



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANÁLISIS INMOBILIARIOS

T E S I S
PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A
MARÍA DE LOURDES CARMELO HERRERA

Director de Tesis:
Dr. Alvaro Sánchez González

Asesor de Tesis:
Mtro. Jorge Quijano Valdés
Arq. Luis Solís Avila

2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller E: González Reyna
México D.F

ANÁLISIS INMOBILIARIOS

Sinodales de Tesis:

Dr. Alvaro Sánchez González

Mtro. Jorge Quijano Valdes

Arq. Luis Solís Ávila.



**Alumna: María de Lourdes Carmelo
Herrera.**

**TESIS PROFESIONAL para obtener el
Título de:
Licenciado en Arquitectura**





ANÁLISIS INMOBILIARIO



AGRADECIMIENTOS:

A mis padres:

Homenaje a mi Padre
Sr. Mario Carmelo Rodríguez y

Sra. María de Lourdes Herrera Campuzano,
Quienes estuvieron conmigo cada momento,
Para la elaboración de este trabajo.



Dr. Álvaro Sánchez
Amigo sincero, que sin su ayuda no se hubiese
Llevado a cabo este trabajo,
Mi eterno agradecimiento.



A mis familiares más cercanos y amigos,
me apoyaron, y estuvieron conmigo
incondicionalmente. Gracias.

FACULTAD DE ARQUITECTURA





ANÁLISIS INMOBILIARIO

PROLOGO

El Análisis Inmobiliario consiste en recopilar, resumir e interpretar información tanto general como particular de la actividad del mercado inmobiliario en los diferentes zonas de la Cd. de México, así como en los sectores, corporativo, industrial y comercial.

En esta Tesis se trató de seleccionar varios casos, donde fue posible ubicar un espacio óptimo de oficinas, ofreciéndoles beneficios, resultados a corto plazo, layout, etc. a varias empresas ubicadas en la Cd. de México

El objetivo esta Tesis es: proveer las bases con las cuales se puedan soportar todos los precios tanto de venta como de renta de acuerdo a las condiciones actuales del Mercado Inmobiliario en la zona de la Cd. De México e identificar a los usuarios potenciales.

¿Qué información se necesita o se requiere, para este tipo de Análisis ? se necesita la Ubicación del Inmueble o de varios, precio actualizados, tasas de disponibilidad del Mercado en general (variables fundamentales), infraestructura en los alrededores, vías de comunicación, e información sociodemográfica, población que habita en la región, niveles socioeconómicos (ingresos, edad, escolaridad, sexo, etc.). Otra información que se necesita, son las estadísticas sobre el Mercado Inmobiliario, las cuales son una herramienta que permiten detectar oportunidades y elaboran una estrategia de planeación.

La clave del éxito de este tipo de proyectos como un " Análisis Inmobiliario ", es el trabajo constante, el control de calidad, en combinación con la implementación de mejoras y posteriormente la evaluación, (este lo aprueba el cliente).

FACULTAD DE ARQUITECTURA



ANÁLISIS INMOBILIARIO

OBJETIVO



El Objetivo de esta Tesis es el de realizar varios Análisis Inmobiliarios (incluyendo datos actualizados del Mercado) en diferentes Zonas de la Cd. de México, así como los corredores más importantes, también definir los segmentos del mercado e identificar las oportunidades de negocio (oportunidades de negocio a cerrar, a corto plazo).

Proveer las bases con las cuales se puedan soportar los precios tanto de venta como de renta de acuerdo a las condiciones actuales del mercado inmobiliario en cada zona de la Cd. de México e identificar a los usuarios potenciales y la tendencia de la zona en este rubro.

Definir cuales son las características actuales dentro del proceso de arrendamiento de oficinas AA, AAA e Inteligente, para considerar tanto los factores económicos como los no económicos que incluyen en los precios y condiciones de entrega de Inmuebles.

Dar una serie de recomendaciones tanto en Políticas de Comercialización en las cuales se den a conocer las estrategias a seguir para la adecuada promoción y comercialización del producto como en Políticas de Precios, en las que se sugieren los precios de renta y de venta más adecuados de acuerdo al producto y al mercado inmobiliario actual.

En la comercialización de Edificios se debe presentar material, tablas, planos etc. los cuales contengan:

Tabla Comparativa de Edificios Análogos, Análisis Demográficos, Análisis Socioeconómicos, principales accesos, y servicios en la zona.

Finalmente presentar una propuesta a los clientes de un Anteproyecto, incluyendo un programa arquitectónico, o un análisis de áreas.





1. INTRODUCCIÓN GENERAL

Tendencias del mercado (Diferentes zonas en la Cd. de México)

Racionalización

¿ Qué es un Análisis Inmobiliario ?

- Relación por corredores
- Mapa (incluye corredores del área Metropolitana)

1

2. ANÁLISIS DE ZONAS POR CORREDOR

1. Análisis de zonas urbanas para ubicar un Desarrollo Inmobiliario
2. Situación del Mercado
3. Clasificación de Edificios (A, AA, AAA, Inteligente)
4. Lista de Precios (actualizados en el Mercado)

6



3. ANÁLISIS DE CADA ESTUDIO

1. Tipos de Investigación Urbana.
2. Investigación A.- Edif. A (venta)
 - Villas Isola, Acapulco Gro.
3. Investigación B.- Edif. B (renta)
 1. Corporativo Revolución
 2. Torre Lexus
 3. Torre del Bosque
 4. Torre Siglum

12

15

19





4. INVESTIGACIÓN DE LOS POSIBLES CLIENTES

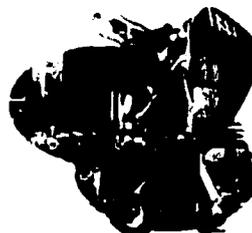
59

- IBERDROLA (Operación en Torre del Bosque)
- BAXTER (Operación en Torre Siglum)
- YVES ROCHER, de México (Operación en Corporativo Revolución)

5. OPERACIONES Y PROPUESTAS EXITOSAS CON RESPECTIVOS CLIENTES

68

- Propuesta (planteamiento, layout del espacio)
- Memoria descriptiva
- Presupuesto de Obra
- Planos Anexos
- Posibles prospectos (Cierres)
- Operaciones Exitosas



93

94

6. CONCLUSIONES

102

7. BIBLIOGRAFÍA

104





ANÁLISIS INMOBILIARIO

INTRODUCCIÓN.

La ciudad de México, que comprende tanto al Distrito Federal como al Área Metropolitana, es la capital de la República Mexicana. En esta ciudad se concentra una gran parte de las actividades económicas, políticas y sociales del país.

En esta ciudad, se encuentran las sedes de los principales organismos políticos y privados de los que depende el desarrollo económico y político de México.

Actualmente, la Ciudad de México es una de las urbes económicas e industriales más activas del mundo.

Geográficamente, la capital del país está integrado por 16 delegaciones políticas, sin embargo, debido al crecimiento registrado en décadas recientes, las zonas sub-urbanas aledañas se han integrado a las actividades económicas y sociales de esta entidad, haciendo de la ciudad de México una Megalópolis que es sin duda la mayor extensión urbana del mundo. Esta denominación comprende a las 16 delegaciones políticas del Distrito Federal y 21 municipios del Estado de México.

La información para la elaboración de la presente tesis fue obtenida de fuentes consideradas como confiables.

Fuentes utilizadas:

- INEGI: Análisis demográfico y socioeconómico de la zona.
- CB Comercial de México; Mercado de espacio comercial y de oficinas.
- DIME Cd. De México, Softec S.C; Mercado Residencial.
- Castillo Miranda Contadores Públicos, miembro de Horwath International; Oferta y demanda de hoteles en la zona.
- SARE Bienes Raíces; Mercado Residencial.





ANÁLISIS INMOBILIARIO

TENDENCIAS:

Nuevas Tendencias del Mercado de la Cd. De México (Zona Sur).

Los corredores Insurgentes y Periférico Sur cada día están albergando mayor cantidad de dependencias gubernamentales.

También en el Sur de la ciudad en los últimos años han albergado empresas pequeñas y medianas que buscan ya una nueva imagen contemporánea.

Nuevas Tendencias del Mercado de la Cd. De México (Zona Nor - Poniente).

Los corredores Nor - Poniente (Lomas, Bosque y Santa Fé,) requieren de espacios con características e imagen de alta calidad.

En esta Tesis se empieza a explicar varios desarrollos Inmobiliarios, y el más importante es el desarrollo de IBERDROLA, donde se explica la comercialización del espacio, el layout , memoria descriptiva, plantas arquitectónicas, y presupuesto de Obra.

RACIONALIZACIÓN:

Las empresas y dependencias gubernamentales tienden a replantear sus procesos de operación racionalizando el espacio que ocupan buscando mejores inmuebles, con el fin de eficientar recursos.

En los últimos años la zona poniente de la Ciudad de México experimento un alto índice de crecimiento, que ha originado una gran demanda de espacios comerciales que no se estaba satisfaciendo con las áreas disponibles en las delegaciones ÁLVARO Obregón, Miguel Hidalgo y Cuajimalpa.

Dar una serie de recomendaciones tanto en Políticas de Comercialización en las cuales se den a conocer las estrategias a seguir para la adecuada promoción y comercialización del producto como en políticas de precios en las que sugieran los precios de renta y de venta más adecuadas de acuerdo al producto y al mercado inmobiliario actual. Se presentará planos los cuales contengan:





ANÁLISIS INMOBILIARIO

Tabla Comparativa de Edificios Análogos, Análisis Demográficos, Socioeconómicos, Principales Accesos y Servicios en la zona.

¿QUÉ ES UN ANÁLISIS INMOBILIARIO?

En la Ciudad de México existen tres zonas claramente definidas por el tipo de actividades, especialmente manufactureras.

ZONA NORTE:

Se caracteriza por concentrar a las principales industrias de la ciudad, especialmente las manufactureras.

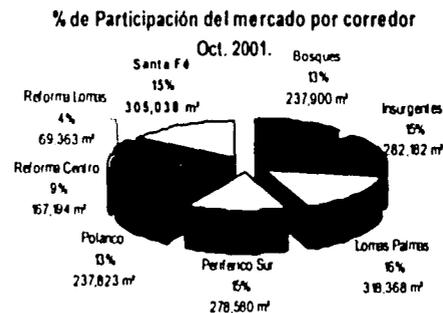
ZONA CENTRO:

En ésta zona, se incluyen las principales oficinas bancarias, empresariales y gubernamentales. Esta zona también integra una amalgama de edificios históricos y modernos tanto de oficinas como centros culturales, restaurantes y museos, teatros, etc.

ZONA SUR:

La zona sur es de carácter básicamente residencial y comercial, aunque también alberga un número importante de industrias, sobre todo farmacéuticas, y es en esta zona donde se localiza la Universidad Nacional Autónoma de México.

Es importante mencionar que actualmente la Ciudad de México, y por lo tanto su Área Metropolitana, continúan en proceso de expansión.



FACULTAD DE ARQUITECTURA



¿QUÉ ES UN ANÁLISIS INMOBILIARIO?

Un Análisis Inmobiliario es proporcionar a los posibles clientes la información más apropiada para lograr satisfacer los requerimientos. Toda esta información, se obtiene de una Base de Datos del Mercado Inmobiliario Comercial y cuenta con un apoyo de la RED Mundial de asociados en todo el mundo, incluyendo los Mercados del Norte Y Sudamérica.

El análisis inmobiliario de mercado cuenta con una extensa base de datos especialmente diseñada para proporcionar información lo más confiable posible al mercado de oficinas e industrial. Dicha base de datos incluye propiedades AA, AAA e Inteligente, las cuales están en constante actualización.

Se elabora un Reporte de Mercado Semestral y anual cuyo contenido es el resumen de la situación del mercado, tendencias, perspectivas e interpretación de oportunidades que el mercado ofrece en los distintos sectores de Oficinas, Industrial y Comercial.

De acuerdo a la información de la base de datos se elabora un estudio especializado por corredores de oficinas, haciendo un análisis de la zona, estadísticas y ubicación en un mapa con los edificios existentes, en construcción y proyectos.

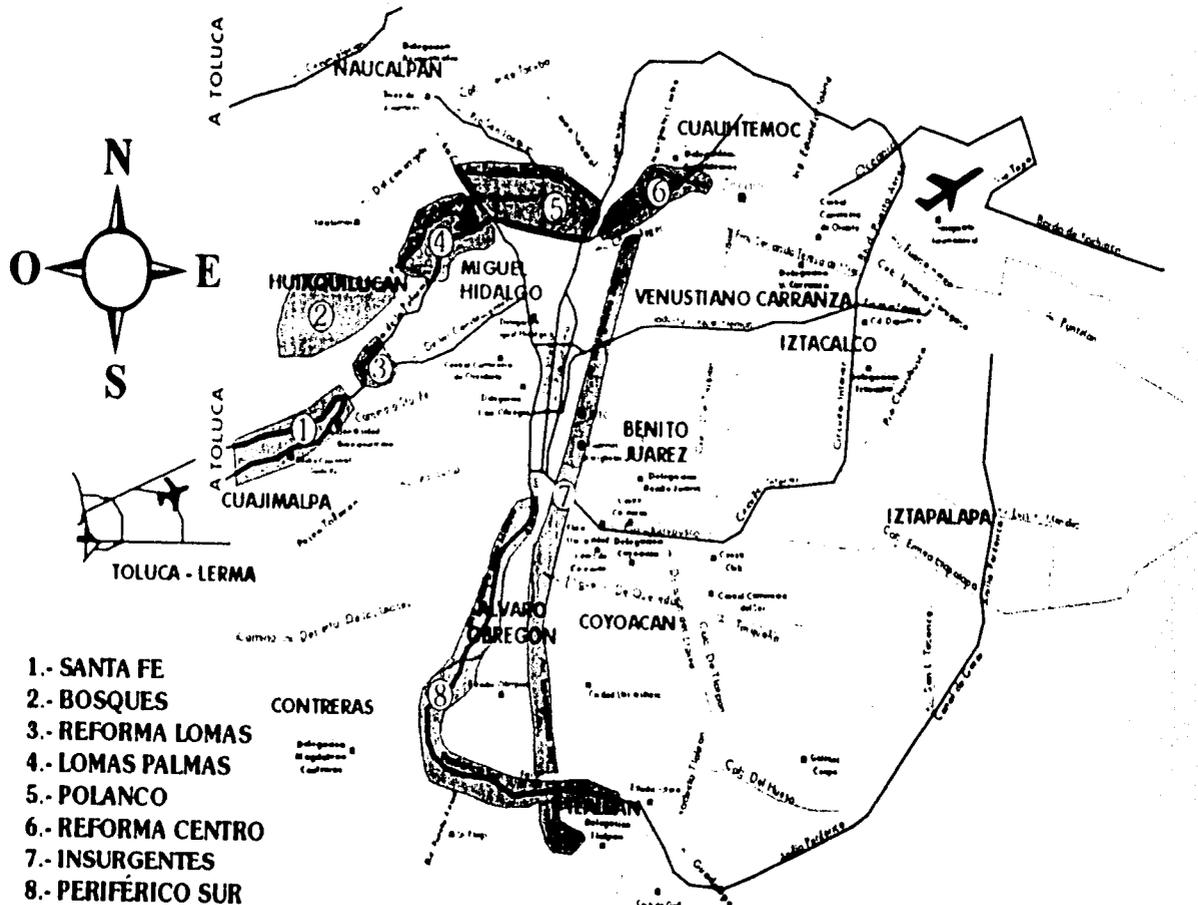
Para un análisis Inmobiliario se necesitan los siguientes puntos:

- Análisis de Mercado Específicos
- Avalúos
- Servicios Financieros
- Búsqueda de Localizaciones
- Representación de propietarios
- Administración de Inmuebles
- Construcción (Construcción Llave en mano)



ANÁLISIS INMOBILIARIO

- Se puede apreciar con este mapa todos los corredores de la Ciudad de México.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FACULTAD DE ARQUITECTURA





ANÁLISIS INMOBILIARIO

ANÁLISIS DE ZONAS URBANAS PARA UBICAR UN DESARROLLO.

Situación del Mercado en la Zona Nor - Poniente

Localizado en el extremo oeste de la Ciudad de México, la Zona de Santa Fé hoy en día se caracteriza por ser el corredor con mayor potencial de desarrollo, así como por ser uno de los más modernos y funcionales.

La demanda en este corredor se tornó más activa tras la construcción de la carretera México-Toluca lo que dio un fácil acceso hacia éste.

Los principales usuarios de este corredor son empresas privadas tanto internacionales como nacionales, las cuales cuentan con largos espacios corporativos.

Importantes edificios se concentran en este corredor tales como: Plaza Reforma, Corporativos Opción Santa Fé I, II, III y IV, Torre Acuario, Calakmul, entre otros.

De las empresas importantes que se ubican aquí destacan: Televisa, Hewlett Packard, IBM, Organización Bimbo, General Electric, Mercedes Benz, Banamex, Serfin, Chrysler, IUSAccl, las cuales dan a esta zona una alta plusvalía y confianza para nuevos usuarios.

Santa Fe sigue mostrando ser un corredor que tiene una actividad constante, ya que sus cifras de absorción anuales han sido muy similares durante los últimos tres años, así mismo con la superficie absorbida, bajó considerablemente su tasa de desocupación. Este corredor se caracteriza por tener un potencial de crecimiento, por lo que muchos desarrolladores ubican aquí grandes proyectos entre ellos los denominados "Build to Suit".

Tras la abrupta caída por la devaluación de 1995, los precios de lista han presentado una ligera variación con tendencia a la baja principalmente los precios en venta, así los valores promedio en renta se encuentran en 24.00 US\$/m² y en venta 2,350 US\$/m².





ANÁLISIS INMOBILIARIO

CARACTERÍSTICAS:

El crecimiento experimentado por la Ciudad de México en los últimos años provocó que no se pudiera cubrir adecuadamente la demanda de espacio tanto habitacional, como comercial y de servicios.

Al avanzar los trabajos en la zona, el Departamento del Distrito Federal determinó que la región era apta para realizar en ella un desarrollo integral que permitiera recuperar y regenerar el vasto terreno hasta entonces ocupado por minas y tiraderos, al mismo tiempo que se creó un complejo urbano de desarrollo controlado en el que se podría dar cabida a la inversión inmobiliaria que ya no contaba con espacio en las delegaciones políticas cercanas y al cual incluso se le ha comparado con desarrollos similares en los EE.UU, como Century City, en California.

Santa Fé es el corredor que concentra la mayor número y superficie en edificios planeados sumando aproximadamente 365,000 m² de éstos sólo el 20% iniciará su construcción en el año 2000.

Situación del Mercado En la Zona Sur:

En el Sur de la Cd. De México en los corredores Insurgentes Sur y Periférico Sur, se define claramente los segmentos del mercado y se puede identificar las oportunidades en las áreas que no se encuentran cubiertas.

Para un cliente interesado se puede proveer las bases con las cuales se puedan soportar los precios tanto de venta como de renta de acuerdo a las condiciones actuales del mercado inmobiliario en la zona Sur de la Cd. De México se puede identificar a los usuarios potenciales y la tendencia de la zona en este rubro.





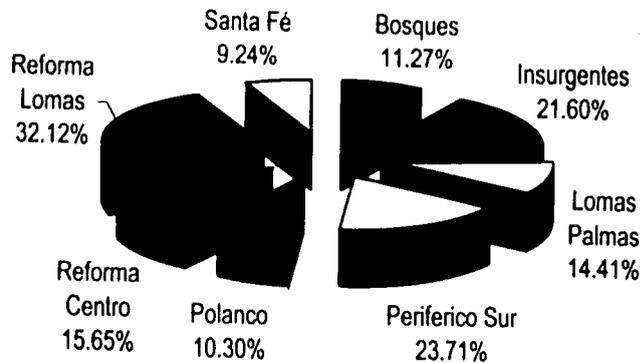
ANÁLISIS INMOBILIARIO

ANÁLISIS POR CORREDOR:

ZONA SUR:

Los corredores Insurgentes Sur y Periférico Sur se han caracterizado en los últimos años por tener una gran demanda principalmente de dependencias gubernamentales las cuales ocupan superficies en las oficinas muy grandes como son : **En Insurgentes Sur**, Secretaría de Energía, Secretaría de Hacienda, Fonatur, Fidelist, D.D.F., Secretaría de Educación Pública, Nafinsa, Comisión Bancaria y de Valores,, SECOFI, Consejo de la Judicatura Federal, y en el **Corredor de Periférico Sur**: SEMARNAP, Secretaría del Trabajo, Banco Nacional de Comercio Exterior, Banco Nacional

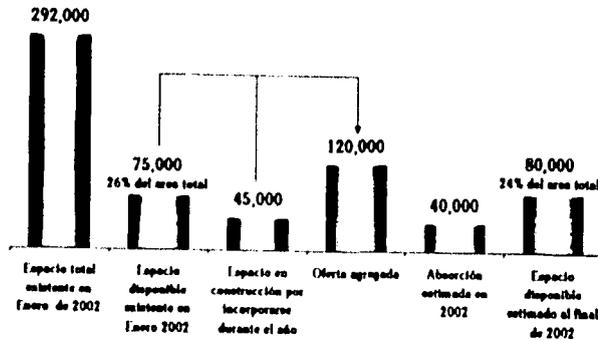
Tasa de Desocupación
por Corredor.
Oct. 2001



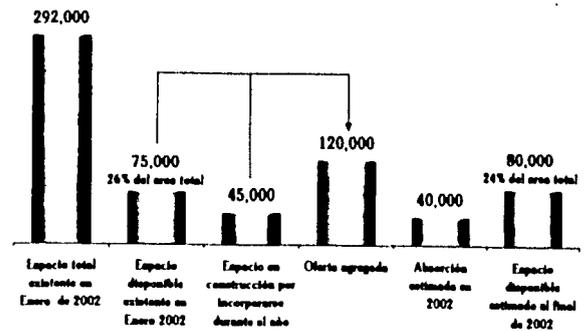


ANÁLISIS INMOBILIARIO

Estimación del Mercado Tipo A+ y A en Insurgentes para 2002



Estimación del Mercado Tipo A+ y A en Insurgentes para 2002





ANÁLISIS INMOBILIARIO

NUEVOS PROYECTOS:

El corredor presenta una importante cantidad de espacio en construcción que será incorporado al mercado a lo largo del año 2002 = 50,000 m².

Nombre del Edificio	Total	Estatus
Corporativo Copacabana	3,650	Disponible
Parque Corporativo Esmeralda C	10,606	Disponible
Corporativo Alameda	2,012	Disponible
Residencial Sur 4348	2,738	Disponible
Torre Alum	3,553	Disponible
Insurgentes 553	13,969	En Construcción
Corporativo Via San Angel II	17,965	En Construcción
Corporativo Las Flores	8,302	En Construcción
Periférico y Las Flores	10,000	En Construcción
Total Nuevos Disponibles=	22,559	
Total en Construcción=	50,236	





ANÁLISIS INMOBILIARIO

El cliente al buscar un espacio de Oficinas la relación de Instalaciones – Precio genera un impacto positivo, en la absorción del espacio, ofreciendo mayor calidad y eficiencia en las áreas, así como en servicios integrales, todo esto es muy importante en la toma de decisión del cliente.

Precios de Lista a Enero 2002 por Corredor

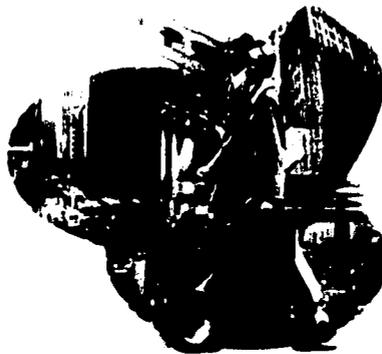
	Oficinas Tipo A+	Oficinas Tipo A	Oficinas Tipo B
Bonques	\$29.33	\$22.45	18.30
Inauguriente	\$25.95	\$23.02	15.00
Lomas Palmas	\$31.04	\$25.70	n/d
Periferico Sur	\$26.65	\$23.17	16.00
Polanco	\$28.23	\$25.35	17.00
Reforma Centro	\$29.00	\$28.00	12.00
Reforma Lomas	\$28.60	\$23.00	15.00
Santa Fé	\$27.00	\$25.00	20.00
Promedio =	28.23	24.46	16.19





ANÁLISIS INMOBILIARIO

CASOS DE ESTUDIO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



4.- CASOS DE ESTUDIO:

En este punto se dará una breve introducción de un Análisis de cualquier Inmueble con sus requisitos, además de ejemplos que se expondrán más adelante.

ETAPA I

1.1 ANÁLISIS DEL INMUEBLE

A) CARPETA DEL INMUEBLE:

Para desarrollar la carpeta con la información completa de los inmuebles que se pretende desincorporar, es necesario contar con los siguientes documentos que servirán de apoyo en la elaboración de contratos y propuestas.

1 DOCUMENTO LEGAL

- Escritura de la propiedad
- Acta constitutiva
- Poderes del Representante Legal
- Licencia de Uso de suelo
- Alineamiento y No. Oficial
- Boleta predial

2 CONTRATOS

- Contrato de prestación de servicio
- Convenio de comisión con terceros
- Proyecto de Contrato y compra-venta

3 PLANOS

- Topográfico
- Deslinde del Terreno
- Arquitectónicos

B) VALOR COMERCIAL:

Para determinar el valor comercial de cualquier propiedad, es necesario considerar los valores de la zona y el potencial de desarrollo de los inmuebles, conforme a su uso de suelo y densidad de construcción.

C) IMAGEN E IDENTIDAD:

En este punto se debe dar una imagen gráfica apropiada a los Inmuebles o propiedades que facilite y atraiga a los clientes potenciales proponiéndoles como alternativas por sus características individuales (localización, estado de conservación, precio, etc.)

En este punto intervienen los siguientes puntos.

- Logotipo
- Papelería
- Folletería (Flyers)

1. FOLLETO PROMOCIONAL (FLYER)

Un aspecto muy importante para la promoción de cada Inmueble es la elaboración de impresos que permitan la difusión masiva de los productos. Para lograr este objetivo de la manera más rápida posible se desarrollan varios folletos promocionales (Flyers) que muestren y vendan por si solos los productos.

*El folleto contemplará principalmente
Los siguientes aspectos:*

- Nombre Comercial
- Ubicación de Uso de Suelo
- Superficie
- Características Topográficas
- Fotografía y plano del terreno

La elaboración de cada folleto promocional comprende de los siguientes puntos:

Diseño Gráfico:

- Bocetaje preliminar
 - Estructura Gráfica
 - Captura Tipográfica
 - Presentación de "Dummy"
 - Propuesta
 - Fotografía
 - Presentación Final en color
-
- Elaboración de Originales Mecánicos por computadora
 - Impresión final

D) PRESENCIA FÍSICA

En este punto se explicará la publicidad exterior en la comercialización de los Inmuebles donde permite el rápido posicionamiento de los mismos en el mercado.

Se debe dar a cada propiedad una buena imagen y presencia física a través de:

- Carteleros
- Señalización en la zona con rótulos
- Publicidad en periódicos



ANÁLISIS INMOBILIARIO

4.- CASOS DE ESTUDIO:

- 2.- Condominios Residenciales.
Residenciales Tipo Horizontal.

VILLAS ISOLA

UBICACIÓN:

Calle Cañada de las palmeras esq. Costera Guitarrón.
Acapulco, Gro.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El conjunto se desarrolla sobre un terreno con topografía sumamente accidentada, **con un total de 13 Villas en Proyecto** de las cuales se encuentran en proceso de construcción un total de 7 y se tienen 6 villas sin iniciar la construcción. Además de lo anterior, se tienen dos predios fuera del conjunto en donde se ubica la bodega de la obra y la caseta de ventas. Cada villa contará con una estancia, comedor, tres recamaras, dos y medio baños, cuarto de servicio, alberca, áreas verdes comunes, dos estacionamientos por cada villa, bardeado y una vialidad interna.

OBJETIVO:

El objetivo de este proyecto es de proporcionar un servicio de vivienda de muy alto nivel habitacional tanto a turistas nacionales como extranjeros.

URBANIZACIÓN DEL ÁREA:

El predio donde se localiza el proyecto "Villas Isola", queda situado dentro de una zona urbana de acuerdo al Plan Director Urbano, caracterizada por contar con todos los servicios públicos necesarios, como son: agua potable, colector municipal, teléfono, y energía eléctrica, los cuales son indispensable para uso de vivienda.





ANÁLISIS INMOBILIARIO

VÍAS DE ACCESO:

Una de las principales vías de acceso con que cuenta el Municipio de Acapulco es la costera de Miguel Alemán siendo esta de gran afluencia vehicular, en su parte final se entronca directamente con la Carretera Clemente Mejía la cual nos conduce directamente al sitio localizado al proyecto "Villas Isola".

TABLA de LOTES SUPERFICIES DE ACUERDO AL RÉGIMEN DE CONDOMINIO:

No. LOTE	SUPERFICIE	INDIVISO %
LOTE 1.....CASA 1	300.47	7.09512
LOTE 2.....CASA 2	269.40	6.36145
LOTE 3.....CASA 3	304.62	7.19311
LOTE 4.....CASA 4	366.19	8.64700
LOTE 5.....CASA 5	396.68	9.36698
LOTE 6.....CASA 6	354.15	8.36270
LOTE 7.....CASA 7	303.08	7.15675
LOTE 8.....CASA 8	414.72	9.79295
LOTE 9.....CASA 9	391.27	9.23922
LOTE 10...CASA 10 DUPLEX 1	258.91	6.11375
LOTE 11...CASA 11 DUPLEX 2	245.91	5.80678
LOTE 12-CASA 12 DUPLEX 3	283.86	6.70291
LOTE 13-CASA 13 DUPLEX 4	345.62	8.16128
SUPERFICIE DE ÁREAS PRIVATIVAS: SUMA TOTAL	4,234.88	100,00,000

ÁREA COMÚN: 728.43 m²

SUPERFICIE TOTAL: 4,963.31m²

Terreno: Se desarrolla con una topografía sumamente accidentada, el terreno tiene una superficie de 4,963.31m² total.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

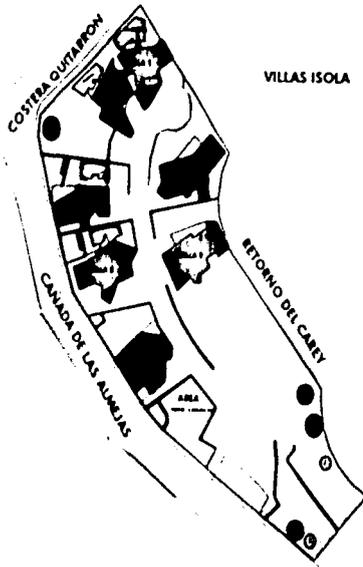




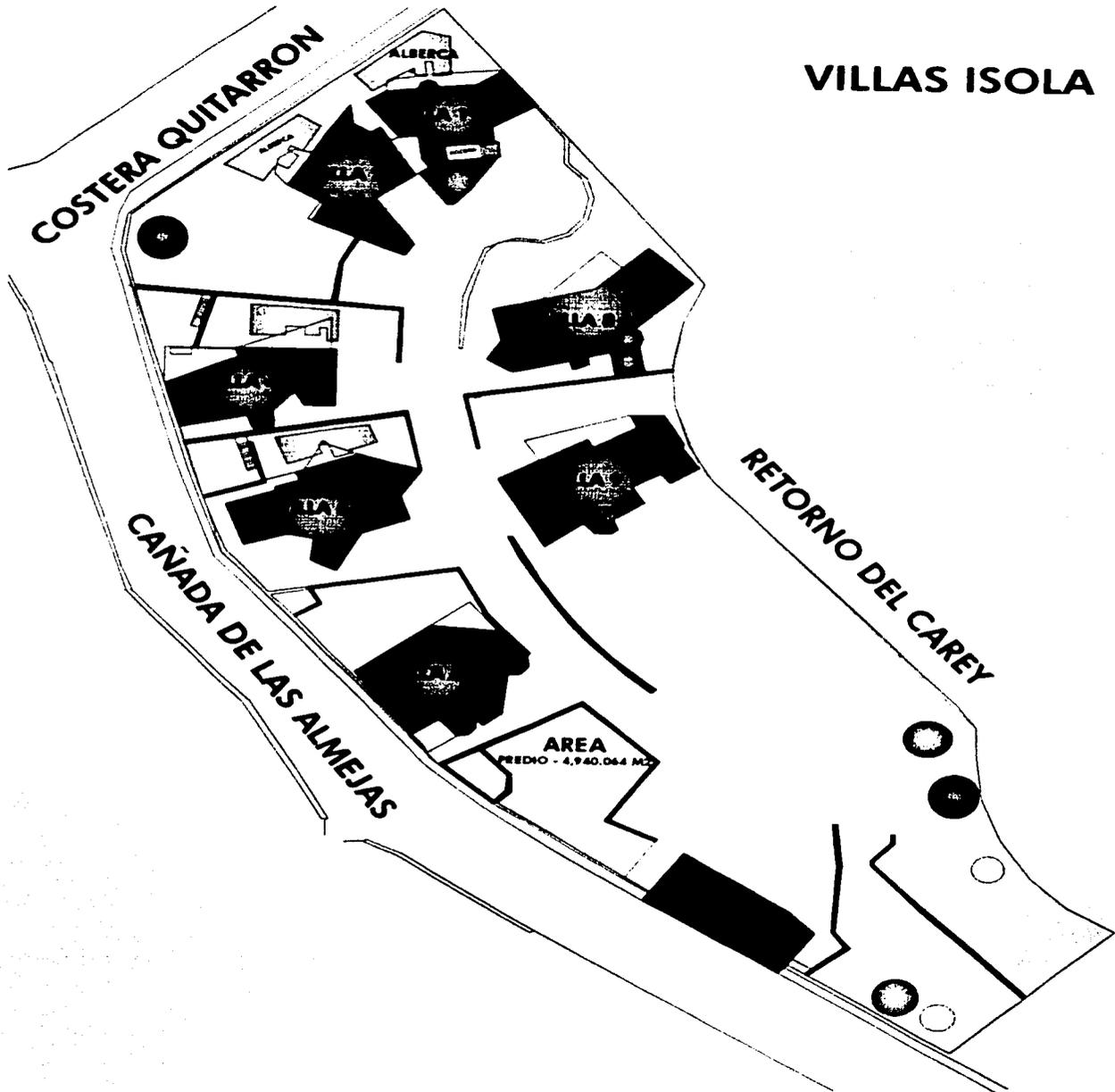
ANÁLISIS INMOBILIARIO

COLINDANCIAS:

- Al Noreste: En 12.00 mts. y 11.50 mts. con Calle Carey.
- Al Este :En 22.00 mts. con Lote 65.
- Al Norte :En 21.00 mts. con Lote 65.
- Al Oeste :En 20.00 mts. con Lote 65.
- Al Norte En 20.00 mts. con calle Carey.
- Al Noreste :En línea quebrada 25.00 mts. con Calle Carey.
- Al Este :En 23.00 MTS. con Lote 67.
- Al Sur :En tramos de 30.00 mts., 20.00 mts. con paseo de las palmas.
- Al Suroeste: En 43.00 mts. con paseo de las palmas.
- Al Oeste :En línea curva 29.00 mts. con paseo de las palmas y calle costera guitarron.
- Al Oeste: En 27.00 mts. con calle costera guitarron.
- Al Norte: En 46.50 mts. Lotes 62 y 62 A.



VILLAS ISOLA



PLANTA DE CONJUNTO



ANÁLISIS INMOBILIARIO

DESCRIPCION DEL PROYECTO:

Desarrollado en un terreno de 645.88 m², **Corporativo Revolución** cuenta con 3,961.79 m² de área rentable distribuida en 8 niveles de oficinas con plantas tipo, la planta baja tiene una área de 88.43 m² ya sea para uso comercial o propiamente de oficinas, el acceso al inmueble es a través de un vestíbulo principal en el cual comunica a las áreas de estacionamiento ubicadas en planta baja y a niveles de sótano, así mismo a los niveles de oficina. El edificio cuenta con 4 niveles de estacionamiento con una capacidad para 113 cajones.

PUNTOS de ESPARCIMIENTO:

Por la ubicación el edificio está previsto de todo tipo de servicios tanto urbanos como avenidas principales de acceso (Av. Revolución, Anillo Periférico, Eje Vial 5 Sur, San Antonio, Viaducto M. Alemán, etc.) así como equipamiento urbano como corredores comerciales, restaurantes, principales bancos, diversos servicios de transporte.

TABLA de SUPERFICIES:

Nivel	Superficies (m ²)		
	Util	Servicios	Rentable
00 PB.			88.43
01	471.80	12.23	484.17
02	471.80	12.23	484.17
03	471.80	12.23	484.17
04	471.80	12.23	484.17
05	471.80	12.23	484.17
06	471.80	12.23	484.17
07	471.80	12.23	484.17
08 Pent-Office	471.80	12.23	484.17
Total	3,774.40	97.84	3,961.79

DIMENSIONES:

Terreno: Formado por un trapezoide, el terreno tiene una superficie de 645.88 m², con frente de 20.4 mts. sobre Av. Revolución y fondo de 14.25 mts.





ANÁLISIS INMOBILIARIO

Planta Tipo: La planta tiene una superficie de 484.17 m², el diseño y la baja existencia de columnas centrales permiten que las oficinas cuenten con una mejor iluminación natural.

Alturas de entresijos: Las alturas en los todos los niveles de oficinas es de 2.45 mts.

VALORES DE RENTA:

El valor promedio es de 21.00 US\$/m² y una renta total por todo el edificio de 80,128 US\$/mes.

VALORES DE VENTA:

El precio en venta es de 1,800 US\$/m², el valor total del inmueble es de US\$ 7'131,222.

CONDICIONES DE RENTA:

Plazo de Renta: Mínimo de 3 años.

Renta anticipada: una mensualidad.

Depósito: Dos meses de renta

Mantenimiento: El costo de mantenimiento será a razón de US\$2.00/mes.

FECHA DISPONIBILIDAD:

Inmediata, actualmente el edificio se encuentra totalmente disponible.

ESTACIONAMIENTO:

La propiedad cuenta con 4 niveles de estacionamiento con capacidad para 113 vehículos lo que significa un radio de estacionamiento de 1@ 32 mts. de área rentable, estos se encuentran distribuidos en los siguientes niveles:





ANÁLISIS INMOBILIARIO

Nivel	Cajones de Estacionamiento		Total
	Grandes	Chicos	
Planta Baja	12	12	24
Sótano 1	11	13	24
Sótano 2	20	12	32
Sótano 3	20	13	33
Total	63	50	113

FACHADAS:

Recubierta con cenefas de concreto acabado aparente con buñas y moños, adicionalmente cuenta con paneles recubiertos con stone glass color fontaine.

ACABADOS:

Pisos: Vestíbulo de acceso, cabina de elevador y escalera con placas de mármol creme con cenefa perimetral en mármol verde tikal, baños con loseta cerámica y plantas de oficina con firme de concreto a regla.

Muros: En vestíbulo de acceso están recubiertos con placas de stone glass, modelo boticcino., el núcleo de escaleras se recubre con pasta quartzoplast acabado caracoleado, sanitarios con azulejo de 25 x 36.5 cms., las plantas tipo y Pent-Office aplanado de yeso sin acabado final., en las cabinas de elevador placas de resina tipo corian luna.

Plafones: Plafón de yeso con pintura tipo paladio y modular hunter douglas para el vestíbulo, el núcleo de servicios con yeso y pasta, y el de escaleras con yeso y pintura, los baños cuentan con falso plafón modular danum 61 x 61 cms. modelo cubric.





ANÁLISIS INMOBILIARIO

Cancelería: En la fachada principal las ventanas son de aluminio anodizado de 2.5" natural acabado brillante con vidrio tintex TC reflejante de 6 mm. En la fachada posterior se colocará aluminio anodizado de 2.5 " natural con vidrio claro de 6 mm.

Herrería: Los barandales para la escalera son perfiles tubulares con pintura anticorrosiva y laca automotiva. La puerta de acceso al estacionamiento es a base de perfiles tubulares con laca automotiva.

ELEVADORES:

El edificio cuenta con dos elevadores marca Mitsubishi con capacidad para 14 personas, adicionalmente se cuenta con un montaaautos marca Otis para servicio en los dos niveles inferiores de sótano.

ESCALERAS:

Existen escaleras interiores para uso normal y una exterior para emergencia ubicada en la parte posterior del edificio.

INSTALACIONES

HIDRAULICA:

La cisterna tiene una capacidad de 102 m3 para alimentar el núcleo de baños mediante un equipo hidroneumático tipo híbrido, con bombas sumergibles de acero inoxidable y tanques de presión en azotea.

SANITARIA:

Todas las descargas se conducirán a través de una red sanitaria de PVC para desalojarlas a la red municipal. El agua pluvial se captará de una red independiente para ser inyectada al subsuelo.





ANÁLISIS INMOBILIARIO

ELECTRICA:

El servicio se suministra a través de una subestación en baja tensión con capacidad aproximada de 150 KVA para el área de oficinas y para los motores de una subestación en alta tensión, planta de emergencia de 50 KVA, ductos verticales para cada nivel, y sistema de pararrayos.

SERVICIOS:

Los servicios tanto para hombres como mujeres se encuentran intercalados en cada nivel.

SISTEMA vs. INCENDIO:

Se cuenta con una cisterna con capacidad de 40 m, para este uso., en cada nivel se encuentran hidrantes con extintor y manguera de 30mts. la toma siamesa se localiza en la fachada.

TELEFONOS:

Cuenta con un cuarto para conmutador con acometida para Red Digital Integrada y una escalerilla para ductos.

SISTEMA CONSTRUCTIVO:

Cimentación: Es a base de una losa de cimentación aligerada de 40cms. de espesor.

Estructura: El edificio se estructurará con elementos prefabricados de concreto armado.

Losas: En los entrepisos se aplicará el sistema de losas prefabricadas de concreto tipo doble "T".

AIRE ACONDICIONADO:

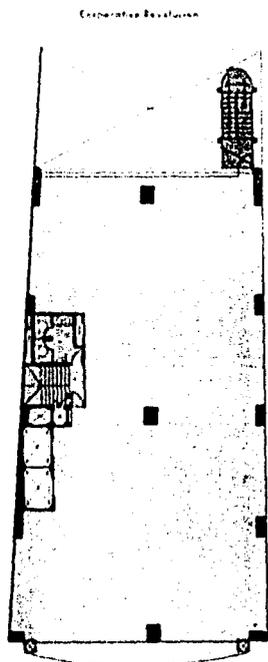
Se utilizó un sistema Fan & Coil con generadoras de agua helada en azotea, y extracción de humos en estacionamiento y sanitarios.



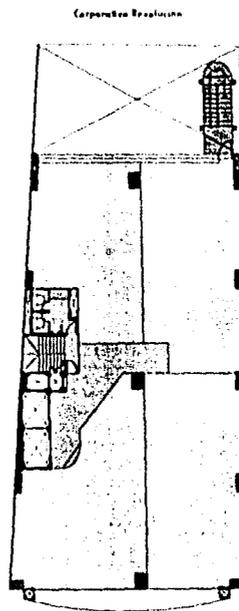
ANÁLISIS INMOBILIARIO

FACTOR de EFICIENCIA:	4.59%.
CLASIFICACION DEL EDIFICIO:	El edificio tiene una clasificación AAA .
AÑO de CONSTRUCCION:	1998-1999.
PROYECTO:	GW Architecture Research & Development
DESARROLLO:	SARE

PLANOS DEL CORPORATIVO REVOLUCIÓN:



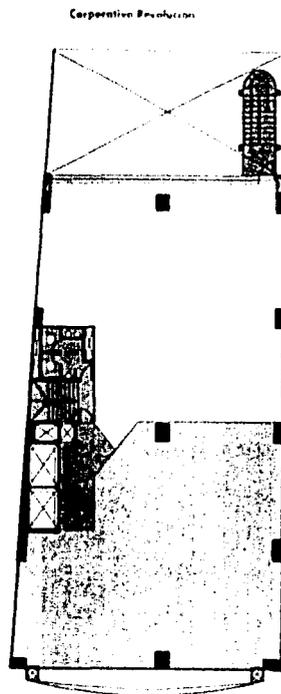
Planta Tipo



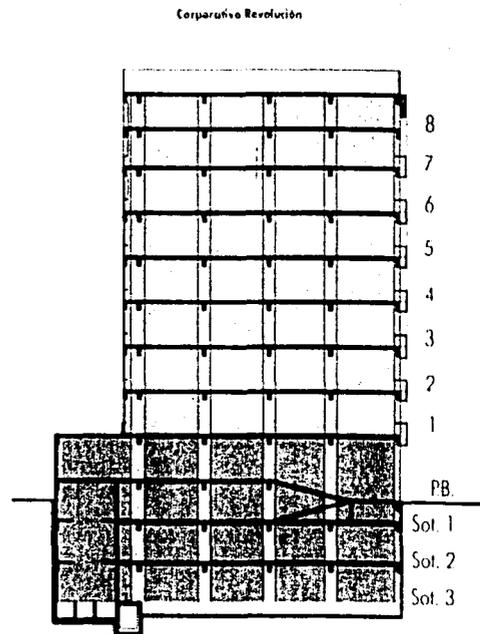
Planta Tipo (Opcion 4)



PLANOS DEL CORPORATIVO REVOLUCIÓN.



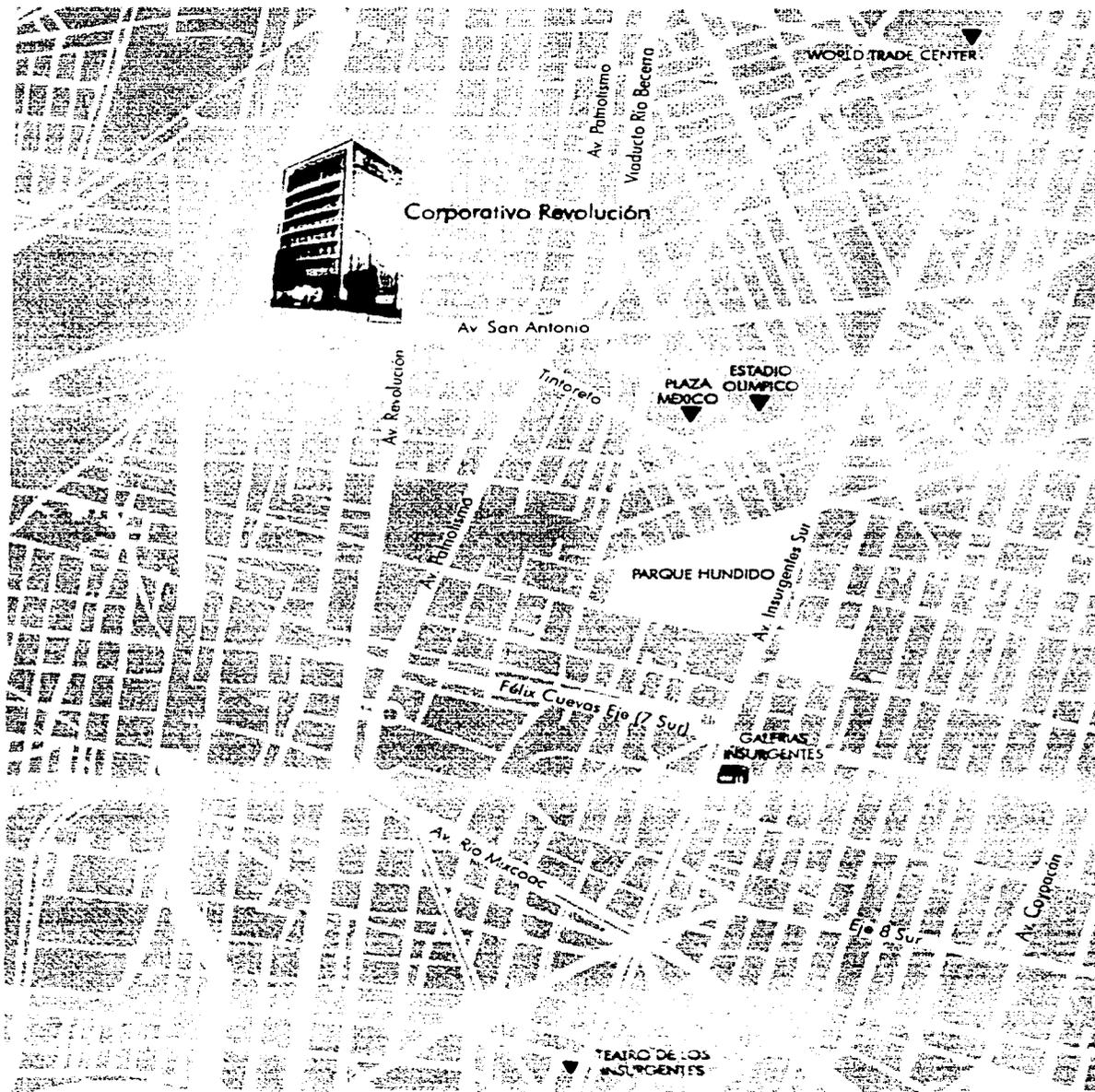
Planta Tipo (Opción 2)

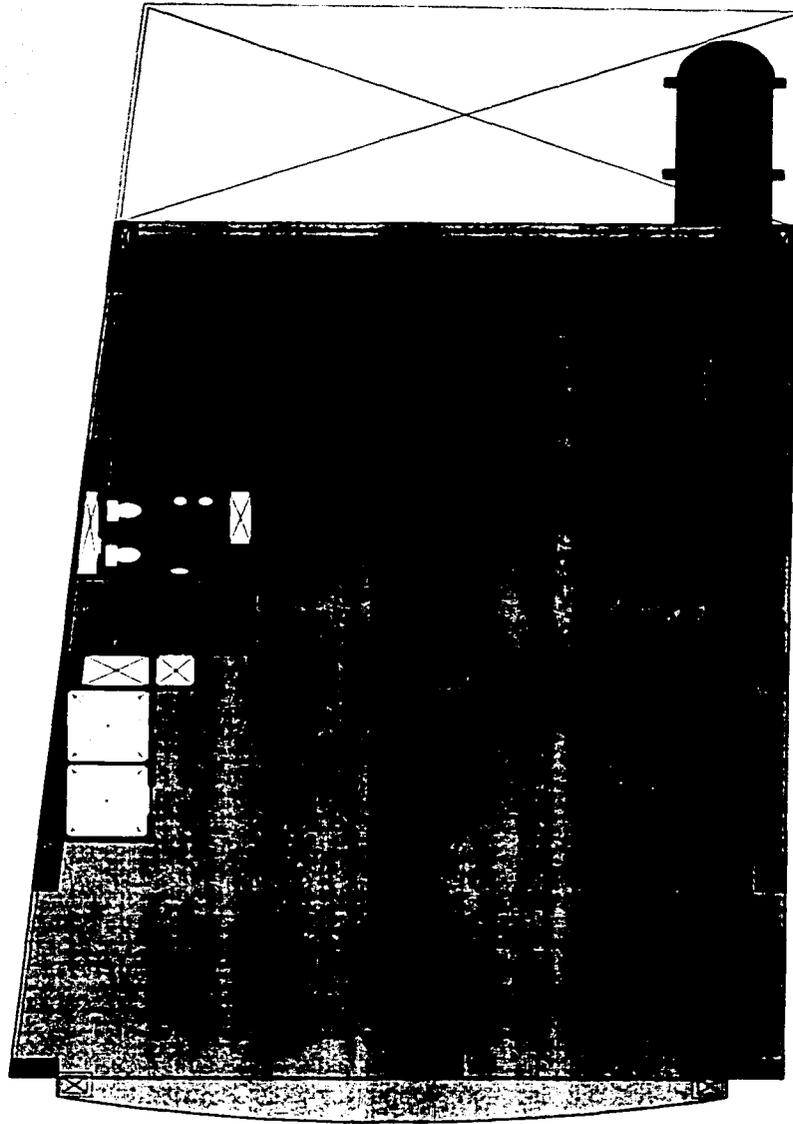


Corte Longitudinal



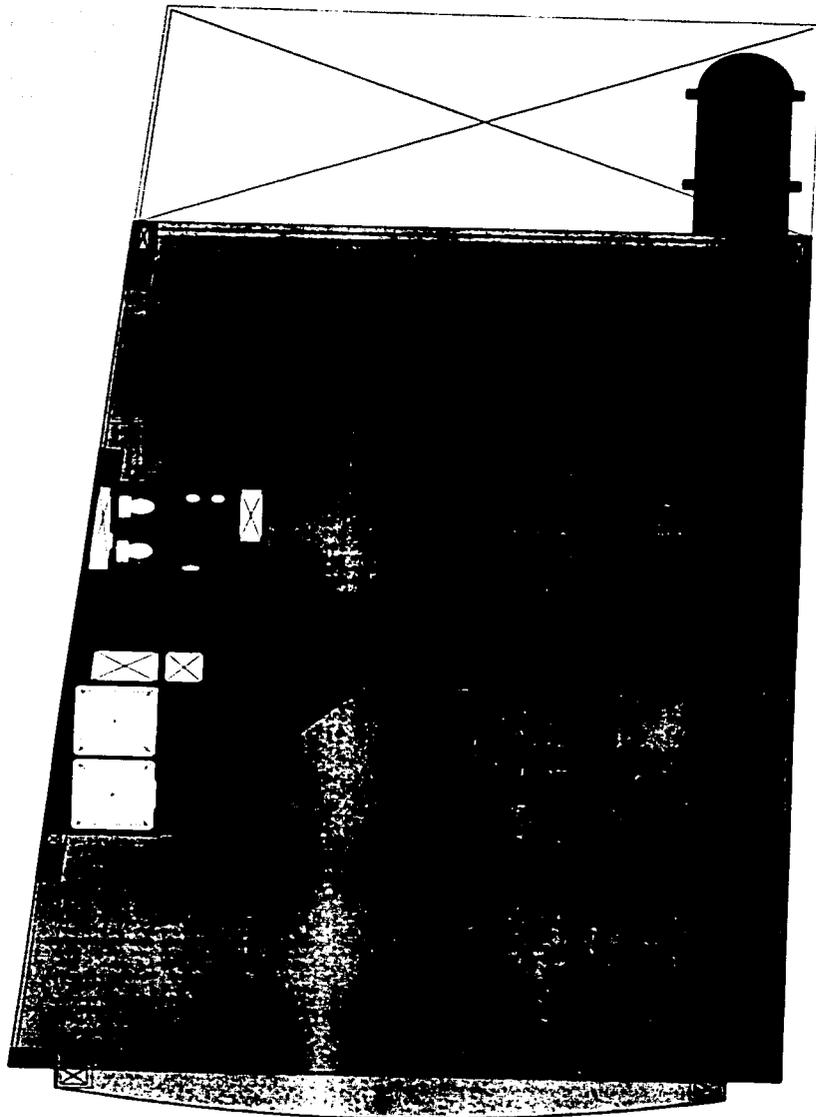
Corporativo Revolución





Planta Tipo

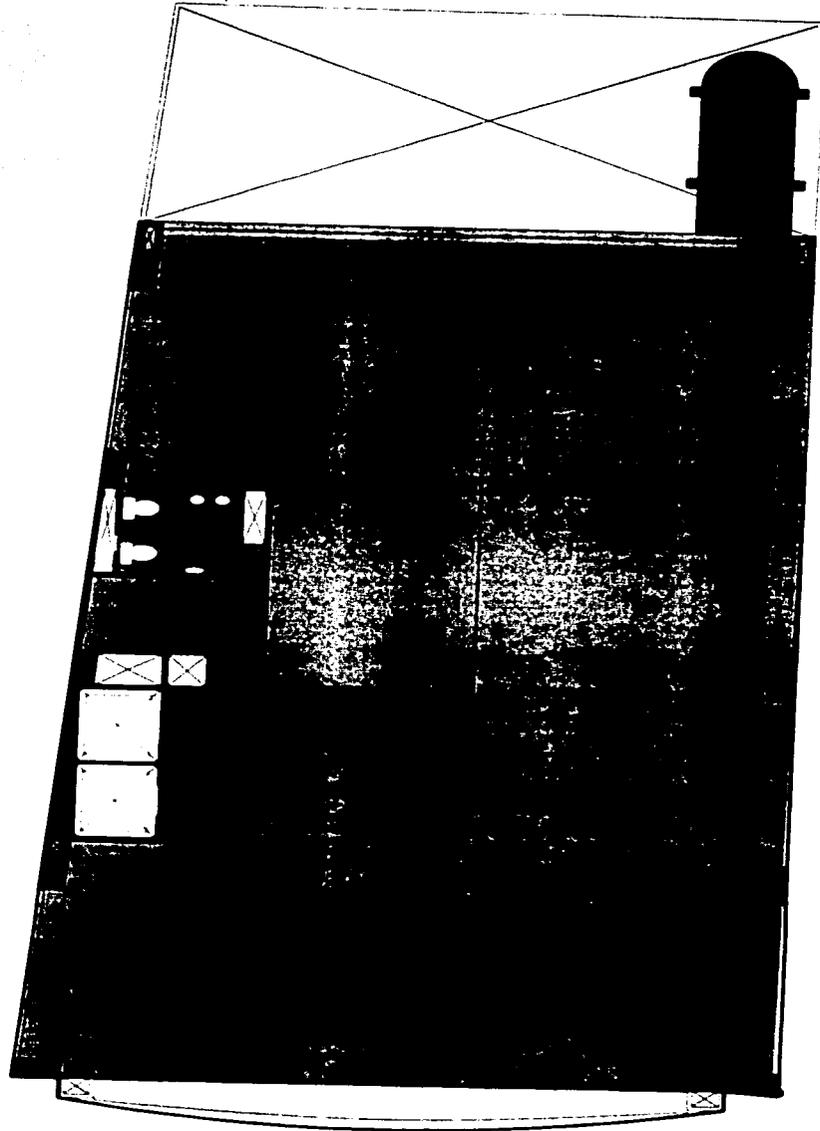




TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Planta Tipo (Opción 4)

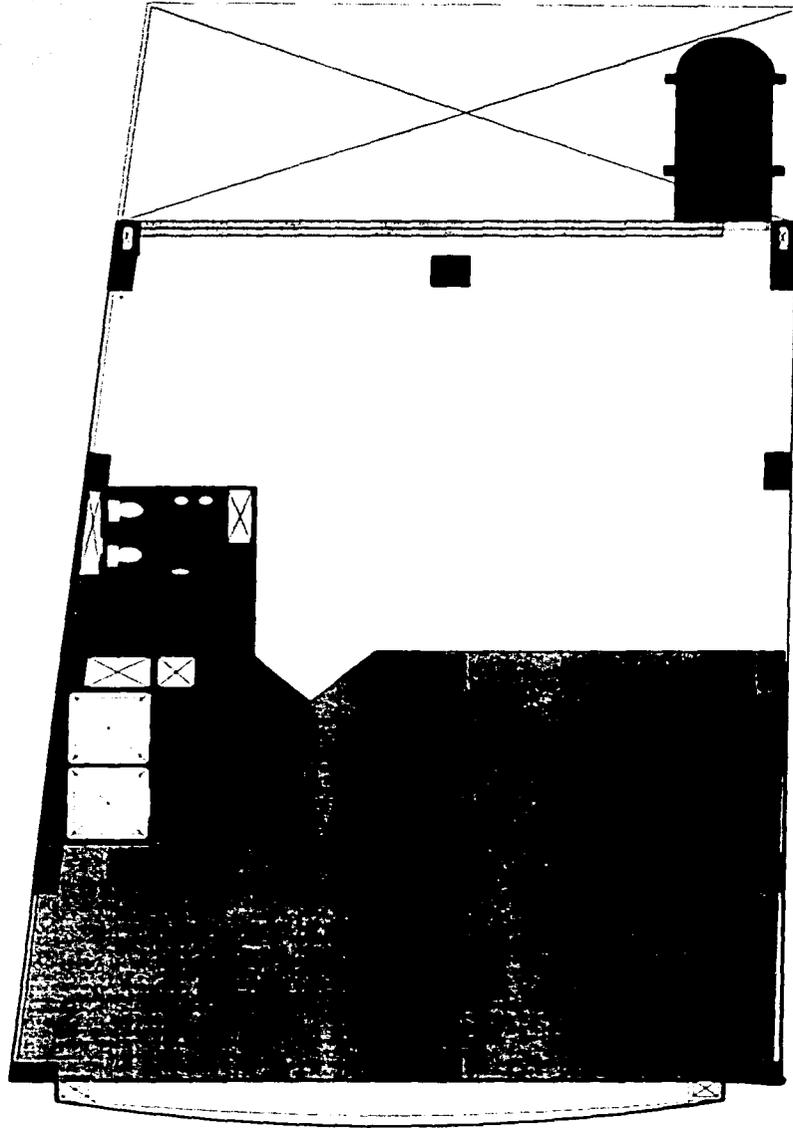




Planta Tipo (Opción 3)

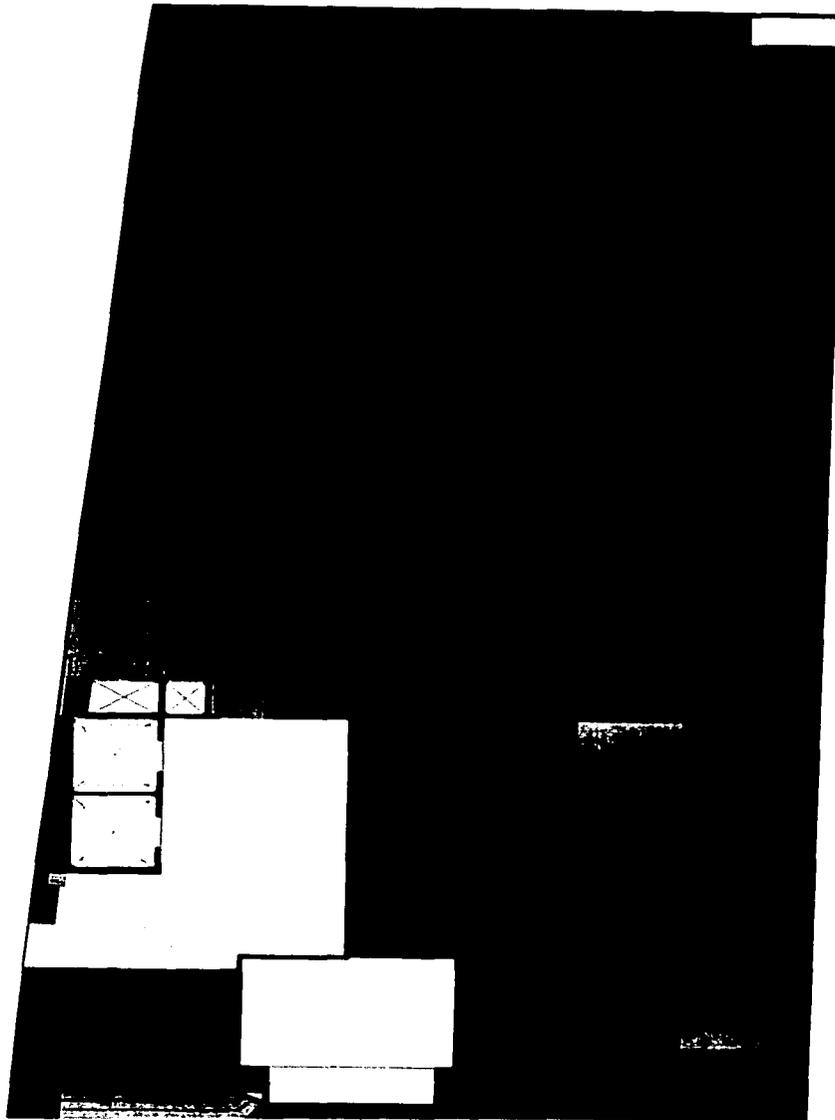


Corporativo Revolución

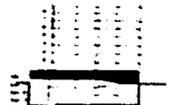


Planta Tipo (Opción 2)

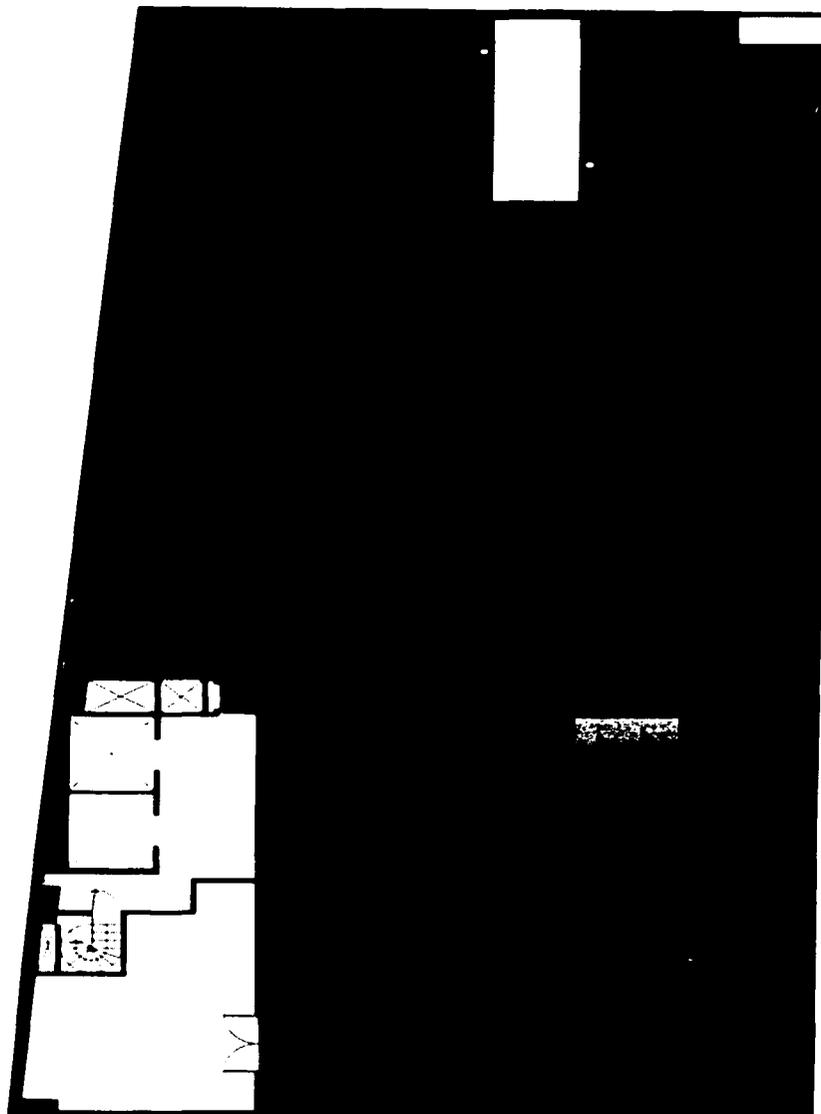




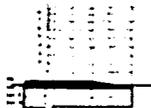
Planta Baja



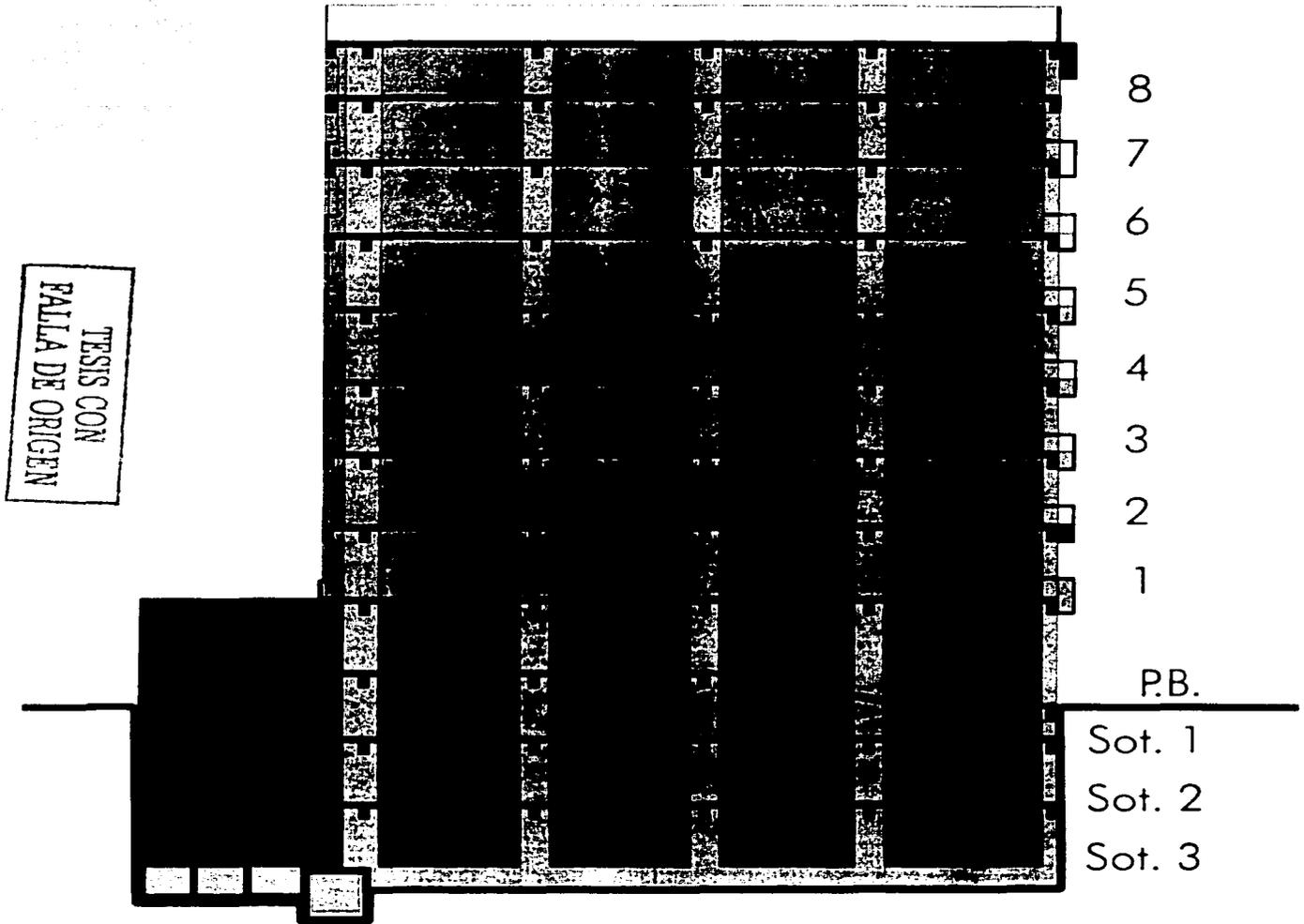
Corporativo Revolución



Sótano 1



Corporativo Revolución



Corte Longitudinal





ANÁLISIS INMOBILIARIO

EDIFICIO DE OFICINAS:

UBICACION:

Prolongación Paseo de la Reforma #625
Col. Paseo de las Lomas
México D.F., C.P. 01300

DESCRIPCIÓN:

Torre Lexus es un edificio formado por cinco niveles de oficina y el nivel de planta baja para uso comercial con 175 m² el inmueble se encuentra desarrollado sobre un terreno de 1,938 m². El estacionamiento tiene capacidad para 294 vehículos. La propiedad cuenta con 3 elevadores marca Mitsubishi. Las fachadas cuentan con un recubrimiento de cantera blanca. El acceso al inmueble es sobre la lateral de Av. Paseo de la Reforma, contando así facilidad de acceso a las zonas corporativa y comercial de Santa Fé, y esta vía se comunica con las avenidas principales de la zona noroeste de la ciudad.

PUNTOS de ESPARCIMIENTO:

El edificio se encuentra ubicado de a un costado de la zona corporativa de Santa Fé y cerca se encuentra el Centros Comercial Santa Fé, y dentro de éste se localizan bancos restaurantes y zonas de entretenimiento (Cinemex Santa Fé).

TABLA DE SUPERFICIES:

Nivel	Superficies (m ²)		
	Util	Servicios	Rentable
00 PB Local A.	58		58
00 PB Local B	59		59
00 PB Local C	58		58
01	1,280	123	1,403
02	1,280	123	1,403
03	1,280	123	1,403
04	1,280	123	1,403
05	1,280	123	1,403
Total	6,460	615	7,075





ANÁLISIS INMOBILIARIO

DIMENSIONES:

Terreno: Formado por un polígono con cinco aristas, el terreno tiene una superficie de 1,938.00 m², con frente de 36.64 mts. Sobre Av. Prolongación Paseo de la Reforma y fondo de 39.88 mts.

Planta Tipo: La planta tiene una superficie de 1,403 m² en oficinas y en los locales comerciales de 58 M² Además su diseño permite crear un gran número de oficinas.

Alturas de entrepisos: Las alturas en los todos los niveles de oficinas es de 2.85 mts.

VALORES DE RENTA

El valor promedio es de 22.00 US\$/m² y varía según el grado de acondicionamiento.

El precio en venta fluctua entre 2,000 y 1,800 US\$/m², de acuerdo al nivel de oficinas.

CONDICIONES DE RENTA:

Plazo de Renta: Mínimo de 3 años.

Renta anticipada: una mensualidad.

Deposito: Dos meses de renta

Variación en el Precio: El aumento será anual, según inflación mínimo 10% en USD.

ESTACIONAMIENTO:

La propiedad cuenta con cinco niveles de estacionamiento con capacidad para 294 vehículos lo que significa un radio de estacionamiento de 1@ 30 mts. de área rentable, estos se encuentran distribuidos en los siguientes niveles:





ANÁLISIS INMOBILIARIO

Nivel	Cajones de Estacionamiento		Total
	Cajones	Impedidos	
Planta Baja	35	1	36
Mezzanine	52	2	54
Sótano 1	65	3	68
Sótano 2	65	3	68
Sótano 3	65	3	68
Total	282	12	294

FACHADAS:

Recubierta con cantera en piezas de 40 X 52 cm. En color blanco del valle y negro américa, aluminio tipo bolsa 2000, anonizado color azul de 6 mm., cisterna con capacidad superior al autorizado por el reglamento de construcción del D.D.F.

LOBBY:

De maximo lujo, decorado con granitos, maderas, pastas, espejos y aluminio.

ELEVADORES:

Se cuenta con tres unidades Mitsubishi de alta velocidad con capacidad para 8 pasajeros C/U. Tienen piso de marmol con indicadores de posición digital computarizada, muros de cabina con espejo ahumado, plafon luminoso con cilindros de acrilico y puertas de acero inoxidable en P.B. y esmaltadas por ambos lados en todos los pisos.

ESCALERAS:

Existen escaleras interiores de emergencia.





ANÁLISIS INMOBILIARIO

INSTALACIONES

HIDRAULICA:

Cisterna Con capacidad superior a las especificaciones del Departamento del Distrito Federal.

SANITARIA:

Mixta, diferentes diámetros de PVC.

SERVICIOS:

Niveles de Oficina. Un núcleo de servicios en cada piso con espacio para minusválidos, con acabados en mármol.

TELEFONOS:

Cableado de Fibra Optica y 1200 líneas

SISTEMA CONSTRUCTIVO:

El sistema estructural es a base de concreto armado.

Cimentación Está resuelto con zapatas corridas de concreto, ligadas en las dos direcciones por medio de contratrabes.

Estructura Columnas y muros de concreto armado, las losas son del mismo material con un sistema reticular

AIRE ACONDICIONADO:

Los niveles de oficina cuentan con preparación para la instalación de éste y marca Fan & Coil.

CLASIFICACION DEL EDIFICIO:

El edificio tiene una clasificación AAA .





ANÁLISIS INMOBILIARIO

**AÑO de
CONSTRUCCION:**

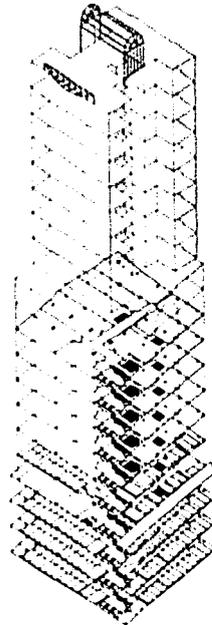
1996-1998.

DESARROLLO:

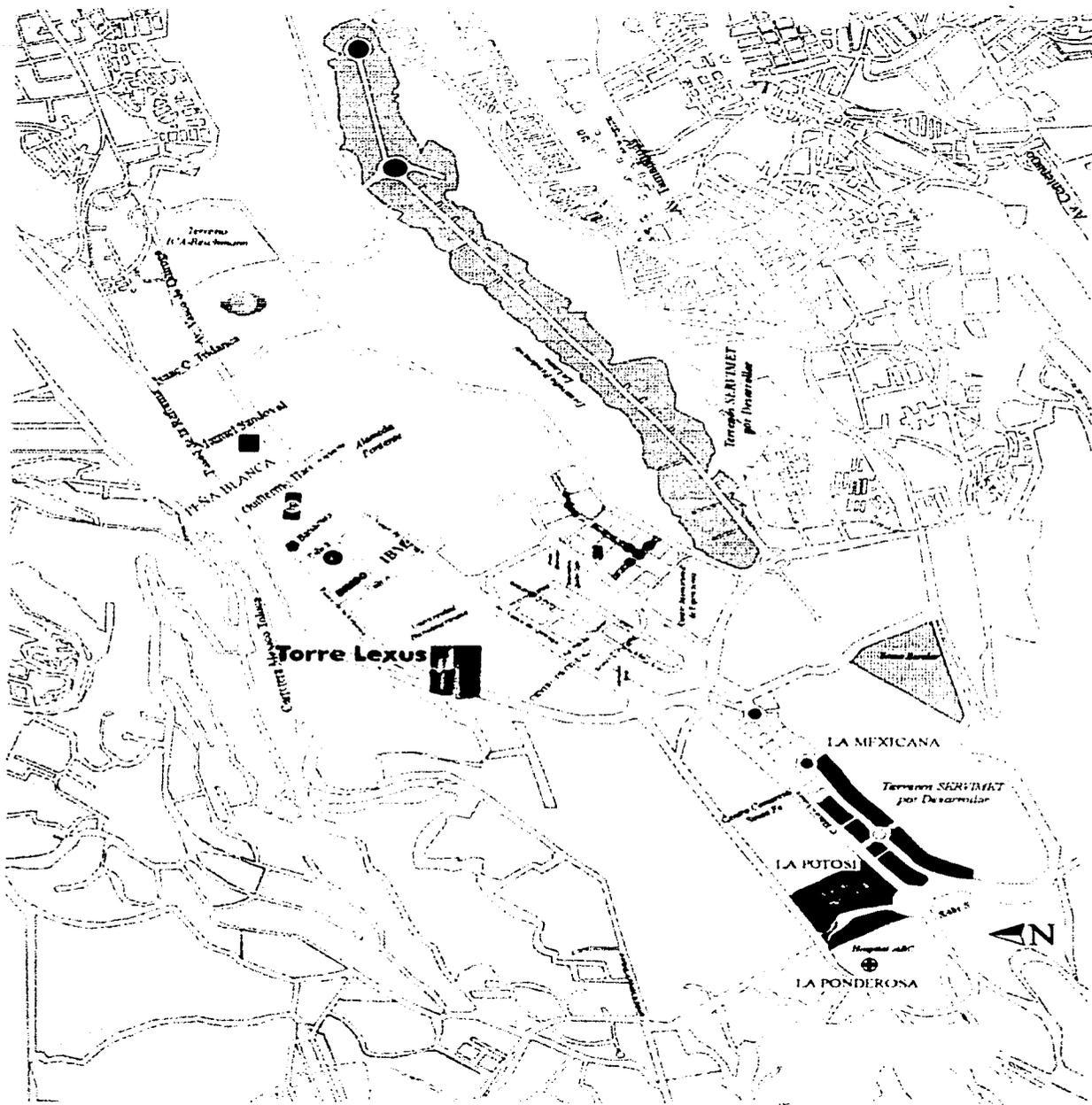
Prolongación Reforma S.A. de C.V.

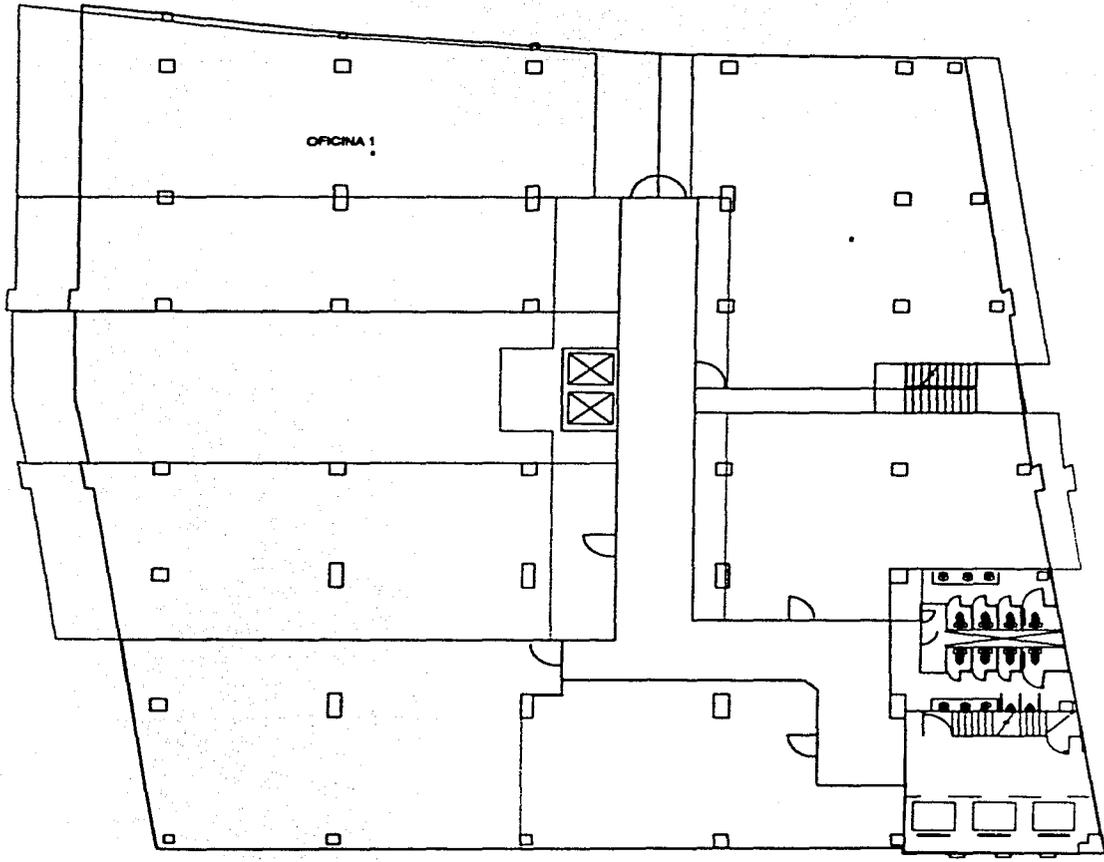


ISOMÉTRICO DE TORRE LEXUS



Torre Lexus





PASEO DE LA REFORMA

NIVEL 5

PROPUESTA

43



ANÁLISIS INMOBILIARIO

EDIFICIO DE OFICINAS:

UBICACIÓN:

Boulevard Manuel Ávila Camacho No.24
Col. Lomas de Chapultepec
México D.F., C.P. 11000

DESCRIPCIÓN:

Torre del Bosque es un edificio formado por 21 plantas para oficina y el nivel de planta baja es la planta de acceso con 1,100 m² el inmueble se encuentra desarrollado sobre un terreno de 2007.89 m². El estacionamiento tiene capacidad para 808 vehículos. La propiedad cuenta con 3 elevadores marca Mitsubishi, 6 Elevadores Mitsubishi con capacidad para 23 pasajeros c/u con control GPM-III,

PUNTOS de ESPARCIMIENTO:

El edificio se encuentra ubicado de a un costado de la zona corporativa de Lomas de Chapultepec junto a Reforma, y dentro de éste se localizan bancos restaurantes y zonas de entretenimiento.

DIMENSIONES:

Terreno: Forma rectangular, el terreno tiene una superficie de 2007.89 m².

Planta Tipo: La planta tiene una superficie de 996.95 m² en oficinas. Además su diseño permite crear un gran número de oficinas.

Alturas de entrepisos: Las alturas en los todos los niveles de oficinas es de 2.85 mts.

VALORES DE RENTA

El valor promedio es de 24.00 US\$/m² y varía según el grado de acondicionamiento.

El precio en venta fluctua entre 2,000 y 1,800 US\$/m², de acuerdo al nivel de oficinas.

CONDICIONES DE RENTA:

Plazo de Renta: Mínimo de 3 años.

FACULTAD DE ARQUITECTURA





ANÁLISIS INMOBILIARIO

Renta anticipada: una mensualidad.

Depósito: Dos meses de renta

Variación en el Precio: El aumento será anual, según inflación mínimo 10% en USD.

ESTACIONAMIENTO:

La propiedad cuenta con nueve niveles de estacionamiento con capacidad para 808 vehículos lo que significa un radio de estacionamiento de 1@ 30 mts. de área rentable.

FACHADAS:

Recubierta con cantera en piezas de 40 X 52 cm. En color blanco del valle y negro américa, aluminio tipo bolsa 2000, anonzado color azul de 6 mm., cisterna con capacidad superior al autorizado por el reglamento de construcción del D.D.F.

SIST. De PARARAYOS:

Se colocó el sistema de pararrayos tipo Francés, una sola punta.

ELEVADORES:

Se cuenta con tres unidades Mitsubishi de alta velocidad con capacidad para 23 pasajeros C/U. Tienen piso de marmol con indicadores de posición digital computarizada, muros de cabina con espejo ahumado, plafon luminoso con cilindros de acrilico y puertas de acero inoxidable en P.B. y esmaltadas por ambos lados en todos los pisos. 6 Elevadores Mitsubishi con capacidad para 23 pasajeros cada uno cuenta con control GPM-III de regulación electrónica con frecuencia y voltaje. 1 Elevador de servicio marca Mitsubishi Modelo GPS-III-L con capacidad para 20 personas, vel. De 1.75 m/seg, y con accesos en los pisos de planta baja a oficinas .

ESCALERAS:

Existen escaleras interiores de emergencia con puertas de emergencia con barras antipánico.

INSTALACIONES





ANÁLISIS INMOBILIARIO

- HIDRÁULICA:** Cisterna Con capacidad de 560,000 lts, cuenta con las especificaciones del Departamento del Distrito Federal.
Tanque Elevado: Con capacidad de 96,000 lts.
- SANITARIA:** Mixta, diferentes diámetros de PVC.
En los niveles de Oficinas tipo se dejaron las preparaciones hidráulicas y sanitarias para los posibles baños privados dentro de las plantas.
- SERVICIOS:** Niveles de Oficina Un núcleo de servicios en cada piso con espacio para minusválidos. con acabados en muros y pisos y cubiertas de granito.
- TELÉFONOS:** Cableado de Fibra Óptica para 60 pares por nivel. Este cableado se entregará a nivel del ducto de instalaciones centrales para que a partir de estas se realicen las conexiones a las áreas privadas según su distribución arquitectónica por parte del cliente.
- SISTEMA CONSTRUCTIVO:** El sistema estructural es a base de concreto armado.
Cimentación: Está resuelta con zapatas corridas de concreto, ligadas en las dos direcciones por medio de contratrabes.
Estructura: Columnas y muros de concreto armado, las losas son del mismo material con un sistema reticular
- AIRE ACONDICIONADO:** Los niveles de oficina cuentan con preparación para la instalación de éste y marca Fan & Coil.





ANÁLISIS INMOBILIARIO

Equipo Central de enfriadoras de agua centrífuga.
Equipo de bombeo a base de 2 bombas de 30 Hp para la circulación de agua en toda la altura del edificio.

CLASIFICACION DEL EDIFICIO:

El edificio tiene una clasificación AAA .



MEMORIA DESCRIPTIVA

UBICACIÓN:

Av. Insurgentes Sur 1898

Col. Florida

México D.F. 06808

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Ubicado sobre la cabecera de manzana que conforman las calles de Av. Insurgentes, Encanto y Tecoyotitla; *Siglum* es un edificio contemporáneo concebido bajo el concepto de "Edificio Inteligente" que ofrecerá todas las ventajas que los Sistemas de Tecnología de Punta proporcionan hoy en día.

Siglum se desarrolla en un terreno de 2,126.73 m² y está compuesto por un cuerpo de baja altura que sirve de transición entre la zona residencial y la zona de servicios y otro cuerpo que conforma el corporativo de 21 niveles. *Siglum* cuenta con 19,257m² de área rentable distribuida en 19 niveles de oficinas, un Salón para Usos Múltiples en el 1er nivel y un Local Comercial y Auditorio ubicados en Planta Baja (ver cuadro de áreas). En el acceso se tiene como remate a través del cristal, un muro del cual baja una cascada que a su vez se deposita en un espejo de agua. El Lobby Principal dada la importancia y magnitud de su espacio, cuenta con una altura monumental que abarca 4 niveles (14.40mts.), en este espacio se ubica un cubo de elevadores diseñado a base de estructura de acero aparente y cristal con la intención de darle una imagen vanguardista y otro espejo de agua que desemboca al exterior.

El edificio consta de 8 niveles de sótanos de estacionamiento con capacidad para 646 cajones. En el nivel Sótano 1, dentro del núcleo de elevadores principales se ubica un Motor Lobby y una recepción para tener mayor control de acceso.

TABLA DE SUPERFICIES:

Nivel	Superficies (m ²)	Util	Servicios	Rentable
20 Pent-Office	751.34		65.26	816.50
19	916.59		65.26	981.85
18	916.59		65.26	981.85
17	916.59		65.26	981.85
16	916.59		65.26	981.85
15	916.59		65.26	981.85
14	916.59		65.26	981.85
13	916.59		65.26	981.85
12	916.59		65.26	981.85
11	916.59		65.26	981.85
10	916.59		65.26	981.85
09	916.59		65.26	981.85
08	916.59		65.26	981.85
07	916.59		65.26	981.85
06	916.59		65.26	981.85
05	916.59		65.26	981.85
04	916.59		65.26	981.85
03	698.66		65.26	763.92
02	698.66		65.26	763.92
01 Salón de Usos M.	170.95		61.39	232.34
00 Auditorio	95.85			95.85
00 P.B. 1	219.70			219.70
00 P.B. 2	633.78		21.40	655.18
Total	17,934.28		1,322.73	19,257.01

FACTOR DE EFICIENCIA:

Considerando el Area Util vs. Area Rentable, el edificio tiene un Factor de Eficiencia del 93.13%, lo que muy pocos edificios logran ofrecer hoy en día.

Nota: Las áreas que aquí se presentan son el resultado de un análisis hecho bajo los estándares que marca el Building Owners Manager Association International (BOMA).

DIMENSIONES:

Terreno: El predio es ortogonal de forma ligeramente trapezoidal con un ancón en su lado norte, con colindancias hacia el, las siguientes colindancias son:

Al norte en línea quebrada en ángulos rectos partiendo de Av. Insurgentes hacia la calle de Tecoyotitla con las siguientes dimensiones: 29.46 m., 2.02 m. y 11.57 m.

Sur con frente a la calle de Encanto en línea recta con una longitud de 45.28 m.

Oriente con frente hacia la calle de Tecoyotitla en línea quebrada con las siguientes dimensiones: 17.86 m., 10.90 m. Y 18.46m.

Poniente con frente hacia la Av. Insurgentes Sur en línea recta con una longitud de 53.81 m.

Distancia entre Columnas:

Sentido Horizontal: **11.76 mts. y 9.50 mts.**

Sentido Vertical: **8.20 mts.**

Alturas de entresijos:

Nivel	Piso a Piso	Piso a Techo	Piso a Plafón
Pent-Office	5.30 mts.	5.186 mts.	4.20 mts.
01 al 19	3.60 mts.	3.486 mts.	2.70 mts.
Salón de Usos M.	3.16 mts.	2.96 mts.	2.70 mts.
Planta Baja	7.20 mts.	7.086 mts.	Variable

FECHA de DISPONIBILIDAD:

1° de Abril del 2000 para iniciar el acondicionamiento de las oficinas (instalaciones) y acabados, actualmente el edificio se encuentra en construcción.

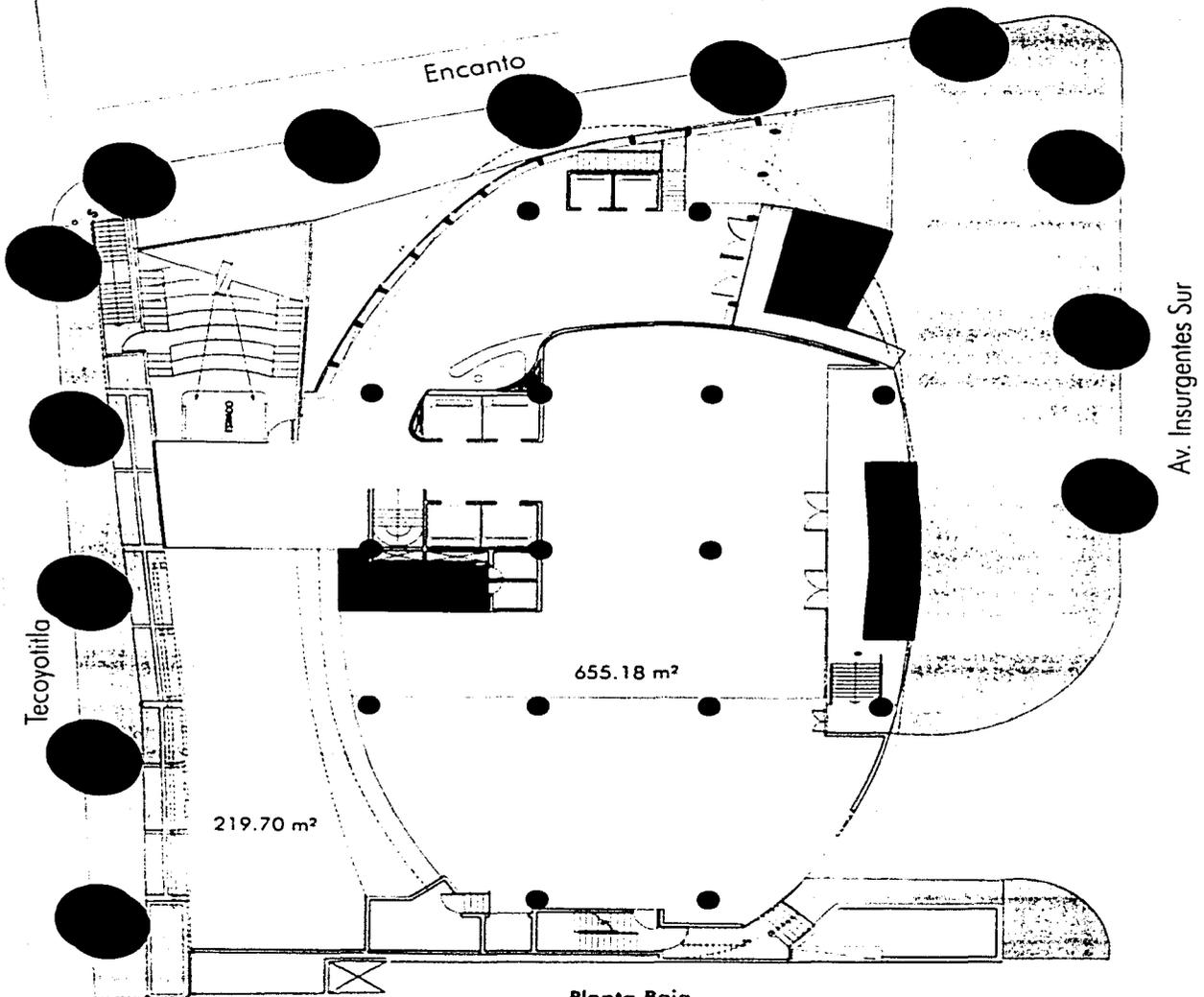
FECHA de OCUPACIÓN:

15 de Junio de 2000.

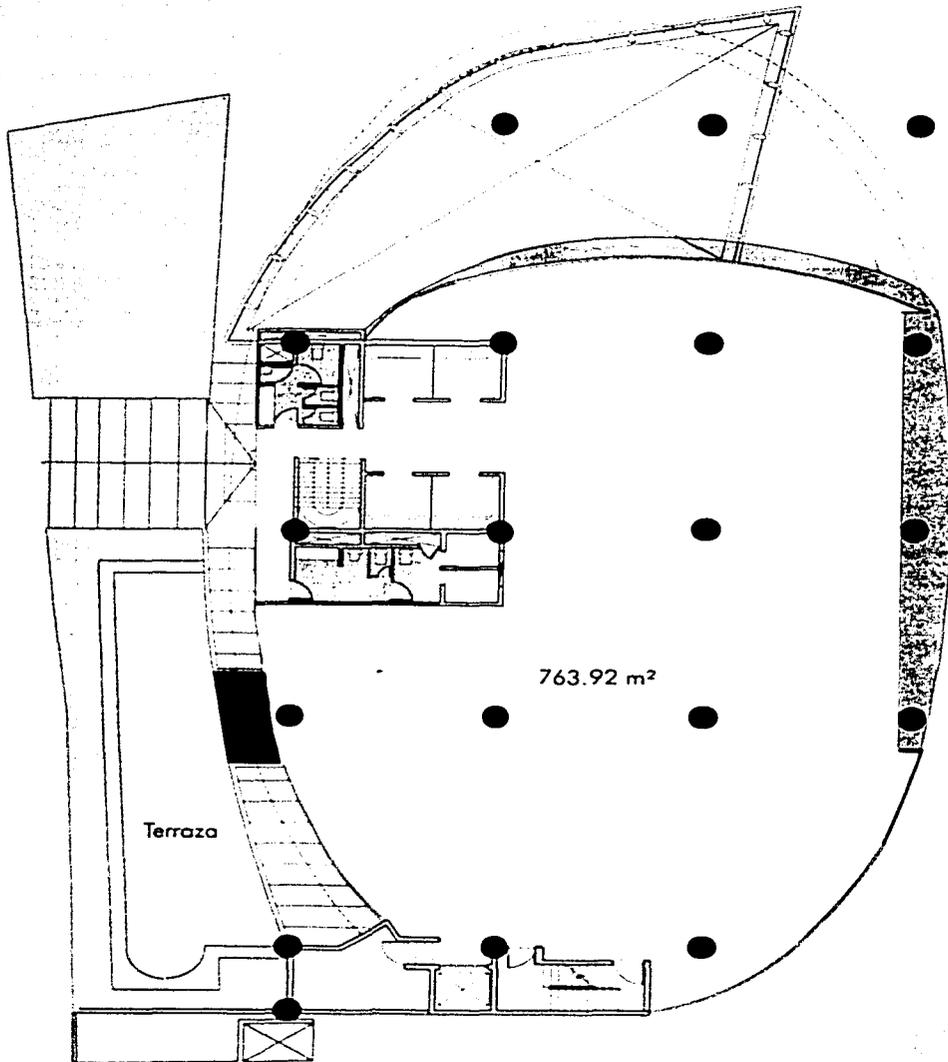
DESCRIPCIÓN de AREAS:

Lobby Principal: Es un volumen que sobresale del edificio por lo significativo de su espacio, se cuidó que los elementos que aquí se albergan, sean de un aspecto agradable y contemporáneo para hacerlo más atractivo, aunado a esto se diseñó una iluminación especial por la gran espacio que conforma y para facilitar su mantenimiento así como para evitar espacios en penumbra. Los elevadores que aquí se ubican son de una imagen vanguardista de cristal y acero que se integra a este espacio. Incluso la escultura se elaboró en base a la composición arquitectónica del edificio.

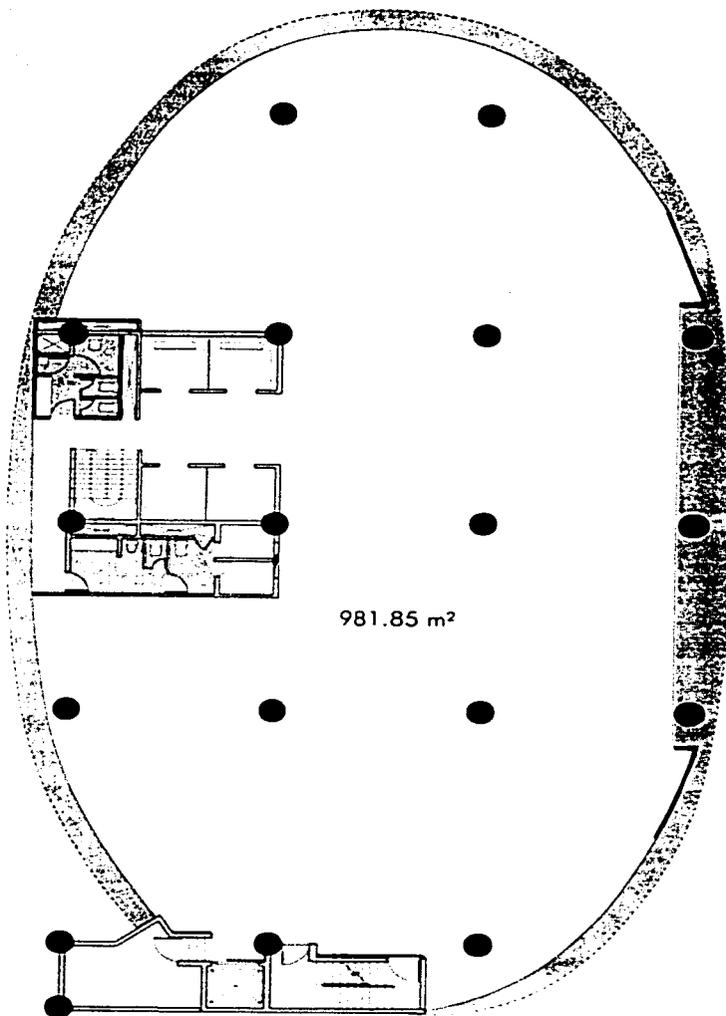
Se utilizó Alucubon para recubrir las columnas y el muro que divide al Lobby con el área comercial, cristal Planilux Verde Plus de 6 mm. y mármol Crema Maya en pisos.



Planta Baja

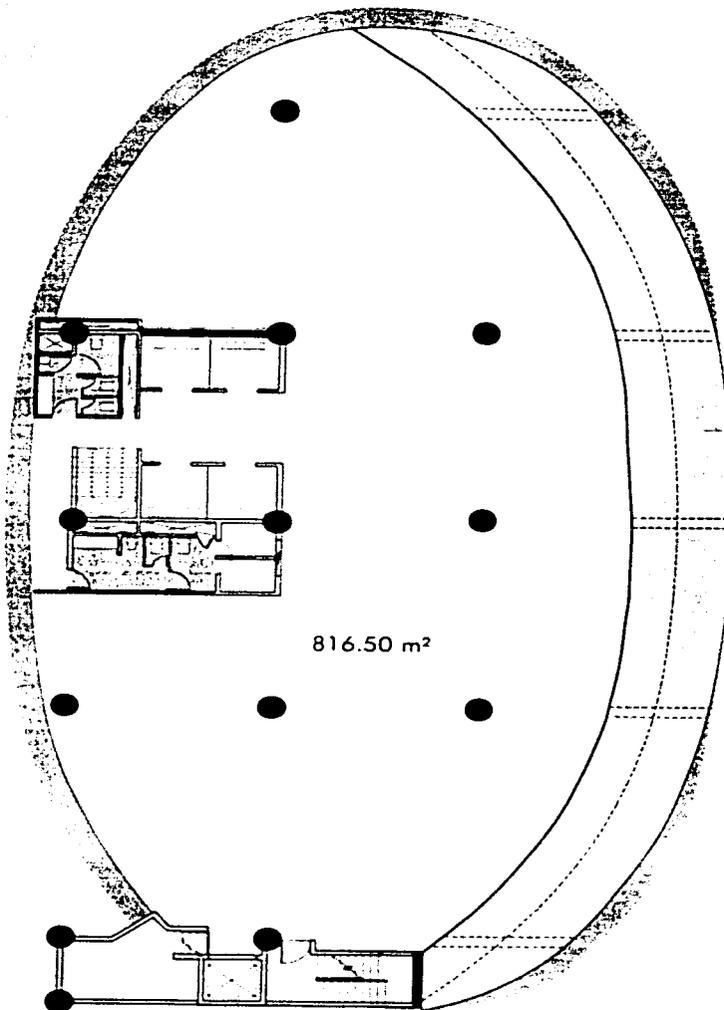


Nivel 1 y 2



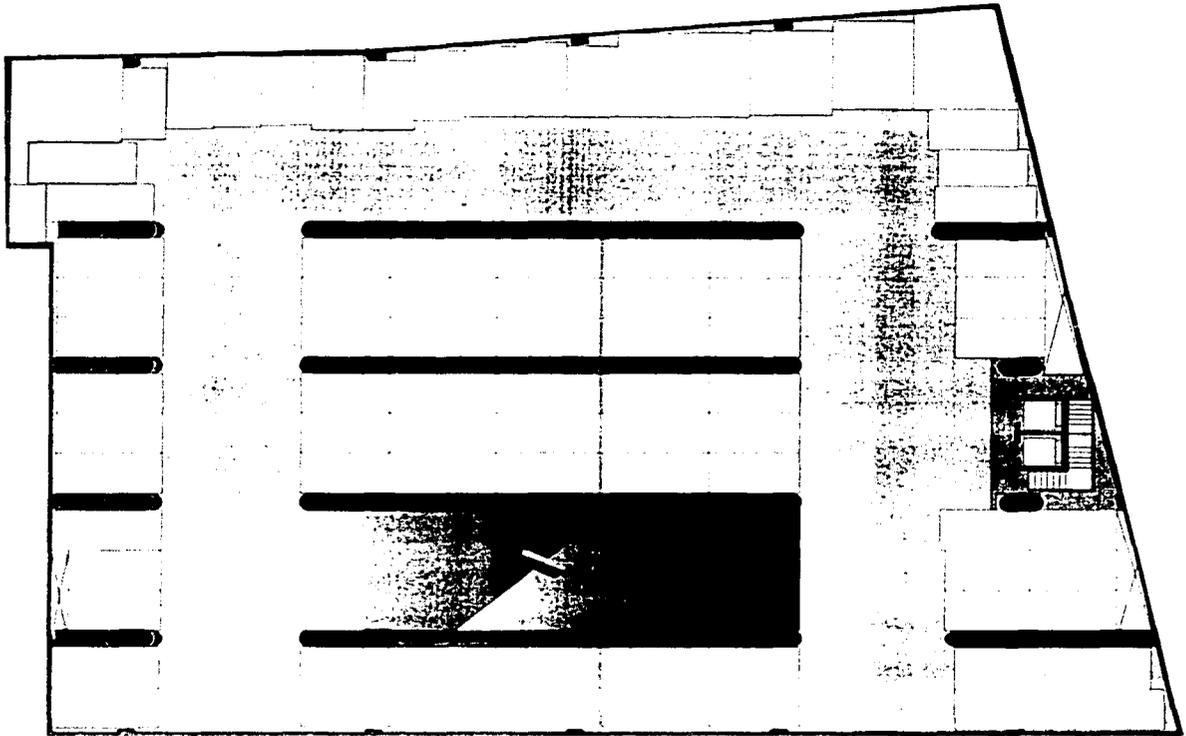
Planta Tipo
Nivel 4 al 19

54

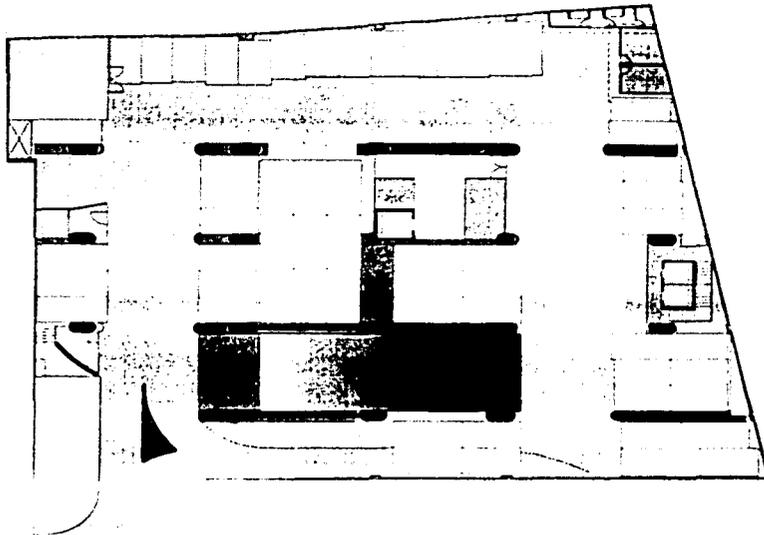


Pent-Office

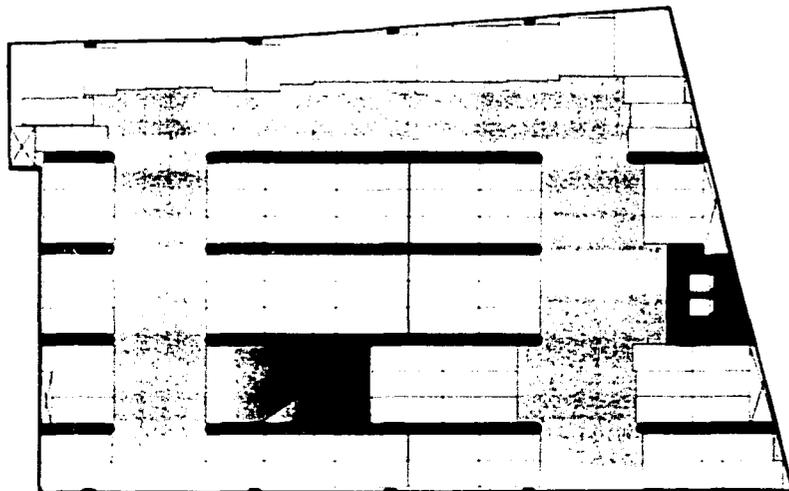
www.siglum.com



**Estacionamiento Tipo
Sótanos 3 al 7**

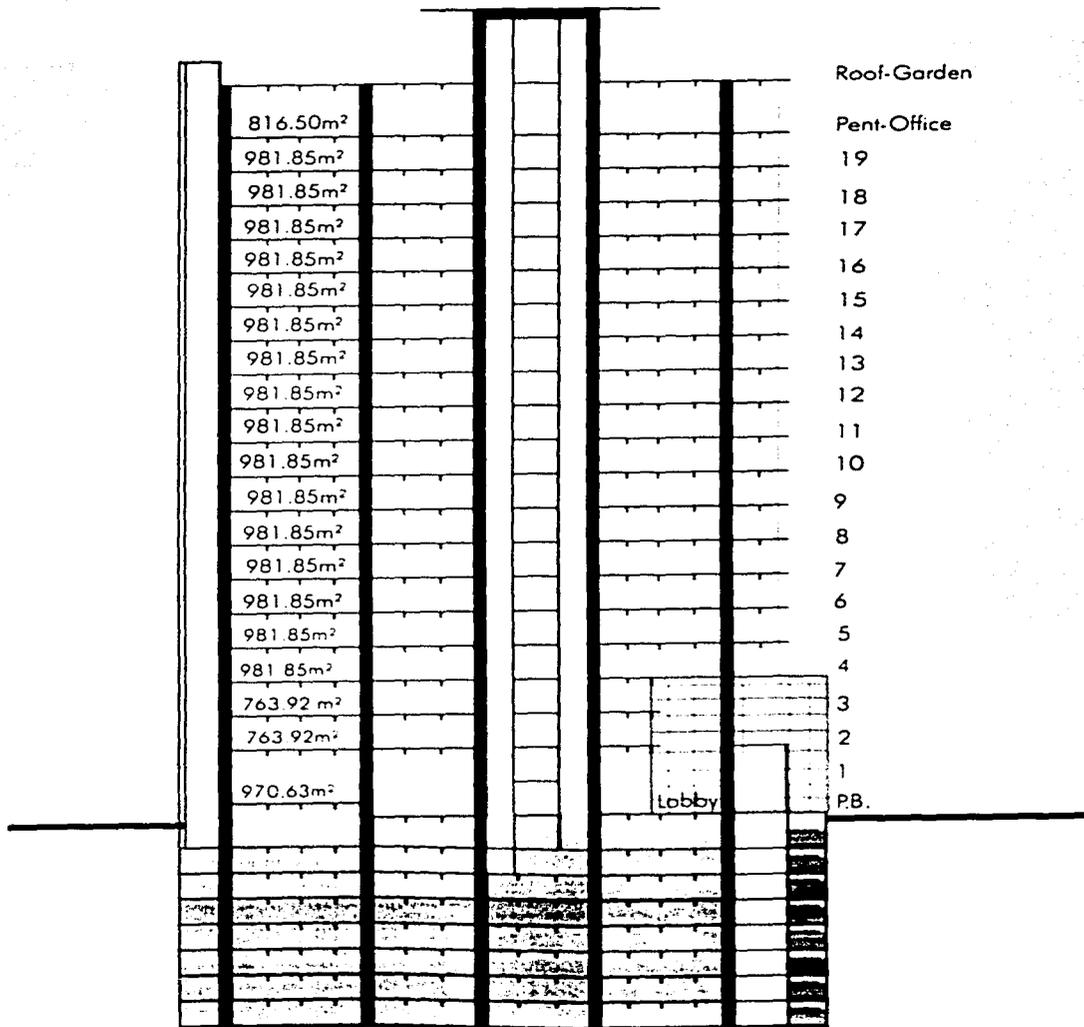


Sótano 1



Sótano Nivel 8

st



Corte Longitudinal



ANÁLISIS INMOBILIARIO



INVESTIGACIÓN DE LOS POSIBLES CLIENTES

FACULTAD DE ARQUITECTURA





ANÁLISIS INMOBILIARIO

IBERDROLA, S.A de C.V.
PRESENTE

Estimado Lia. Fernando Tirado:

Por este conducto nos permitimos presentar a usted la respuesta a la Solicitud presentada por su cliente IBERDROLA, S.A de C.V con las condiciones sobre las cuales estaríamos dispuesto a celebrar un contrato de arrendamiento en el edificio ubicado en Blvd.. Manuel Ávila Camacho No. 24, Col. Lomas de Chapultepec, en México D.F. denominado comercialmente "TORRE DEL BOSQUE".

NIVEL:	Piso 19 6 20
FACTOR DE EFICIENCIA:	Piso 19 m ² rentables x piso. 800 m ²
TÉRMINO Y COMIENZO:	5 años forzoso para ambas partes.
FECHA DE OCUPACIÓN:	Inmediata.
RENTA BASE:	Precio por m ² : \$ 24.00 Dls. x m ²
MONEDA:	Dólares Americanos.

FACULTAD DE ARQUITECTURA





ANÁLISIS INMOBILIARIO

COSTOS DE ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO:

2.5 Dls. x m² que incluye el mantenimiento y limpieza de todas las áreas comunes, así como de equipos especiales.

RENTA GRATIS:

60 días.

INCREMENTOS ANUALES:

Serán anuales conforme al CPI (Consumer Price Index) de Estados Unidos de América.

DERECHOS SUBARRENDARIOS:

Aprobado únicamente a empresas filiales.

DERECHO DE ANTENAS:

La Arrendadora autorizará a "IBERDROLA" el derecho a usar un espacio de la azotea del edificio necesario para instalar y operar sistemas de comunicación satelital.

INSTALACIONES BASE:

"Shell Space". Áreas Comunes 100% terminadas.

SEÑALIZACIÓN:

La señalización a la que tendrá derecho "IBERDROLA" será en el directorio interior del Inmueble, así como en algún sitio de la plaza de acceso al edificio.





ANÁLISIS INMOBILIARIO

- ESTACIONAMIENTO:** 28 cajones incluidos en la renta base.
- SEGURIDAD:** El Sistema de Seguridad consta de un conjunto de dispositivos de avanzada tecnología, agrupados en tres sistemas: Circuito Cerrado de Televisión, Control de acceso peatonal, vehicular y de intrusión. Los elementos que los constituye son: Monitoreo de Intrusión, sistema de alarma y detección de incendios, todos estos sistemas totalmente automatizados.
- SEGUROS:** IBERDROLA contratará un seguro de responsabilidad civil que deberá amparar cualquier daño que pudiese ocasionar al Inmueble. El monto de la prima se especificará en el contrato de arrendamiento.
- ACCESO:** 24hrs., los 365 días del año.
- TELEFONÍA Y ELECTRICIDAD:** El Inmueble cuenta con un proyecto de Telefonía que cumple con las normas internacionales para telecomunicaciones tales como son American National Standard/ Electronic - Industries Association / Telecommunications Industry Association, así como el National Electric Code (NEC).
- Para satisfacer la demanda de los servicios propios del edificio se cuenta con una Subestación Eléctrica con capacidad de 400 KVA, así como una Planta de Emergencia con capacidad de 300 Kwatts.
- DOCUMENTOS VARIOS:** Aprobado



3.- INVESTIGACIÓN DE LOS POSIBLES CLIENTES.

BAXTER, S.A de C.V.,
PRESENTE

Estimado Ing. Harold Murray:

Por este conducto nos permitimos presentar a usted la respuesta a la Solicitud presentada por su cliente BAXTER, S.A de C.V con las condiciones sobre las cuales estaríamos dispuesto a celebrar un contrato de arrendamiento en el edificio ubicado en Insurgentes Sur 1898 Col. Florida en México D.F. denominado comercialmente TORRE SIGLUM.

NIVEL:	Pisos 3,4,5 y 6
FACTOR DE EFICIENCIA:	Piso 3 m ² útiles x piso. 698.66 m ² rentables x piso. 763.92 Piso 4,5,6 m ² útiles x piso. 916.59 m ² rentables x piso. 981.85 TOTAL: 3,709.47m ²
TÉRMINO Y COMIENZO:	5 años forzoso para ambas partes.
FECHA DE OCUPACIÓN:	Será a partir de 15 de Noviembre del 2000
RENTA BASE:	Precio por m ² : Pisos Bajos: USD \$24.00

INVESTIGACIÓN

RENTA BASE:	Precio por m2: Pisos Bajos: USD \$24.00
MONEDA:	Dólares Americanos.
COSTOS DE ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO:	Costo mensual : 10% sobre el valor total de renta
RENTA GRATIS:	El plazo de gracia exento de pago de renta para el acondicionamiento interior de sus oficinas serán los meses de Noviembre y Diciembre del año en curso; el pago de la renta correrá a partir del 1 de Enero del año 2001. El acondicionamiento puede ser inmediato.
INCREMENTOS ANUALES:	Serán anuales conforme al CPI (Consumer Price Index) de Estados Unidos de América.
DERECHOS SUBARRENDARIOS:	Aprobado únicamente a empresas filiales.
DERECHO DE ANTENAS:	La Arrendadora autorizará a "BAXTER" el derecho a usar un espacio de la azotea del edificio necesario para instalar y operar sistemas de comunicación satelital u otros en caso de que así lo requiera.
INSTALACIONES BASE:	"Shell Space". Áreas Comunes 100% terminados

INVESTIGACIÓN

- SEÑALIZACIÓN:** La señalización a la que tendrá derecho "BAXTER" será en el directorio interior del Inmueble, así como algún sitio de la plaza de acceso al edificio.
- ESTACIONAMIENTO:** 118 cajones incluidos en la renta base.
- SEGURIDAD:** El Sistema de Seguridad consta de un conjunto de dispositivos de avanzada tecnología, agrupados en tres sistemas: Circuito Cerrado de Televisión, Control de acceso peatonal, vehicular y de intrusión entre los elementos que los constituye son: Monitoreo de Intrusión, sistema de alarma y detección de incendios, todos estos sistemas totalmente automatizados.
- SEGUROS:** "BAXTER" contratará un seguro de responsabilidad civil que deberá amparar cualquier daño que pudiese ocasionar al Inmueble. El monto de la prima se especificará en el contrato de arrendamiento.
- ACCESO:** Aprobado
- TELEFONÍA Y ELECTRICIDAD:** El Inmueble cuenta con un proyecto de Telefonía que cumple con las normas internacionales para telecomunicaciones tales como son American National Standard/ Electronic - Industries Association / Telecommunications Industry Association, así como el National Electric Code (NEC).

Para satisfacer la demanda de los servicios propios del edificio se cuenta con una Subestación Eléctrica con capacidad de 400 KVA, así como una Planta de Emergencia con capacidad de 300 Kwatts.
- DOCUMENTOS VARIOS:** Aprobado

YVES ROCHER DE MEXICO S.A. DE C.V.
Sr. VAHANIK SERGIO APIQUIAN
Gerente de Administración y Finanzas
Presente

Estimado Sr. Apiquian:

En respuesta a su atenta solicitud, por este conducto tengo el gusto de informarle a usted el formal interés del grupo de propietarios del edificio ubicado en Av. Revolución # 639 col San Pedro de los Pinos, en México D.F., denominado comercialmente **CORPORATIVO REVOLUCIÓN**, de celebrar un contrato de renta con opción a compra con la empresa a su digno cargo, para lo cual se presenta a YVES ROCHER DE MEXICO la siguiente CARTA PROPUESTA

Espacio : 3962 m² Rentables.
Niveles: Edificio Completo PB, Pisos 1 al 8 (Adjunto encontrará carpeta con información al detalle)
Estacionamiento: 113 Lugares de uso exclusivo incluidos en la renta base

CONDICIONES DE RENTA

Inicio y firma del contrato: 15 de Noviembre de 1999
Fecha de Entrega: El edificio actualmente se encuentra funcionando al 100%.
Inicio Pago de Renta: 1 de Marzo, 2000. Si se ocupara el inmueble antes de esta fecha se deberá pagar la renta de forma inmediata.
Precio por M² : USD \$ 22.00 (Veintidós Dólares Americanos) mas I.V.A.
Forma de entrega: Obra Gris. (Shell Space)
Moneda: Dólares Americanos.

INVESTIGACIÓN

Forma de entrega:	Obra Gris. (Shell Space)
Moneda:	Dólares Americanos.
Ajustes Anuales:	En Dólares, conforme al Consumer Price Index en los Estados Unidos de Norteamérica.
Mantenimiento:	Por cuenta de YVES ROCHER con supervisión del propietario, con la obligación de contratar pólizas de mantenimiento con proveedores previamente autorizados por el propietario.
Seguros:	YVES ROCHER deberá contratar un seguro de responsabilidad civil contra daños a terceros.
Término :	7 años forzosos para ambas partes.
Condiciones a la firma:	Primer mes de renta por adelantado. Dos meses de renta como depósito en garantía. Garantía de la empresa Matriz
Subarrendamiento:	Unicamente a empresas filiales.
Renovación:	YVES ROCHER tendrá la opción de renovación por dos periodos de 5 años cada uno.

CONDICIONES DE VENTA

Plazo de la Opción: A partir de Marzo del 2000.

INVESTIGACIÓN

Precio por M2: US \$ 1,650.00 (Mil seiscientos cincuenta dólares Americanos 00/100 USCY) ajustando el precio anualmente conforme al C.P.I. en Estados Unidos de América.

Condiciones de Pago:
50 % al momento de ejercer la opción de compra.
50 % al momento de la escrituración definitiva.

IMPUESTOS Y OBLIGACIONES:

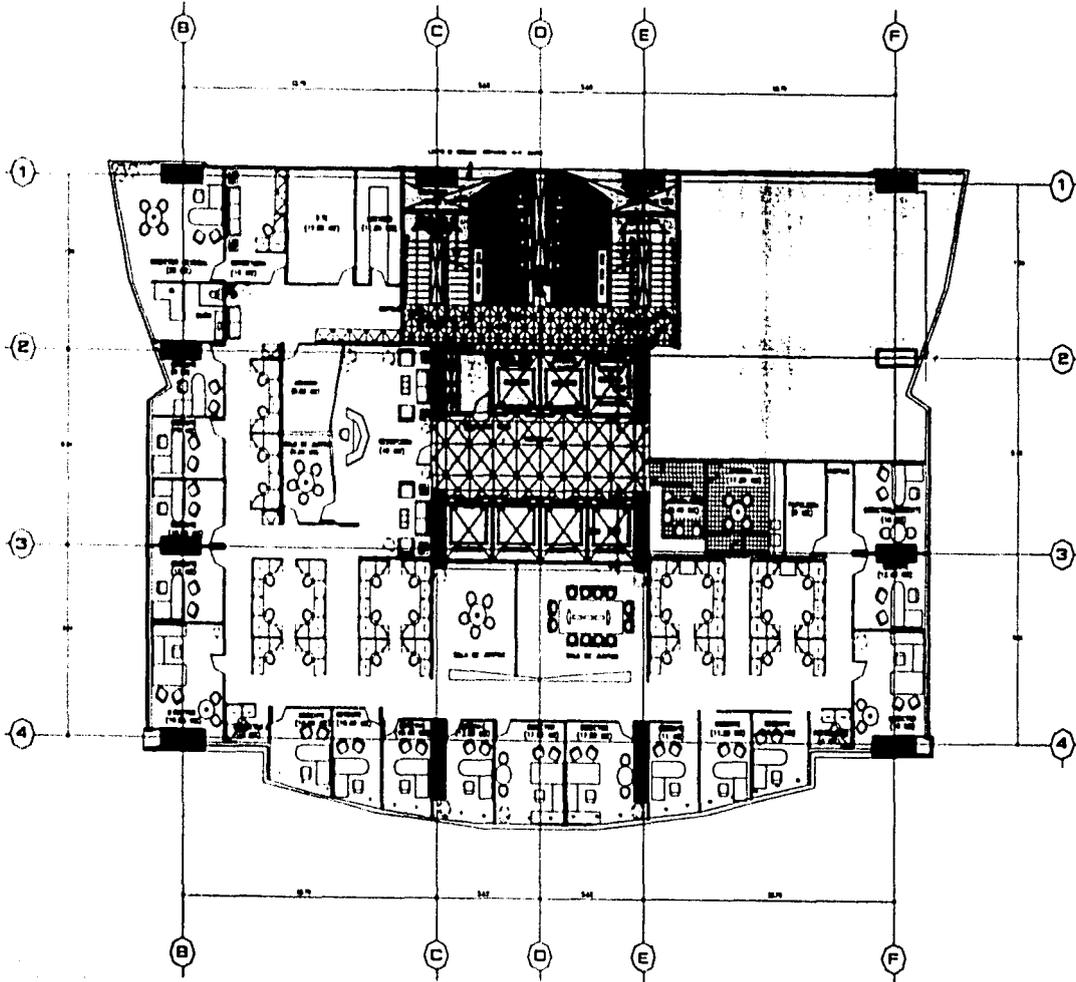
Para todos los supuestos aquí presentados las partes habrán de apegarse a las leyes y costumbres vigentes al momento de ocurrir cada uno de los eventos, debiendo en todo momento cumplir cabalmente con todas sus obligaciones generadas por celebrar operaciones de renta y venta de inmuebles en nuestro país. (Impuesto al valor agregado, impuesto por adquisición de inmuebles, gastos notariales, avalúos, etc.)

COMISIÓN: La comisión por intermediación inmobiliaria será por cuenta del propietario a CB RICHARD ELLIS (CB Comercial de México S.A. de C.V.), conforme a los acuerdos previamente pactados.



ANÁLISIS INMOBILIARIO

- Plano Arquitectónico, para la Empresa IBERDROLA, después del cierre de renta del espacio.

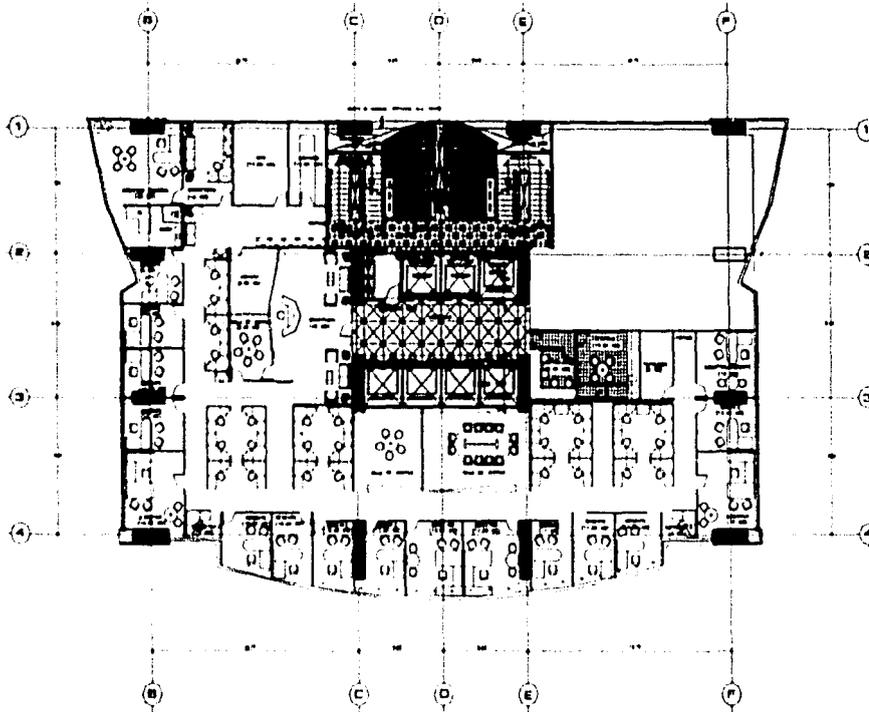


ECTURA





Layout de IBERDROLA



Los acabados en madera y la combinación de colores hacen del espacio un lugar único, donde una oficina lleva a otra respetando en todo momento la privacidad y las necesidades de quienes la ocupan. (Concepto de IBERDROLA).

Los elementos que integran el diseño son sumamente funcional, (Concepto propio de la Empresa), el personal tiene espacio suficiente para trabajar individualmente, como en equipo, y cuenta con los últimos avances tecnológicos.

Preparado exclusivamente para:
Facultad de Arquitectura
Tesis Profesional
Análisis Inmobiliario

CALENDARIO DE OBRA DE ACUERDO AL PROYECTO
Iberdrola México

Conceptos	1a. Semana 01-Oct-07	2a. Semana 08-Oct-14	3a. Semana 15-Oct-21	4a. Semana 22-Oct-28	5a. Semana 29-Oct/Nov-04	6a. Semana 05-Nov-11	7a. Semana 12-Nov-18	8a. Semana 19-Nov-25
Sheetrock Partitions								
Trazo en piso y premanera								
Tablarocas								
Recubrimientos de columnas								
Falso Plafón								
Vidrio								
Puertas de Vidrio								
Vidrios Interiores								
Instalaciones/ Sistema contra incendio								
Hidráulicas								
Eléctricas								
A/A/C								
Detección y Rociadores								
Carpintería								
Puertas								
Mobiliario								
Acabados								
Pinturas								
Alfombra y piso								
Site								
Site (servicio de voz y datos)								
Limpieza								
Limpieza								

Notas

Se necesita que la compañía del mobiliario seleccionada trace los muebles en sitio para poder poner salidas de voz y datos



ANÁLISIS INMOBILIARIO

**MEMORIA DESCRIPTIVA
INSTALACIONES ELÉCTRICAS
"OFICINAS DE IBERDROLA MEXICO, S.A. DE C.V."
BLVD. MANUEL AVILA CAMACHO No. 24 PISO 19
COL. LOMAS DE CHAPULTEPEC, C.P. 11000 MEXICO, D.F.**

1.- DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE

Las oficinas de "IBERDROLA", estarán ubicadas en el Piso 19 del edificio TORRE del BOSQUE que se encuentra en Boulevard Manuel Avila Camacho No. 24 Col. Lomas de Chapultepec, México, D.F.

Las oficinas ocuparán un área de 800 m², donde se distribuyen, recepción privados, estaciones de trabajo, salas de juntas, baños, cuarto de tableros, site de comunicaciones y áreas de servicios generales.

2.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El proyecto eléctrico se elaboró partiendo de las necesidades que el propietario nos indicó en sus criterios de diseño específicamente para cada área en particular, para esto se tuvieron diversas reuniones. Todas estas reuniones fueron con el objeto de conciliar criterios de diseño, resolver y dar soluciones a los problemas técnicos de las instalaciones tomando en cuenta aspectos muy importantes como: economía, flexibilidad, funcionalidad y seguridad del personal que se encargará de la conservación y mantenimiento de las instalaciones.

Para la elaboración de este proyecto tomamos como base los planos arquitectónicos y los requerimientos eléctricos para cada área en particular proporcionados por el propietario.

3.- ALUMBRADO

El criterio utilizado para resolver la iluminación de las diferentes áreas fue el siguiente:



ANÁLISIS INMOBILIARIO

- a) Estaciones de trabajo, pasillos, privados y áreas de servicio.

Para iluminación de los salones se seleccionaron unidades fluorescentes en gabinete de 3X32W

- b) Recepción y sala de juntas principal.

La iluminación de estas áreas es a base de unidades de 2X32W luminarias decorativas de bajo voltaje tipo empotrar, fijas y dirigibles.

4.- CONTACTOS

Estas instalaciones consisten básicamente en todas las salidas de contactos; monofásicos, ubicados estratégicamente para conectar diversos aparatos en las estaciones de trabajo, así como contactos independientes para copadoras, faxes, etc.

Dentro del alcance de esta instalación también están incluidos los contactos regulados de tierra física aislada para los equipos de computo, ubicados en las estaciones de trabajo y privados.

5 TABLEROS DE ALUMBRADO Y CONTACTOS

Se cuenta con un tablero "A" para el alumbrado y contactos normales de las oficinas, de este tablero se alimenta un U.P.S. de 3 KVA (el cual a su vez alimenta el tablero "B")

Se cuenta también con un tablero "E" para alumbrado y contactos de emergencia, de este tablero se alimenta un regulador de 15 kW (el cual a su vez alimenta al tablero "R")

6.- ALIMENTACIONES GENERALES A TABLEROS

Existen 2 alimentadores generales, están compuestas por las canalizaciones y conductores para alimentar al tablero "A" y tablero "E" los conductores tienen su inicio en los la concentración de medidores del propio edificio.





MEMORIA DE CALCULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS

"OFICINAS DE IBERDROLA MEXICO, S.A. DE C.V."

BOULEVARD MANUEL AVILA CAMACHO No. 24 PISO 19

COL. LOMAS DE CHAPULTEPEC, C.P. 11000 MEXICO, D.F.

1.- CALCULO DE ILUMINACION.

1.1 ANALIZAREMOS EL AREA ABIERTA UBICADA ENTRE DE LAS OFICINAS.

METODO	=	LUMENES
DIMENSIONES DEL LOCAL	=	L= 15m, A= 8.4m, H= 3.0 m.
ALTURA DE MONTAJE	=	2.4 m.
ALTURA DEL PLANO DE TRABAJO	=	0.90 m.
LUMINARIA PROPUESTA	=	FLUORESCENTE DE 3X32W TIPO EMPOTRAR
LUMENES INICIALES POR LAMPARA	=	1900 LUMEMES
No. DE LUMINARIOS DE PROYECTO	=	20 PZAS.

FORMULA UTILIZADA:

$$E = \frac{\text{No. LUMINARIOS} \times \text{LUMENES INICIALES} \times \text{C.U.} \times \text{F.M.}}{\text{AREA}}$$

DONDE: E = FLUJO LUMINOSO EN LUXES /M²
C.U. = COEFICIENTE DE UTILIZACION
F.M. = FACTOR DE MANTENIMIENTO



ANÁLISIS INMOBILIARIO

A) CÁLCULO DE LA RELACIÓN DE CAVIDAD DE CUARTO

$$RCC = \frac{5 H_{cc} (18 + A)}{L \times A} = \frac{5 (1.5) (15 + 8.4)}{15.0 \times 8.4} = 1.40$$

DONDE: $H_{cc} = 2.4 - 0.90 = 1.5 \text{ m}$

B) CÁLCULO DEL C.U.

CON LA $RCC = 1.40$ Y LAS SIGUIENTES REFLECTANCIAS:

PISO = 20 %

TECHO = 50 %

PAREDES = 30%

TENEMOS UN C.U. APROXIMADO DE C.U. = 0.58

C) CÁLCULO DEL FACTOR DE MANTENIMIENTO

$$F.M. = D \times d = 0.85 \times 0.90 = 0.765$$

DONDE: $D = \text{Depreciación de la lámpara (de tablas} = 0.85)$
 $d = \text{Depreciación por polvo (local limpio} = 0.90)$



D) CÁLCULO DEL NIVEL DE ILUMINACIÓN

$$E = \frac{(20 \times 4) \times 1900 \times 0.58 \times 0.765}{15.0 \times 8.4} = 535 \text{ LUXES}$$

CONCLUSIÓN :

El nivel de iluminación para áreas de oficinas recomendado por la SMII (SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIEROS DE ILUMINACIÓN) Es de 500 luxes , el calculado es mayor.

2.- CÁLCULO DE CIRCUITOS DERIVADOS

2.1 ALUMBRADO Y CONTACTOS

Los circuitos de alumbrado y contactos se calcularon tomando en cuenta la carga por suministrar, los factores de corrección por agrupamiento y temperatura de los cables y la caída de tensión de acuerdo a la NOM-001-SEDE-1999.

Los cálculos de los circuitos principales y derivados se hicieron con las siguientes formulas:

a) Para la corriente :

CARGAS MONOFASICAS

CARGAS TRIFASICAS

$$\frac{W}{V_n \times f.p}$$

$$I_n = \frac{W}{V}$$

$$\sqrt{3} \times V_f \times f.p$$

$$I_n = \frac{W}{\sqrt{3} \times V_f \times f.p}$$



ANÁLISIS INMOBILIARIO

DONDE:

W = Potencia activa (Watts)
 V_n = Voltaje al neutro (Volts)
 V_f = Voltaje entre fases (Volts)
 $f.p.$ = factor de potencia

I_n = Corriente (Amperes)

b) La corriente corregida se calculó de acuerdo a la siguiente expresión:

$$I_{corr} = \frac{I_n}{F.A. \times F.T.}$$

DONDE: F.A. = Factor de agrupamiento
F.T. = Factor de temperatura

- c) El conductor seleccionado por corriente se obtuvo de la tabla 310-16 de la NOM-001-SEDE-1999
- d) El cálculo la caída de tensión del conductor se obtuvo de la siguientes formulas:

CARGAS MONOFASICAS CARGAS TRIFÁSICAS

$$\%e = \frac{4L I}{V_n \times A} \qquad \%e = \frac{2L \sqrt{3} I}{V_f \times A}$$

DONDE: $\%e$ = Caída de tensión
 A = Sección del conductor (mm²)
 I = corriente (A)
 L = Longitud (m)
 V_f = Voltaje entre fases (V)
 V_n = Voltaje al neutro (V)



3.- CÁLCULO DEL ALIMENTADOR A TABLERO "A"

ANÁLISIS DE CARGAS:

CARGA TOTAL: 31880 W

DATOS DE CÁLCULO

CARGA = 31880 W
VOLTAJE = 220 V
FASES, HILOS = 3F, 4H
LONGITUD ESTIMADA = 130 m

A) CÁLCULO POR CORRIENTE:

$$I_n = \frac{W}{\sqrt{3} \times 220 \times 0.9} = \frac{31880}{\sqrt{3} \times 0.220 \times 0.9} = 92.95 \text{ A}$$

$$I_{\text{corr}} = \frac{I_n}{\text{F.A.} \times \text{F.T.}} = \frac{70.9}{1.0 \times 1.0} = 92.95 \text{ A}$$

Calibre seleccionado por corriente = 2 AWG, de acuerdo a la tabla 310-16, para una temperatura de 60°C, ver 110-14.



ANÁLISIS INMOBILIARIO

B) CÁLCULO POR CAIDA DE TENSIÓN:

$$\%e = \frac{2 L \sqrt{3} I_c}{V_f \times A} = \frac{2 (130) (1.732) (92.95)}{220 \times 107.2} = 1.77 < 3$$

Calibre seleccionado por caída de tensión = 4/0 AWG

Por lo que el alimentador seleccionado será: 4-4/0 AWG

1-6 d
1-63 mm

C) CÁLCULO DE LA PROTECCIÓN

$$I_p = I_n \times 1.25 = 92.95 \times 1.25 = 116.18 \text{ A}$$

Seleccionamos 3x150A, para el tablero "A" de acuerdo al Art. 240-3

4.- CÁLCULO DEL ALIMENTADOR A TABLERO "E"

ANÁLISIS DE CARGAS:

CARGA TOTAL: 17750W



ANÁLISIS INMOBILIARIO

DATOS DE CÁLCULO

CARGA	= 17750 W
VOLTAJE	= 220 VOLTS
FASES, HILOS	= 3F, 4H
LONGITUD	= 12 m

A) CÁLCULO POR CORRIENTE:

$$I_n = \frac{W}{\sqrt{3} \times V_f \times 0.9} = \frac{17750}{\sqrt{3} \times 220 \times 0.9} = 51.75A$$

$$I_{corr} = \frac{I_n}{F.A. \times F.T} = \frac{17750}{1.0 \times 1.0} = 51.75 A$$

Calibre seleccionado por corriente = 6 AWG, de acuerdo a la tabla 310-16, para una temperatura de 60°C, ver 110-14.

B) CÁLCULO POR CAIDA DE TENSION:

$$\%e = \frac{2 L \sqrt{3} I_c}{V_f \times A} = \frac{2 (130) (1.732) (51.75)}{220 \times 53.48} = 1.98 < 3$$

Calibre seleccionado por caída de tensión = 1/0 AWG

FACULTAD DE ARQUITECTURA



ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA



ANÁLISIS INMOBILIARIO

Por lo que el alimentador seleccionado será: 4-1/0 AWG

1-8d

T-51 mm

C) CÁLCULO DE LA PROTECCIÓN

$$I_p = I_n \times 1.25 = 51.75 \times 1.25 = 64.68A$$

Seleccionamos 3x70A, para el tablero "E" de acuerdo al Art. 240-3

5.- CÁLCULO DE LA PROTECCIÓN PRINCIPAL

$$I_p = (I_A + I_E) (1.25) = (51.75 + 92.95)(1.25) = 180.87 A$$

Seleccionamos 3x200A, como protección principal, de acuerdo al Art. 240-3

Obra: **Corporate Office**
 Ubic: **Edificio Torre del Bosque.**
 Prop: **Iberdrola**

PRESUPUESTO DE OBRA

Nº	Concepto	Un	Cantidad	\$ P. U.	\$ Importe
5	RESANADO Y NIVELACION DE PISOS				
	Estos trabajos, incluyen; materiales, mano de Obra, material menor, acarrees, ranuras, resanes, andamios, fijación, retiro de material sobrante a donde indique la supervisión y todo lo necesario para su correcta ejecución.				
5.1	Nivelación y preparación de piso para recibir alfombra a base de GYP-CRUE, en un espesor de 3 cms promedio	M2	732.32	\$160.00	\$117,171.20
6	ALBANILERIA				
	Estos trabajos, incluyen; materiales, mano de Obra, material menor, acarrees, ranuras, resanes, andamios, fijación, retiro de material sobrante a donde indique la supervisión y todo lo necesario para su correcta ejecución.				
6.1	Suministro y elaboración de muro ciego de pannel covitec, para el baño de la dirección tipo capuchino de 10 cm de espesor asentado con mortero cem-arena 1:4, incluye; material, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	21.07	\$240.00	\$5,056.80
6.2	Suministro y Colocación de aplanado de yeso de 1.5 a 2.5 cm espesor a plomo y regla o cercha en muros y columnas incluye; material, mano de obra, herramienta, acarrees y andamios.	M2	42.14	\$90.00	\$3,792.60
6.3	Suministro y colocación de castillos y cadenas para estructura y cerramiento de muros de block a base de concreto armado de armex 5/16" @20cm Incluye: material, mano de obra, herramienta y equipo.	ML	9.00	\$240.00	\$2,160.00

Obra: **Corporate Office**
 Ubic: **Edificio Torre del Bosque.**
 Prop: **Ibarrala**

PRESUPUESTO DE OBRA

Nº	Concepto	Un	Cantidad	\$ P. U.	\$ Importe
8.11	Sum y coloc de mueble de Cocina con tarja de acero inoxidable, cubierta de madera con forro de laminado plástico marca formica segun diseño a base de bastidor de pino de 19mm y forro de triplay de caoba de 6mm con preparación para recibir acabado	Pza	1.00	\$19,420.00	\$19,420.00
8.12	Sum y coloc de mueble de Storage Room con cubierta de madera según diseño a base de bastidor de pino de 19mm y forro de triplay de maple de 6mm ambas caras con preparación para recibir acabado	Pza	1.00	\$21,340.00	\$21,340.00
8.13	Sum y coloc de mueble de Recepción con cubierta de madera según diseño a base de bastidor de pino de 19mm y forro de triplay de caoba de 6mm ambas caras con preparación para recibir acabado	Pza	1.00	\$24,615.00	\$24,615.00
8.13	Suministro y colocación de zoclo de madera de maple S.M.A. De 19mm de espesor con una altura de 7.5cm	ML	380.00	\$90.00	\$34,200.00
					\$215,890.00
					\$22,967.05
9	PUERTAS DE VIDRIO				
9.1	Suministro y colocación de puertas sencillas de cristal templado de 12.7 mm, con herrajes y bisagra hidraulica tipo italiana, de empotrar marca Speed o similar, esmerilado segun diseño, con cantos pulidos y brillados, incluye material, mano de obra y acarreos				
	a) 1.00 x 2.50m	Pza	2.00	\$9,750.00	\$19,500.00
9.2	Suministro y colocación de puertas dobles de cristal templado de 12.7 mm, con herrajes y bisagra hidraulica tipo italiana, de empotrar marca Speed o similar, esmerilado segun diseño, con cantos pulidos y brillados, incluye material, mano de obra y acarreos				
	a) 2.00 x 2.50 m	Pza	1	\$19,500.00	\$19,500.00
	a) 1.45 x 2.50 m	Pza			
					\$39,000.00
					\$1,748.91
10	HERRAJES				

Obra: **Corporative Office**
 Ubi: **Edificio Torre del Bosque.**
 Prop: **Iberdrola**

PRESUPUESTO DE OBRA

Nº	Concepto	Un	Cantidad	\$ P. U.	\$ Importe
14	PLAFON/MURO MOVIL				
14.1	Suministro y Colocación de falso plafond registrable de 61 x 61 cm marca, USG modelo, Ovni radar blanco Item, suspensión visible tpo Donn , color blanco, incluye, material, mano de obra, herramienta, andamios y accesorios.	M2	366.95	\$220.00	\$80,729.00
	Muro movil sono aislante para dividir la Sala de Juntas Principal.	Pza	1	\$38,460.00	\$38,460.00
				Sub-total	\$119,189.00
				U.S. Sub-total	\$12,679.68
15	ALFOMBRA				
15.1	Suministro y colocación de Alfombra de modular de importación, modelo Milliken Raffia de 28 OZ 100% NYLON color calico Strip 473, incluye; materiales, mano de obra, pegamento, herramienta.	M2	623.08	\$487.36	\$303,664.27
				Sub-total	\$303,664.27
				U.S. Sub-total	\$32,304.71
16	LOSETA Y ZOCLO				
16.1	Suministro y colocación de Loseta vinilica nacional 30X30 cm mca VYNILASA de 3 mm de espesor . Incluye; materiales, mano de obra, colocación	M2	11.74	\$70.00	\$821.80
16.2	Suministro y colocación de zoclo vinilico, de 7.5 cm de alto color negro, incluye, material, mano de obra, pegamento	ML	9.68	\$25.00	\$242.00
				Sub-total	\$1,063.80
				U.S. Sub-total	\$113.17
17	PINTURAS (Cambio de pasta a pintura)				

Obra: **Corporative Office**
 Ubic: **Edificio Torre del Bosque.**
 Prop: **Iberdrola**

PRESUPUESTO DE OBRA

Nº	Concepto	Un	Cantidad	\$ P. U.	\$ Importe
17.1	Suministro y Colocación de Pintura vinilica Pro 1000 plus en Muros a dos manos estopeada, color segun muestra aprobada, incluye andamios, material, mano de obra y acarreos	M2	976.19	\$44.00	\$42,952.36
17.3	Suministro y Colocación de Pintura vinilica Pro-1000 plus en Cajillos a dos manos, color segun muestra aprobada, incluye andamios, material, mano de obra y acarreos	ML	354.17	\$28.00	\$9,916.76
17.4	Suministro y Colocación de Pintura vinilica Pro-1000plus en Plafon de Recepción a dos manos, color segun muestra aprobada, incluye andamios, material, mano de obra y acarreos	LTE	1.00	\$2,000.00	\$2,000.00
17.5	Suministro y Colocación de Pintura vinilica Pro-1000 Plus en Plafon de Recepción, Sala de Juntas y/o otras áreas decorativas y a dos manos, color segun muestra aprobada, incluye andamios, material, mano de obra y acarreos	LTE	1.00	\$2,340.00	\$2,340.00
				Sub-total	\$57,209.12
				U.S. Sub-total	\$6,086.08
18	PERSIANAS				
18.2	Suministro y colocación Persiana enrollable de tela marca; Hunter Douglas modelo economy white, color: blanca* incluye, materiales, mano de obra, herramienta.	M2	211.57	\$289.50	\$61,249.52
				Sub-total	\$61,249.52
				U.S. Sub-total	\$6,515.91
19	ACCESORIOS /HIDROSANITARIA				
	SISTEMA HIDRAULICO				
	Se deben considerar perforaciones, ranuras, resanes, materiales de fijación, material de uso menor, soportaria, soldadura 50-50, pasta fundente, gasolina, lija, mano de obra, herramienta, equipos y todo lo necesario para su correcta ejecución.				

Obra: **Corporate Office**
 Ubi: **Edificio Torre del Bosque.**
 Prop: **Iberdrola**

PRESUPUESTO DE OBRA

Nº	Concepto	Un	Cantidad	\$ P. U.	\$ Importe
					\$2,900.00
					\$308.51
21	SEÑALIZACION				
21.1	Suministro y colocación de logotipo de la empresa. Incluye: herramienta, equipo, mano de obra y todo para su correcta ejecución	LTE	1.00	\$12,400.00	\$12,400.00
					\$12,400.00
					\$1,319.15
					\$1,484,149.00
					\$157,888.19
					\$157,888.19

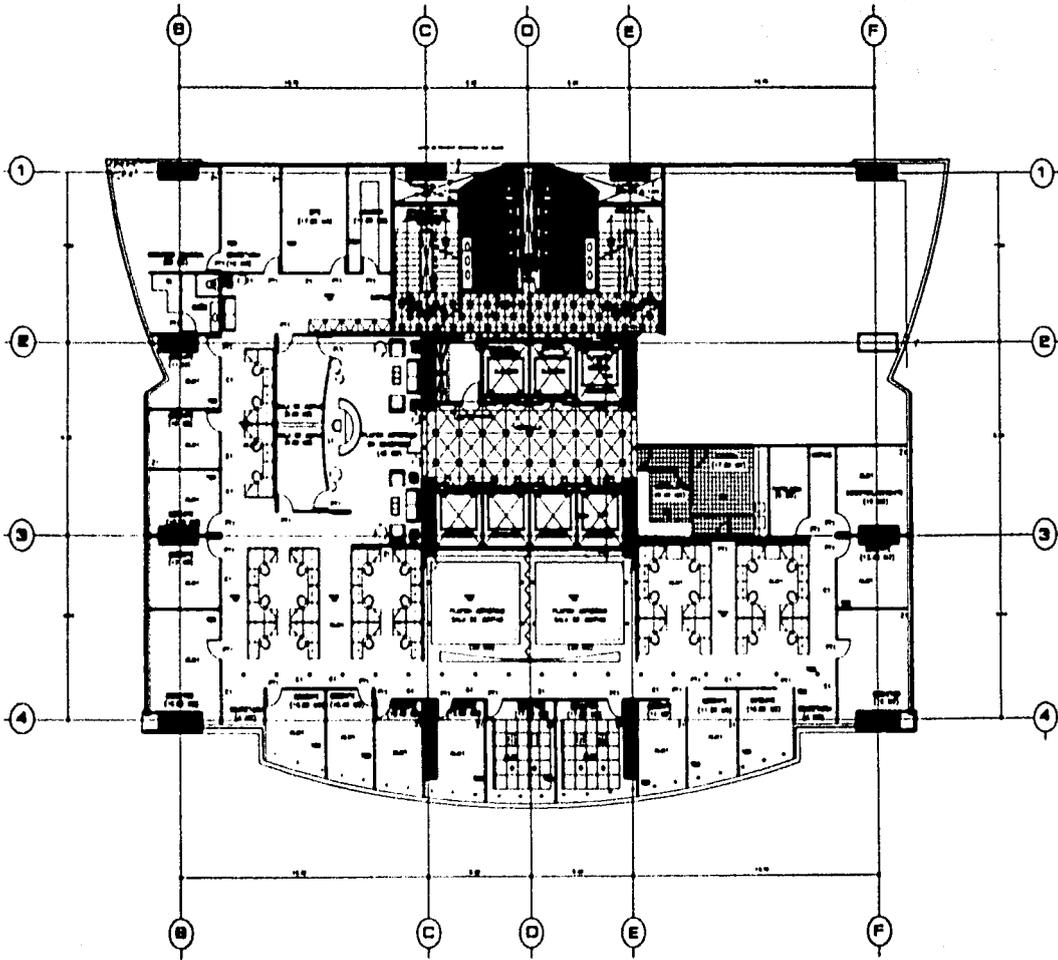
Obra: Corporative Office
Ubic: Edificio Torre del Bosque
Prop: Iberdrola

PRESUPUESTO DE OBRA

NO	Concepto	Un	Cantidad	P.U.	Importe
----	----------	----	----------	------	---------

Notas

4 - Los termostatos serán electrónicos y modulantes, pero no digitales. Solo que en su momento se desida instalar los digitales



ANEXO 1

**"TORRE DEL BOSQUE"
PISO 20**

PLAN. NIVEL: PISO
 CANTON: QUITO
 PROYECTO: TORRE DEL BOSQUE

PLANTA:

- 01. LOCALS Y ESPACIOS DE SERVICIO DE SERVIDOR Y SERVIDORA
- 02. LOCALS RESERVADOS DE SERVIDOR Y SERVIDORA
- 03. PISO PARA EL PISO
- 04. ESPACIOS RESERVADOS DE SERVIDOR
- 05.01. ESPACIOS RESERVADOS

ESCALAS:

- 1:50. ESCALA DE LABORATORIO
- 1:100. ESCALA DE SERVIDOR

PLANTAS:

- PLANOS PARA EL PISO DE SERVIDOR
- PLANOS PARA EL PISO DE SERVIDORA

ESCALERAS:

- 01. ESCALERAS DE SERVIDOR Y SERVIDORA
- 02. ESCALERAS DE SERVIDOR Y SERVIDORA

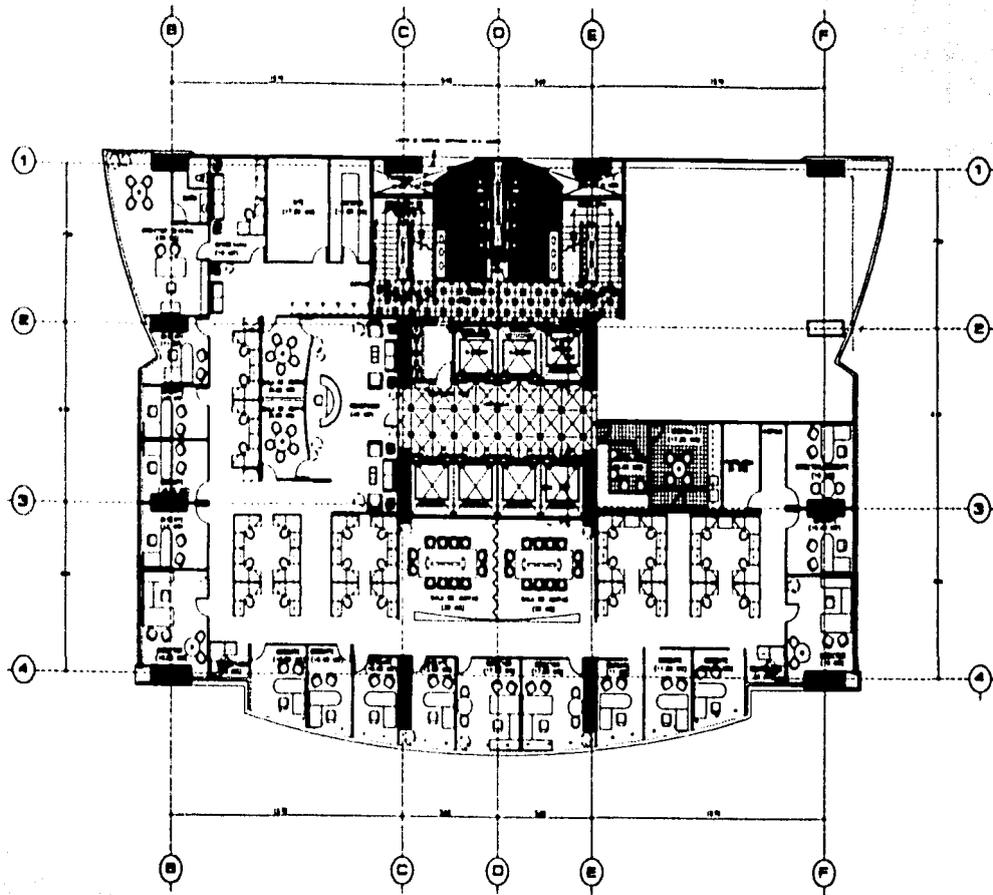
ESCALERAS:

- 01. ESCALERAS DE SERVIDOR Y SERVIDORA
- 02. ESCALERAS DE SERVIDOR Y SERVIDORA

PLANTA ARQUITECTONICA

1:50

A-1



IBERDROLA

CURRICULUM

Ing. Agustín Alvarado Guerrero **Director General**

Agustín ha trabajado en el medio de las Bienes Raíces durante los últimos 10 años. Desarrolló construcción y comercialización. A través de su carrera ha participado en el desarrollo de la comercialización y venta de más de 4 mil unidades residenciales y diversos proyectos en la Ciudad de México.

Agustín es miembro de CB Richard Ellis y ha sido invitado a participar en conferencias en diversas organizaciones del sector, como Urban Land Institute y el "Instituto de Investigación Internacional de Bienes Raíces".

Durante la creación del grupo de servicios corporativos, participó como líder de los proyectos para Kodak, Gillette, General Motors, Bauch & Lomb, entre otros.

Lic. Luis Méndez Trillo **Director Corporativo**

Previo a su participación con CB, Luis se desarrolló como Broker independiente. En agosto de 1992, Fue invitado a participar en SARE, con el cargo de Sub - Director de promoción.

En Enero de 1993, con la creación de CB Comercial de México Luis, fue promovido a director regional, atendiendo, hasta la fecha, a clientes corporativos de acuerdo a los estándares de CB Richard Ellis.

Especializado en el ámbito de oficinas de la CD. De México, Luis ha colaborado en diversas ocasiones con Brokers de Estados Unidos y representando a empresas nacionales e internacionales entre os clientes con que Luis ha trabajado, destacan: Beckman Instruments, British Airways, Steel Case, Mattel Toys, Novell Inc. Y Lotus Computers.

Asimismo ha participado exitosamente en la atención de clientes gubernamentales como IMCINE, RTC, I.N Indigenista y NAFINSA.



ANÁLISIS INMOBILIARIO

1. OPERACIONES EXITOSAS:

PROYECTO: Corporativo Puente Palmas
Entrevista: Lic. Luis Mendez Trillo

UBICACIÓN: Av. Paseo de las Palmas 330
Co Lomas de Chapultepec
México D.F., C.P. 11000

CLIENTE YAHOO:

REQUERIMIENTO

Con su reciente establecimiento en la Ciudad de México, Yahoo.com México, requirió de 1,000 m² adicionales. El cliente solicitaba un terreno que estuviera localizado en un corredor de oficinas con fácil acceso para el público. Dado su presupuesto, necesitaban utilizar espacios ya construidos.

RESPUESTA

Se consideraron cinco alternativas, por sus características específicas, un análisis financiero se realizó para proporcionarles la mejor alternativa al cliente.

BENEFICIOS:

Después de un minucioso análisis de la información, se eligió un espacio conforme a sus necesidades de espacio y requerimientos tecnológicos (que la Compañía requiere) proveyéndoles de la mejor opción para sus necesidades específicas en tiempo y conforme a sus objetivos.

FACULTAD DE ARQUITECTURA





ANÁLISIS INMOBILIARIO

2. OPERACIONES EXITOSAS:

PROYECTO: Corporativo Revolución
Entrevista: Ing. Agustín Alvarado Guerrero

UBICACIÓN: Av. Revolución
México D.F.,

CLIENTE YAHOO: **REQUERIMIENTO**

INTERSYS de México, estuvo buscando un espacio de Oficinas por un determinado tiempo. Finalmente contactó a CB Richard Ellis de México, para que lo apoyará en la consolidación de múltiples áreas de la Empresa, desperdigadas en distintas zonas de la Ciudad de México, en un espacio que satisfaga a sus necesidades tecnológicas y de espacio.

RESPUESTA Mediante una búsqueda exhaustiva en los corredores de Oficinas de la Ciudad de México, CB Richard Ellis ubicó diferentes edificios, para ubicar a INTERSYS, seleccionándole el espacio apropiado para sus necesidades corporativas y del personal.

BENEFICIOS: El Edificio seleccionado, tuvo las características idóneas para las necesidades del cliente, logrando muy buenos resultados en su operación.



PROYECTO: Torre Siglum

ENTREVISTA: Lic. Arturo Sánchez.

GIRO: Inmobiliaria

UBICACIÓN:

Insurgentes Sur 1898
Col. Florida
México D.F., 06808

CLIENTE REGUS:

REQUERIMIENTO:

Regus de México estuvo buscando un espacio de oficinas por un determinado tiempo. Finalmente contactó a SARE y a RALAGAR para que lo apoyara en la consolidación de múltiples áreas de la empresa, en un espacio que satisfaga a sus necesidades tecnológicas y de espacio.

RESPUESTA:

Mediante una en la Ciudad de México, SARE ubicó en el corredor Insurgentes Torre Siglum, seleccionándole un espacio adecuado para sus necesidades corporativas y de personal. Regus buscaba más de 2,000 m²

BENEFICIOS:

El edificio seleccionado, tiene las características idóneas para las necesidades de REGUS, logrando muy buenos resultados para su adecuación. Finalmente tomo los pisos 12 y 14 cada piso con 981m² firmando ya un contrato.



ANÁLISIS INMOBILIARIO

OPERACIONES Y PROPUESTAS EXITOSAS CON RESPECTIVOS CLIENTES

FACULTAD DE ARQUITECTURA





ANÁLISIS INMOBILIARIO

1. PROYECTO: VILLAS ISOLA

Recomendaciones en el Diseño Arquitectónico

- El proyecto cuenta con 13 Villas (en Acapulco Guerrero), las cuales se encuentran en proceso de construcción, nada más se han construido la mitad, contando con Estancia, Comedor, Cocina, 2 Recámaras, 2 baños, un cuarto de servicio, terraza, etc.
- Este proyecto se desarrolló en un terreno de 4,963.31 m³, con una topografía sumamente accidentada.
- Sin embargo este proyecto, debido al ambiente político y económico que se ha vivido en estos últimos meses , el proyecto de comercialización se detuvo por un tiempo, hasta finales del año pasado, se vendió toda la propiedad por \$ 750,000 USD, la comercialización la llevó GNP, esta propiedad se vendió como terreno a 200 dls. el m². (una verdadera Oferta) CASO DE ÉXITO,
- Este proyecto cuenta con una vista impresionante (por la pendiente tan pronunciada que tiene el terreno), cerca del mar, áreas verdes, y el sembrado de las villas formando un agradable conjunto.

2.- CORPORATIVO REVOLUCIÓN.

Recomendación en el Diseños Arquitectónico.

- Se desarrolla en un terreno de 645.88 m², cuenta con 3,961.79 m² de área rentable distribuida en 8 niveles, planta baja y 4 niveles de estacionamiento (véase información en la carpeta técnica).
- El terreno cuenta con una forma trapezoidal, por lo que no existe muchas posibilidades para su diseño arquitectónico.
- Corporativo Revolución tiene todas las instalaciones y servicios para un edificio inteligente como: elevadores de alta velocidad con uso continuo, subestación, planta de emergencia, circuito cerrado, protección contra incendio, detectores de humo, sistemas de seguridad, sprinklers, sistema de aire acondicionado, iluminación de vestíbulos y exteriores etc.
- Este edificio cuenta con una excelente ubicación, se encuentra cerca servicios restaurantes, bancos, comercios, así como avenidas principales, Anillo Periférico, Viaducto M. Alemán, San Antonio, Eje Vial 5 Sur etc.
- La planta tipo tiene una superficie de 484.17 m², el diseño y la baja existencia de columnas centrales permiten que las oficinas cuenten con una mejor iluminación natural.
- Ha tenido buenos resultados este edificio en su comercialización se logró vender 2000 m², hace 1 mes, a la empresa INTERSYS de México.

3.- CORPORATIVO PUENTE PALMAS

Recomendación en el Diseños Arquitectónico.

DATOS

- El Edificio I se desarrolla sobre una superficie de 895.35 m² y el Edificio II en una superficie de 1,054.48m² dando un total de 1,949.87 m².
- En sí, el proyecto es bueno, su acceso principal es por Paseo de las Palmas a través de una agradable plaza jardinada.
- La planta baja puede ser utilizada para oficinas o comercios, así como restaurantes y bancos. (hoy en día las empresas ocupan esta planta como inversión).
- Corporativo Puente Palmas tiene todas las instalaciones y servicios para un edificio inteligente como: elevadores de alta velocidad con uso continuo, subestación, planta de emergencia, circuito cerrado, protección contra incendio, detectores de humo, sistemas de seguridad, sprinklers, sistema de aire acondicionado, iluminación de vestíbulos y exteriores etc..
- Los pisos de oficinas cuentan con iluminación en las cuatro fachadas, esto fue logrado por la forma de las plantas (*véase plano de planta tipo*) y la ventaja de tener espacios libres de columnas hacen de estas un eficiente aprovechamiento y funcionamiento.
- Este es un Edificio Inteligente, fue construido en el año de 1999, por el Grupo IDEURBAN. Por tener poco tiempo de construcción (*véase información en la carpeta técnica con todos los requerimientos*) tiene muchas ventajas, a comparación de otros edificios actuales no tienen, pero pienso, que el Arquitecto o el Ingeniero, esta en una constante búsqueda de espacios y hay que seguir mejorándonos en todos los aspectos.

4.- CORPORATIVO SIGLUM

Recomendación en el Diseños Arquitectónico.

DATOS

- El Edificio se desarrolla en un terreno de 2,126.73 m² y cuenta con 19,257m² de área rentable distribuida en 21 niveles, 19 niveles de oficinas, un Salón de Usos Múltiples, un Local Comercial, un Auditorio y consta de 8 niveles de estacionamiento para 646 cajones y un Helipuerto. (véase información en la carpeta técnica).
- Actualmente se encuentra el Edificio en construcción, cumpliendo con todos los requerimientos que la Delegación necesita, se considera un Edificio Contemporáneo concebido bajo el concepto de Edificio Inteligente, por lo que ofrecerá todas las ventajas que los Sistemas de Tecnología de Punta proporcionan hoy en día.
- Los pisos de oficinas cuentan con un núcleo principal de servicios con cuatro elevadores, escalera principal, sanitarios para hombres y mujeres, se ubica con un quinto elevador exclusivo para mensajería y servicios, escalera de emergencia y un cuarto para las manejadoras de aire acondicionado.
- Es increíble observar hoy en día todos los sistemas e instalaciones que requiere un Edificio, y este contempla con la mayoría de los sistemas como: circuito cerrado, sistema de aire acondicionado, elevadores de alta velocidad, sistema de seguridad integral, cuenta con un cerebro central, sistema eléctrico, sistema de iluminación etc.
- Siglum de acuerdo a su diseño Bioclimático y Composición del Edificio será y se convertirá en un símbolo urbanístico representativo de la Arquitectura Mexicana del Siglo XXI.
- Siglum, con todos los sistemas que mencioné tiene una forma geométrica muy sencilla, agradable.



ANÁLISIS INMOBILIARIO

4.-IBERDROLA:

- En Torre del Bosque Piso 19, se ubicaron las Oficinas de IBERDROLA, en el corredor de Lomas de Chapultepec, esta operación se cerró a \$24.00 dls. el m², (también es un Caso de Éxito)
- Al cliente se le presentaron edificios en la Zona Nor – Poniente de la Ciudad, se enfocaron mucho en la zona, en los servicios y en el Edificio.
- IBERDROLA, ocupó un área de 800 m², donde se distribuyen, recepción, privados (junto a la Fachada), estaciones de trabajo (área abierta), salas de juntas, área de comedor, cuarto de tableros, site de comunicaciones, conmutador y áreas de servicios generales.
- Se desarrolló un proyecto, mientras seguía el proceso de comercialización, ayudó mucho al cliente a tomar decisiones más claras, con respecto a la adecuación de sus Oficinas.
- El Concepto de este proyecto fue que una Oficina se fuera llevando a otra, totalmente funcional, con los servicios necesarios, y la tecnología adecuada.



5.- CORPORATIVO PERIFÉRICO SUR 4826

Recomendación en el Diseños Arquitectónico.

DATOS

- El Edificio se desarrolla en un terreno de 660.00 m² y cuenta con 1,725.45 m² de área rentable distribuida en 7 niveles de oficinas, y un Roof Garden, un Auditorio, así como un sótano de estacionamiento y un nivel de estacionamiento en Planta Baja con capacidad para 40 autos. (véase carpeta técnica del edificio).
- El proyecto fue diseñado por Grupo DYCISA, tomando en consideración todas las especificaciones que las empresas AAA requieren hoy en día para satisfacer sus necesidades.
- Cuenta con todas las instalaciones y sistemas de alta calidad, de acuerdo a las más exigentes normas internacionales para edificios de oficinas como: sprinklers, sistema de aire acondicionado, elevadores de alta velocidad, sistema contra incendio, cableado estructural, instalaciones hidrosanitarias, sistema eléctrico y de luminarias etc. Todo estos sistemas con el fin de comercializarlo lo más pronto posible.
- La planta tipo de Oficinas cuenta con una superficie útil de 187.95 m². Este edificio no es tan impresionante como los otros edificios que mencioné, ya sea por la forma o el concepto arquitectónico, la altura de pisos terminados, por los diferentes sistemas constructivos o de instalaciones existentes (casi todos tienen los mismos, según sea el caso), o por la dimensión de espacios área útil o rentable etc. Por lo que se llega a una conclusión siempre habrá diferentes tipos de edificios, diferentes necesidades de cada persona, ya sea por aspectos políticos, económicos(que generalmente este es el punto importante), por la ubicación, incluso por la zona, por los metros cuadrados según el edificio, siempre existirá diferentes puntos de vista, para comprar o rentar un Edificio.



ANÁLISIS INMOBILIARIO

CONCLUSIONES



FACULTAD DE ARQUITECTURA





ANÁLISIS INMOBILIARIO

CONCLUSIONES:

1. El Sur de la Ciudad continuará siendo atractivo para ciertos sectores tanto privados como gubernamentales.
2. En el caso de la Zona Nor – Poniente (Santa Fé) las empresas tienden a reorganizarse y a modernizar sus procesos de operación racionalizando el espacio que ocupa.
3. La disponibilidad de espacios en áreas de negocios bien definidas, han generado migración de grandes empresas hacia la zona de Santa Fé.
4. La Zona Sur se ha consolidado como un área de usos mixtos bien planeada.
5. En cuanto a los precios de la Zona Sur, son precios muy atractivos comparándolos con la Zona Nor – Poniente de la Ciudad. (En Inmuebles de características similares).
6. La habilidad de que la información recopilada pueda ser compartida y analizada de un Análisis Inmobiliario, en diferentes lugares, será un factor esencial para el éxito de las Empresas Inmobiliarias.
7. La actividad registrada en los corredores Periférico Sur e Insurgentes Sur durante el año 2001 asciende a 92,000 m² de Oficinas absorbidos de los cuales 78,000 corresponden a Insurgentes Sur y 14,000 al corredor Periférico Sur.
8. Los cierres que se presentaron representan el 36% del espacio absorbido en toda la ciudad durante el mismo periodo.





ANÁLISIS INMOBILIARIO

9. Actualmente existen 152,000 m² disponibles, esto representa el 25 % del espacio total construido en el Sur de la Ciudad.
10. Las Bienes Raíces es uno de los mejores costos asociados con el funcionamiento de una Empresa, se debe enfocar a optimizar los costos y proveer un espacio que facilite la productibilidad y el crecimiento de ésta.





BIBLIOGRAFÍA

Fuentes utilizadas:

- INEGI: Análisis demográfico y socioeconómico de la zona. (Zona Sur, Norte, Nor Poniente etc.)
- Mercado de espacio comercial y de oficinas. (año 1999)
- DIME Cd. De México, Softec S.C;
- Reportes Financieros, actualizados.
- Castillo Miranda Contadores Públicos, Horwath International; Oferta y demanda , Estudios Financieros.
- SARE Bienes Raices; Mercado de Oficinas (Base de Datos)
- Base de Datos, ReStart, o datos por internet.

