gerente; dos salas de espera; 4 cajas MAI.; una bóveda de cajas de seguridad, con una secretaria, tres cubículos, y un baño en el interior; archivo y papelería (los cuales se encuentran muy alejados de los locales que requieren dichos servicios), control de autobanco; bóveda de caudales con local para cajero (retirada de la zona de cajas); baños para empleados y cocineta.

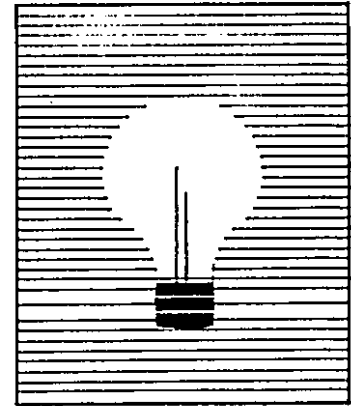
Cuenta con planta de emergencia.

El hecho de estar hundida disminuye la luz natural que sería la adecuada para iluminar este lugar.

La zona de apoyo de las áreas MAI-MAG tienen demasiados pasillos productos de la remodelación de la cual fué objeto para transformarlo de sucursal a Centro Financiero.

En cuanto a fachada un problema notorio estriba en que uno como usuario no identifica claramente el acceso a la sucursal, pues tiene más importancia el autobanco; además una vez encontrada hay demasiadas escaleras para bajar.

Debido quizás al carácter formal que se quiso dar perdió un poco su carácter funcional.



9.- CONCLUSIONES Y PREMISAS DEL DISEÑO

9.- CONCLUSIONES Y PREMISAS DEL DISEÑO

En general su accesibilidad, facilidad de estacionamiento, diseño de interiores, su seguridad para la clientela, y sus instalaciones confiables, serán elementos importantes en el concepto arquitectónico del Centro Financiero.

Se llevará a cabo mediante ejes o módulos de composición que se determinarán en base a un elemento común al proyecto y repetitivo como puede ser el plafón (.61x.61). utilizando sus submúltiplos con el fin de que todo coincida entre sí. La altura que se piensa manejar será de dos niveles como máximo o bien, un nivel y mezzanine.

Las fachadas deberán mostrar solidez que puede traducirse en seguridad manejando luz y sombra en sus componentes. El hecho que deba ser seguro no significa que no pueda tener ventanas, sino que su uso deberá ser con mucha atención y utilizando los sistemas de seguridad necesarios.

El diseño de interiores será mediante espacios abiertos separados por muebles decorativos y útiles, como por ejemplo para guardado, siendo libres o flexibles en sus divisiones para permitir el movimiento y ajustes futuros.

La señalización deberá ser vasta y eficiente; por motivos económicos no se utilizará mobiliario bajo diseño, siendo preferible de línea;

equipo especial de preferencia electrónico.

En lo que respecta a el área de servicios bancarios y financieros especializados, se restringirá al máximo el uso de cancelas y muros, variedad de acabados y señalamientos gráficos. Deberá existir una comunicación visual entre ellos.

El estacionamiento que sea de servicio para esta área deberá ser techado y con acceso controlado para garantizar su eficiencia. El uso e la vegetación en el estacionamiento al descubierto será primordial para la obtención de sombras que resguarden a los automoviles, pero tomando en cuenta el tipo de árbol a utilizar para evitar problemas como pueden ser que en determinadas épocas del año el árbol se deshoje y que además de no dar sombra provoqué más mantenimiento de limpieza.

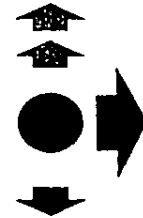
En el área MAG-MAI. el estacionamiento será en función al reglamento, al descubierto y de preferncia con acceso diferente al de la clientela de servicios especiales.

En lo que a seguridad se refiere se implementarán las normas y dispositivos vigentes. En el caso de estacionamientos cubiertos y en sótanos, y en el caso del autobanco se vigilará con cámaras de video.

Se evitará la dispersión de zonas de archivo, papelería, almacenes, etc.; desniveles innecesarios, zonas oscuras, pisos o escaleras resbalosas, cristales en circulaciones, etc.

Todas las áreas, locales, cuarto de servicios internos serán señalizados. En el área MAG, la señalización será vasta y uniforme, no así en el área de servicios bancarios especializados, donde no tendrán más señalización que los nombres propios de los funcionarios.

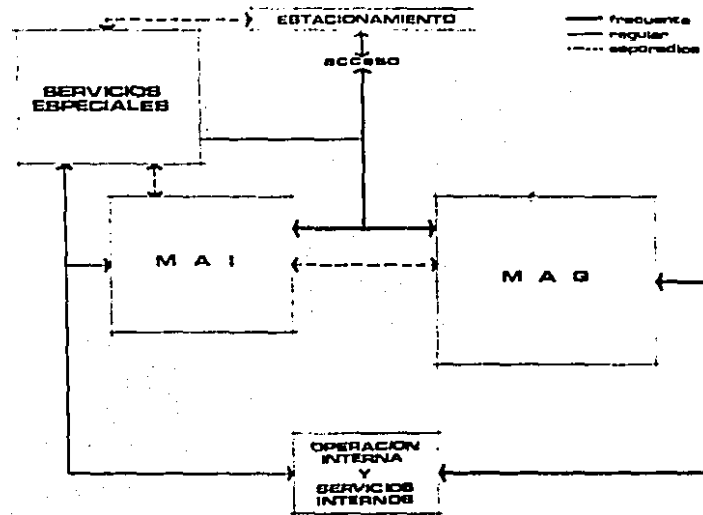
En cuanto a decoración tendrá el mínimo de elementos decorativos (Tapetes, floreros, etc.), así como evitar elementos adheridos o de difícil mantenimiento.



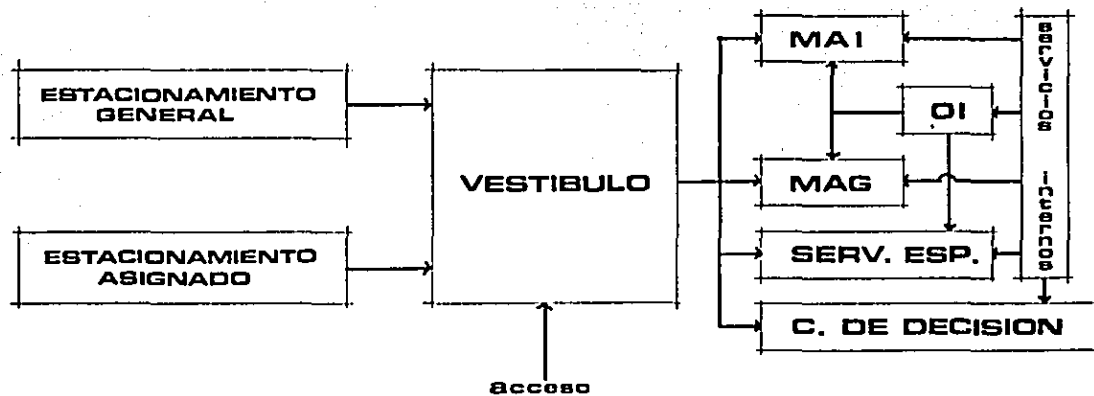
10.- AREAS OPERACIONALES Y SECUENCIAS DE USO

10.- AREAS OPERACIONALES Y SECUENCIAS DE USO

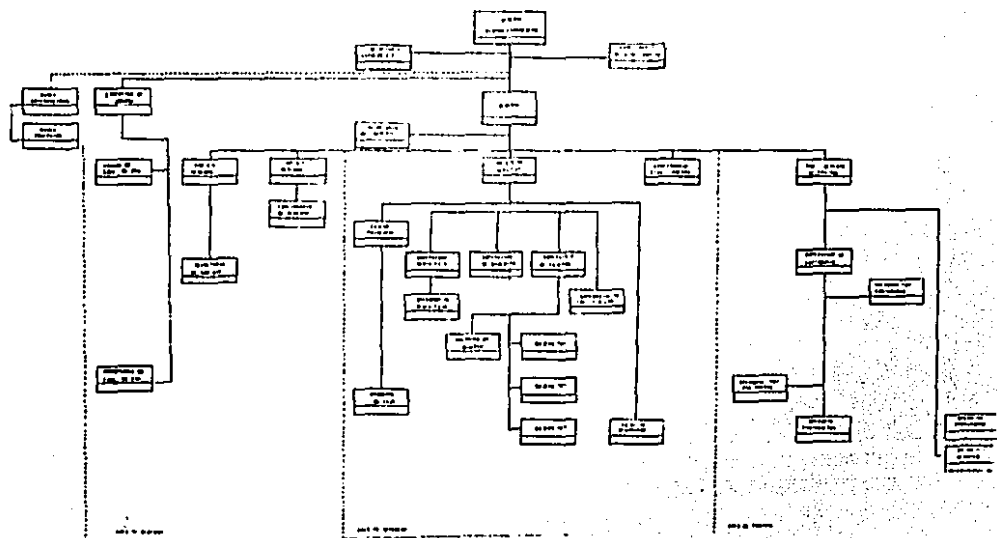
10.1 INTERRELACION DE AREAS



10.2 DIAGRAMA GENERAL DE FUNCIONAMIENTO POR ZONAS



10.3 DIAGRAMA OPERACIONAL



11.- PROPUESTA DEL TEMA

11.- PROPUESTA DEL TEMA

JUSTIFICACION DEL TEMA (TIPO SOCIAL)

El art. 3º de la nueva ley bancaria determina que la prestación del servicio público de banca y crédito, así como su operación y funcionamiento debe realizarse con las prioridades y objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y en especial del Programa Nac. de Financiamiento de Desarrollo.

Para hacer esto existe el proyecto de crear un mecanismo que directamente destine parte de los excedentes del capital petrolero para crear una reserva monetaria que sirva de apoyo a los proyectos prioritarios como protección alimenticia, vivienda, localización de industrias en diversas regiones del País.

La banca contribuye al desarrollo económico y social ya que tiene prioridad para apoyar:

- Producción de granos básicos, oleaginosas, frutas y hortalizas en el ramo agrícola y en el ganadero a la producción de leche, huevo, carne para consumo interno.
- Da crédito a 17 líneas de productos básicos de consumo popular.
- Créditos a distritos de riego.
- Facilitará a los sectores público, privado y social la adquisición de reservas territoriales y de predios para la construcción de vivien-

da de interés social.

- Financiamiento de plantas de tratamiento de agua para facilitar su reuso y bajar la escasez en determinadas zonas.
- Fomentará la industria de partes de equipo anticontaminantes.
- Considerará el impacto ambiental para otorgar los créditos.
- Apoyará la transformación de la estructura agropecuaria, forestal y pecuaria para que el crecimiento del sector sea mayor al de la población.
- Dará crédito a la producción rural.
- Se orientarán mayores recursos a la zona centro sur y sureste de la Rep. preferencia a los productores de ingresos bajos y medios que estén organizados.
- Contribuirá al desarrollo de la industria hidráulica.
- Apoyará proyectos que permitan reducir en forma drástica el desperdicio del agua.
- En la rama industrial, apoyo específico a las ramas prioritarias correspondientes a bienes básicos, de capital, intermedios, y de exportación.
- En la industria farmacéutica, impulsará la prod. de insumos esenciales.
- Promoverá la producción y tratamiento de pieles para calzado y el uso de materia prima de origen petroquímico.

- Impulsa programas integrales de infraestructura urbana y caminos de acceso a zonas donde operan PEMEX y CFE.
- Reorientará el financiamiento de la industria localizada en la zona metropolitana central y financiará la reubicación de plantas industriales y el establecimiento de nuevas plantas en otras zonas.
- En el mediano plazo, apoyará el desarrollo de nuevas fuentes alternativas de energía.



Espacios abiertos en las estaciones de trabajo



Barra de cajas clientela asignada (separada)

En base a lo anteriormente citado considero que el Centro Financiero deberá contar con lo siguiente:

Un acceso único de la calle que vestibule los siguientes componentes:

- Centro de decisión (Titular)
- Mercado Asignado (Gerencia)
- Mercado no Asignado (Sucursal tradicional)
- Todos los productos y servicios tradicionales y electrónicos.
- Area de servicios especializados.

AREA DE MERCADO ASIGNADO.

Esta área estará separada desde el vestibulo general. Preferentemente comunicada o con facilidad de acceso desde y hacia el estacionamiento.

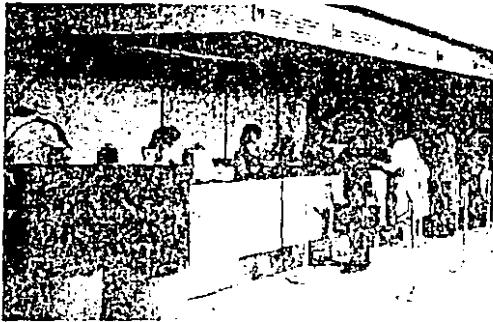
En ellas se ubicarán las estaciones de trabajo para los ejecutivos de mercado asignado, manejando en su tratamiento espacios abiertos.

Frente a su acceso se colocará a la recepcionista y la(s) zona(s) de espera bajo su control. En ubicación cercana a esta área se instalará la barra de cajas para las operaciones de su clientela, con espacio

posterior para estaciones de consulta y supervisores.

Instalaciones de Apoyo.

- Sala de entrevistas
- Bóveda de cajas de seguridad
- Cafetería
- Utilería
- Toilets para clientela
- Sala de juntas



Mostrador MAG y patio de público con señalización adecuada

AREA DE MERCADO NO ASIGNADO (Sucursal Tradicional)

Zona de gerencia para atención de negocios y la apertura de cuentas. Mostrador y patio de público con un área libre de 9 a 10 m. en cajas. Zona de mostrador para servicio del segmento empresarial.

Zona de apoyo a las operaciones de mostrador para supervisores y estaciones de consulta.

Area de control aislada de tránsito, del acceso y de la vista del público para ubicar en él a los contadores y operadores de la oficina,



Apoyo interno para
operaciones diversas

intercomunicado con las áreas de apoyo a mostradores y con las de servicios internos. En éste espacio se ubicará a la encargada del equipo de conmutador telefónico.

El público deberá acceder a ésta área desde la calle o vestíbulo general, evitando su paso através de las áreas destinadas a otros segmentos y servicios. En éste lugar la señalización juega un papel muy importante, por lo que deberá ser vasta y eficiente.

Áreas de Apoyo Interno

- Local de cajero
- Archivo
- Papelería
- Utilería
- Sala de descanso
- Sanitarios
- Computo



Contacto visual entre
funcionarios



Barra de cajas de
servicios especializados

SERVICIOS ESPECIALIZADOS

En el diseño de ésta área se pondrá especial cuidado para que se propicie una plena interacción y comunicación entre los ejecutivos, así como una integración con el usuario.

Constará con salas de atención privada y uso compartido con los ejecutivos.

Frente al acceso a ésta área se colocará la estación de trabajo de la recepcionista, quien tendrá control sobre la zona(s) de espera para la debida atención al usuario. Los espacios deberán tener contacto visual entre ellos, las secretarias y apoyos operativos deberán estar cercanos a los ejecutivos pero lejos de la vista del público.

Instalaciones de Apoyo

- Salas de atención confidencial
- Cafetería
- Sanitarios
- Archivo-Papelería
- Mostrador de servicios especiales

INSTALACIONES Y APOYOS CENTRALIZADOS

Contará con sala de usos múltiples; un archivo central; bodega; conmutador; bóveda central; teleproceso; sala de cómputo; caja permanente y autobanco. (Estos últimos considerados dentro de los productos y servicios tradicionales y electrónicos).

12.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

12.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

	m ²
1.- Plaza de acceso	
2.- Vestibulo general	25.00
3.- Area de Atención Generalizada (MAG)	
- Subgerente de servicio.....	12.00
- Cajero principal.....	6.00
- Ayudante cajero principal.....	6.00
- Auxiliar de caja.....	4.00
- Bóveda de caudales.....	20.00
- Zona de recuento.....	6.00
- Conmutador.....	1.50
- Mostrador (25 cajas).....	112.50
Supervisor talonarios y aclaraciones	
Auxiliar talonarios y aclaraciones	
Operador "A" renta fija (2)	
Cajero renta fija (2)	
Operador "B" renta fija (2)	
Operador diversas (3)	
Cajero operaciones diversas (2)	
Cheques mayores (3)	
Cheques menores (2)	
Ahorros (2)	
Depósitos (3)	

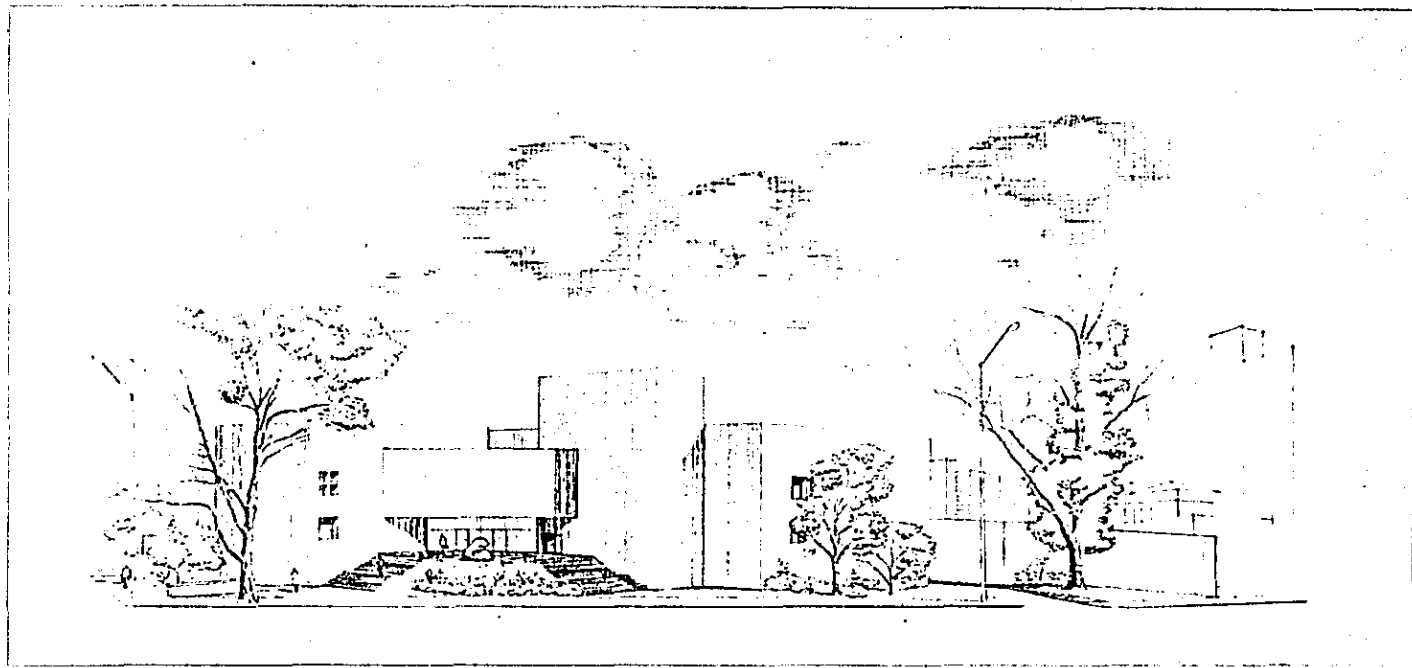
	Pagos diversos (2)	
	- Patio del público.....	375.00
	- Caja permanente	12.00
4.-	Area de Atención Individualizada y Preferencial (MAI)	
	- Gerente	16.00
	- Sala de entrevistas	20.00
	- Subgerente (2).....	24.00
	- Ayudante de crédito.....	12.00
	- Aperturista de cuentas nuevas.....	16.00
	- Secretaria gerente.....	8.00
	- Secretaria subgerente.....	8.00
	- Sala de espera.....	25.00
	- Patio al público (MAI).....	37.50
	- Mostrador (MAI) (5).....	18.75
	Cajas empresariales	
	- Bóveda de particulares.....	20.00
	- Cubículos de bóveda de particulares (3).....	9.00
	- Sanitarios cliente (MAI)(según reglamento)	
5.-	Area de Operación Interna (OI).....	140.00
	- Subgerente de control	
	- Supervisor de contaduría	
	- Operadores (12)	
6.-	Area de Servicios Internos	

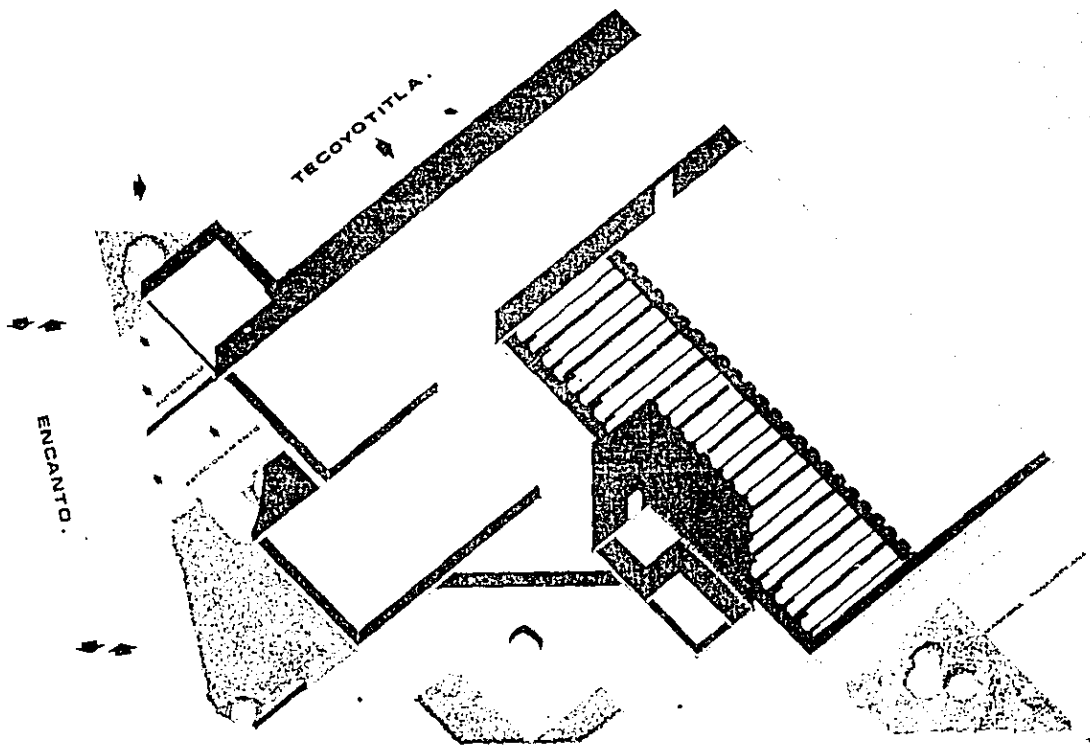
- Archivo central.....	30.00
- Papelería.....	15.00
- Sanitarios para empleados.....	40.00
- Estar empleados.....	12.00
- Cocineta.....	3.00
- Closet telefónico.....	3.00
- Closet de controles.....	3.00
- Cuarto de limpieza.....	3.00
7.- Area de Servicios Especializados	
- Titular.....	31.00
- Funcionario cuentas nuevas.....	15.00
- Secretaria titular.....	9.00
- Ejecutivo de cuenta (asesor)	26.00
- Ejecutivo de cuenta del C.F.	18.00
- Ejecutivo de servicio.....	11.00
- Asesor de ejecutivo de cuenta.....	8.00
- Funcionario de mercado.....	9.00
- Secretaria de ejecutivo de cuenta.....	8.00
- Supervisor de cajas.....	4.50
- Mostrador de servicios especializados (3)	9.00
- Operador de mesa de trámite.....	6.00

8.- Areas de Apoyo		
- Cómputo.....	10.00	
- Teleproceso.....	6.00	
- Sala de usos múltiples.....	40.00	
- Aulas de capacitación (2).....	40.00	
- Sala de juntas.....	20.00	
9.- Autobanco		
10.- Subestación y máquinas		
	Subtotal.....	1314.25
	+ 20% circulación.	<u>262.85</u>
	Total	1577.10
11.- Estacionamiento.....		1600.00
	(Tomando en cuenta que por $c/20 \text{ m}^2 = 1$ cajón)	

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

13.- PROYECTO





CENTRO FINANCIERO

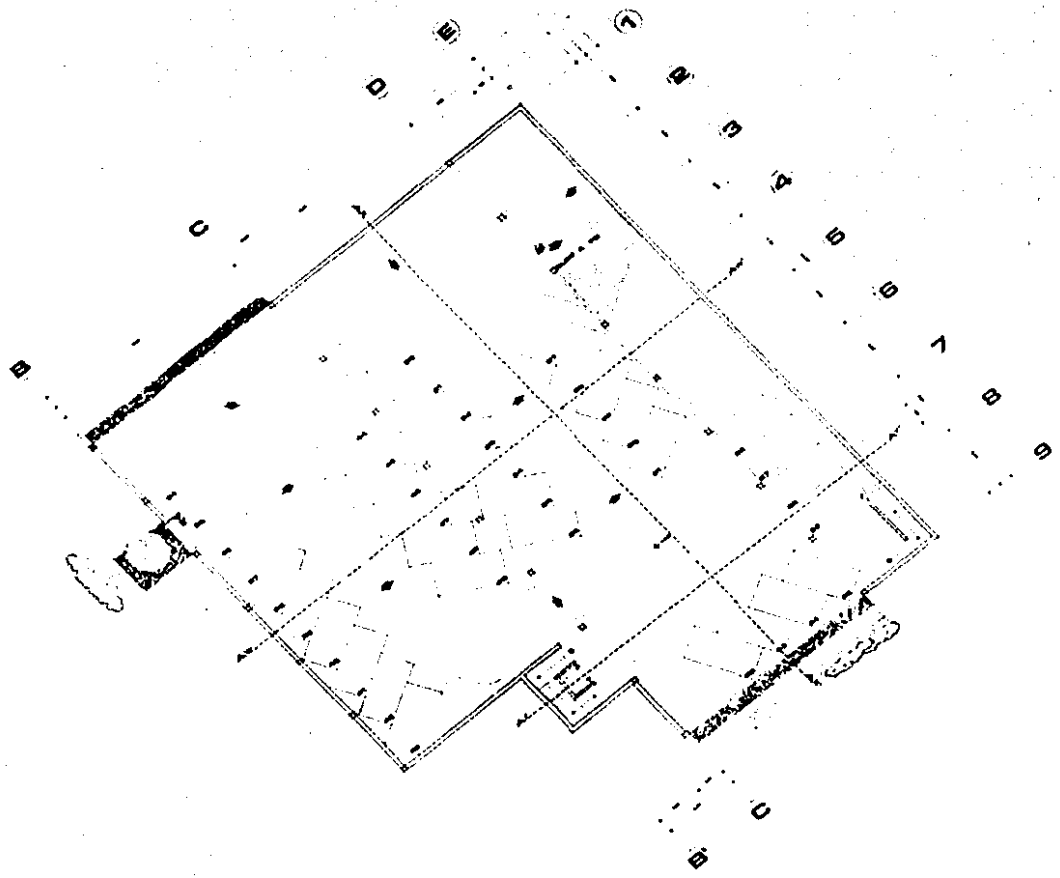


TIPO PROFESIONAL
 EMA ULBA
 FERNANDO ROMERO

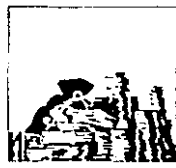
PLANTA COMUNITO

ESCALA 1:100	NORTE ←
CLAVE A-1	

INSURGENTES SUR.



CENTRO FINANCIERO



TECNICO PROFESIONAL

EMA ULBA

FERNANDO ROMERO

PLANTA BOTANO
ESTACIONAMIENTO

ESCALA
1:100

CLAVE
A-2

NORTE





**CENTRO
FINANCIERO**



TECNICO PROFESIONAL

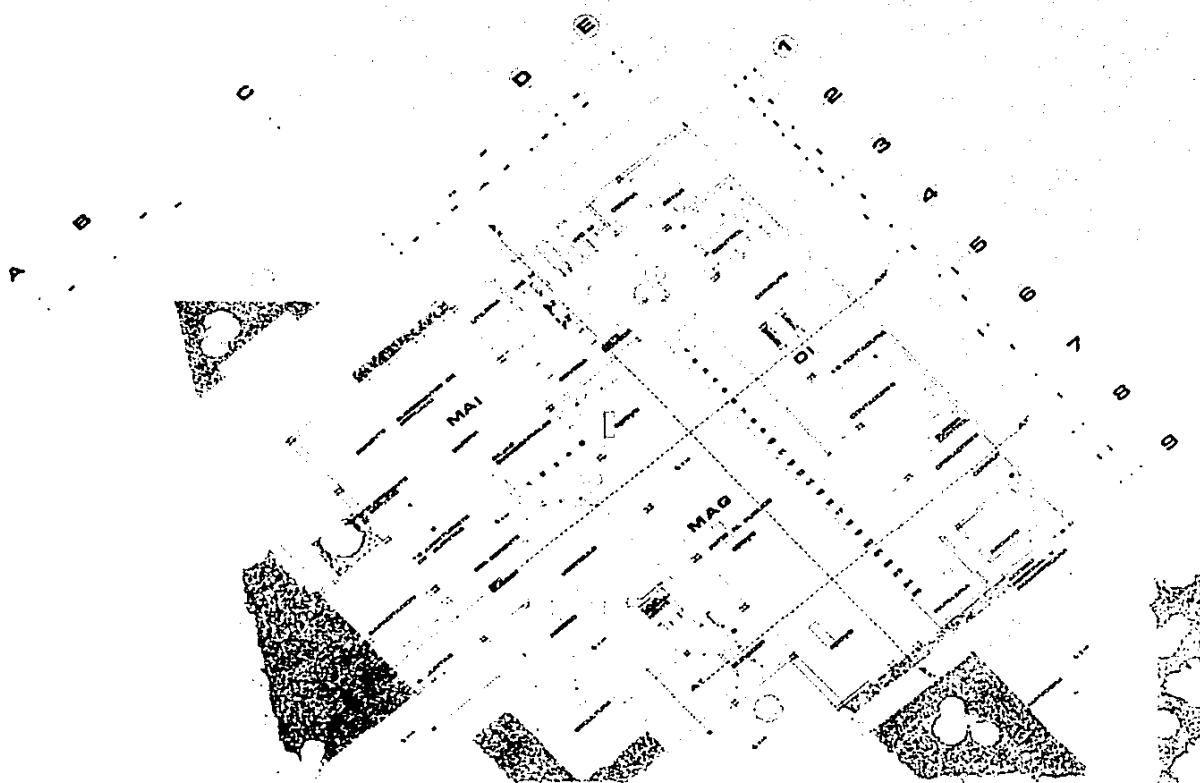
EMA ULBA

FERNANDO HONERO

**PLANTA BAJA
ESTACIONAMIENTO**

**ESCALA
1:100
CLAVE
A'3**





**CENTRO
FINANCIERO**



TÍTULO PROFESIONAL

EMA ULBA

FERNANDO ROMERO

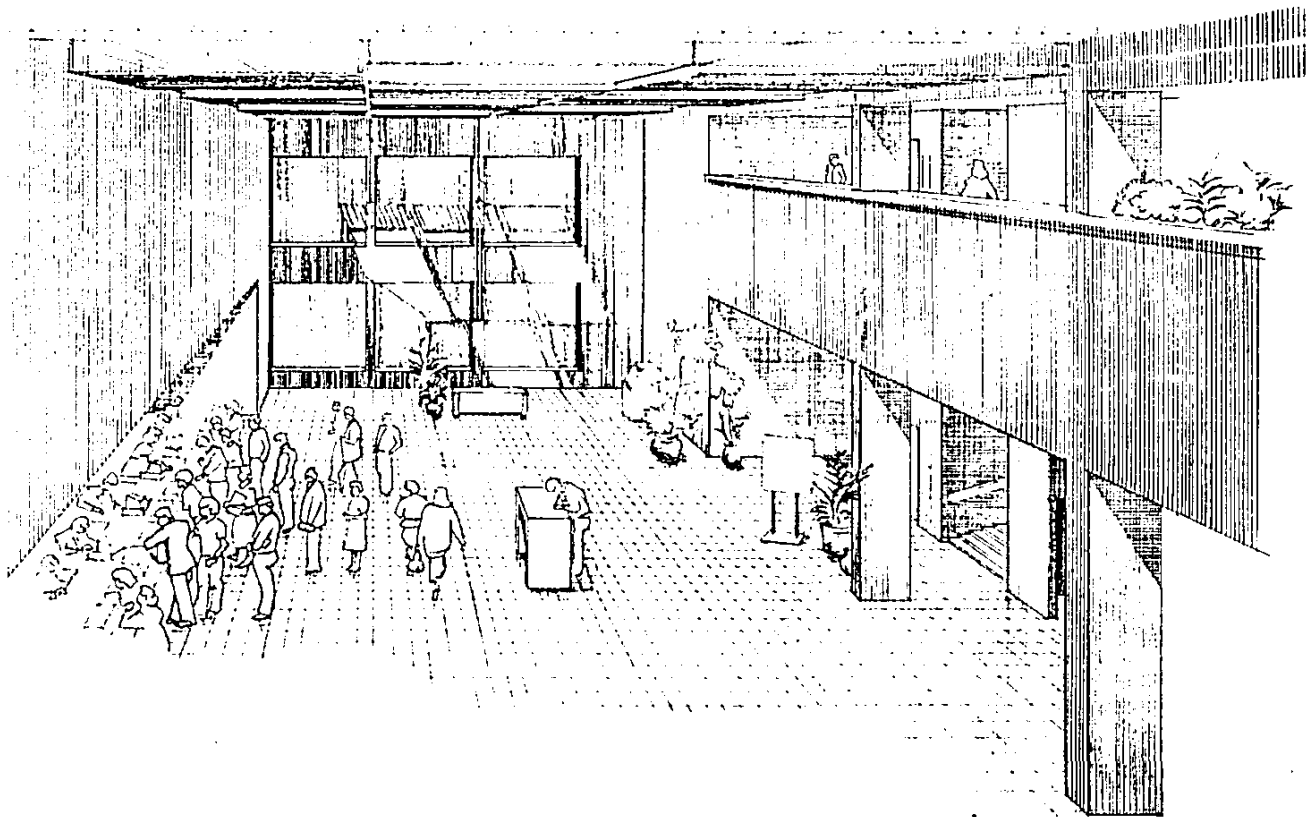
PLANTA 1º NIVEL

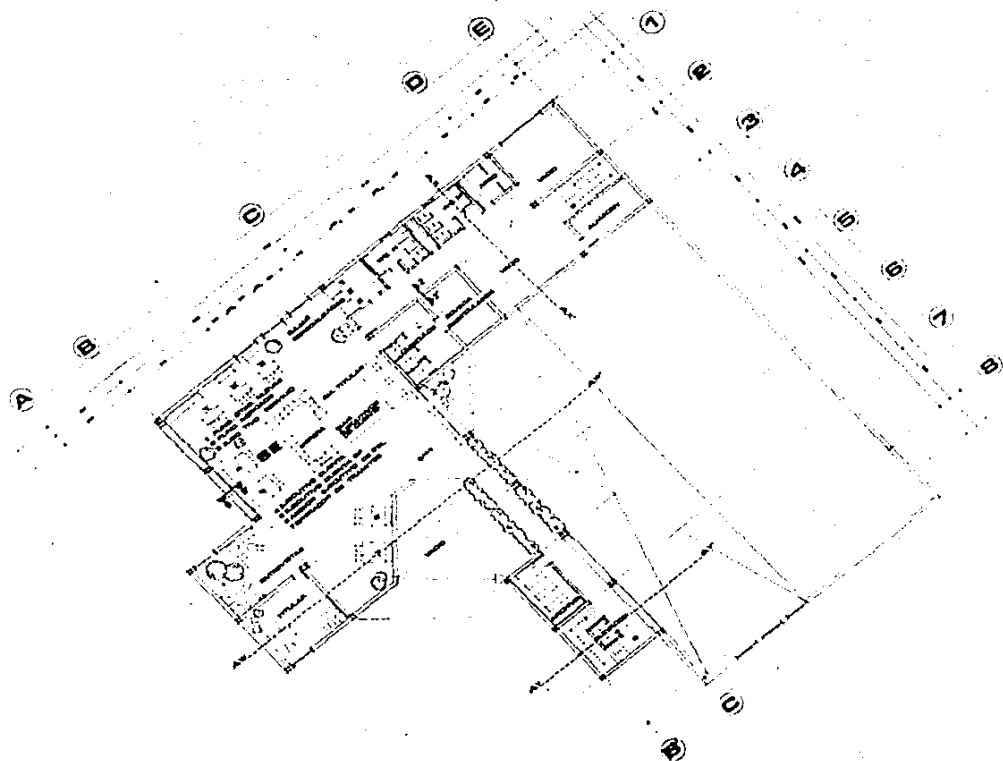
**ESCALA
1:100**

**CLAVE
A-4**

NORTE







**CENTRO
FINANCIERO**



TÉCNICO PROFESIONAL

EMA ULBA

FERNANDO ROMERO

PLANTA 0° NIVEL

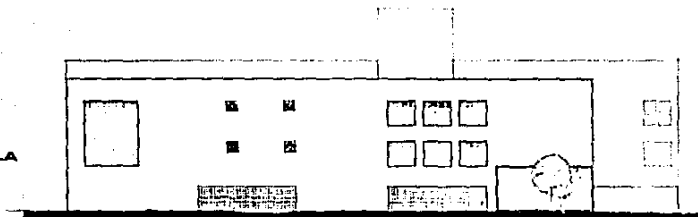
**ESCALA
1:100**

NORTE

**CLAVE
A'S**

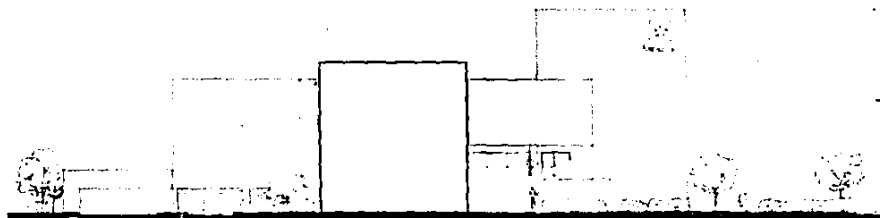


FACHADA TECOYOTITLA



1

2



1

2

3

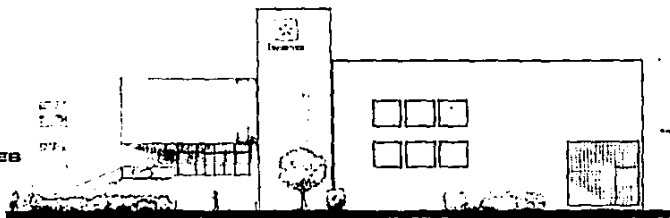
4

5

6

FACHADA ENCANTO

FACHADA INBURGENTES



1

2

3



CENTRO
FINANCIERO



TEBO PROFESIONAL

EMA ULBA

FERNANDO ROMERO

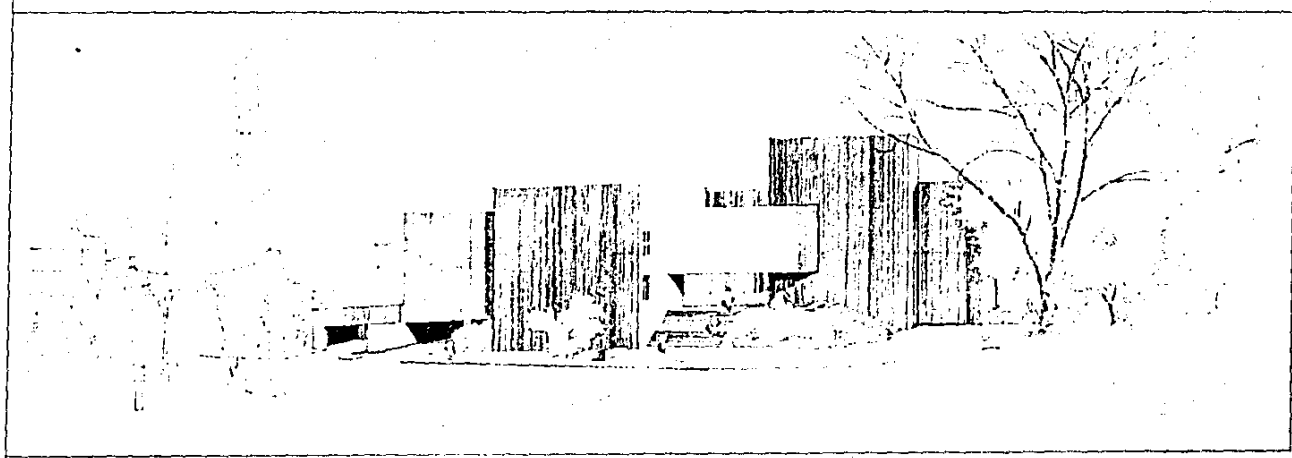
FACHADAB

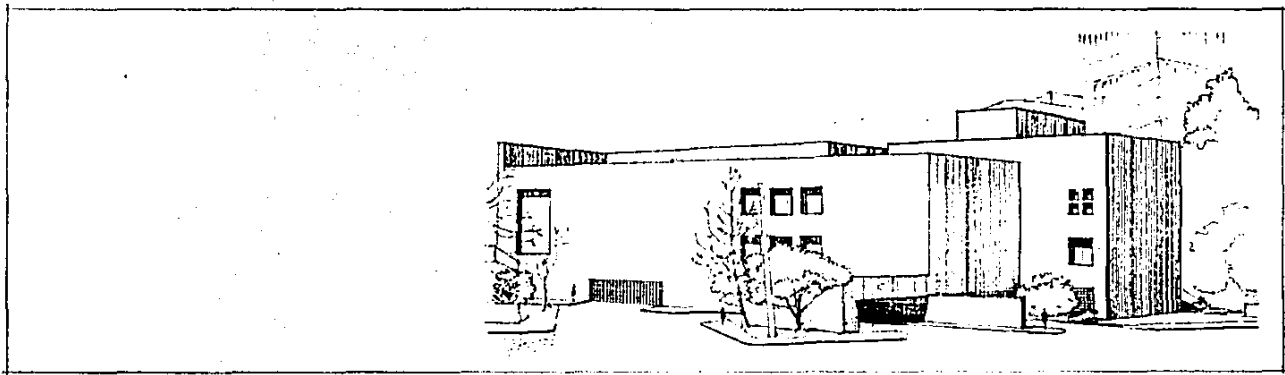
ESCALA
1:100

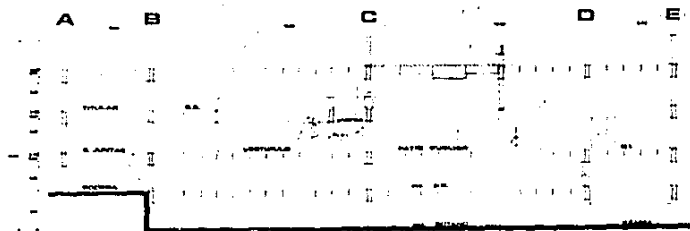
NORTE

CLAVE
A/B

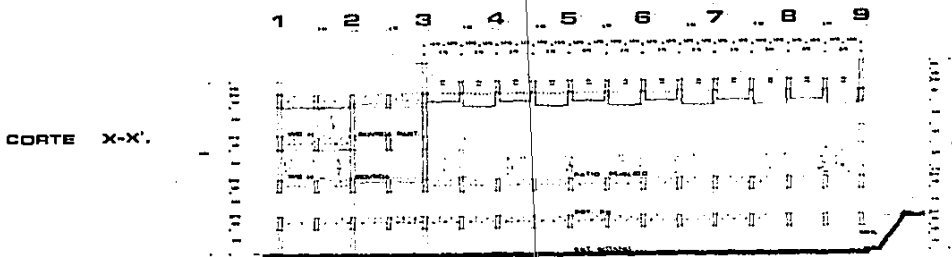




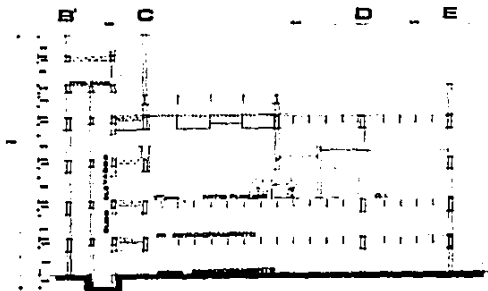




CORTE W-W'



CORTE X-X'



CORTE Y-Y'



**CENTRO
FINANCIERO**



TECNO PROFESIONAL

EMA ULBA

FERNANDO ROMERO

CORTES

ESCALA
1/100

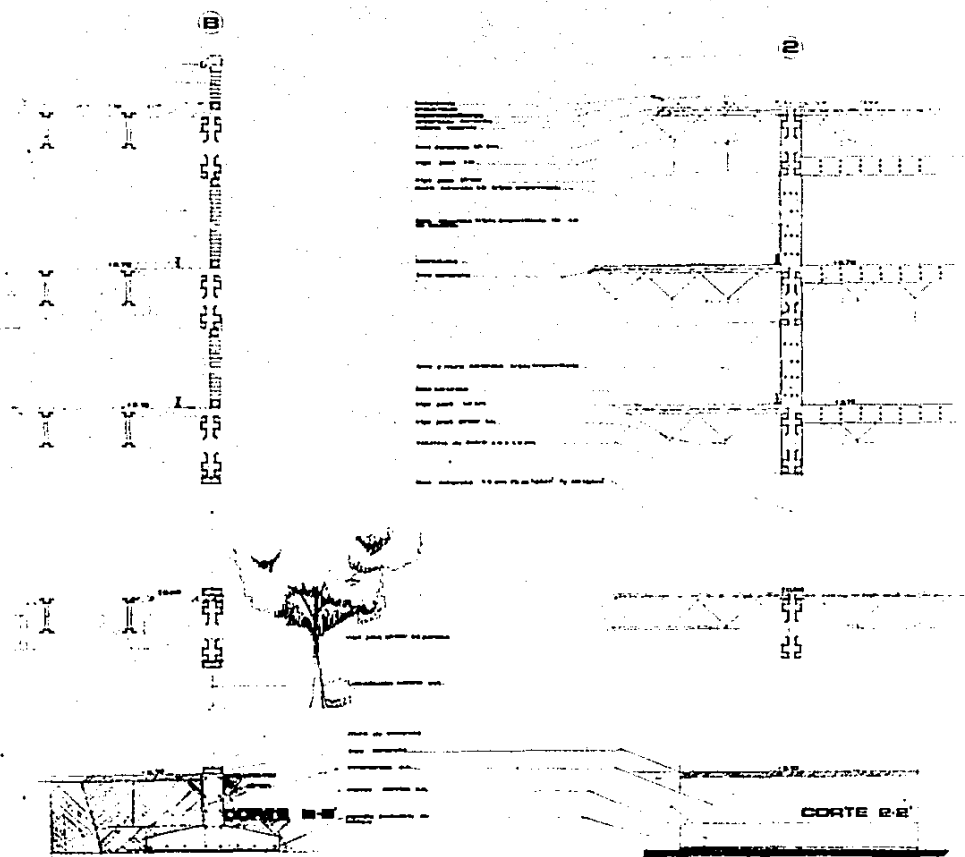
CLAVE
A-7

NORTE



1. Nivel de piso
2. Nivel de techo
3. Nivel de cimentación
4. Nivel de terreno
5. Nivel de cota
6. Nivel de referencia

1. Nivel de piso
2. Nivel de techo
3. Nivel de cimentación
4. Nivel de terreno
5. Nivel de cota
6. Nivel de referencia



CENTRO FINANCIERO



TECNO PROFESIONAL

EMA ULBA

FERNANDO ROMERO

CORTE POR FACHADA

ESCALA 1:20

NORTE

CLAVE A'B



CORTE 2-2'

CALCULO

LOSA AZOTEA

tezonilla	0.08×1250	=	100.0
Enladrillado	0.02×900	=	18.0
Impermeabilizante	0.01×280	=	2.80
Lechazada	0.01×1000	=	10.0
Mortero			
Arena Grava	0.02×1600	=	32.0
			<hr/>
	Carga Viva		200.0
			<hr/>
			362.8
Losa Concreto	0.10×2400	=	240.0
			<hr/>
			602.8

LOSA ENTREPISO

Tipo ①

Losa Concreto	0.10×2400	=	240.0
Alfombra	0.03×480	=	14.4
Plafond Yeso	0.01×1400	=	14
	Carga Viva		600.0
Tablaroca	0.05×1500	=	75.0
			<hr/>
			943.40

Tipo ②	Losa Concreto	$0.10 \times 2400 =$	240.0
	Plafond Yeso	$0.01 \times 1400 =$	14.0
	Carga Viva		600.0
	Loseta Barro	$0.02 \times 1500 =$	30.0
	Pega Azulejo	$0.01 \times 1000 =$	10.0
	Tablaroca	$0.05 \times 1500 =$	75.0
			<hr/> 969.0

LOSA ESTACIONAMIENTO

Losa Concreto	$0.10 \times 2400 =$	240.0
Carga Viva		200.0
+ Concentración de 1.5 ton % 2	$=$	<hr/> 750.0
		1190.0

EJE A(3-4)

Idem A(4-5) , E(6-7) , E(7,8)

Losa Azotea $602.80 \times 7.56 = 4557.16$

Losa Entrepiso $943.40 \times 7.56 \times 2 = 14264.20$

L. Estacionamiento $1190 \times 7.56 = 8996.40$

Muro tabique $0.14 \times 1800 \times 10.29 \times 5.50 = 14261.94$

Muro Concreto $0.30 \times 2400 \times 3.10 \times 5.50 = 12276.0$

54355.70

$\div 5.5 = 9882.85$

+ 20% = 1976.57

11859.42

+ 25% = 2964.85

14824.27

$\div 11000 = 1.34$

$\sqrt{\quad} = \underline{1.15 \text{ m.}}$

EJE 3(B-C)

Losa Concreto $602.80 \times 20.38 = 12285.06$

T(1) Losa Entrepiso $943.40 \times 20.38 \times 2 = 38452.98$

L. Estacionamiento $1190 \times 20.38 = 24252.20$

P.P. Viga $16.50 \times 76.6 \times 4 = 5055.60$

80045.78

EJE 1 (B-C)

Losa Azotea	602.80 x 20.38	=	12285.06
Losa Entrepiso	943.40 x 20.38 x 2	=	38452.98
L. Est.	1190 x 20.38	=	24252.20
Muro tabique	0.14 x 1800 x 10.29 x 16.50	=	42785.82
Muro Concreto	0.30 x 2400 x 16.50 x 3.10	=	36828
P.P. Viga	16.50 x 76.6	=	5055.60
			<hr/>
			159740.84

EJE 1 (C-D)

Losa Azotea	602.80 x 20.38	=	12285.06
Losa Entrepiso	969.0 x 20.38 x 2	=	39496.44
L. Estacionamiento	1190 x 20.38	=	24252.20
Muro tabique	0.14 x 1800 x 10.29 x 16.50	=	42785.82
Muro Concreto	0.30 x 2400 x 16.50 x 3.10	=	36828
P.P. Viga	16.50 x 76.6	=	5055.60
			<hr/>
			160703.66

EJE 2 (C-D)

Losa Azotea	602.80 x 20.38	=	12285.06
Losa Entrepiso	969.0 x 20.38 x 2	=	39496.44
L. Estacionamiento	1190 x 20.38	=	24252.20
P.P. Viga	16.50 x 76.6	=	5055.60
			<hr/>
			81089.30

EJE 4 (C-D)

Losa Entrepiso	$969.0 \times 20.38 =$	19748.22
L. Estacionamiento	$1190 \times 20.38 =$	24252.20
P.P. Viga	$16.50 \times 76.6 \times 3 =$	3791.70
		<hr/>
		47792.12

EJE 9 (C-D)

Losa Entrepiso	$969.0 \times 20.38 =$	19748.22
L. Estacionamiento	$1190 \times 20.38 =$	24252.20
Muro tabique	$0.4 \times 1800 \times 10.29 \times 16.50 =$	42785.82
Muro Concreto	$0.30 \times 2400 \times 16.50 \times 3.10 =$	36828
P.P. Viga	$16.50 \times 76.6 =$	3791.70
		<hr/>
		127405.94

EJE 2 (C-D)

L. Azotea	$20.38 \times 602.80 =$	12285.06
L. Entrepiso	$10.19 \times 1500 \times 2 =$	30570.00
L. Est.	$1190 \times 20.38 =$	24252.20
P.P. Viga	$16.50 \times 76.6 \times 4 =$	5055.60
Muro Concreto	$0.30 \times 2400 \times 11 \times 7.50 =$	59,400.00
		<hr/>
		131,562.86

EJE B (1-2)

L. Azotea	$602.80 \times 1.85 \times 2$	=	2230.36
L. Entrepiso	$943.40 \times 1.85 \times 2$	=	3490.58
L. Est.	$1190 \times 1.85 \times 2$	=	4403.0
Muro tabique	$0.14 \times 1800 \times 5.5 \times 7.50$	=	10395.0
Muro Concreto	$0.30 \times 2400 \times 3.10 \times 5.50$	=	12276.0
P.P. Viga	$4 \times 76.6 \times 5.5$	=	1685.2

 34479.94

79870.42

80045.78

40022.89

 234419.03

$\div 5.5 = 42621.64$

$+ 20\% = 8524.32$

 51145.96

$+ 25\% = 12786.49$

 63932.45

$\div 11000 = 5.812$

$\square = \underline{2.41} \text{ m.}$

EJE B (2-3)

$$\begin{aligned} \text{L. Acotera} & 602.80 \times 1.85 \times 2 = 2230.36 \\ \text{L. Entrepiso} & 943.40 \times 1.85 \times 2 = 3490.58 \\ \text{L. Estacionamiento} & 1190 \times 1.85 \times 2 = 4403.0 \\ \text{Muro tabique} & 0.14 \times 1800 \times 5.5 \times 7.5 = 10395.0 \\ \text{Muro concreto} & 0.30 \times 2400 \times 3.1 \times 5.5 = 12276.0 \\ \text{P.P. Viga} & 4 \times 76.6 \times 5.5 = 1685.2 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 34479.94 \\ 90022.89 \\ + 80045.78 \\ 40022.89 \\ \hline 194571.50 \end{array}$$

$$\div 5.5 = 35376.63$$

$$+ 20\% \quad 7075.32$$

$$\hline 42451.95$$

$$+ 25\% \quad 10642.98$$

$$\hline 53,064.93$$

$$\div 11000 = \boxed{4.82} = \underline{2.19 \text{ m}}$$

EJE 3(A-B) Idem 1(C-E)

Losa Azotea	602.80 x 11	= 6630.80
L. Entrepiso	943.40 x 11 x 2	= 20754.80
L. Est.	1190 x 11	= 13090.00
Muro tabique	0.14 x 1800 x 6.5 x 7.5	= 12285.00
Raja	0.02 x 0.02 x 720 x 2.10	= 7121.0
Muro concreto	0.30 x 2400 x 3.10 x 6.15	= 14508.0
P.P. Viga	4 x 76.6 x 6.5	= 1991.60

$$\begin{aligned} & \underline{76381.20} \\ \div 6.5 &= 11750.95 \\ + 20\% &= 2350.19 \\ & \underline{14100.19} \\ 25\% &= 3525.04 \\ & \underline{17625.25} \\ \div 1100 &= \sqrt{1.60} = 1.37 \text{ m} \end{aligned}$$

EJE B(3-4)

L. Azotea	= 2230.36
L. Entrepiso	= 6980.0
L. Estac.	= 9403.0
Muro tabique	0.14 x 1800 x 5.5 x 7.5 = 10395.0
P.P. Viga	4 x 76.6 x 5.5 = 1685.20

$$\begin{aligned} & \underline{25693.56} \\ + 0 & \underline{022.89} \\ & 80045.78 \\ + 4 & \underline{355.70} \\ & 84422.89 \\ \div 240 & 140.82 \div 5.5 = 43661.96 \\ 20\% &= 8732.39 \\ & \underline{52394.35} \\ 25\% &= 13098.58 \\ & \underline{65493.13} \\ \div 1100 &= \sqrt{1.92} = 2.43 \text{ m} \end{aligned}$$

EJE B(5-6)

L. Azteca 2230.36
 L. Ent. 6980.0
 L. Est. 4403.0
 PP.VIQA 1685.2

15298.20
 + 40022.89
 80045.78
40022.89
175389.78

÷ 5.5 = 31889.05

20% 6377.81

38266.86

25% 9506.71

47833.57

÷ 11000 4.34

2.08 m

EJE C (1-2)

L. Azteca 4460.72
 L. Entrepiso 13962.32
 L. Est. 8806.0
 M. Tablaroca 2409.75

29638.79
 + 79870.42
 80045.78
 80045.78
 40022.89
 85712.87
315716.53

÷ 5.5 = 71893.91

20% 14378.78

86272.89

25% 21550.19

107840.86

÷ 11000 9.80

3.13 m

EJE C (2-3)

L. Azteca 4460.72
 L. Entrepiso 13962.32
 L. Est. 8806.0
 M. Concreto 29700.0

56929.04
 + 40022.89
 80045.78
 40022.89
 65781.43
 131562.86
 85792.87
500247.76

÷ 5.5 = 90954.13

20% 18190.8

109144.93

25% 27286.23

136431.16

÷ 11000 12.40

3.52 m

EJEC (3-4)

L. Azotea	4460.72
L. Entrepiso	6981.16
L. Estac.	8806.00
M. Tablaroca	2531.25
	<hr/>
	22779.13
	40022.89
	80045.28
+	40022.89
	47792.12
	85792.87
	23896.06
	<hr/>
	340351.27
	<hr/>
÷ 5.5	61882.04
20%	12376.46
	<hr/>
	74258.50
25%	18564.62
	<hr/>
	92823.1
	<hr/>
÷ 11000	= $\sqrt{8.4}$
	<hr/>
	2.8m

EJEC (4-5)

<u>Idem C (5-6) C(6-7)</u>	
L. Azotea	4460.72
L. Entrepiso	6981.16
L. Estac.	8806.00
	<hr/>
	20247.88
	23896.06
	40022.89
+	80045.78
	47792.12
	40022.89
	23896.06
	<hr/>
	275923.68
	<hr/>
÷ 5.5	50167.94
20%	10033.58
	<hr/>
	60201.52
25%	15050.38
	<hr/>
	75251.90
	<hr/>
÷ 11000	= $\sqrt{6.8}$
	<hr/>
	2.60m

EJEC (8-9)

Losa Azotea	4460.72
L. Entrepiso	6981.16
L. Estac.	8806.00
	<hr/>
	20247.88
	47792.12
	47792.12
	<hr/>
	115832.12
	<hr/>
÷ 5.5	21060.38
20%	4212.07
	<hr/>
	25272.45
25%	6318.11
	<hr/>
	31590.56
	<hr/>
÷ 11000	$\sqrt{2.8}$
	<hr/>
	1.6m

EJE C (7-8)

L. Azteca	4460.72
L. Entrepiso	8648.95
L. Estac.	8806.00
	<u>21915.67</u>
	23896.06
	47792.12
	63702.97
	<u>157306.82</u>
÷ 5.5	28601.29
20%	5720.24
	<u>34321.48</u>
25%	8580.37
	<u>42901.85</u>
÷ 11000	$\sqrt{3.9}$
	<u>1.97 m</u>

EJE D (1-2)

L. Azteca	4597.16
L. Entrepiso	4460.72
L. Estac.	6981.16
L. Estac.	7132.10
PP Viga	1403.0
M. tabique	1685.20
	<u>9733.5</u>
	38952.74
	80351.83
	80045.78
	<u>40022.89</u>
	239373.24
÷ 5.5	43522.40
20%	8704.48
	<u>52226.88</u>
25%	13056.72
	<u>65283.6</u>
÷ 11000	$\sqrt{5.9}$
	<u>2.4 m</u>

EJE D (3-4)

L. Azteca	4460.72
L. Entrepiso	4597.16
	<u>7170.0</u>
	7325.64
L. Estac.	4403.0
PP. Viga	1263.9
	<u>27180.42</u>
	40022.89
	47792.12
	<u>23896.06</u>
	140891.49
÷ 5.5	25616.63
20%	5123.32
	<u>30739.95</u>
25%	7684.98
	<u>38424.93</u>
÷ 11000	$\sqrt{3.4}$
	<u>1.8 m</u>

EJE D (4-5)

Idem D (5-6)

L. Azotea	4460.72
L.	4557.16
L. Entrepiso	7170.0
	7323.64
L. Estac.	4403.0
P.P. viga	1263.9

29180.92

+ 47792.12

47792.12

129769.66

÷ 5.5 22684.48

20% 4536.89

27221.37

25% 6805.34

34026.71÷ 11000 $\sqrt{3.09}$

1.75 mEJE D (6-7)

Idem D (7-8)

L. Azotea	4460.72
	4557.16
L. Entrepiso	14340.0
	14650.0
L. Estac.	4403.0
P.P. viga	1685.2

44096.08

47792.12

47792.12

139680.32

÷ 5.5 25396.42

20% 5079.28

30495.80

2.5% 7618.92

38094.62÷ 11000 $\sqrt{3.46}$

1.86 mEJE I (8-C)

Idem I (C-D)

Muro tabique	112266.0
P.P. viga	1685.20

113951.2

+ 159740.84

160703.66

434395.7

÷ 33 13163.50

20% 2632.70

15795.20

25% 3948.8

19744.00÷ 11000 $\sqrt{1.79}$

1.337 m

EJE E(1-2)

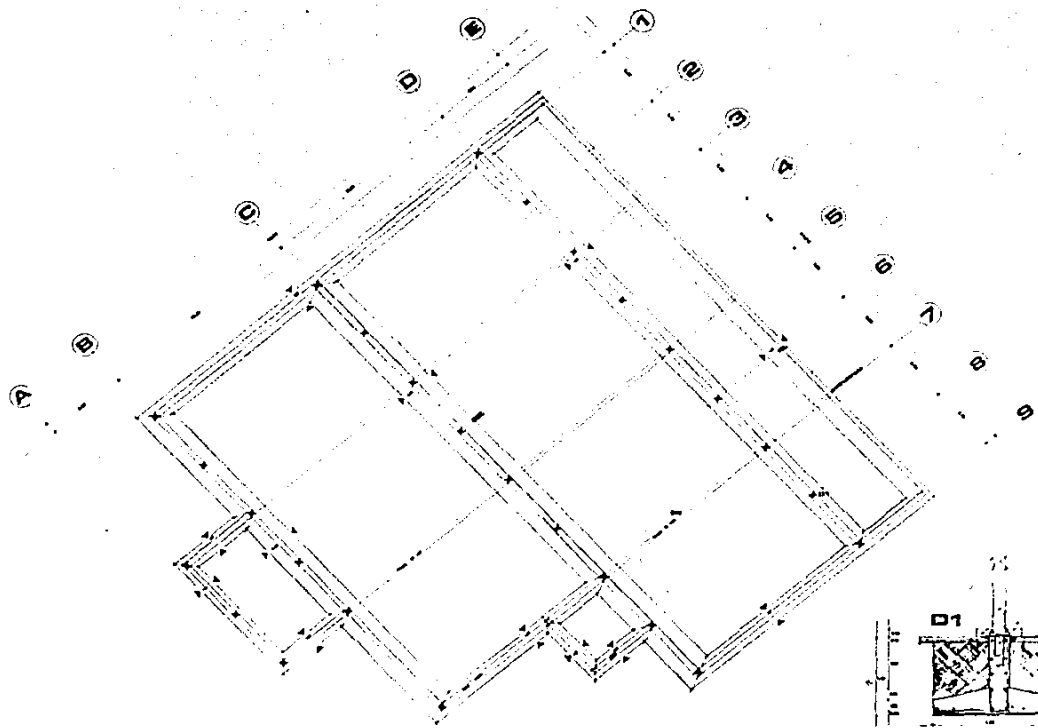
	Idem E(2-3)	E(6-7)	E(7-8)
L. Azotea		4457.16	
L. Entrepiso		7132.10	
L. Extac.		2996.40	
M. Concreto		5346.0	
		6630.8	
		10381.8	
PP Viga		1685.2	
		<u>91058.26</u>	
÷ 5.5		16556.04	
20%		3311.20	
		<u>19867.24</u>	
25%		4966.81	
		<u>24834.08</u>	
÷ 11000		<u>2.25</u>	
		<u>1.5m</u>	

EJE 9 (C-D)

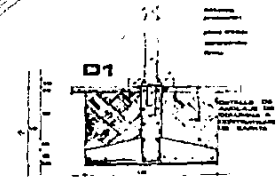
M. tabique	66528.0
M. Concreto	36828.0
PP Viga	1685.2
	<u>63702.97</u>
	<u>63702.97</u>
	<u>230761.94</u>
÷ 16.5	13985.57
20%	2797
	<u>16782.57</u>
25%	4195.64
	<u>20978.21</u>
÷ 11000	<u>1.9</u>
	<u>1.37m</u>

EJE E(3-4)

	Idem E(4-5)	E(5-6)
L. Azotea	4557.16	
L. Entrepiso	7325.64	
M. Concreto	83160.0	
PP Viga	1685.2	
	<u>96728</u>	
÷ 5.5	17586.90	
20%	3517.38	
	<u>21104.28</u>	
25%	5276.07	
	<u>26380.35</u>	
÷ 11000	<u>2.3</u>	
	<u>1.51m</u>	



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



CENTRO FINANCIERO

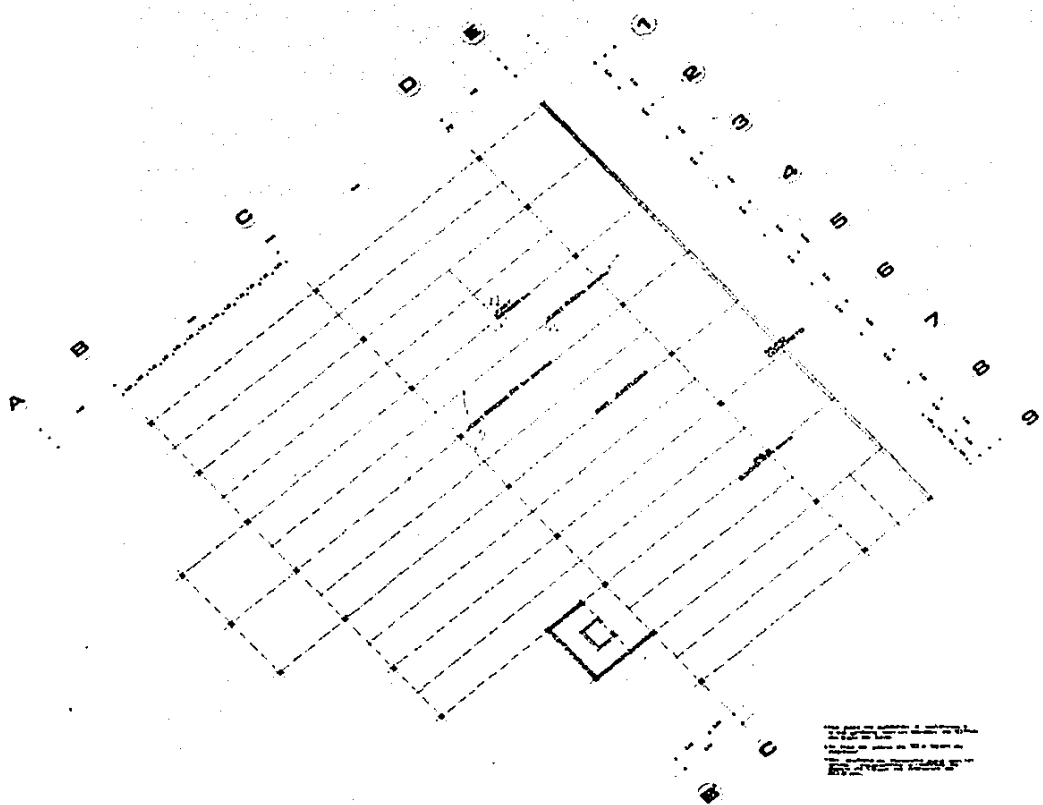


TITULO PROFESIONAL
 EMA ULBA
 FERNANDO ROVERO

PLANTA DE CIMENTACION

ESCALA 1:100
 CLAVE E-1





Este plano muestra el sistema de estructura de concreto armado para el edificio de 10 pisos de altura. Se han considerado las cargas de viento y sismo de acuerdo a las normas vigentes. El sistema de estructura es de tipo rígido.



CENTRO FINANCIERO



TÉCNICO PROFESIONAL

EMA ULSA

FERNANDO ROMERO

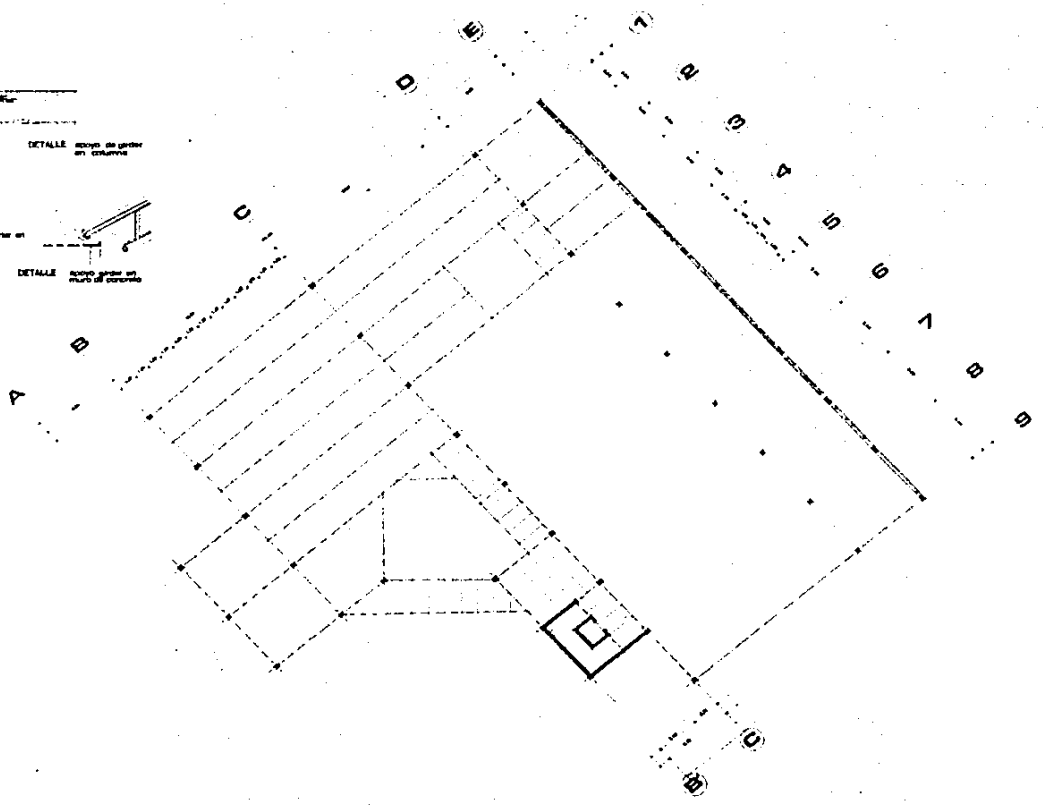
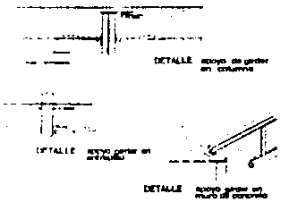
PLANTA ESTRUCTURA
ESTACIONAMIENTO

ESCALA
1:100

CLAVE
E-2

NORTE





CENTRO FINANCIERO



TEMA PROFESIONAL

EMA ULBA

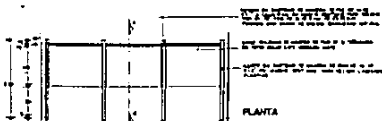
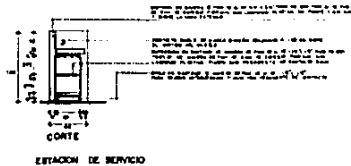
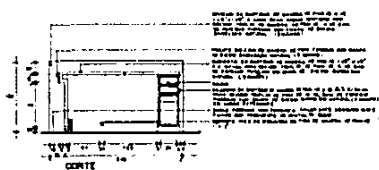
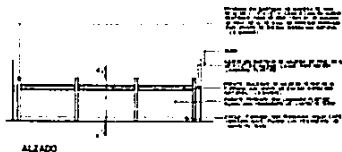
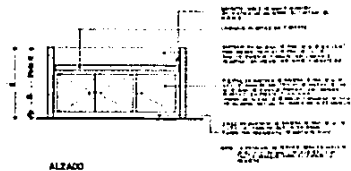
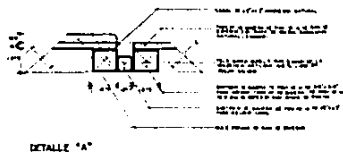
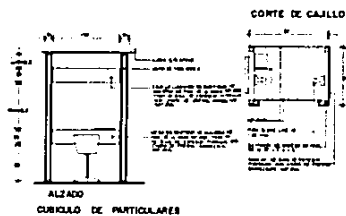
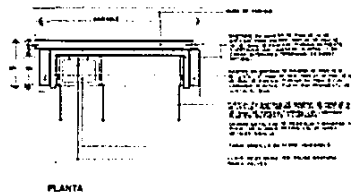
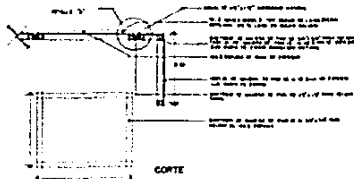
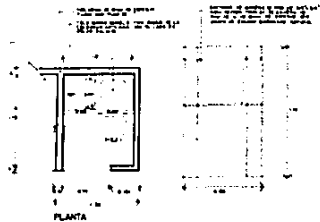
FERNANDO ROMERO

PLANTA Nº PISO
ESTRUCTURAL

ESCALA
1:100

CLAVE
E-3





CAJA AREA EMPRESARIAL



CENTRO FINANCIERO



TRABAJO PROFESIONAL

EMA ULTRA

FERNANDO ROMERO

DETAJES

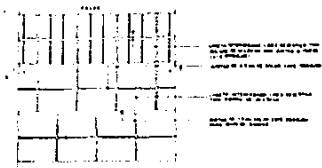
ESCALA

NORTE

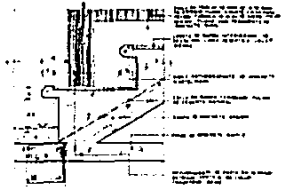
CLAVE

0-1

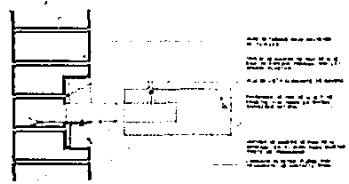




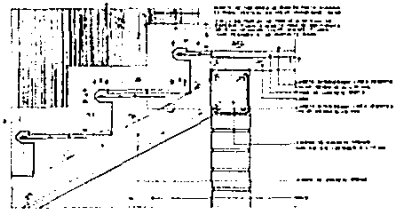
DESCRIPCION DE LOSETA / PLANTA PATIO AL PUBLICO



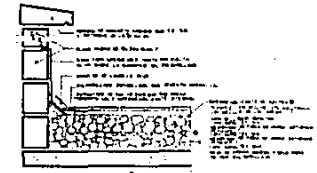
ESCALONES EN PISO DE LOSETA / CORTE



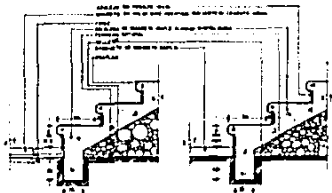
ANCLAJE DE BARANDAL A MURO / CORTE



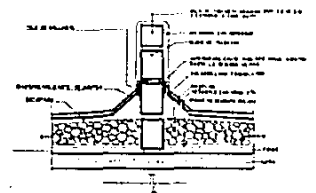
ESCALONES EN PISO DE LOSETA / CORTE



REBATE DE PIEDRA / CORTE



ESCALERA ACCESO PRINCIPAL ACCESO PANORAMICA
ESCALONES EN EXTERIOR / CORTE



PORTEARriba / CORTE



CENTRO FINANCIERO

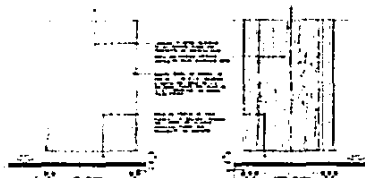


TEBES PROFESIONAL
EMA ULBA
FERNANDO ROMERO

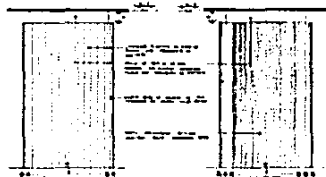
DETALLES

ESCALA
CLAVE D:2





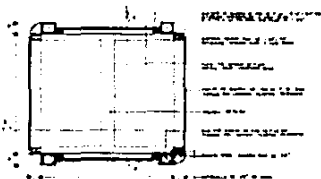
DEPLANTE DE COLUMNAS / ALZADOS



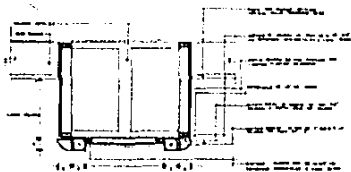
REMATE DE COLUMNAS A PLAFÓN



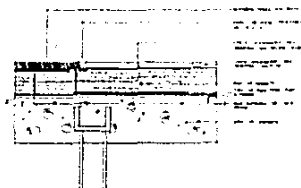
CAMBIO DE ACABADO EN PISO / CORTE



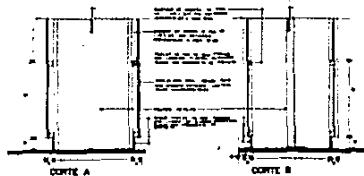
REEMPLANTO DE COLUMNAS / PLANTA



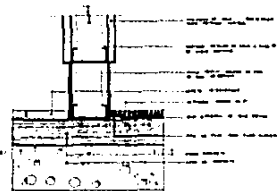
REEMPLANTO EN MEDIA COLUMNA / PLANTA



CAMBIO DE ACABADO EN PISO
LORETAS Y ALFOMBRERA / CORTE



DEPLANTE DE COLUMNAS / CORTE



CAMBIO ACABADO EN PISO / CORTE



CENTRO
FINANCIERO



TRABAJO PROFESIONAL

EMA ULBA

FERNANDO ROMERO

DETALLES

ESCALA

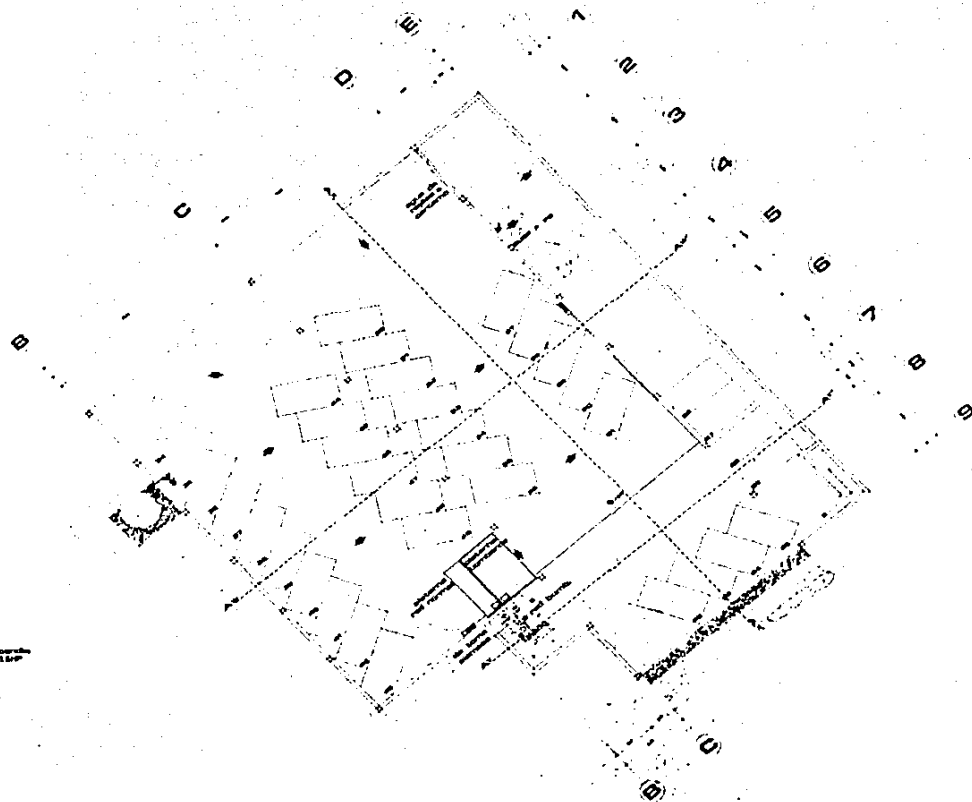
NORTE

CLAVE

0-3



5



1:100
 Escala de planta
 Sección 7.200 y 11.00
 del año
 del 27/11/1987



CENTRO-FINANCIERO



TEDES PROFESIONAL

EMA ULBA

FERNANDO ROMERO

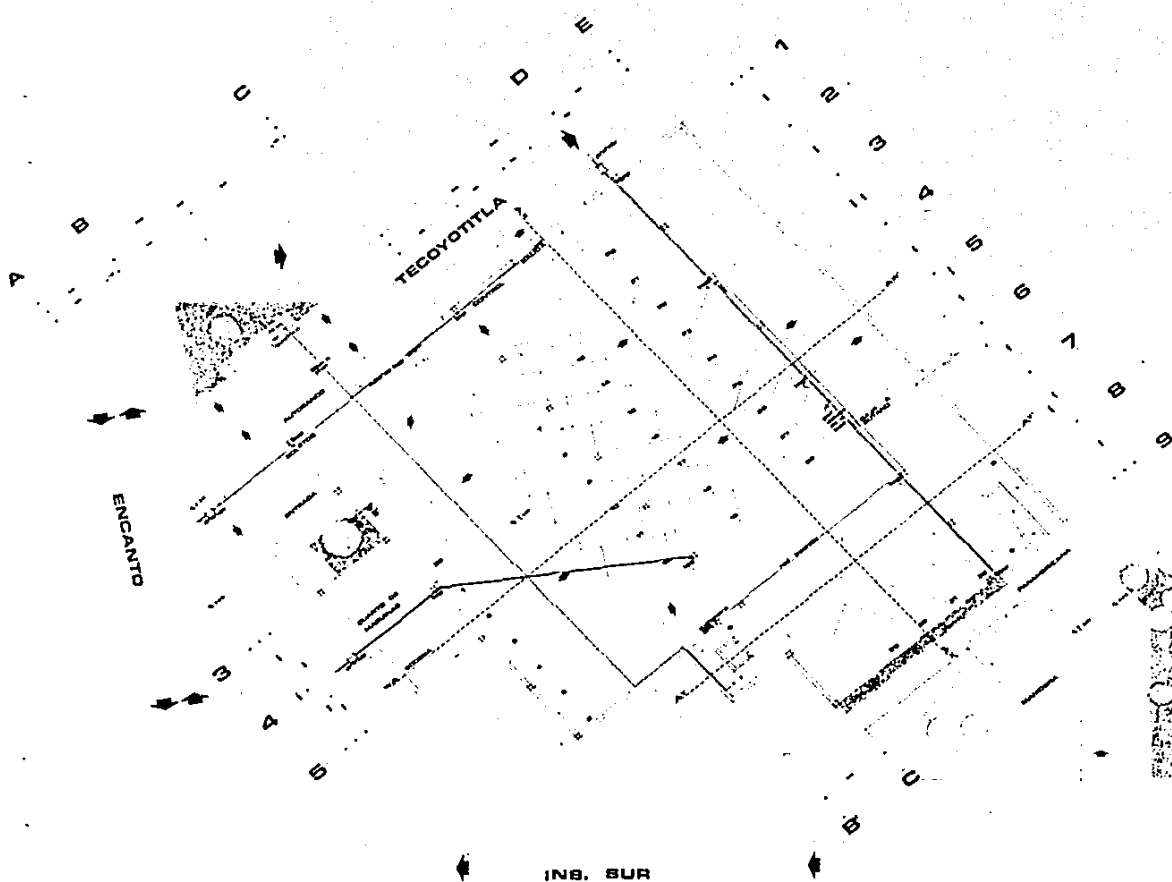
PLANTA BOTADO

ESCALA
 1:100

CLAVE
 HSB'1

NORTE





**CENTRO
FINANCIERO**



TITRE PROFESIONAL

EMA ULBA

FERNANDO ROMERO

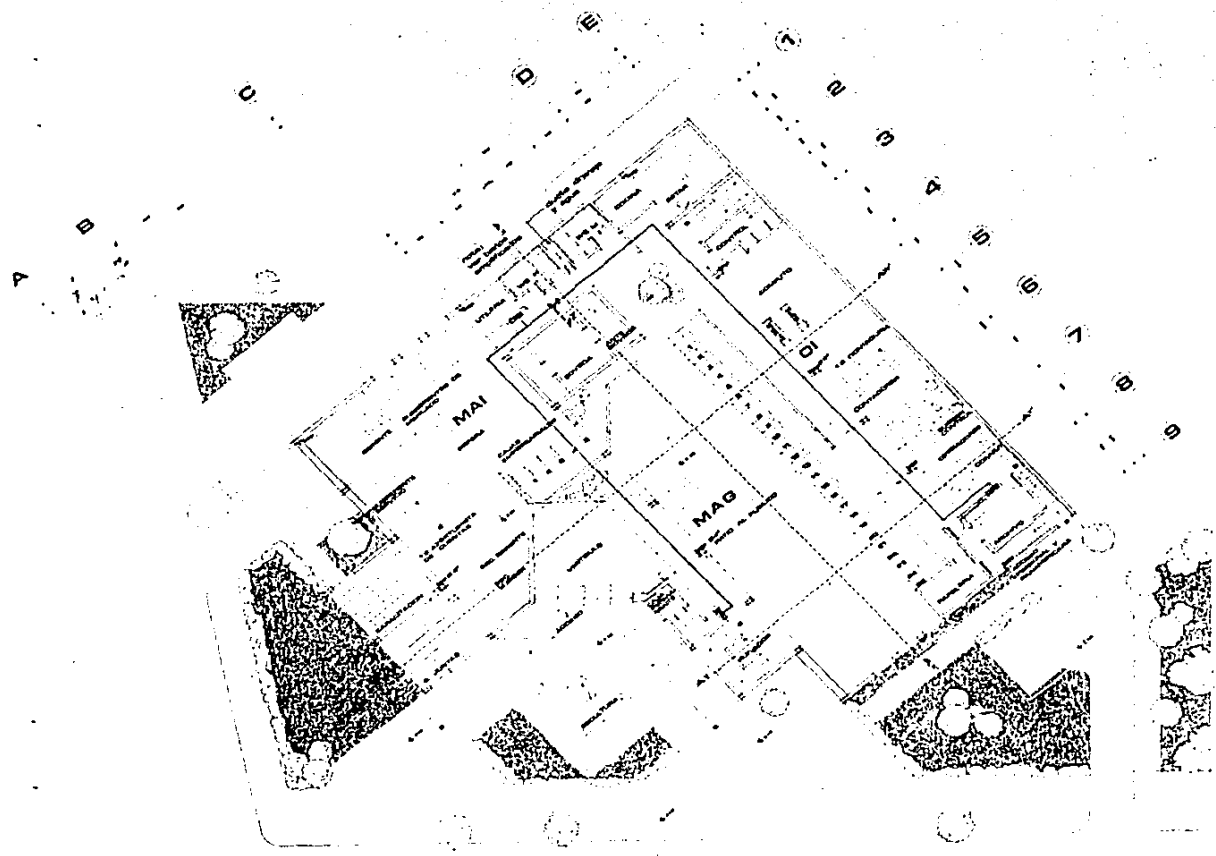
PLANTA BAJA

**ESCALA
1:100**

**CLAVE
HSB2**

NORTE





**CENTRO
FINANCIERO**

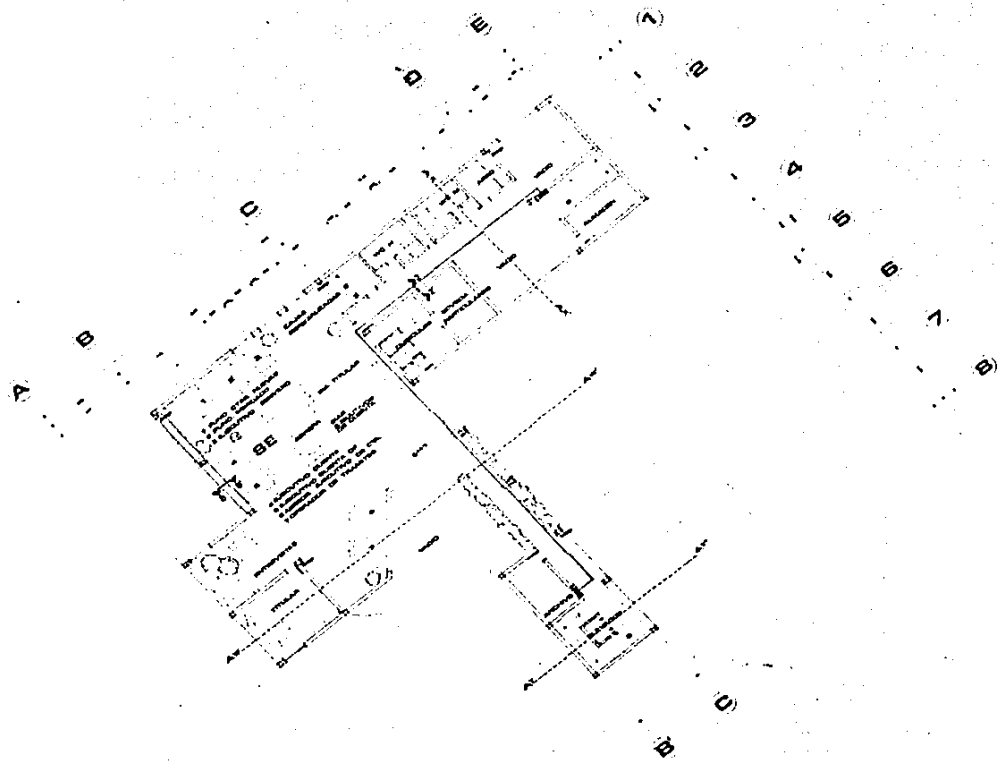


TIPO PROFESIONAL
EMA ULBA
FERNANDO ROMERO

PLANTA 3º NIVEL

ESCALA 1:100
CLAVE HSB-3





Escala 1:100
 1/10/2000



CENTRO FINANCIERO



TECNICO PROFESIONAL

EMA ULBA

FERNANDO ROMERO

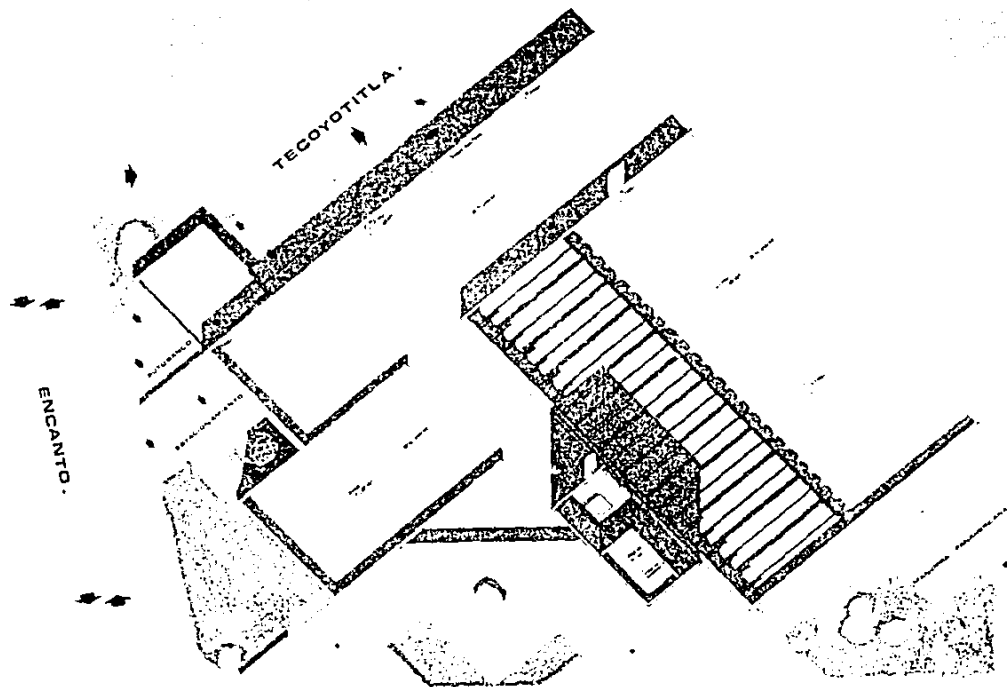
PLANTA 2º NIVEL

ESCALA 1:100

NORTE

CLAVE HSB4





CENTRO FINANCIERO



TECN. PROFESIONAL

EMA ULTA

FERNANDO ROMERO

PLANTA AZOTEA

ESCALA
1:100

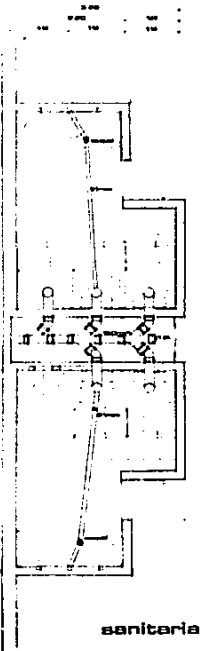
NORTE

CLAVE
H-S

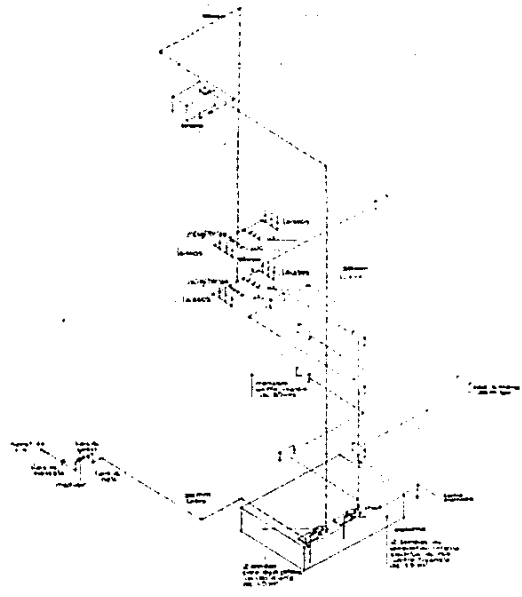
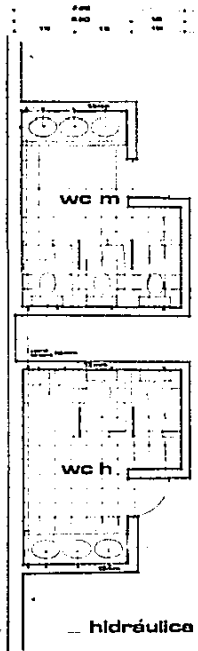


INSURGENTES SUR.

1



1



**CENTRO
FINANCIERO**



TÉCNICO PROFESIONAL
EMA ULBA
FERNANDO ROMERO



**PLANTA BAÑOS
E
ISOMÉTRICO**

**ESCALA
1:25**

NORTE
←

CALCULO DE ILUMINACION EN SALA DE JUNTAS Y
SALA DE CAPACITACION (ambas de igual área)

$$\text{Total de Lumenes} = \frac{\text{cantidad luxes} \times \text{área del local}}{\text{factor de utilización} \times \text{factor de depreciación}}$$

$$\text{Total de Lumenes} = \frac{900 \times 29.0}{.49 \times 0.75} = \frac{26100}{0.3725} = 69879.5$$

$$\text{Número de Lámparas} = \frac{\text{total lumenes}}{\text{lumenes por lámpara}}$$

$$\text{Número de lámparas} = \frac{69879.5}{10200} = 6.5 \text{ lámparas o tubos slim-line de 74 watts.}$$

CALCULO DE ILUMINACION ZONA DE GERENTE Y SUBGERENTES
AREA MAI.

$$\text{Total de Lumenes} = \frac{900 \times 60.75}{.57 \times 0.75} = \frac{54675}{0.4325} = 126124.56$$

$$\text{Total de lámparas} = \frac{126124.56}{10200} = 12.3 \text{ lámparas slim-line de 74w.}$$

CALCULO DE ILUMINACION DE LA ZONA
SECRETARIAL AREA MAI.

$$\text{Total de Lumenes} = \frac{900 \times 58.95}{.57 \times 0.75} = \frac{53055}{0.4325} = 122387.5$$

$$\text{Total de lámparas} = \frac{122387.54}{10200} = 11.9 \text{ lámparas slim-line de } 74 \text{ watts de } 2.44\text{m}$$

CALCULO DE ILUMINACION SALA DE ESPERA ZONA MAI

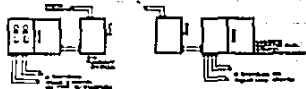
$$\text{Total de Lumenes} = \frac{300 \times 45}{0.54 \times 0.75} = \frac{13500}{0.4051} = 33325.10$$

$$\text{Total de lámparas} = \frac{33325.10}{2450} = 13.47 \text{ lámparas tipo normal de } 150 \text{ watts.}$$

CALCULO DE ILUMINACION DE PLAFOND LUMINOSO
CAJAS EMPRESARIALES ZONA MAI

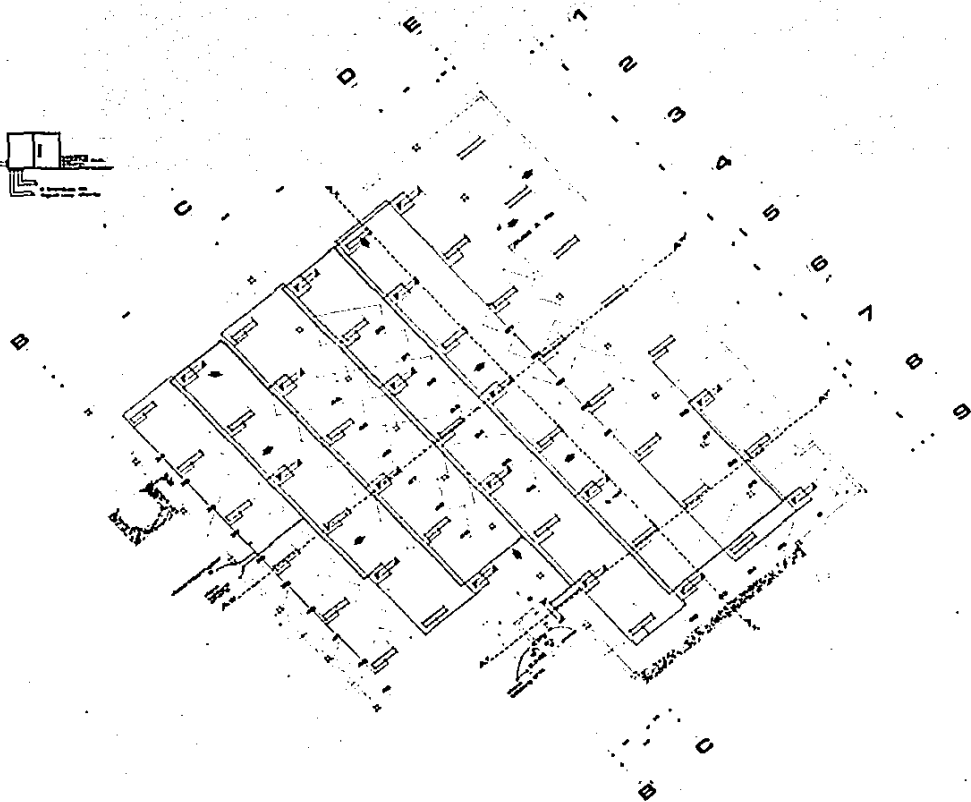
$$\text{Total de Lúmenes} = \frac{900 \times 28}{.49 \times 0.75} = \frac{25200}{0.3725} = 67651$$

$$\text{Total de lámparas} = \frac{67651}{10200} = 6.6 \text{ lámparas tipo slim-line de 74 watts por 2.44m.}$$



DETALLE ESCALA

- BARRILLOTES
- J.P. YAN. SCHIFFER. ALTONI. BARRILLOTES
- LAJUNAS. BARRILLOTES
- ALABASTRO. BARRILLOTES
- BARRILLOTES



**CENTRO
FINANCIERO**



TEBO PROFESIONAL

EMA ULBA

FERNANDO ROMERO

PLANTA BOTANO

**ESCALA
1:100**

**CLAVE
E-1**

NORTE





**CENTRO
FINANCIERO**



TEBU PROFESIONAL
 EMA ULBA
 FERNANDO ROMERO

PLANTA FNIVEL

ESCALA 1:100
 CLAVE E-3
 NORTE

- PLACAMENTO DE ALABRA
- LITE DIFUSA
- PLACADO LAMINADO



CENTRO FINANCIERO



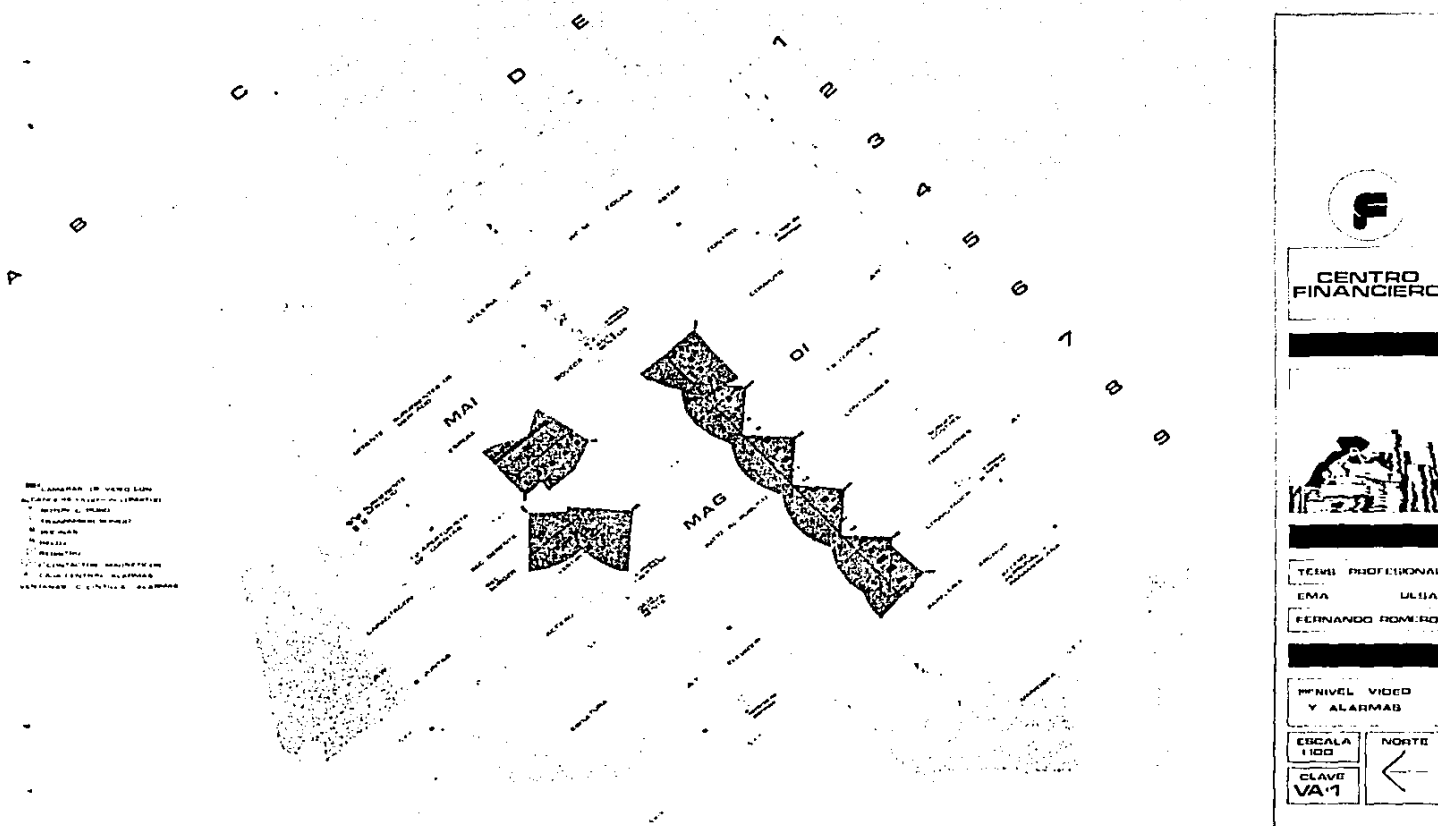
TIENE PROFESIONAL

EMA ULBA

FERNANDO ROMERO

PLANTA 4to NIVEL

ESCALA 1:100	NORTE
CLAVE E-4	←



CENTRO FINANCIERO

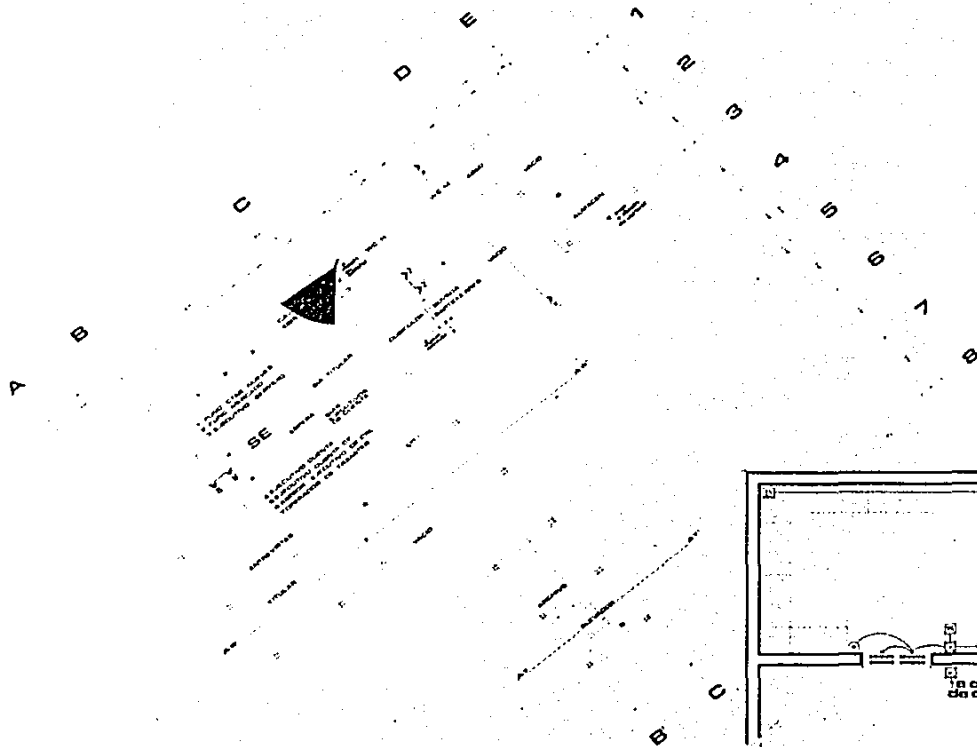


TELE PROFESIONAL
EMA ULIA
FERNANDO ROMERO

NIVEL VIDEO Y ALARMAS

ESCALA 1:100
CLAVE VA-1





**CENTRO
FINANCIERO**



TERRA PROFESIONAL

EMA ULBA

FERNANDO ROMERO

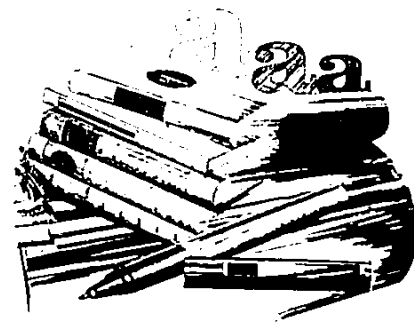
**8º NIVEL VIDEO
Y ALARMAS**

**ESCALA
1:100**

NORTE

**CLAVE
VA'2**





14.- BIBLIOGRAFIA

14.- BIBLIOGRAFIA

FUENTES DE INFORMACION: Se cuenta con el Banco Nacional de México (Banamex) en:

- Departamento de Planeación y Asesoría Inmobiliaria.
Arq. Rafael Aguirre V. (titular)
M.A. y Lic. Arturo de los Ríos Madrid (asesor)
- División de Inmuebles y Coordinación de Proyectos.
Arq. Roberto Gómez Miranda.

En lo que respecta a información del manejo, características internas, necesidades, desarrollo y todo lo relacionado a la estructura interna de una centro financiero se contó con la asesoría de:

C.P.T. Victor Orozco Cruz Abeyro (Titulár del Centro Financiero Alameda)