

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER: JOSE REVUELTAS

MICROPOLIS

T E S I S
QUE PRESENTA EL ALUMNO
JOSE ZAMORA GALINDO
PARA OBTENER EL TITULO DE
A R Q U I T E C T O

1999

277331

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

96

2EJ



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

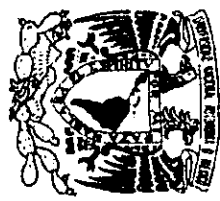
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER: JOSÉ REVUELTAS



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

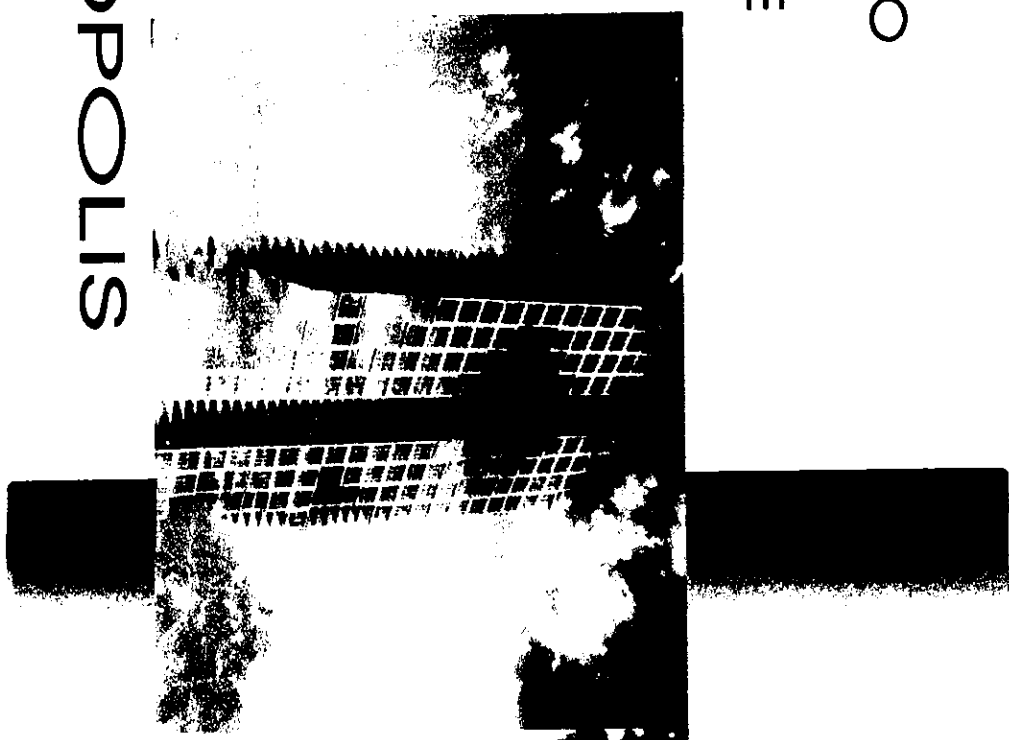
TESIS QUE PRESENTA EL ALUMNO

José Zamora Galindo

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

1999



TEMA: MICRÓPOLIS

DEDICATORIA

A MI MADRE GUADALUPE GALINDO
POR SU APOYO Y COMPRENSIÓN LO QUE HA SIDO UN ESTÍMULO DURANTE TODA MI VIDA Y PRINCIPALMENTE PARA LOGRAR TERMINAR MI CARRERA.

AGRADECIMIENTOS

A MI TIA CARMEN GALINDO
POR SU APOYO Y EJEMPLO DE TRABAJO LO QUE FUE PARA MI UNA ESPECIAL MOTIVACIÓN

A MI TIA ESPERANZA GALINDO
POR INCULCARMÉ SIEMPRE LOS VALORES DE TRABAJO, RESPETO Y FE EN MI MISMO.

A TODAS LAS DEMAS PERSONAS QUE ME HAN BRINDADO SU APOYO A LO LARGO DE MI CARRERA GRACIAS.

AGRADECIMIENTOS

A MIS SINODALES:

ARQ. JUAN MANUEL DAVILA RÍOS
ARQ. ANGEL ROJAS HOYO
ARQ. JUAN MANUEL ARCHUNDIA G.
ARQ. LILIANA VILCHIS PLATAS.

Y UN ESPECIAL AGRADECIMIENTO AL ARQ. JUAN MANUEL DAVILA POR LA
OPORTUNIDAD DE BRINDARME SU ENSEÑANZA

AL ARQ. ANGEL ROJAS HOYO, POR SU AYUDA Y APOYO

INDICE

PÁG.

INTRODUCCIÓN	1
INVESTIGACIÓN GENERAL DE LA ZONA	3
Datos Generales de las localidades	3
Distrito Federal	3
Delegación Miguel Hidalgo	3
DIAGNÓSTICO DE LA ZONA DE ESTUDIO	5
Topografía	6
Resistencia del Terreno	6
Clasificación de los Estratos Típicos de la zona	7
Nivel freático	7
Clima	7
Precipitación total anual (milímetros)	9
Densidad de Población	10
ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO	15
La Colonia Polanco	17
Resumen de las actividades en los periodos presidenciales de mayor impacto en la zona	21
IMAGEN URBANA DE LA ZONA	27
PERFIL URBANO DE REFORMA	29
PLANO DE VALIDADES	32
EDIFICIOS DE MAYOR RELEVANCIA	33
DEPORTIVO CHAPULTEPEC	33
EDIFICIOS RESIDENCIALES	34

Residencial Rubén Darío
Residencial del Bosque
Condominio Del Parque

MUSEOS

Centro Cultural Arte Contemporáneo
Museo de Antropología e Historia
Museo de Arte Moderno
Museo Nacional de Historia
Auditorio Nacional

PROSPECTIVAS DE OBRAS URBANAS EN LA ZONA

Línea de Ecotren
Proyecto Unidad Artística del Bosque
Proyecto Alameda
Proyectos dentro de la Colonia Rincón Del Bosque

ANÁLISIS TIPOLÓGICO DE CASOS ANÁLOGOS

Hotel Reforma
Hotel Plaza
Hotel Camino Real
Hotel Presidente Chapultepec
Hotel Nikko

EDIFICIOS DE OFICINAS

Parque Reforma
Multibanco Mercantil de México
Plaza Comermex
Edificio del Instituto Mexicano del Seguro Social

TERRENO

Elección del Terreno

34
35
36
37
37
38
38
40
41
42
43
44
45
46
48
48
49
49
50
51
52
52
52
53
54
55
55

ANÁLISIS FINANCIERO DEL PROYECTO

59

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

69

ESQUEMA DE LAS PARTES QUE COMPONE LA MICROPOLIS

71

ENFOQUE DEL PERFIL DE LOS USUARIOS DE MICRÓPOLIS

76

REQUERIMIENTOS DE ÁREAS O ZONAS DE CADA TIPO DE USUARIO DEL HOTEL

77

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE LOS CLIENTES DEL HOTEL

80

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE USUARIOS DEL CENTRO DE CONVENCIONES

82

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO DE NEGOCIOS

83

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE EMPLEADOS

84

ÁREAS DEL HOTEL GRAN TURISMO

87

ÁREAS DEL CENTRO DE CONVENCIONES

92

PROPUESTA DE ESPECIFICACIONES

94

CONCEPTO

108

DESARROLLO DEL PROYECTO

111

LISTA DE PLANOS ELABORADOS

111

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA (PERSPECTIVA)

113

PLANTA DE CONJUNTO

114

PLANTA DE TECHOS

115

PLANTA BAJA ACCESOS LOBBY

116

PLANTA 2º NIVEL CLÍNICA Y SPA

117

PLANTA 3ER NIVEL CENTRO DE CONVENCIONES

118

PLANTA DE OFICINAS

119

PLANTA TIPO DE OFICINAS

120

PLANTA DE SUITES

121

PLANTA TIPO DE CUARTOS Y SUITES

122

PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO DE LAS SUITS MASTER

123

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE LA SUIT EJECUTIVA 123
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE LA SUIT PRESIDENCIAL 124
PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL CENTRO DE NEGOCIOS 125
FACHADA PRINCIPAL DE CONJUNTO 128
CORTE LONGITUDINAL Y CORTE TRANSVERSAL 129
CRITERIO ESTRUCTURAL 130
MEMORIAS TÉCNICAS 132

CONCLUSIONES
BIBLIOGRAFIA

148
149

INTRODUCCIÓN

La Arquitectura se puede percibir como un reflejo de nuestra cultura e identidad como pueblo siendo apreciada por los cambios sociales, económicos y políticos, estos factores influyen en la sociedad dando como resultado la alteración de valores en la arquitectura.

Básicamente los valores que adquieren o pierden significado para una sociedad son los de utilidad, solidez y belleza, la clara muestra de esto es la aportación de nuevas tecnologías, utilización de nuevos materiales y emplear conceptos innovadores de funcionalidad, haciendo que la obra arquitectónica tome estos aspectos como los mas importantes para representar dentro del contexto actual el resultado de la transformación.

Los cambios en la forma de vida de la gente trasciende de manera vertiginosa, las comunicaciones y el enfoque global de la economía mundial nos lleva a una irreversible ruptura de barreras entre países y sociedades, donde el intercambio de Información, tecnología y cultura se desarrollan rápidamente afectando así las necesidades del usuario.

Este cambio de fin de Milenio es el espacio y tiempo para propuesta de un edificio que cumpla con estas exigencias de cambio donde el emblema de los nuevos edificios es la plurifuncionalidad rompiendo con los antiguos esquemas

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

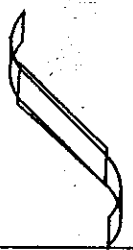
INTRODUCCIÓN

TESIS PROFESIONAL

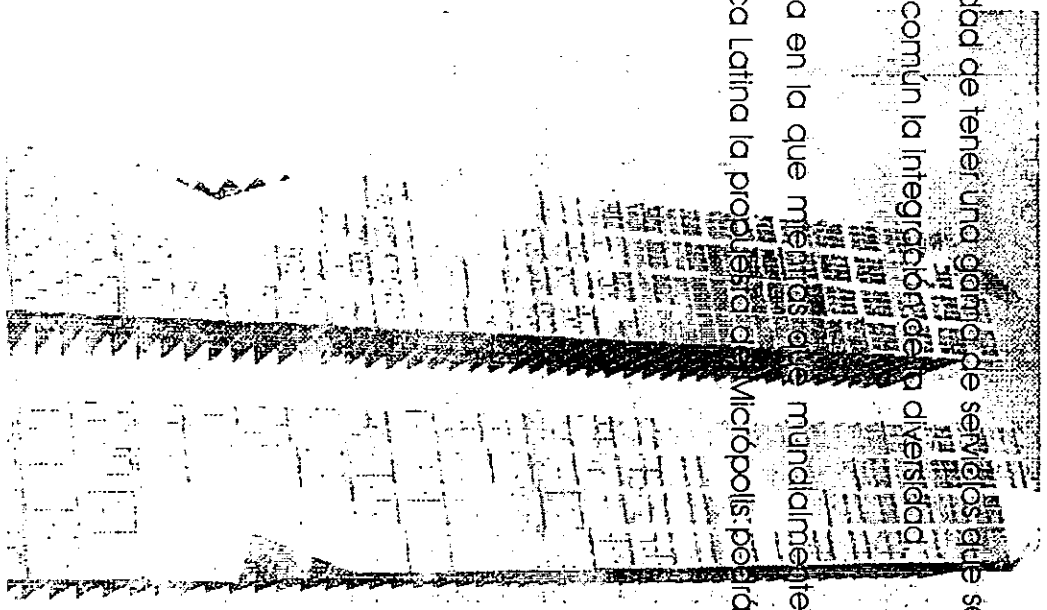
TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICROPROYECTO

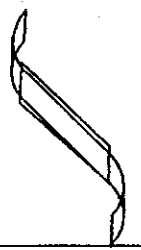


de edificios o proyectos únicos en su función, sino proponiendo la posibilidad de tener una gama de servicios que sean
 acordes de las necesidades de una sociedad universal, que tenga como común la integración de la diversidad.
 Micrópolis es el proyecto que pretende representar la nueva Arquitectura en la que los servicios se mundialmente las
 Torres Petronas tienen la vanguardia en este tipo de proyectos, en América Latina la propuesta de Micrópolis podrá ser
 la innovadora de la Arquitectura contemporánea.



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 INTRODUCCIÓN
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUETA
 TEMA MICROPOLIS



INVESTIGACIÓN GENERAL DE LA ZONA

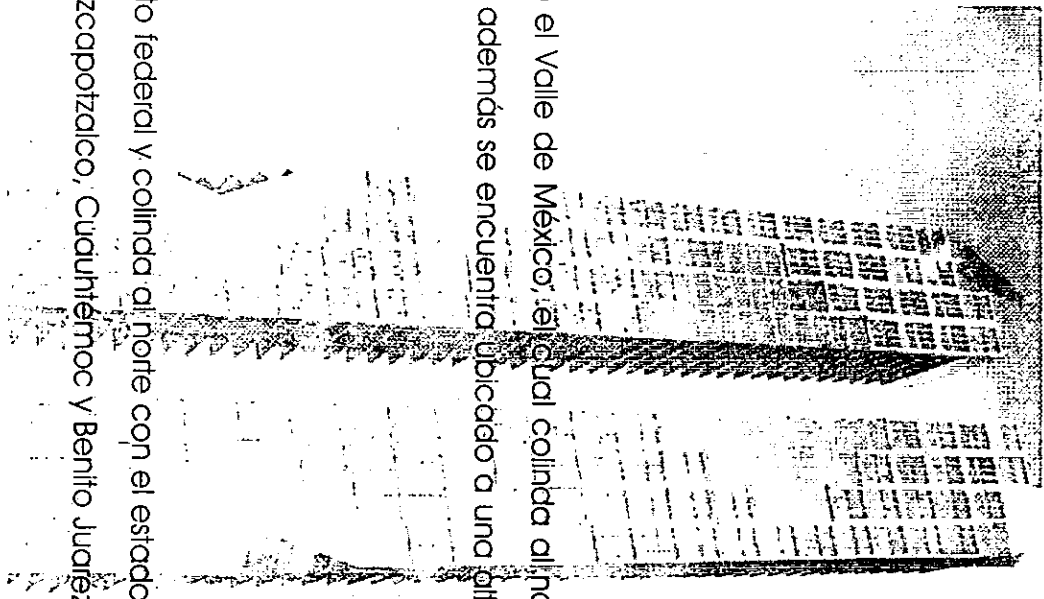
Datos Generales de las Localidades

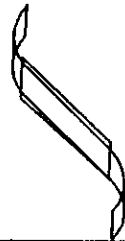
Distrito Federal

El Distrito Federal se encuentra enclavado en los que conocemos como el Valle de México, el cual colinda al norte, este y oeste con el estado de México, y al sur con el estado de Morelos, además se encuentra ubicado a una altitud de 2240 metros sobre el nivel del mar.

Delegación Miguel Hidalgo

La delegación Miguel Hidalgo representa el 3.1% de la superficie del distrito federal y colinda al norte con el estado de México y con la Delegación Azcapotzalco, al este con las delegaciones Azcapotzalco, Cuauhtémoc y Benito Juárez, al



FAC DE ARQUITECTURA	U. N. A. M.
GENERALIDADES DE LA ZONA	
TESIS PROFESIONAL	
TALLER	
JOSÉ REVUELTA	
TEMA MICRO	
	

sur con las delegaciones Benito Juárez, Alvaro Obregón y Cuajimalpa de Morelos. Al Oeste con la delegación Cuajimalpa de Morelos y el Estado de México.

La delegación cuenta con una superficie de 47.28 km² que significa el 3.1 de la superficie territorial del D.F. y representa el 11 lugar en cuanto a su extensión territorial con respecto a las restantes 15 delegaciones.

	Altitud Norte	latitud oeste	Altitud
Tacuba	19°27"	99°11'	2240
Santo Tomas	19°27"	99°10'	2240
Pensil	19°27"	99°11'	2240
Polanco	19°26'	99°11'	2260
Lomas de Chapultepec	19°25'	99°13'	2300
Bosque de Chapultepec	19°25'	99°10'	2260
Lomas de Bezaires	19°23'	99°15'	2500

FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

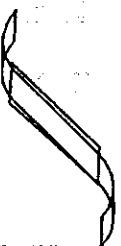
GENERALIDADES DE LA ZONA

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTAS

TEMA MICROP



DIAGNÓSTICO DE LA ZONA DE ESTUDIO

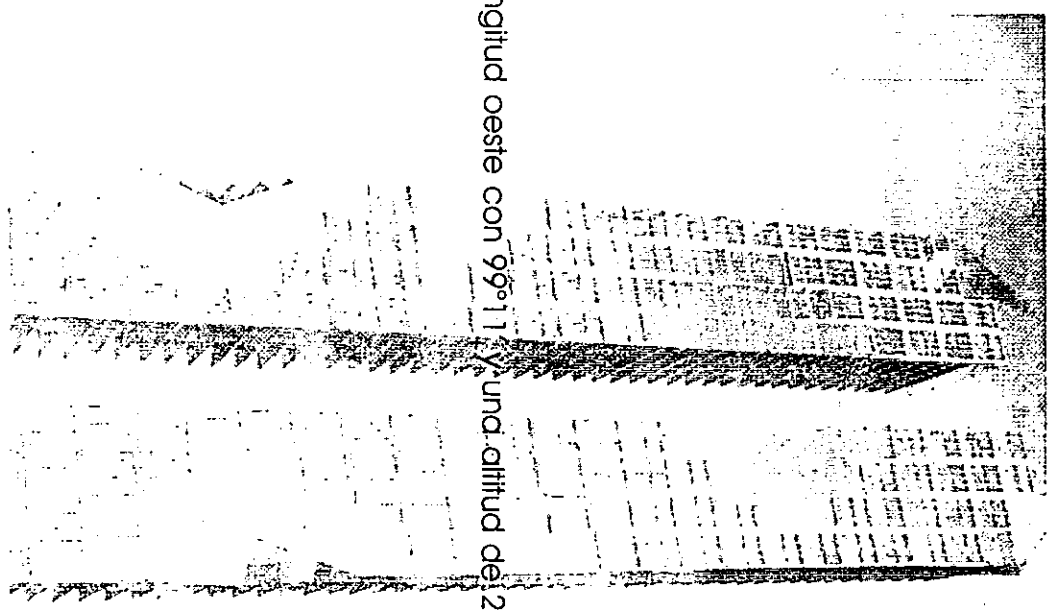
Aspectos Físicos Naturales

Elevaciones Principales

El Cerro de Chapultepec se encuentra con la latitud norte de 99°25', longitud oeste con 99°11' y una altitud de 2280 metros sobre el nivel del mar.

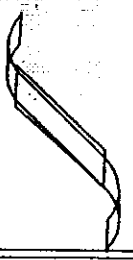
Límites

- Al norte con la calle de Campos Eliseos.
- Al sur con Paseo de la Reforma
- Al oriente con la calzada General Mariano Escobedo
- Al poniente con la Calle de Gandhi.



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
GENERALIDADES DE LA ZONA
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICROPOLOS

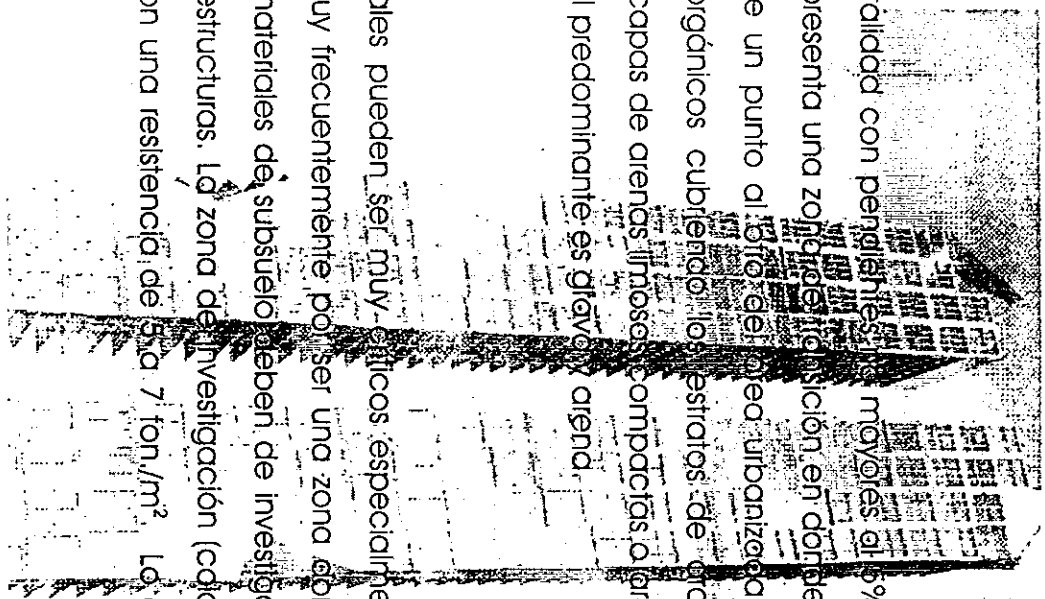


Topografía

La zona presenta una configuración prácticamente plana, casi en su totalidad con pendientes menores al 5% se encuentra las serranías del poniente y el fondo del lago de Texcoco se presenta una zona de deposición en donde las condiciones estratégicas del subsuelo varían en forma extraordinaria de un punto al otro del área urbanizada. En general se tiene superficialmente los depósitos arcillosos o limosos orgánicos cubriendo los estratos de arcillas volcánica muy comprensibles y de espesores variables intercalados con capas de arenas limosas compactas o arena limpia, los cuales descansan sobre potentes mantos en los que el material predominante es gravilla arena.

Resistencia del Terreno

Los problemas de capacidad de carga y de asentamientos diferenciales pueden ser muy críticos especialmente cuando las cargas son diferentes en las edificaciones lo cual ocurre muy frecuentemente por ser una zona donde abundan edificios de gran altura. La estratigrafía y propiedades de los materiales de subsuelo deben de investigarse con todo detalle para diseñar adecuadamente la cimentación y superestructuras. La zona de investigación (colonia Anzures) cuenta con un terreno con estratos arenosos y limoarenosos con una resistencia de 5 a 7 ton./m². Lo que obliga a pensar en una cimentación profunda o compensada.



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 GENERALIDADES DE LA ZONA
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO

Clasificación de los Estratos Típicos de la zona

El departamento del distrito federal a través del reglamento de construcción nos señala los estratos que se clasifican:

Arcilla arenosa gris con vetas de arena de 0 a 11 metros

Arena gruesa, poca limosa, gris.

Limo café obscuro, veta de vidrio.

Volcánico, limo gris, arena gruesa y grava de 11 a 28 metros.

Capa dura de 28 a 29 metros.

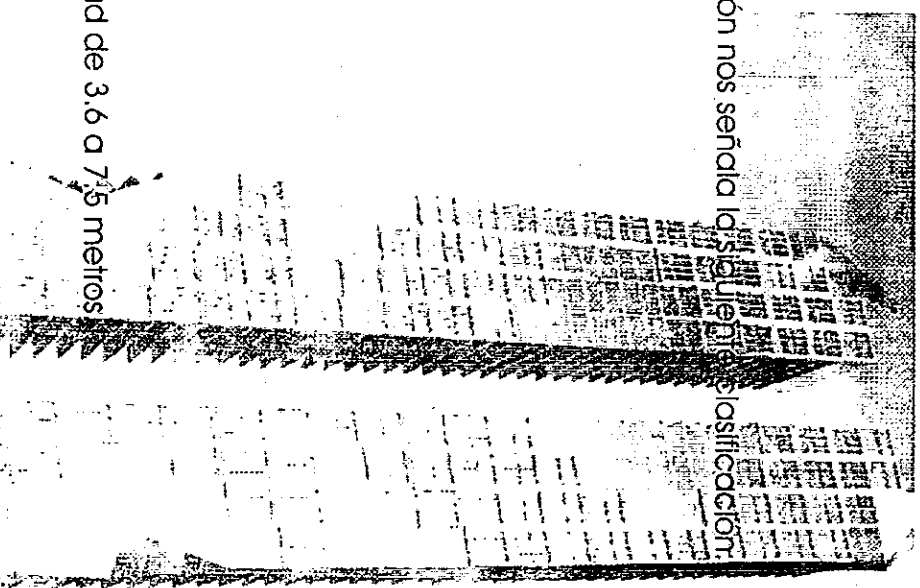
Nota el estudio (más cercano a la zona) hasta los 29 metros profundidad.

Nivel freático

Por ser una zona de transición el nivel freático se localiza a una profundidad de 3.6 a 7.5 metros

Clima

Es importante destacar que en los siguientes datos se observa que la variación en temperatura durante el año, no tiene cambios muy extremos lo cual genera un marco climático favorable para el genero de edificio que planteo, por lo que el consumo de energía en calefacción, en invierno no será demasiado ya que por asoleamiento, la orientación



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

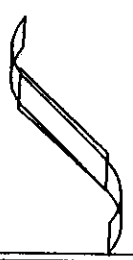
GENERALIDADES DE LA ZONA

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

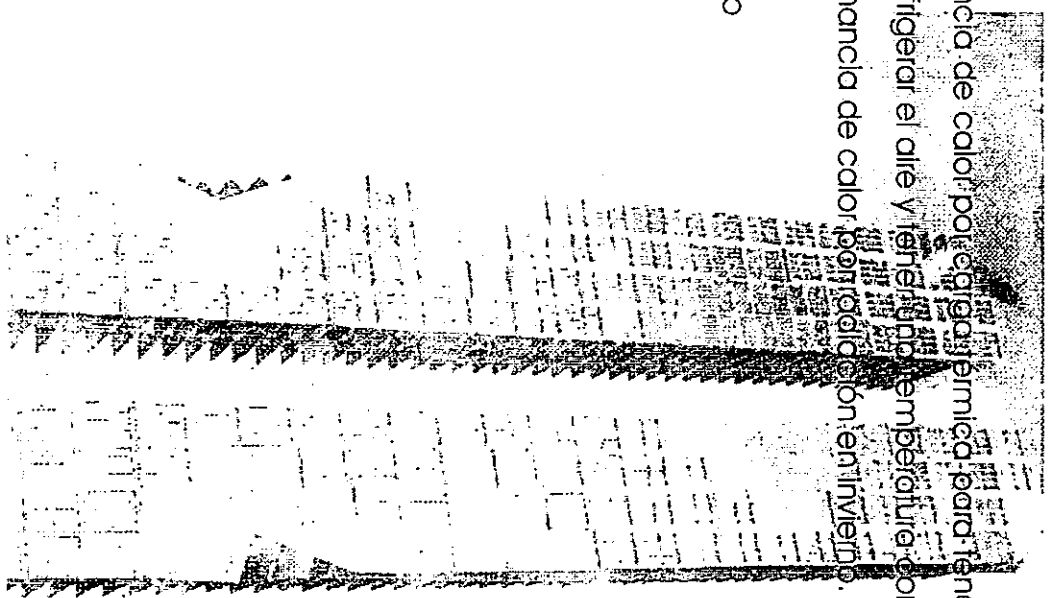
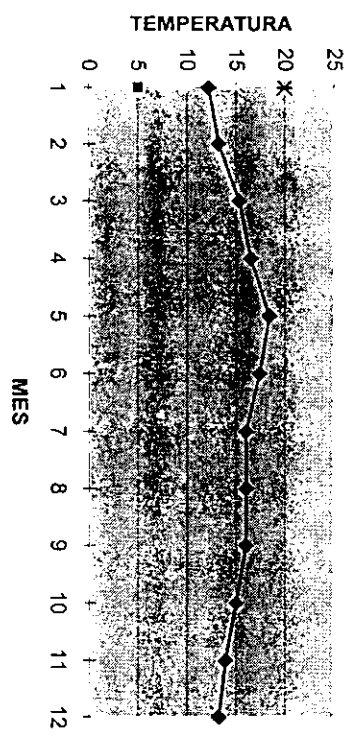
TEMA MICRO



de las torres con respecto a los cuartos será determinante para la ganancia de calor por radiación térmica para tener la temperatura confort en invierno y el mayor gasto de energía será para refrigerar el aire y tener un ambiente confort en las torres durante el verano y cuando se tenga un excedente en la ganancia de calor por radiación en invierno.

La zona cuenta con un clima templado subhúmedo con lluvias en Verano
 La temperatura media anual es de 15.0°C
 La temperatura media anual mínima extrema es de 9.8°C
 La temperatura media anual máxima extrema es de 16.4°C

TEMPERATURA PROMEDIO (°C)



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 GENERALIDADES DE LA ZONA
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICROP

Precipitación total anual (milímetros)

precipitación del año	precipitación promedio del año mas seco	del año mas lluvioso
803.1	555.5	1145.6

Vegetación

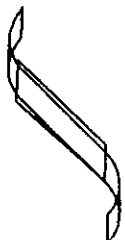
La zona cuenta con grandes áreas verdes que actúan como zona de oxigenación y de recarga acuífera gracias a la cercanía del Bosque de Chapultepec, el cual cuenta con varios tipos de bosque como—bosque artificial, pastizal inducido, matorral inerme, vegetación secundaria, cedrel blanco, eucalipto, pino, latifoliados, etc.

Velocidad máximas y Dirección de los Vientos Anual (Metros/Segundo)

1991	14.45	1995	14.17
1992	13.90	1996	13.94
1993	13.16	1997	14.64
1994	15.68	1998	13.77

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 GENERALIDADES DE LA ZONA
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICRO



Velocidad máxima promedio de los últimos ocho años 14.21 m./seg.

La velocidad del viento es de 4.06m. / seg.

La dirección dominante de los vientos es de noroeste generalmente

Periodo con mayor viento es del mes de febrero al mes de mayo.

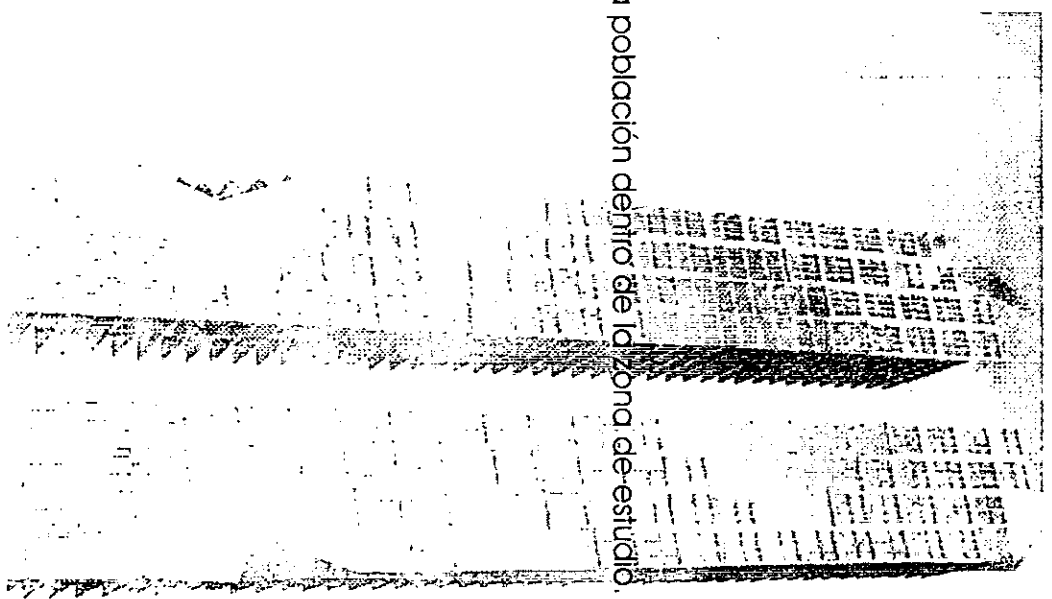
Densidad de Población

Dentro del cuaderno estadístico INEGI se obtuvo información acerca de la población dentro de la zona de estudio.

Población Total por Delegación (1995)

Ocupa el lugar 11 con el 4.2%

IZTAPALAPA	20%
GUSTAVO A MADERO	14.80%
ALVARO OBREGON	8%
COYOACAN	7.70%
TILAPAN	6.50%
CUAHUEMOC	6.40%



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

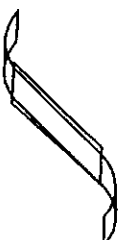
GENERALIDADES DE LA ZONA

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICRO



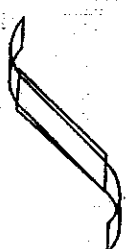
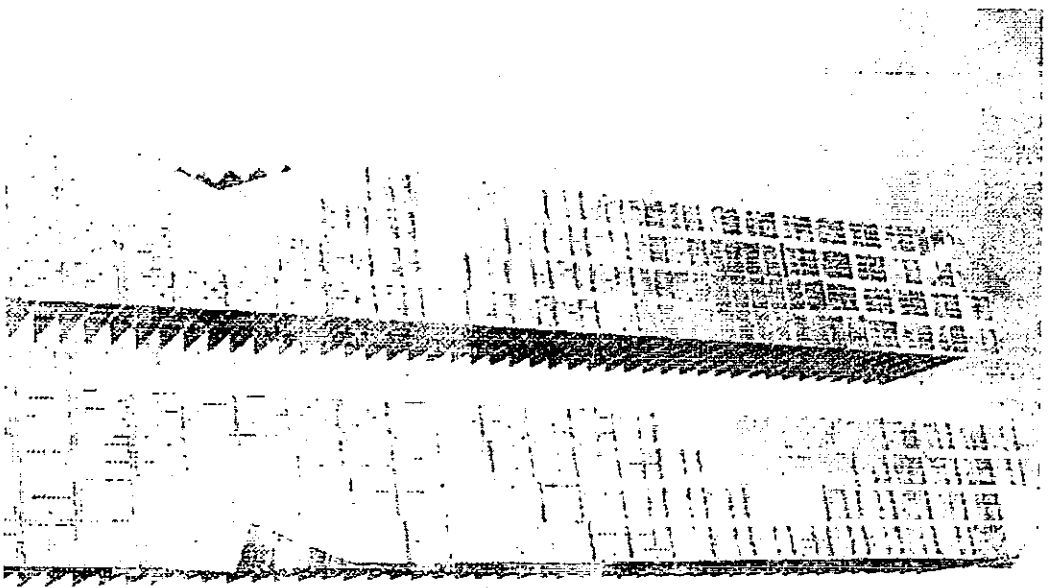
VENUSTIANO CARRANZA	5.70%
AZCAPOTZALCO	5.40%
IZTACALCO	4.90%
BENITO JUAREZ	4.40%
MIGUEL	4.30%
HIDALGO	
XOCHIMILCO	3.90%
TLAHUAC	3%
MAGDALENA CONTRERAS	2.50%
CUAJIMALPA	1.60%
MILPA ALTA	0.90%

Tasa de Crecimiento Media Delegacional

DE 1930 A 1970	1.7
DE 1970 A 1990	2.0
DE 1990 A 1995	1.9

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 GENERALIDADES DE LA ZONA
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICROPOLITICA

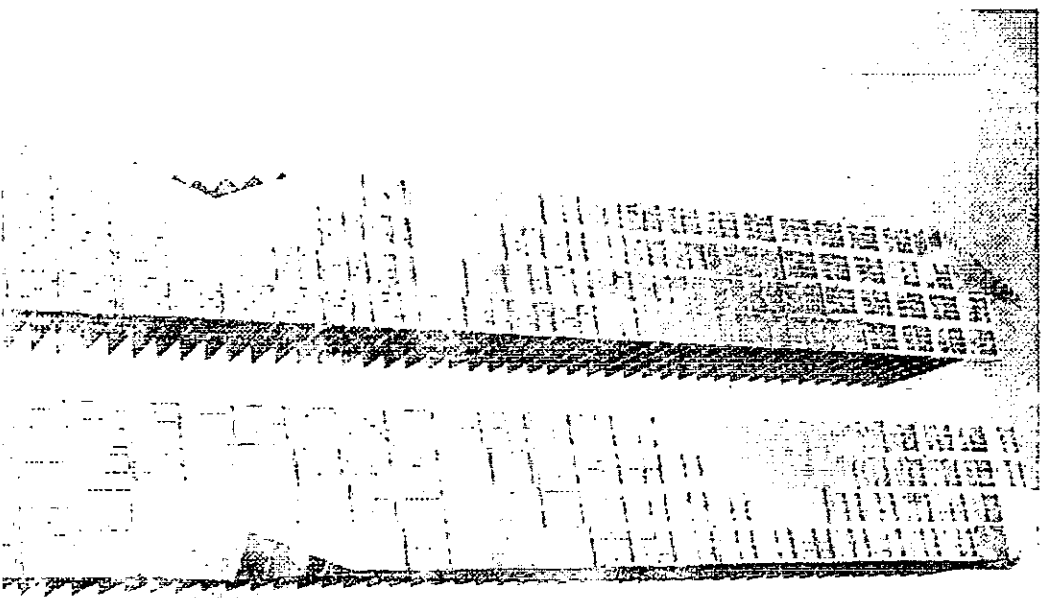



Población total por sexo (1995)

TOTAL	364398		
HOMBRES	166337	45.6%	
MUJERES	198061	54.4%	

Población por Grupo Quinquenal

AÑOS	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
0-4	26106	13235	12871
5-9	27267	13865	13402
10-14	27724	13962	13762
15-19	34583	15389	19194
20-24	39210	17674	21536



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 GENERALIDADES DE LA ZONA
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICROPI

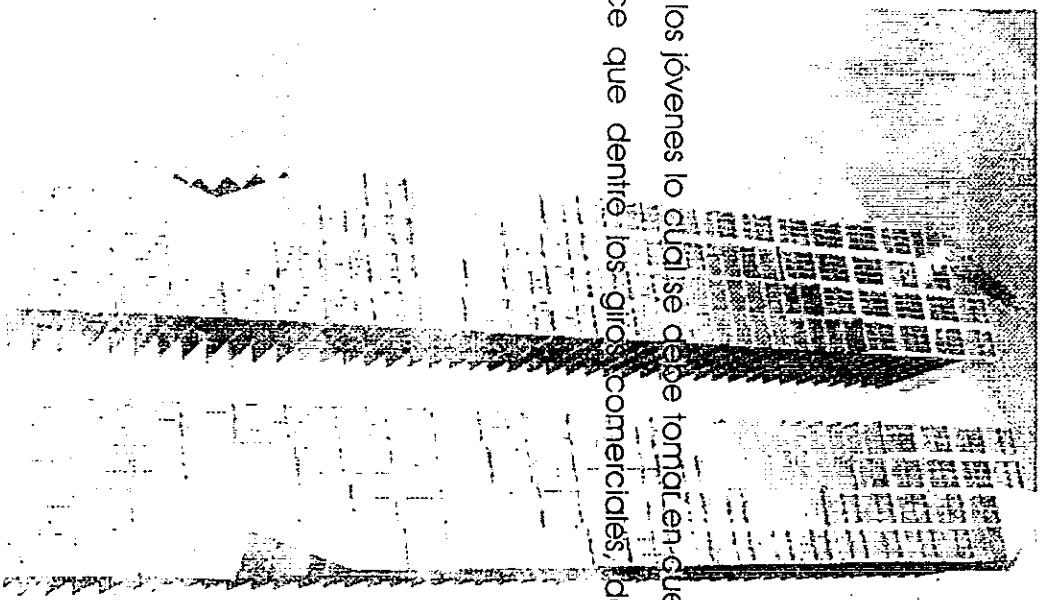


25-29	35086	16050	19036
30-34	31336	14467	16869
35-39	28539	12986	15535

Este resultado nos da como conclusión el que en este lugar predominan los jóvenes lo cual se debe tomar en cuenta para el programa arquitectónico, pues es un indicador que establece que dentro los giro comerciales debe predominar actividades de entretenimiento y cultura para los jóvenes.

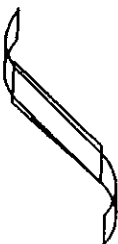
Población Económicamente activa por sexo

TOTAL 163170



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 GENERALIDADES DE LA ZONA
 TESIS PROFESIONAL

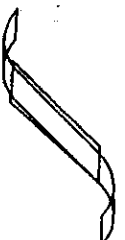
TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICRO



AÑOS	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
12-14	827	255	572
15-19	13729	2620	8109
20-24	25064	13016	12053
25-29	26785	15607	11178
30-34	23335	14035	9300
35-39	19374	11663	7711
40-44	15030	9230	5800
45-49	11883	7393	4490
50-54	9029	5812	3217
55-59	6828	4578	2250
60-64	5005	3447	1558
65 Y MAS	6276	4289	1987

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 GENERALIDADES DE LA ZONA
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICROPROCESADOR



ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO.

A mediados del siglo XIX a partir de la invasión francesa, un nuevo modelo de urbanismo es planteado por la administración del emperador Maximiliano de Habsburgo: la construcción de una avenida que comunicara la ciudad de México partiendo de la glorieta de Bucareli, con el Castillo de Chapultepec, Trazada diagonalmente y nombrada Paseo del emperador, fue concebida como un amplio *boulevard* de 12 km. de largo. Tiempo después su nombre fue cambiado por el republicano apelativo de la Reforma y su carácter aristocrático apropiado por la alta burguesía. Aprovechando su arbolado trajecto, durante el Porfiriato se mandaron colocar una serie de monumentos relativos a la historia de México: el de Cristóbal Colón en 1876, los estatuas de héroes de la República y el monumento a Cuauhtémoc de 1887 y el monumento a la Independencia, inaugurado en 1910. Como una nueva marca y símbolo ciudadano, la victoria alada que remata la columna fue adoptada por los habitantes de la ciudad como su ángel protector. Tal vez por ello, al cobijo de sus alas se dan variadas manifestaciones ciudadanas, tanto de júbilo como de descontento. En la colonia Cuauhtémoc se amalgaman los aires francesados y los estilos seco, neocoloniales, funcionalista y posmodernos. Aunque sigue siendo residencial, resulta un agradable paseo donde pueden hallarse museos como el de la Casa Carranza, el Instituto Francés de América Latina (IFAL), la embajada de Japón y diversos locales o restaurantes exclusivos. Hacia el lado sur del Paseo de la Reforma se encuentra la colonia Juárez cuya parte

FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO

TESIS PROFESIONAL

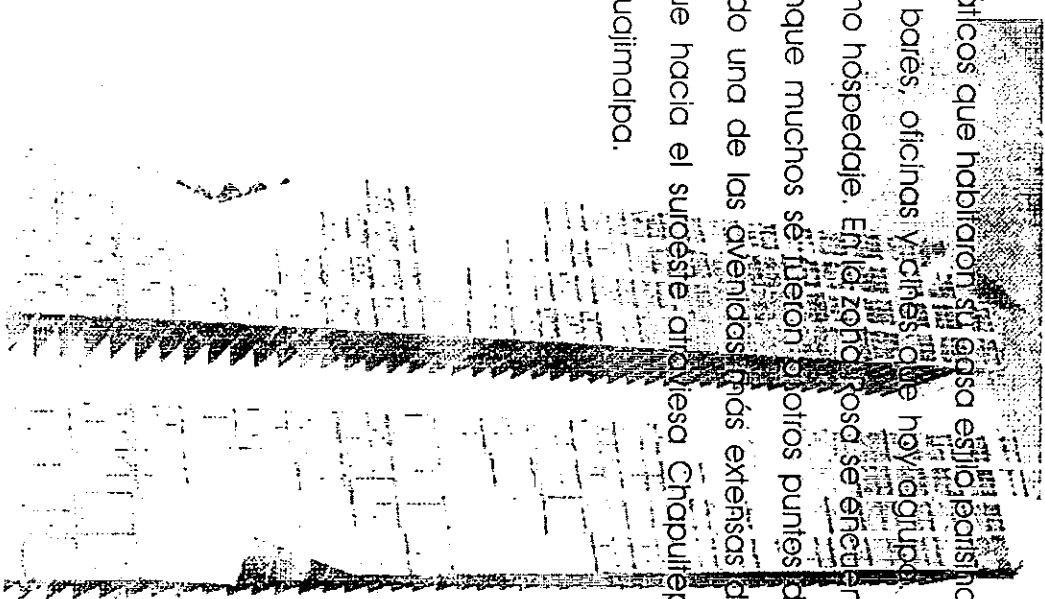
TALLER

JOSÉ REVUELLAS

TEMA MICROPROYECTO



central ocupa la llamada zona Rosa. La quietud de las familias y diplomáticos que habitaron su casa es lo que no fue cediendo, a las transitadas calles con hoteles, comercios, restaurantes, bares, oficinas y cines que hoy rodea. Este delirando acento comercial no le resta encanto y resulta práctico como hospedaje. En la zona rosa se encuentran los principales galerías de arte de la ciudad y centros nocturnos, y aunque muchos se fueron a otros puntos de la ciudad, hoy sigue siendo atractiva. Reforma extiende su trayecto, siendo una de las avenidas más extensas de la ciudad. Hacia el Noreste conduce a Tlatelolco y La Villa, mientras que hacia el suroeste atraviesa Chapultepec, remonándose al barrio de Las Lomas para desembocar en Santa Fe y Cuajimalpa.



FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

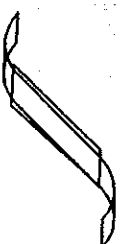
ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICROPROYECTO

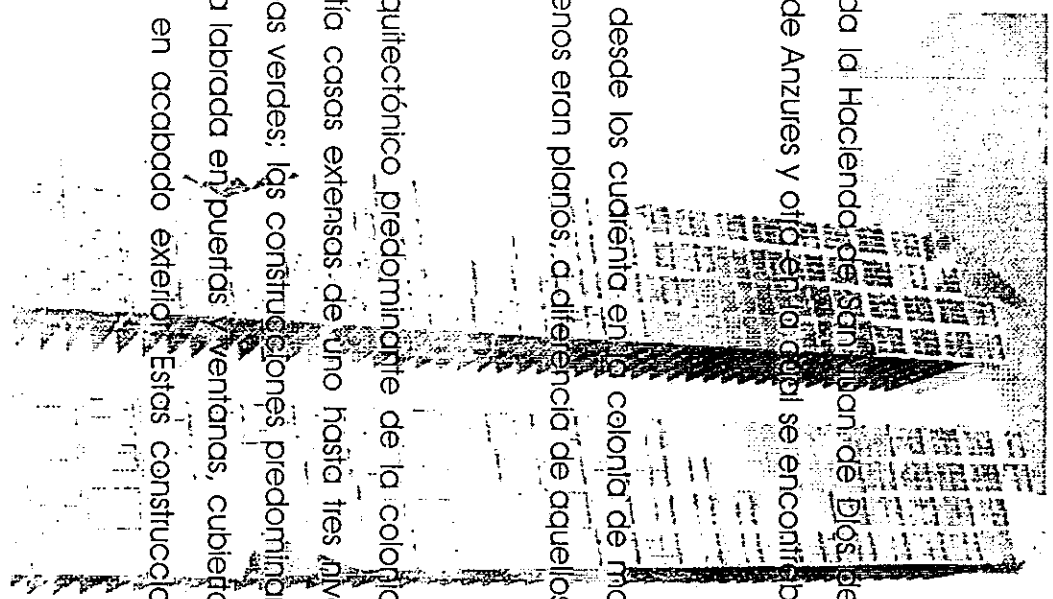


LA COLONIA POLANCO

Los orígenes de Polanco se remontan al siglo XVII, en el cual es fundada la Hacienda de San Juan de Dios, en los Morales, donde se encontraban varias rancheñas, siendo una de ellas la de Anzures y otra en la cual se encontraba la Casa Vieja de Polanco.

Polanco se fraccionó a fines de la década de los treinta convirtiéndose desde los cuarenta en la colonia de moda, dado que no se encontraba tan lejos del centro como las Lomas; sus terrenos eran planos, a diferencia de aquellos de las Lomas, sus calles anchas y soleadas, con grandes áreas verdes, etc.

Desde su inicio y por el nivel económico de sus habitantes el estilo arquitectónico predominante de la colonia se caracteriza en primer lugar, por las dimensiones del lote, lo que permite casas extensas de uno hasta tres niveles dejando grandes áreas jardinadas, lo que permitió una extensión en áreas verdes; las construcciones predominantes son aquellas que usan arcos de medio punto, vigas de madera, cantera labrada en puertas y ventanas, cubiertas a dos y a cuatro aguas con tejas y colores claros (blanco, beige, azul) en acabado exterior. Estas construcciones albergan actualmente oficinas, galerías de arte, tiendas, embajadas, etc.



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

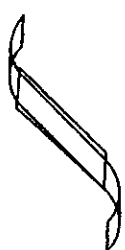
ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELLA

TEMA MICROPROYECTO




Se convirtió en poco tiempo, en el hogar de muchos emigrados españoles, judíos, y libaneses que se instalaron a vivir en la zona y donde hay enormes residencias del estilo arquitectónico colonial californiano. Foto: Ando de Ingeniería el barroco mexicano del siglo XVIII, de tal modo que en estas casas abundan elementos decorativos del barroco; los mejores ejemplos de estas casas se encuentran en los alrededores del parque de los Espejos y sobre la Av. Horacio.

Alrededor del parque de los Espejos en la esquina de la calle Luis G. Urbina y Alejandro Durán, tenemos una de las residencias con dicho estilo mejor logradas, con una extraordinaria portada de cantera labrada en la esquina y rebuscadas herrerías en las ventanas. Hay un edificio del periodo funcionalista del Ing. Francisco Serrano y una casona única del estilo Art Deco.

Igual que en Polanco, en las Lomas de Chapultepec encontramos los mejores ejemplos de casas que conservan este estilo, en especial sobre el Paseo de Reforma, en las Lomas podemos encontrar ejemplos de las más variadas tendencias arquitectónicas, por ejemplo sobre la Av. Toluca No. 615 en la esquina con Gaspar de Zúñiga podemos admirar una residencia de inspiración francesa, otra residencia de estilo Inglés es ocupada en la actualidad por la embajada de Corea.

Innumerables edificios comerciales, de oficinas, de habitación han poblado la capital repleniéndose uno tras otro; no obstante sólo se han diferenciado aquellos que tienen una forma o estilo original, o bien, por tener una cultura considerable.

FAC DE ARQUITECTURA	U. N. A. M.	TALLER
ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO		JOSÉ REVUELTA
TESIS PROFESIONAL		TEMA MICRO
		

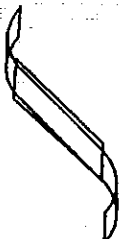
En la actualidad, cuando se piensa en un rascacielos, de inmediato acuden a la mente los edificios notredamericanos que han invadido las ciudades de aquel país, pero también en el Distrito Federal se han hecho varios edificios que sobrepasan los veinte niveles, rebasando el nivel medio de esta ciudad. Estas construcciones, son la mejor muestra del avance de la tecnología en el área de diseño. Para realizar estas edificaciones, que básicamente consisten en núcleo de elevadores y servicios con área libre rentable, decenas de personas intervienen en el proyecto, pues el éxito o fracaso de su funcionalidad reside en las instalaciones.

Asimismo y de igual importancia son las instalaciones eléctricas, telefónicas, hidrosanitarias, de aire acondicionado y los sistemas de computo y de seguridad por citar las más importantes. En cuanto a la cimentación y estructura, podrán cambiar según el lugar y las condiciones del terreno. Lo variable y lo original, es la forma envolvente que el arquitecto logre imprimirle a este complejo sistema tecnológico.

Desde las primeras décadas de este siglo el auge de los rascacielos ha sido mundial debido al éxito económico que significan. En la Ciudad de México, a partir de los años treinta, se han construido varios edificios altos que han sobresalido por su calidad formal, convirtiéndose en símbolos urbanos. Primordialmente, los edificios más altos que sobresalen en esta urbe han sido los de oficinas, pero algunos destinados a la habitación también se distinguieron por su tamaño.

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTAS
 TEMA MICROPOSICIONES



A partir de la segunda mitad de los años veinte, estuvo asociada a los conceptos y elementos formales del movimiento funcionalista. Las construcciones que cargaban con reminiscencias historicistas fueron dejando su lugar a edificaciones geométricamente simples, de formas regulares, abstractas, sistemática e industrialmente producidas, obras en las que se eliminaron los adornos, los elementos superfluos y referencias históricas, tratando de lograr edificaciones razonablemente económicas. Durante los años cuarenta estas construcciones funcionalistas contenían, sin embargo y a pesar de su simplicidad geométrica, una importante carga expresiva, formalmente hablando. Se significación los basamentos de los edificios, sus accesos, el volumen dominante, los remates altos de los mismos y, en algunos casos los elementos que contenían las circulaciones verticales, elevadores y escaleras. La herrería en las fachadas era un elemento que contaba formalmente al proporcionar personalidad y fuerza plástica a cada una de las obras, destacándose la división de los entrepisos.

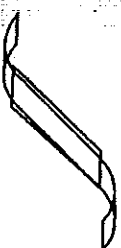
Así durante los años cuarenta, aparecieron en Reforma importantes edificios, en los predios de los que originalmente fueron señoriales casas habitación, construidas durante e inmediatamente después del porfiriato. El perfil urbano de esa parte de la ciudad se fue transformando paulatinamente, pasando de una densidad baja de ocupación del suelo, que se manifiesta en construcciones de uno o dos pisos, a una densidad alta que se expresaba en edificios de entre diez y dieciocho pisos. Cambia y se diversifica el uso del suelo, dejando de ocuparse fundamentalmente como habitación, para permitir un uso mixto, en el que se incluyen oficinas, comercios y lugares de entretenimiento.

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO
TESIS PROFESIONAL

TALLER


JOSÉ REVUELTA
TEMA MICROPROCESO



RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES EN LOS PERIODOS PRESIDENCIALES DE MAYOR IMPACTO EN LA ZONA

En la etapa de desarrollo durante el periodo de Lázaro Cárdenas, en la zona de Polanco, se presentan diversos fenómenos económicos y sociales que dan como resultado un giro político que afectó la configuración urbana, al trasladar la casa presidencial del Castillo de Chapultepec -El Alcázar- a lo que se giró a llamar "Los Pinos". Este cambio tuvo dos efectos principales: En Primer lugar, al convertirse el Castillo en Museo Nacional de Historia, se senta un precedente en la zona, en la que actualmente encontramos nueve museos, entre los cuales seis son los más importantes en acervo y volumen de afluencia. En segunda parte, se "protegió" definitivamente el área contra asentamientos industriales, cinturones de pobreza, o cualquier otro tipo de actividad o uso de suelo que pudiera haber devaluado el nivel de vida, y el valor comercial del área, ya de por sí exclusiva, y se mantuvo su "status" social por cercanía con la nueva residencia presidencial.

La avenida Reforma, desde la entrada del parque de Chapultepec hasta el centro de la Ciudad, se vio notablemente transformada con la construcción de los primeros rascacielos e imponentes edificios, tanto estatales como privados, que fueron dando otra dimensión a la Avenida, y a la Ciudad en sí misma. Pero este proceso apenas comenzaba. Aun se podía transitar tranquilamente en alguno de los escasos automóviles. Eran épocas de gran crecimiento demográfico, afluencia de inmigrantes de provincia, y fuertes cambios sociales.

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.	TALLER
ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO TESIS PROFESIONAL	JOSÉ REVUELTA TEMA MICRO
	

La estabilidad alcanzada no se hizo sentir realmente hasta el periodo de Miguel Alemán, precedido por el General Avila Camacho. De pronto México era la meca del cine en América Latina, un país en pleno desarrollo, una fuente de recursos turísticos; piénsese en Acapulco, por ejemplo, desarrollado y puesto de moda en aquella época. Y en resumen, un país tercermundista que estaba a "pocos años" de pasar al segundo o primer mundo.

Los esfuerzos de planeación urbana de la década de los años treinta se reemplazaron por un modelo funcionalista, con su mejor ejemplo en el plan de desarrollo del Ing. Luis Ángeles, apoyado en un esquema vial más que en composición urbana. El trazo de un anillo vial que rodearía toda la urbe, conectando entre sí zonas que hasta entonces estaban prácticamente incomunicadas. Se trata de un monstruo de asfalto que, artificialmente, elevaría el valor comercial de terrenos invendibles hasta entonces; dado que estos terrenos pertenecían al presidente y sus allegados, llevando servicios urbanos a todo su largo. El Periférico permitió el desarrollo de lo que hoy es El Pedregal, Coapa, Cd. Satélite, etc. Además, conectó definitivamente a la Ciudad los "pueblos" de San Ángel, San Jerónimo, Tlalpan, y Xochimilco, entre otros.

El Periférico permitió también el auge de los edificios de oficinas y servicios en Reforma, dado que le daba un acceso alternativo sin tener que cruzar el centro, si se venía desde lejos. Las Lomas y Polanco, ya no sólo eran residencias del

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO



más alto nivel, se formaban ahora como un centro de restaurantería de primera clase, tiendas "chic" de elevados costos, algunas opciones recreativas y oficinas de alto status.

Perdiendo por completo su carácter de limítrofe de la ciudad, la zona que nos ocupa sufrió cambios del orden de re-
lifficaciones, variaciones en el uso de suelo, pérdida de algunas áreas verdes en áreas de construcciones nuevas para los nuevos ricos. Es en los años de 1938 a 1940, cuando De la Lama y Basutto crean el desarrollo de la colonia Polanco, con proyectos residenciales del arquitecto Francisco Serrano, y el teatro de Francisco Lazo, el "Angela Peralta". Con una clara influencia europea en los diseños, y un estilo que se dio en llamar "colonial californiano", el conjunto cuenta con parques, andadores y espacios públicos que, a la fecha, se encuentran sup. utilizados.

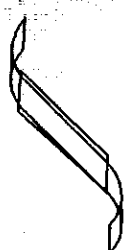
Para toda la ciudad, el lujo y la ostentación se volvían incluso una broma para los presuntuosos, lo que nos habla del reconocimiento social y prestigio de los que laboraban y/o habitaban ahí.

Continuando con el modelo de desarrollo occidental, se comenzó con la tradición de "los mejoramientos" de la ciudad. Una de las partes favoritas es obviamente Reforma. Se colocaron monumentos de ilustres héroes, tanto reconocidos como desconocidos, se propició el desarrollo de edificios altos, se buscaban hitos urbanos que dieran un carácter de Gran Avenida al estilo de los países europeos.

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTAS
TEMA MICROPSICOLÓGICO



El esquema de presentar al gobierno a partir del desarrollo urbano nace con Miguel Alemán, que con Adolfo Ruiz Cortines se mantiene y acrecienta.

Este modelo, que se basa en necesidades políticas más que en necesidad conflictiva y multiplicada. Muchas más obras se dieron en la ciudad, pero quizás una de las que impactaron con mayor fuerza a Chapultepec fue el Circuito Interior. Otras grandes obras sucedieron en estas épocas, como el partido de los ejes viales o, incluso, anteriormente, el drenaje profundo. Pero ello no llegó a hacer mella en el contexto arquitectónico.

Los sexenios de Ruiz Cortines, López Mateos, Díaz Ordaz, Echeverría y López Portillo no fueron especialmente importantes para nuestro estudio, salvada hecha de las afectadas decoraciones del jefe del B. D. F. Licenciado Ernesto Uruchurtu, que hizo famosas las gladiolas con las que rodeaba los monumentos en Reforma, o los "mejores" al Parque de Chapultepec, dividiéndolo en secciones y abriendo parques de diversiones, el más puro estilo norteamericano, o el deportivo Chapultepec, que en su momento constituyó la vanguardia, en cuando a centros deportivos de la alta sociedad, etc.

El primer Auditorio Nacional es también un ejemplo de obra hito, pese a que nace con otro propósito y ve la primera luz entre una desilusión general.

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICRO



Evidentemente, el sembrado de centros, plazas y locales comerciales fue ocurriendo de manera paulatina, incrementándose especialmente en los sexenios más recientes (desde el de López Portillo) sin embargo, debido a la gran tradición de estilos arquitectónicos de las colonias cercanas, el desarrollo de edificios de este tipo es bastante restringido. La excepción a esto último, y que quizás es una de las características más importantes de nuestro contexto, es algo ya mencionado: el desarrollo de los museos y hoteles en Chapultepec y sus alrededores.


López Mateos dijo, al inaugurar el Museo de Arte Moderno "El destino último de la plástica social se cumple cuando puede ser disfrutada por el pueblo para quien fueron creada". Esto nos habla de un nacionalismo popular, o populista, adjetivo que bien puede caracterizar gran parte de los dobles criterios de los proyectos lópez mateistas y echeverristas: grandes obras para el pueblo, pero obras buenas para la oligarquía.

En cuanto a los hoteles, destacan evidentemente el Presidente Chapultepec – Hoy Presidente Interoceánico – el Camino Real, y el Reforma. La zona tenía tantas ventajas, y se encontraba casi subdesarrollada en la década de los años cincuenta. Vecina de la Zona rosa, y de la Zona Hotelera de Reforma, Polanco y Chapultepec eran una veta inmobiliaria que empezó a explotarse cada vez más aprisa.

El último brochazo que pinta a Chapultepec ocurre básicamente en el sexenio de Salinas de Gortari. Desde López Portillo y De la Madrid comienza a desarrollarse la parte alta de Reforma, siendo esta el acceso principal a grandes

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELLA
 TEMA MICRO



zonas residenciales y de oficinas de alto nivel, como es el caso de Bosques de las Lomas que cuenta con un complejo empresarial de edificios posmodernos, e incluso un par o dos de edificios modernos. Algo digno de mencionarse es el desarrollo del nuevo edificio es la Casa de Bolsa, y de algunos otros edificios de elevado costo, que nos resultan indicadores de la visión salinista de México en el Primer Mundo. Por cuestiones de imagen de sus compañías, las empresas están dispuestas a experimentar un poco más con las cuestiones formales e inversiones en equipamiento. Esto ha convertido al Paseo de la Reforma en una competencia arquitectónica de grandes proporciones y costo elevado.

Como último aspecto, está el desarrollo que ha tenido, sobre todo Polanco, en cuanto a la última moda de la vida actual: los cafés temáticos, los carísimos restaurantes, los cines de lujo, etc. Todo ello proviene de la idea Neoliberal-salinista de incluir a México en el primer mundo. Es decir, de incluir a la oligarquía mexicana y a los grandes millonarios, en el mundo de los grandes capitales. Obviamente a costa de los otros noventa millones de mexicanos. Pese a que existen numerosas zonas de vivienda residencial de alta clase, asimismo con parques empresariales y demás servicios (el Pedregal, La Florida, La Condesa, Coyocacán, etc.) ninguna área de la ciudad tiene el historial ni reúne tantas diversas expresiones de lujo, el abolengo y la tradición de las altas clases sociales, como ésta.

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICRO



IMAGEN URBANA DE LA ZONA

Como ya se mencionó en los antecedentes históricos de la zona, ésta presenta un alto valor cultural, geomorfológico y económico, que dan como resultado uno de los lugares más caros en la ciudad de México.

En este análisis tomando en cuenta lo anterior le doy mayor importancia al corredor que forma la Av. Reforma por la razón de ser una de las principales vías de acceso al terreno y una de las calles con las que colinda. El emplazamiento del terreno es determinante para no perder de vista esta avenida pues será la fachada principal del proyecto la carta de presentación de Micrópolis ante los edificios de mayor relevancia en la zona.

Por lo que respecta a la calle de Mariano Escobedo en el tramo de Reforma hacia Campos Eliseos, tenemos por un lado la barda del Deportivo Chapultepec, la cual no expresa mayor lenguaje arquitectónico mas que una larga barda de piedra brava, un acceso y una salida. Por otro lado tenemos un edificio de un alto valor arquitectónico y cultural, nos referimos al Hotel Camino Real en el que hay que recalcar el manejo interesante del acceso y la ambivalencia que ofrece ante la recibida del peatón y el acceso vehicular.

FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

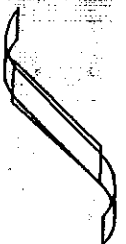
IMAGEN URBANA

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICROPOLIS



Con respecto a la Calle de Gandhi, tenemos una sensación de tranquilidad y de armonía por el paisaje actual que ofrece la vegetación para integrarse al Museo de Antropología generando así una zona intermedia. Integrar al Proyecto.

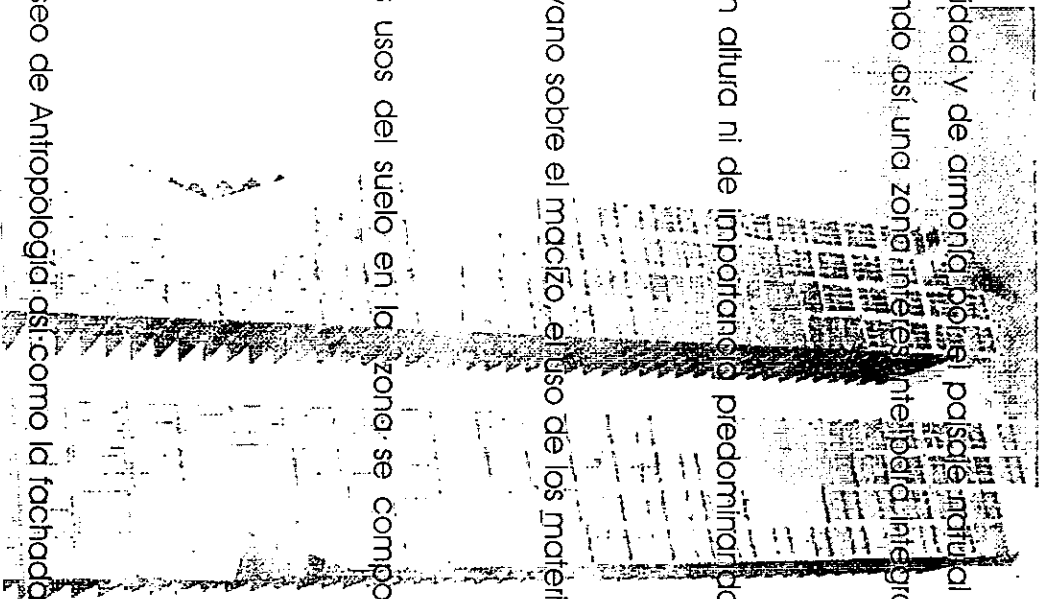
Del lado de Campos Eliseos se observó que no existen edificios de gran altura ni de importancia predominando así edificaciones con uso exclusivo para oficinas, comercio y habitación.

El aspecto formal en general de los edificios, se notó un predominio del vano sobre el macizo, el uso de los materiales prefabricados, placas de martelínados y cancelería de aluminio.

Los estacionamientos en la zona son en su mayoría subterráneos. Los usos del suelo en la zona se componen fundamentalmente de cuatro:

- Habitacional
- Comercial.
- Oficina
- Zona Hotelera.

La zona cuenta con un vegetación capaz de ocultar los edificios del Museo de Antropología así como la fachada del Deportivo Chapultepec.

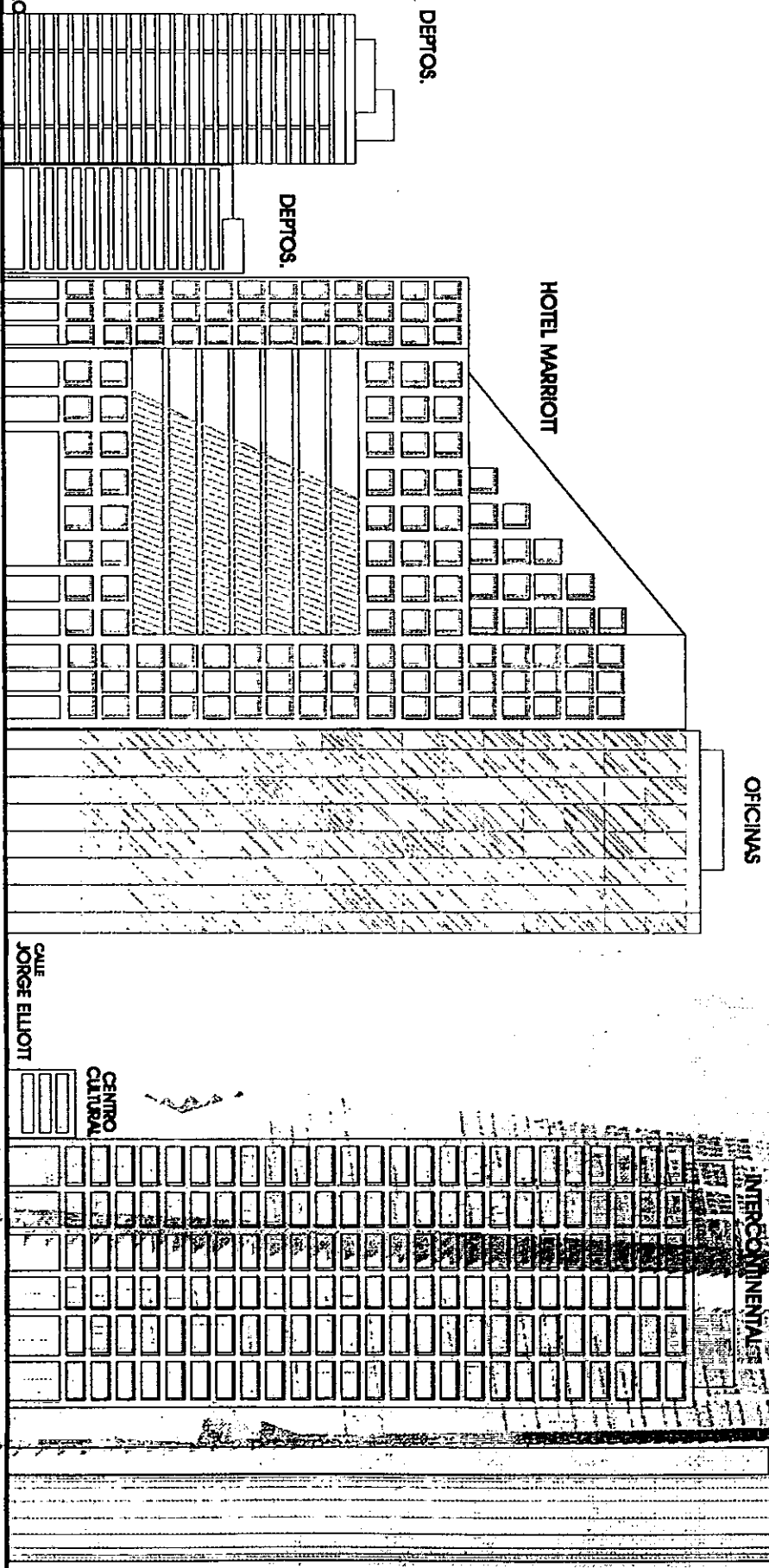


FAC DE ARQUITECTURA
 IMAGEN URBANA
 TESIS PROFESIONAL

U. N. A. M.

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICROPO

PERFIL URBANO DE REFORMA




FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

IMAGEN URBANA

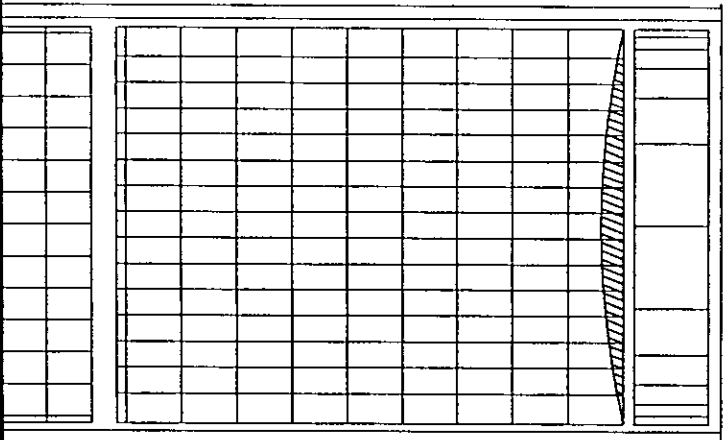
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICROURBANO

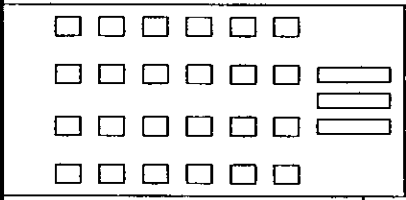


PERFIL URBANO DE REFORMA

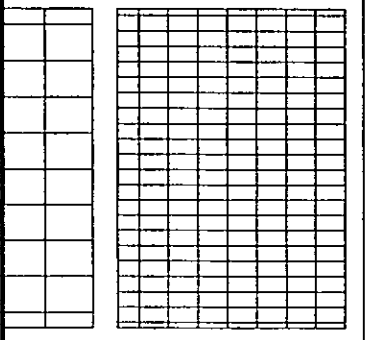
TORRE INVERLIANT



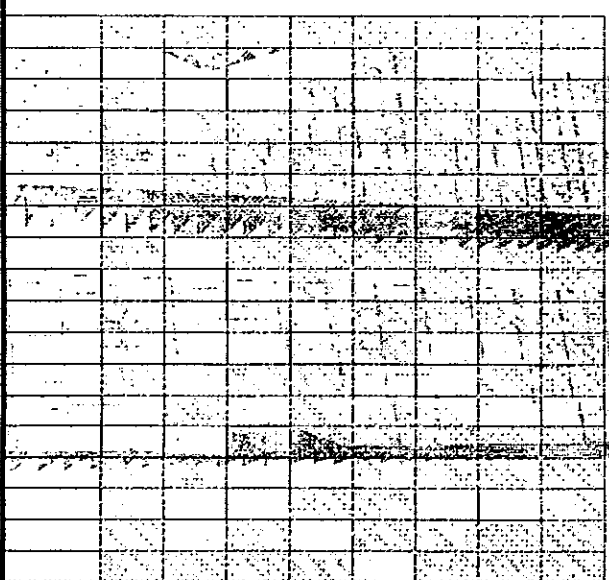
OFICINAS



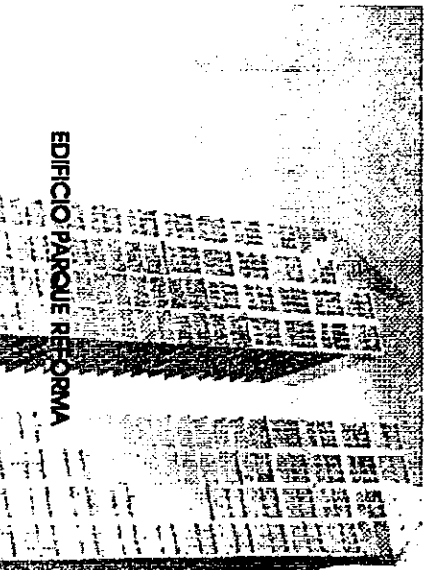
TORRE INVERLIANT II



CAJUE
MONTE FLORIZ



EDIFICIO PARQUE REFORMA



EXTERIOR

CAJUE
CAM

FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

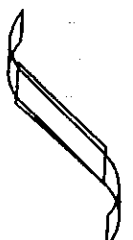
IMAGEN URBANA

TESIS PROFESIONAL

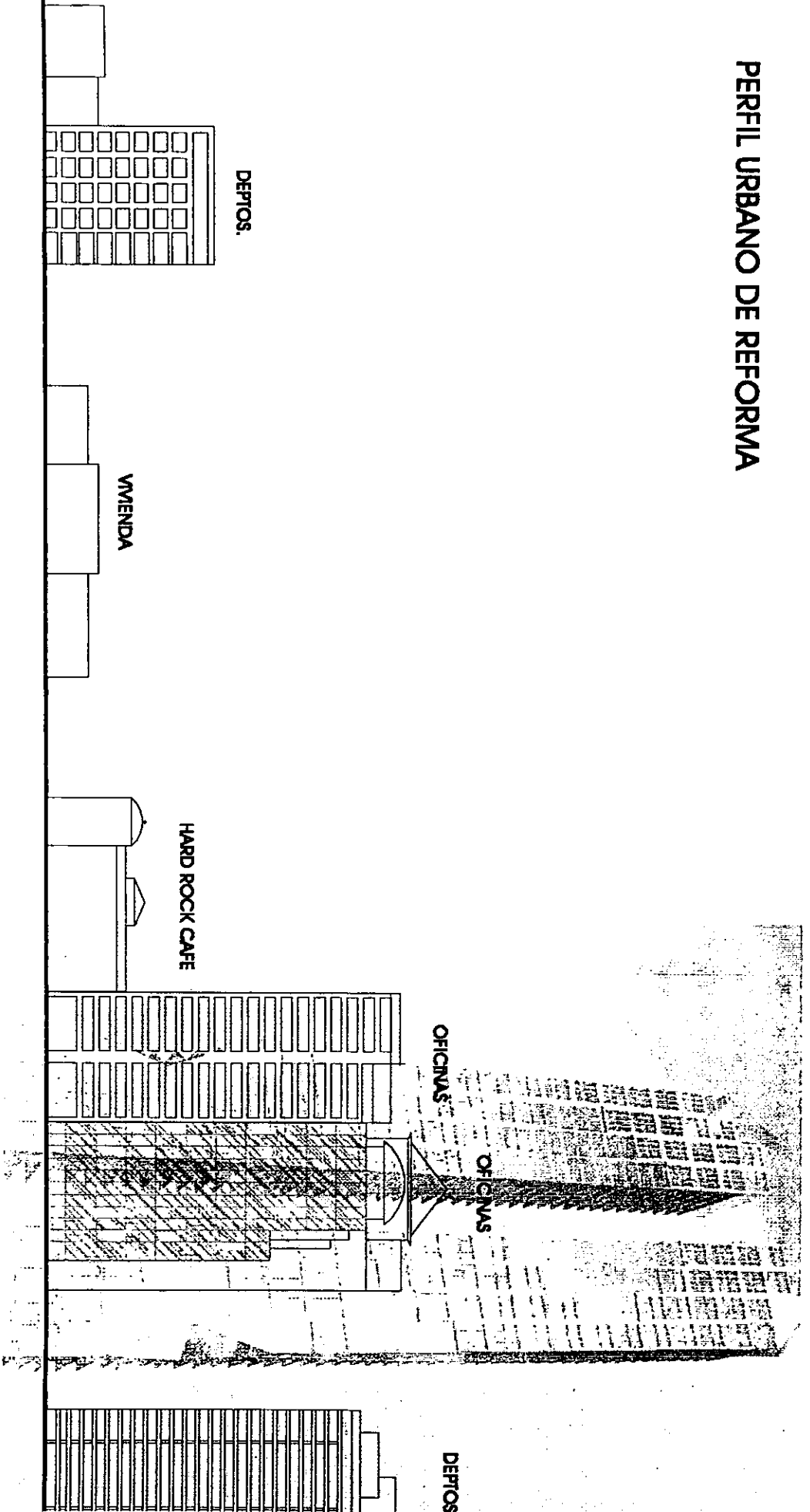
TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICROPROYECTO



PERFIL URBANO DE REFORMA



FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

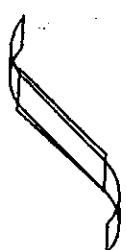
IMAGEN URBANA

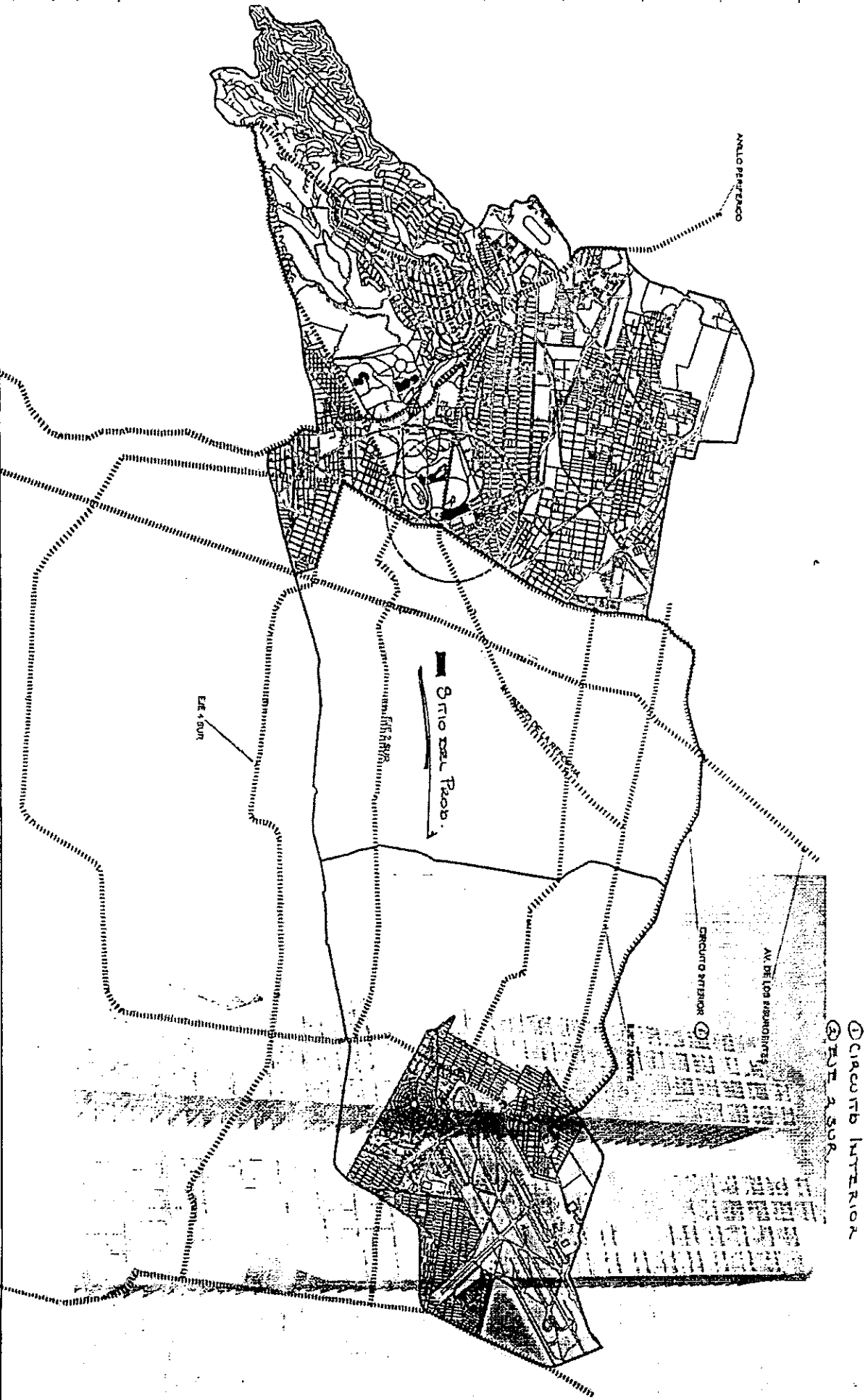
TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICROP





FACDDE ARQUITECTURA U. N. A. M.
IMÁGEN URBANA
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICROP

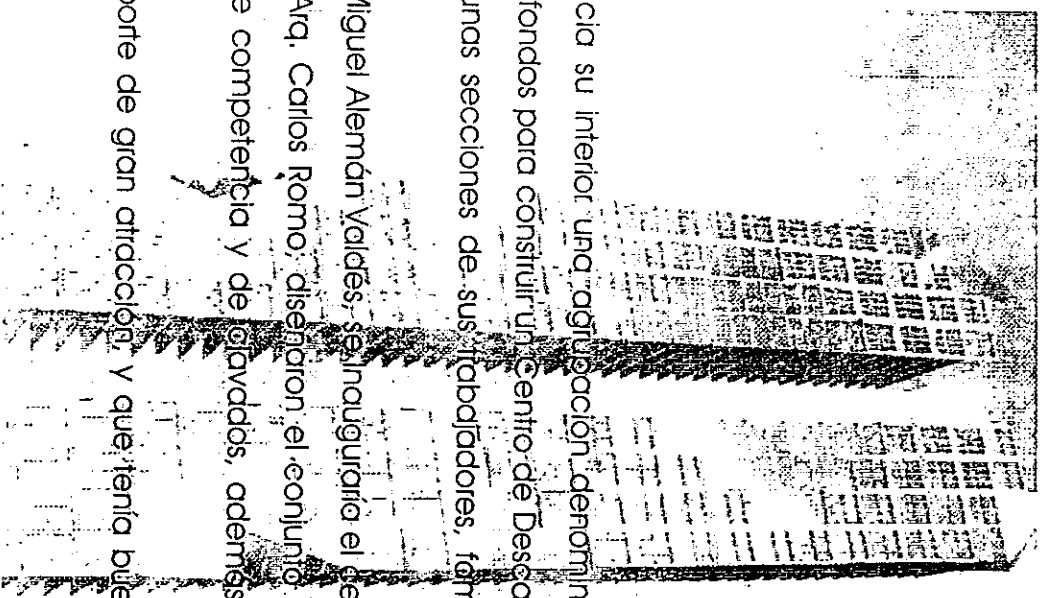
EDIFICIOS DE MAYOR RELEVANCIA

DEPORTIVO CHAPULTEPEC

En el año de 1937, el entonces joven Banco de México, propició hacia su interior una "agrupación denominada "Fundación del Centro Deportivo Chapultepec" la cual se abocó a reunir fondos para construir un Centro de Descanso, recreación y deporte para sus ejecutivos, sus altos funcionarios, y algunas secciones de sus colaboradores, familias incluidos.

Así, el 25 de abril de 1950, con el apoyo del entonces Presidente, el Lic. Miguel Alemán Valdés, se inauguró el centro con un proyecto del Arq. Gonzalo Garita, que en colaboración con el Arq. Carlos Romo, diseñaron el conjunto que incluía área administrativa, servicios, canchas, áreas verdes, alberca de competencia y de clavados, además de albercas recreativas, y un auditorio con capacidad para 650 personas.

Posteriormente se le agregaría un frontón, que en la época era un deporte de gran atracción, y que tenía buenos representantes nacionales.



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

IMAGEN URBANA

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTAS

TEMA MICROPROYECTO



Desde su inauguración, el Centro Deportivo Chapultepec estaba pensado para dar servicio a los que miembros del Banco de México en sus niveles más altos, es decir, tener una exclusividad a toda prueba. La fachada es del más puro estilo modernista, de gran audacia para la época.

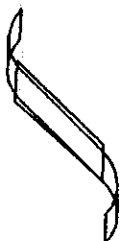
Con el tiempo, se fue deteriorando el Centro, cosa que sumada a las nuevas y mejores ofertas que va iniciativa privada fue construyendo, dejó en el pasado las épocas del Centro Deportivo Chapultepec como vanguardia en su género. Actualmente, el centro se encuentra en funciones y ofrece servicios de cine club, cafetería, sala de conferencias, teatro, y algunos otros menores además de los servicios deportivos.

EDIFICIOS RESIDENCIALES

Se dan pocos ejemplos dado que no constituyen un tema afín al objetivo de este trabajo pero pueden ser utilizados a modo de referencia. Nos extendimos en el edificio Residencial del Bosque, por su cercanía con el terreno y su influencia en la arquitectura de los últimos años.

Residencial Rubén Darío

A tres cuadras del Deportivo Chapultepec, encontramos el Residencial Rubén Darío, conjunto de tres torres de 22 niveles, proyectado por el Arquitecto Jaime Crofton. Con fachadas en vidrio espejo y vitromármol, resulta una especie

FAC DE ARQUITECTURA	U. N. A. M.
IMAGEN URBANA	
TESIS PROFESIONAL	
TALLER	
JOSÉ REVUELLA	
TEMA MICRO	

de transición entre los altos edificios de Reforma, y la escala de Polanco y Campos Eliseos en particular, este debido a las restricciones de los usos de suelo. En el interior, departamentos de 400 a 550 m², son la definición de ostentamiento y lujo. Sin ninguna aportación evidente, hecho a base de prefabricados y estructura de acero, es un buen ejemplo de lo normal revestido de lo extraordinario.

Residencial Del Bosque

Controversial desde el momento de elegir al proyectista, este ha sido un conjunto que, como la mayoría de los edificios con gran inversión, ha sido alabado y vituperado en cantidades casi iguales. En 1991 se constituye la empresa Metrópolis, cuya única misión es la de crear un megaproyecto inmobiliario para FEMSA, ANIMOXO-FEMSA son de The Coca Cola Company, que incluye dos torres gemelas y un edificio "entre triangular y ovalado" que contiene oficinas corporativas. De 29 niveles de altura, construido a base de estructura de acero y concreto regular y prefabricados, las torres tardaron casi ocho años en concluirse. Se puede achacar lo anterior a las consecutivas crisis económicas. El primer bloque de dieciséis niveles contiene 2 departamentos por nivel, de 500 m² c/u. Los siguientes cinco niveles contienen un departamento por piso, de poco más de 800 m². Los últimos niveles tienen departamentos de 600 m² por departamento, uno en cada piso.

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

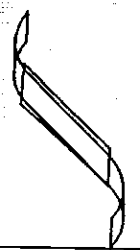
IMAGEN URBANA

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICRO



El diseño estuvo a cargo de César Peill, arquitecto argentino residente en los Estados Unidos de América de su esposa Diana Balmori en cuanto a arquitectura de Paisaje se refiere, y un grupo de arquitectos mexicanos con el Arq. Jorge Trad.

Siendo uno de los pocos edificios "inteligentes" hechos para la habitación exclusivamente en este conjunto es un buen marco de referencia para hablar de lujo, concepto y realización. Casi todos sus materiales son nacionales salvo el aluminio que la especificación no permitía cambiar, pero de todos modos, se convirtió en un proyecto caro, lo que evidentemente prolongó el tiempo previsto de construcción.

Condominio Del Parque

Sin constituir una gran audacia formal, este edificio de dieciséis pisos de altura contiene treinta y un departamentos de lujo. Una característica notable, es la solución que permite que cada departamento tenga vista al Parque Polanco. Construido entre 1982 y 1983, este diseño de Abraham Zabludowsky se resolvió con precolados en las fachadas, enmarcados en estructura de concreto, siendo uno de los primeros edificios en utilizar prefabricados. Se encuentra ubicado en las calles de Edgar Allan Poe y Luis G. Urbina. Departamentos en Alencastre 115 y 119.

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

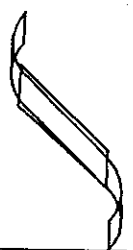
IMAGEN URBANA

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELLA

TEMA MICRO



En Lomas de Chapultepec, es difícil dar importancia a un edificio en particular. Hay que poner cuidado para notar la diferencia que hay en estos dos edificios de departamentos ya que habiéndolos construido con aproximadamente un año de diferencia, en 1983-84 el N° 119, el arquitecto Alberto Rimoch puso el cuidado necesario para dar, pese a que los elementos de fachada no son iguales, una continuidad en sus ejes compositivos, lo que le permite dar un sentido de congruencia entre ambos inmuebles, ya que su estilo posmoderno sobrio, es buen ejemplo de composición.

MUSEOS

Centro Cultural Arte Contemporáneo

El Centro Cultural de Arte Contemporáneo Está ubicado en Campos Eliseos y Jorge Eliot, fue inaugurado en el año de 1984, aunque originalmente estaba pensado para servir de centro de prensa para Televisa en el mundial de 1986, año en que se abrió al público. Desde entonces ha realizado una importante labor de difusión artística.

El centro ocupa un edificio de cuatro pisos en concreto rosado, fue diseñado por los arquitectos mexicanos Sordo Madaleno y Asociados en forma de atrio cubierto. Cuenta con un espacio de 2,665 metros cuadrados para exposiciones, distribuidos para albergar a tres instituciones que operan bajo auspicios de la Fundación Cultural Televisa A. C.

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

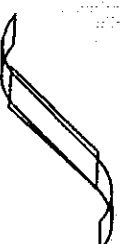
IMAGEN URBANA

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICROPROYECTO



En Lomas de Chapultepec, es difícil dar importancia a un edificio en particular. Hay que poner cuidado para notar la diferencia que hay en estos dos edificios de departamentos ya que habiéndolos construido con aproximadamente un año de diferencia, en 1983-84 el N° 119, el arquitecto Alberto Rimoch puso el cuidado necesario para dar peso a los elementos de fachada no son iguales, una continuidad en sus ejes compositivos, lo que le permite dar un sentido de congruencia entre ambos inmuebles, ya que su estilo posmoderno sobrio, es buen ejemplo de composición.

MUSEOS

Centro Cultural Arte Contemporáneo

El Centro Cultural de Arte Contemporáneo Está ubicado en Campos Eliseos y Jorge Eliot, fue inaugurado en el año de 1984, aunque originalmente estaba pensado para servir de centro de prensa para Televisa en el mundial de 1986, año en que se abrió al público. Desde entonces ha realizado una importante labor de difusión artística.

El centro ocupa un edificio de cuatro pisos en concreto rosado, fue diseñado por los arquitectos mexicanos Sordo Madaleno y Asociados en forma de atrio cubierto. Cuenta con un espacio de 2,665 metros cuadrados para exposiciones, distribuidos para albergar a tres instituciones que operan bajo auspicios de la Fundación Cultural Televisa A. C.

FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

IMAGEN URBANA

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICROP



Museo de Antropología e Historia

Se ubica sobre el Paseo de la Reforma y fue inaugurado el 17 de septiembre de 1964. Fue construido entre 1963 y 1964 siguiendo una idea original del arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, quien realizó el proyecto con la colaboración de Ricardo de Robina, Jorge Campuzano y Rafael Miljares. En el diseño del museo se utilizaron elementos de arte decorativo de diversas culturas mesoamericanas, resultando así un edificio con "profundo contenido mexicano". La labor de estos constructores tuvo como complemento el trabajo de expertos grupos de museógrafos, antropólogos, arqueólogos y artistas plásticos, para el arreglo y disposición de cada una de las salas que integran el museo.

El museo cuenta con un total de 23 salas, con piezas de gran valor histórico. En 12 de ellas se presenta un completo recorrido por la historia prehispánica de México, cultura y en la planta alta del museo el visitante encontrará 11 salas, dedicadas a la cultura y costumbres de las regiones de nuestro país.

Museo de Arte Moderno

El Uso de Arte Moderno tuvo su antecedente inmediato en las salas de exhibición que se acondicionaron en el Palacio de Bellas Artes entre 1957 y 1960. Aunque el proyecto para la edificación de un inmueble donde se exhibiera arte

FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

IMAGEN URBANA

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELLA

TEMA MICRO



moderno existía desde 1953, el actual edificio estuvo terminado en 1964 y fue inaugurado el 20 de septiembre de este año. El autor del proyecto fue Pedro Ramírez Vázquez en colaboración con Rafael Miljares.

El MAM está situado en el Bosque de Chapultepec y se emplaza sobre una superficie total de 36,528 metros cuadrados, de los cuales 2,615, por cada una de las dos plantas, corresponden al edificio principal y 706 a la Galería. Además, cuenta con 15,757 metros de jardines, con calzadas de recinto de chimalhuacán, en los que se exponen esculturas. Hay 4,000 metros cuadrados de estacionamiento. Consta de cuatro salas y, en un segundo cuerpo de menores dimensiones ubicado en eje vertical con el edificio mayor, se encuentra la Galería Fernando Gamboa.

En las salas Xavier Villaurrutia y Carlos Pellicer se alberga la Colección Permanente. Consta de obras de los artistas más representativos de la plástica mexicana, desde principios de siglo hasta nuestros días, que han pertenecido a escuelas o corrientes nacionales y algunos extranjeros que han desarrollado en nuestro país su producción. Hay también obra de mujeres artistas, cuya impronta ha sido trascendente, como Frida Kahlo, María Izquierdo y Cordelia Ueta. El célebre cuadro "Las dos Fridas" pertenece al acervo de este Museo.

El Museo de Arte Moderno cuenta con un control climático por sala, que permite mantener la obras en buen estado.

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

IMAGEN URBANA

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICRO



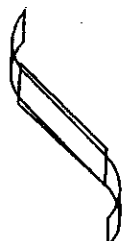
La iluminación es natural y artificial. La primera, se entiende por las características físicas del inmueble (que está construido con grandes ventanales que dan a los jardines); y la segunda está en función de los requerimientos que cada exposición presenta.

Seguridad: dentro de las salas, y dependiendo del número de visitantes, se cuenta por lo regular con 3 ó 4 custodios. Así como con dos policías que vigilan el acceso por la galería y por la entrada principal en donde está el estacionamiento.

Se dispone de programas amplios de visitas guiadas, publicaciones diversas, servicio de librería y un Centro de documentación y Biblioteca, que ofrece al público en general el acceso de catálogos y libros de arte sobre exposiciones y temas diversos. Este servicio se presta en una sala de lectura ubicada dentro del mismo Museo.

Museo Nacional de Historia

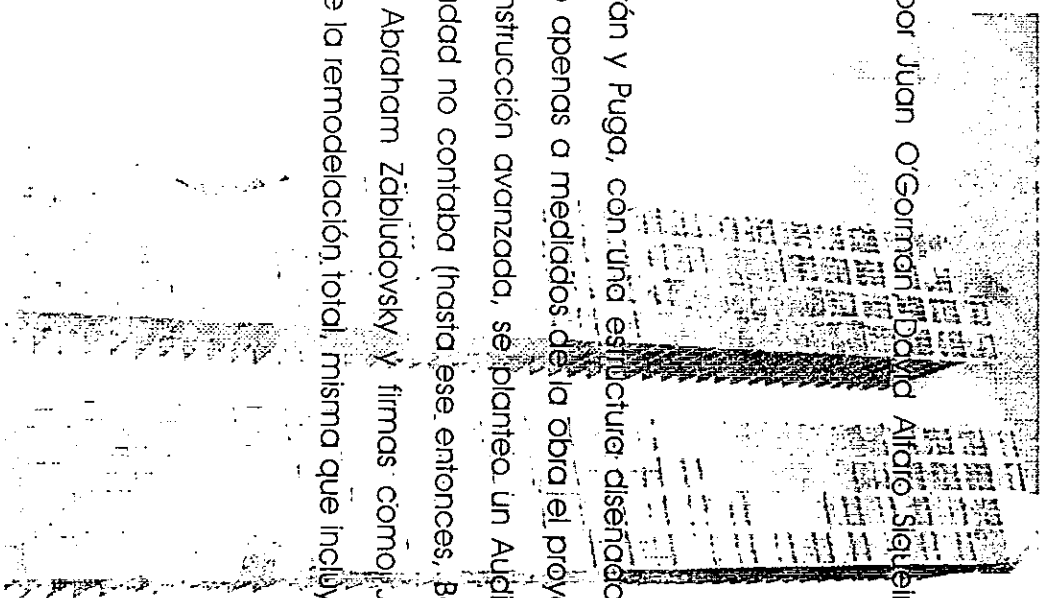
El espacio museográfico de este recinto está conformado por 20 salas, en las que se presenta un amplio panorama de la historia de nuestro país, desde la conquista hasta el periodo revolucionario. En varias de sus salas se pueden admirar armas pertenecientes a los varios periodos de guerra que ha enfrentado México, insurgencia, guerra de Reforma y periodo revolucionario, así como carruajes utilizados por el presidente Benito Juárez. Asimismo, se pueden admirar las habitaciones ocupadas por el presidente Porfirio Díaz, con el mobiliario original.

FAC DE ARQUITECTURA	U. N. A. M.
IMAGEN URBANA	
TESIS PROFESIONAL	
TALLER	
JOSÉ REVUELTAS	
TEMA MICRO	
	

El Castillo también cuenta con algunas pinturas murales, realizadas por Juan O'Gorman, David Alfaro Siqueiros y Eduardo Solares.

Auditorio Nacional

El proyecto original, el de 1950, estuvo a cargo del Arq. Fernando Beltrán y Puga, con una estructura diseñada por Oscar de Buen. La idea era construir en realidad un centro hípico, pero apenas a mediados de la obra el proyecto resultó demasiado caro. Para no desperdiciar tanto espacio como construcción avanzada, se plantea un Auditorio Magno para recepciones y recitales de envergadura, con el que la ciudad no contaba (hasta ese entonces, Bellas Artes se mostraba insuficiente). En 1991, Teodoro González de León, Abraham Zábudovsky y firmas como Jaffe Acoustics o Jules Fisher y Paul Maranz en la iluminación, se encargaron de la remodelación total, misma que incluyó la remodelación del metro adyacente que lleva el mismo nombre.



FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

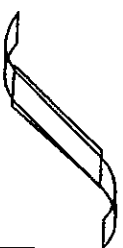
IMAGEN URBANA

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICRO



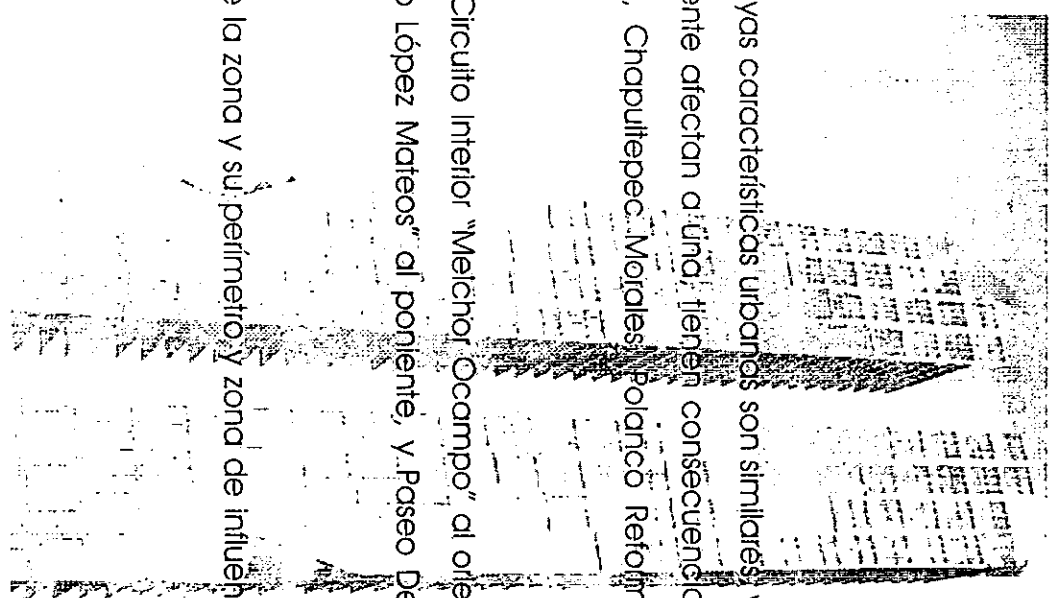
PROSPECTIVAS DE OBRAS URBANAS EN LA ZONA

La Colonia Rincón del Bosque, forma parte de un conjunto de colonias cuyas características urbanas son similares, y en ocasiones compartidas, razón por la cual los factores que urbanísticamente afectan a una, tienen consecuencia en todo el conjunto, algunas de estas colonias son: Mordas, Del Bosque, Chapultepec, Mordas, Polanco Reforma y Polanco Chapultepec.

Este conjunto es delimitado a nivel urbano por las siguientes vialidades: Circuito Interior "Melchor Occampo" al oriente, Av. Ejército Nacional al norte, Anillo Periférico "Bulevar Presidente Adolfo López Mateos" al poniente, y Paseo De La Reforma al Sur.

Los principales proyectos a escala urbana que se desarrollarán dentro de la zona y su perímetro y zona de influencias se encuentran tres megaproyectos:

- Línea de Ecotren
- Proyecto de la Unidad Artística y Cultural del Bosque
- Proyecto Alameda



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

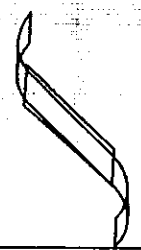
PROSPECTIVAS DE LA ZONA

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELLA

TEMA MICRO



Línea de Ecotren

Este proyecto de capital 100% privado, es una línea de tren magnética que pretende unir el norponiente de la zona metropolitana con el centro de la ciudad.

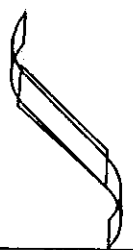
Durante la planeación del proyecto ha presentado dos diferentes propuestas para el recorrido de la ruta, una de las cuales planteaba un trazo por la avenida Ejército Nacional, mientras que la segunda pretendía realizar una vía subterránea por Paseo de la Reforma, sin embargo la primera fue rechazada por los vecinos de las diferentes colonias afectadas, y la segunda no recibió el visto bueno a nivel urbano por la Comisión Metropolitana de Transporte y vialidad.

De esta manera el proyecto ha sido modificado, no solo en su recorrido, sino también en su extensión, la más reciente de estas modificaciones propone un recorrido de Barrientos (Edo. De Méx.) a Garibaldi, en el centro de la ciudad, con un ramal al metro Cuatro Caminos, mientras que en la segunda etapa se contempla terminar la línea en su totalidad con una interconexión con el metro Chapultepec.

Asimismo, esta propuesta aprovecha el derecho de vía del Ferrocarril Industrial que atraviesa Azcapotzalco, razón por la cual no existe una afectación directa sobre el proyecto "Micropolis" que aquí se está fundamentando, ya que se

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
PROSPECTIVAS DE LA ZONA
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELLA
TEMA MICRO

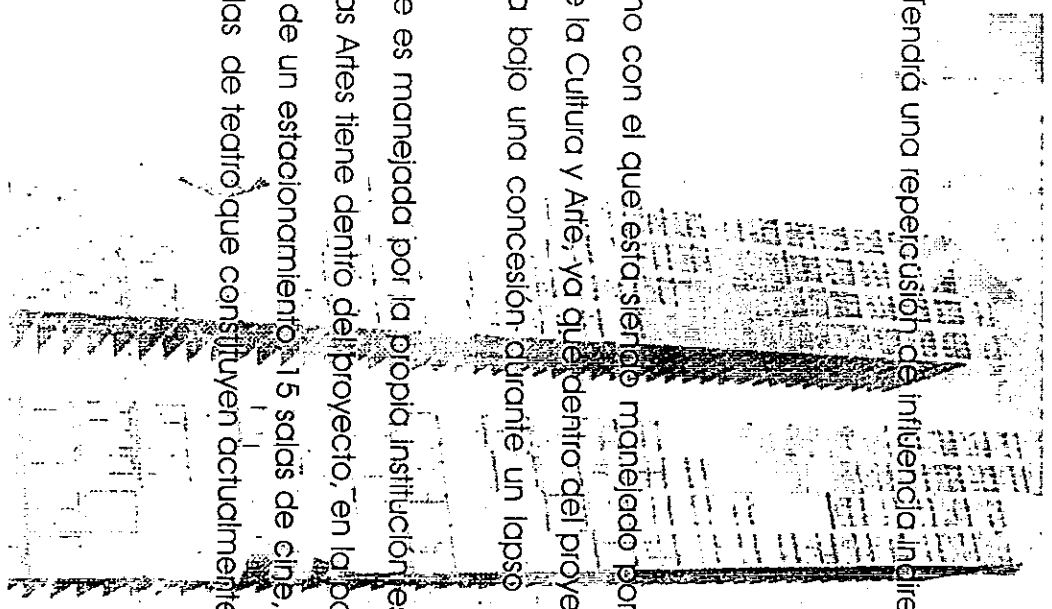


ubica en el lado opuesto de la zona de estudio y fuera de su perímetro. Tendrá una repercusión de influencia indirecta y de cercanía.

Proyecto Unidad Artística Del Bosque

La información obtenida de este proyecto es poca debido al hermetismo con el que esta siendo manejado por las autoridades correspondientes, principalmente por el Consejo Nacional de la Cultura y Arte, ya que dentro del proyecto se contempla una inversión completamente privada, la que recuperara bajo una concesión durante un lapso de tiempo aún no determinado¹.

Hasta el momento la única información que se ha hecho pública y que es manejada por la propia institución es la remodelación de las diferentes escuelas que el Instituto Nacional de Bellas Artes tiene dentro del proyecto, en la parte posterior de Auditorio nacional, así mismo se contempla la construcción de un estacionamiento, 15 salas de cine, un conjunto comercial con restaurantes y cafés, y se reconstruirán las seis salas de teatro que constituyen actualmente el conjunto.



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

PROSPECTIVAS DE LA ZONA

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELLA

TEMA MICRO



La influencia de este núcleo cultural y de entretenimiento puede llegar a afectar indirectamente las actividades de Micropolis, por su ubicación con acceso sobre Paseo de la Reforma, además de contar ambos proyectos con algunos servicios en común, tales como: espacios de esparcimiento, restaurantes y cafés.

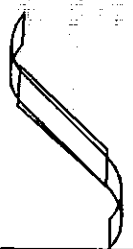
Proyecto Alameda

Este es actualmente el proyecto más ambicioso de reestructuración urbana dentro de la ciudad, que implica el desarrollo de un complejo conjunto de proyectos para la zona de la Alameda, principalmente sobre avenida Juárez y algunos inmuebles ubicados entre esta calle y la avenida Arcos de Belén, además de un corredor urbano sobre Paseo De La Reforma, el que incluye siete edificios de gran escala, repartidos sobre esta importante avenida; desde el Zócalo de la ciudad hasta el corredor Santa Fe, contándose entre ellos la torre Aguila en la esquina de Río Tiber y Paseo de Reforma (esquina norponiente de la glorieta del Monumento a la Independencia), edificio que será el más alto de América Latina.

En la esquina formado por Rodano y El Paseo De La Reforma se construye actualmente uno de estos edificios, es el proyecto "Torre Chapultepec" el que será, en el momento de finalizar su construcción, el edificio más alto de México; se espera que su conclusión para el año 2000.

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
PROSPECTIVAS DE LA ZONA
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICROPOLIS



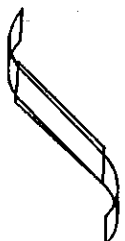
Es planteado como el primer edificio inteligente del próximo milenio, contará con una cimentación de pilotes de punta soportando 54 pisos de oficinas, comercio, restaurantes, estacionamiento para 2000 vehículos, con ingeniería sísmica que contempla mayores rangos de seguridad que los planteados oficialmente, empleando dispositivos de energía en caso de movimiento telúrico.

Por sus características y ubicación nuestro proyecto Micropolis entra en este corredor urbano, afectando sus actividades, principalmente la Torre Chapultepec, ya que ambos proyectos prevén prestar servicios similares, además la cercanía entre ambos proyectos y compartir dos vías de acceso como lo son Paseo De La Reforma y Circuito Interior.

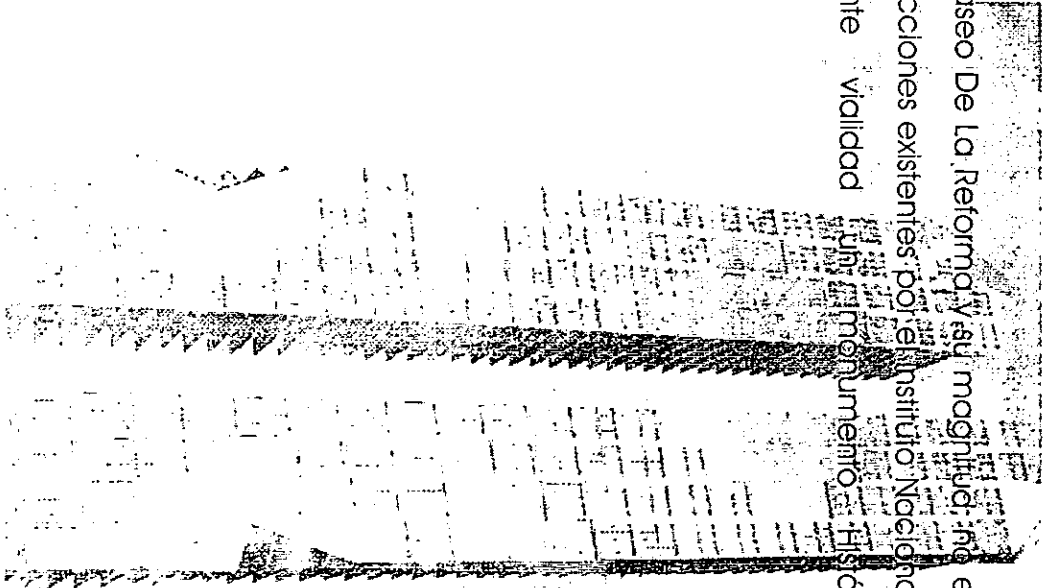
Proyectos dentro de la colonia Rincón Del Bosque

Tomando los límites de la colonia en que esta insertando el proyecto como el perímetro de un contexto urbano de afectación directa, se encuentran dos proyectos de importancia, estos son:

- Edificio de oficinas corporativas de la compañía Price Waterhouse, ubicado en la Calzada General Mariano Escobedo N°573 entre Rubén Darío y Campos Eliseos, contando una torre de más
- Edificio de oficinas en Calzada Mariano Escobedo N°580.

<p>FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.</p> <p>PROSPECTIVAS DE LA ZONA</p> <p>TESIS PROFESIONAL</p>	<p>TALLER</p> <p>JOSÉ REVUELLAS</p> <p>TEMA MICRO</p> 
--	---

A pesar de la gran cantidad de proyectos existentes sobre la avenida Paseo De La Reforma y su magnitud, no existe ninguna propuesta de paso a desnivel o distribuidor vial debido a la restricciones existentes por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el que considera a esta importante vialidad un monumento Histórico.



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
PROSPECTIVAS DE LA ZONA
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO

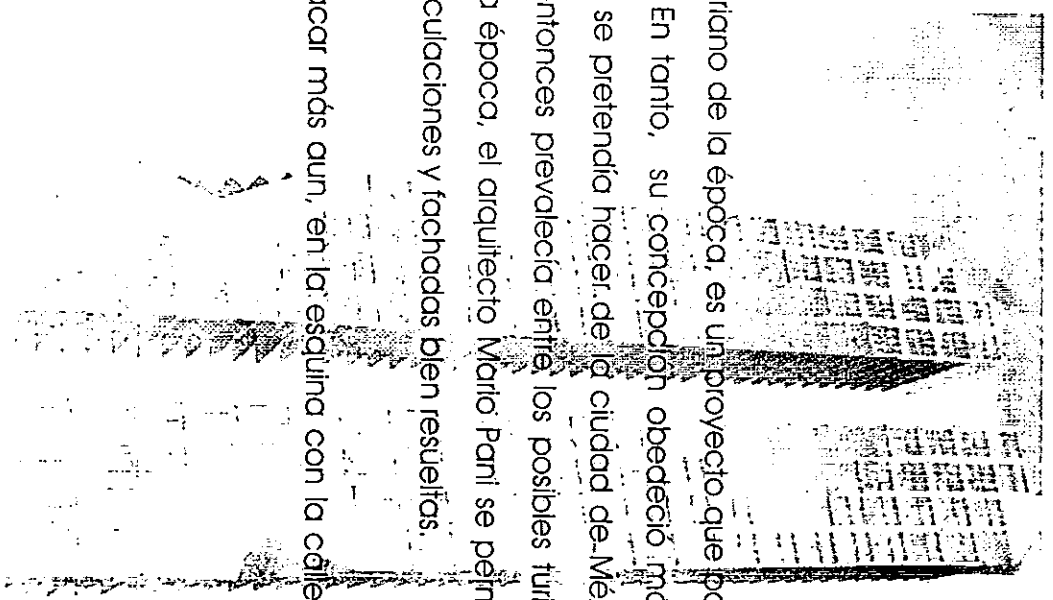


ANÁLISIS TIPOLOGICO DE CASOS ANÁLOGOS

Hotel Reforma

Obra del Arq. Mario Pani, caracterizado por su estilo funcionalista-corbuseriano de la época, es un proyecto que por su antigüedad, constituye parte de la tradición de la Ciudad de México. En tanto, su concepción obedeció más a factores político-sociales, que a una demanda real; es de destacar que se pretendía hacer de la ciudad de México algo más que nopaleras y edificios coloniales, imagen que en aquél entonces prevalecía entre los posibles turistas extranjeros; dotándole de todas las comodidades y lujos accesibles en la época, el arquitecto Mario Pani se permitió algunas concesiones en su estilo, pero proponiendo espacios públicos, circulaciones y fachadas bien resueltas.

En su tiempo Reforma era un edificio muy horizontal, lo que lo hizo destacar más aun, en la esquina con la calle de París, en la Colonia Juárez.



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 CASOS ANÁLOGOS
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELLA
TEMA MICRO

Hotel Plaza

Diez años después de terminar el Hotel Reforma, a Pani se le encarga parte de un proyecto cuyo objetivo era hacer de la esquina más importante de la ciudad, un "landmark" o hito urbano. Ubicado frente al monumento a la Madre, en Insurgentes y Reforma, recoge parte del estilo de Pani, tanto en el basamento como en la heridura que forma la torre en donde se localizan las habitaciones. Criticado por la poca privacidad obtenida con este esquema compositivo, además del aumento en los recorridos, no podemos, sin embargo, dejar de admirar este edificio que, formalmente, puede competir aun con cualquiera de sus similares más recientes, y con ventaja. El proyecto general nunca llegó a concretarse, quedando ahora en su lugar un nuevo monumento-plaza-estacionamiento concesionado en ese sitio. Terminado en 1946, se encuentra actualmente en servicio y relativamente conservado, con su fachada original.

Hotel Camino Real

Uno de los primeros proyectos de envergadura del arquitecto Ricardo Legorrieta, este hotel se encuentra adyunto al Deportivo Chapultepec, en la esquina de las calles de Mariano Escobedo y Kant. Se observa un estilo moderno con

FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

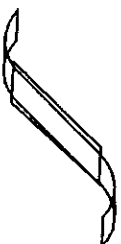
CASOS ANÁLOGOS

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELLA

TEMA MICRO



elementos de clara influencia de Luis Barragán, que después habrían de considerarse típicos de Ledorreta. Curiosamente, una de las principales características de este proyecto es su escasa altura, al ser comparado con otros hoteles de capacidad similar. Esto es una consecuencia del proyecto girando en base a patios y jardines interiores, podría decirse, evocando un esquema compositivo monástico, concepto muy apreciado por el minimalismo internacional, deseoso de alejarse de la mundanidad y que ayudó al éxito del Camino Real.

Otra cualidad que ha de reconocerse al proyecto, es el elemento de sorpresa que se da en algunos espacios, especialmente el vestíbulo, que cuenta con esculturas de Mathías Goeritz y Alexander Calder, así como murales de Rufino Tamayo.

Es de resaltar que el diseño del Lobby, por ser muy sobrio logra un ambiente de relajamiento y descanso.

Hotel Presidente Chapultepec

Ubicado en Campos Eliseos N° 218, fue construido en 1976-77, según proyecto del arquitecto Juan Sordo Madrieno. Resulta digno de mención que es una de las estructuras de concreto más altas del mundo, con cuarenta pisos de altura y una composición muy sencilla a base de dos cajas, una ostensiblemente vertical que aloja las habitaciones, y

FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

CASOS ANÁLOGOS

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELLA

TEMA MICRO



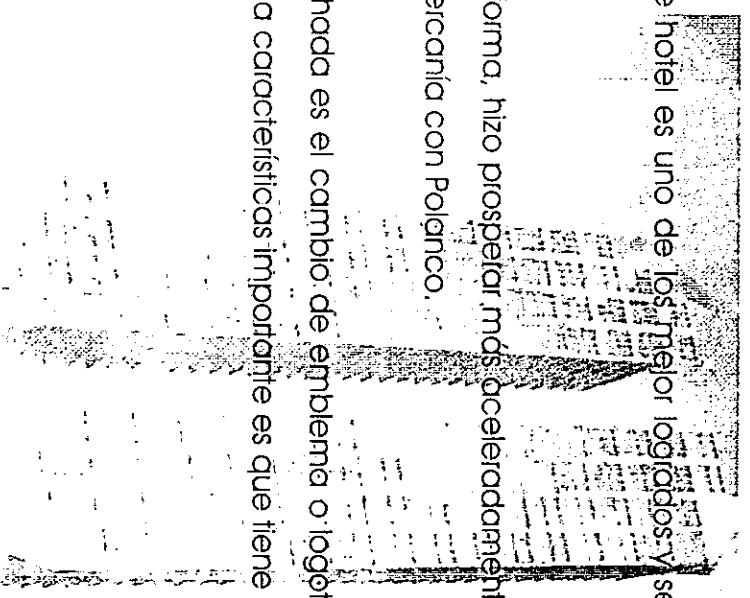
una en comparación que aloja servicios y recepción. El Lobby de este hotel es uno de los mejor logrados y sentó criterios durante mucho tiempo.

Convirtiéndose rápidamente en uno de los edificios representativos de Reforma, hizo prosperar más aceleradamente el proceso de transformar esa zona en un fuerte polo de atracción, por su cercanía con Polanco.

Actualmente es el Hotel Internacional, pero la única diferencia en su fachada es el cambio de emblema o logotipo. Cuenta con 659 habitaciones, incluyendo 30 suites y nueve pisos Club. Una característica importante es que tiene una de las dos sucursales del restaurant Maxim's, de París.

Hotel Nikko

Este hotel junto con el Marriott, y el Nuevo Reforma, han convertido a Campos Eliseos en la zona hotelera más exclusiva de la ciudad, causando un gran revuelo entre el medio y sociedad en general por tres aspectos notorios: primero, la gran esbeltez de su masa principal, de treinta y ocho niveles, y de una gran sencillez compositiva tanto en volumetría como en su solo material (concreto premezclado). Segundo, es uno de los primeros hoteles en México en ser proyectado con el concepto gran turismo, que desde entonces rige las altas esferas del diseño turístico. En tercer lugar, lo elevadísimo de sus precios. Dispone de un lobby de forma triangular, supeditado a la estructura aparente de



FAC DE ARQUITECTURA	U. N. A. M.	TALLER
CASOS ANÁLOGOS		JOSÉ REVUELLA
TESIS PROFESIONAL		TEMA MICRO

concreto, que deja bastante que desear en cuanto a arquitectura de paisaje y composición. Cuenta con 744 habitaciones, y 24 suites, cuyo costo fluctúa entre los 250 y 500 dólares, respectivamente.

EDIFICIOS DE OFICINAS

Parque Reforma

Erigido en la esquina de las calles de Campos Eliseos y Molière, en la colonia Polanco, este edificio de oficinas de 20 niveles de altura se construyó entre 1981 y 1983, en los primeros auges del uso del vidrio espejo. Efecto directo de las nuevas directrices delegacionales de uso de suelo, aporta conceptos muy estadounidenses de resolución del espacio, de uso, y de fachadas a base de prismas simples. Sobrio, el proyecto de Augusto H. Alvarez, Juan Sordo Madaleno y José Adolfo Wiechers, puede destacarse más por sus detalles en pavimentos, decoración, etc., que por su congruencia urbana. En cambio, se puede hablar de una gran influencia que este y otros proyectos tuvieron en la Reforma, y la ciudad entera, al ocasionar no sólo proyectos nuevos con fachada en vidrio espejo, sino remodelaciones y cambio de fachadas a partir de ese material.

Multibanco Mercantil de México

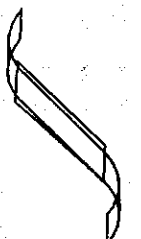
Para sus oficinas centrales, eligieron al arquitecto Abraham Zabudovsky. Por estar contenido en la parte de Reforma eminentemente residencial, ubicado en Lomas de Chapultepec y Montes Urales, se mantuvo una altura respetando la

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

CASOS ANÁLOGOS

TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO



escala, combinando hábilmente con otros factores para dar jerarquías y tipología al edificio. Sin detrimento de estos aciertos, no llega a tener una gran aportación en cuanto a composición arquitectónica. Si bien, en cuestiones constructivas.

Plaza Comermex

Actualmente edificio del Grupo Inverlat, este inmueble se encuentra en una de las esquinas más importantes de la ciudad, si bien quizá en una de las más agrestes al peatón, la esquina de Periférico y Reforma (resaltada por la fuente de Petróleos Mexicanos). Construido entre 1976 y 1978, es uno de los primeros edificios polifuncionales, aunque justo es decir que estas funciones alternativas se concibieron prácticamente como servicios al uso principal: oficinas y sucursal bancaria. Proyecto de Héctor Mestre, Manuel de la Colina y Fidel Meraz, es un prisma rectangular con dos caras (las amplias) recubiertas de cristal y los costados de concreto simulando cantera rústica. El cuidado en las esquinas, los materiales y accesos, así como en las orientaciones, nos habla de un diseño bien planeado y estructurado, si bien no resuelve todos los aspectos. En el proyecto original encontráramos un cine (que ya no existe dada la poca afluencia algo evidente puesto que no tenía letrero ni cartelera), una sucursal bancaria y un restaurante, dieciocho pisos de oficinas y servicios usuales. En el último nivel, se pueden observar numerosas antenas que están arrendadas por compañías celulares y de telecomunicaciones.

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

CASOS ANÁLOGOS

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICRO



Edificio del Instituto Mexicano del Seguro Social

Conocido como "el edificio de Toledo", porque está en esquina de esta calle y Reforma, es un ejemplo que ejemplifica claramente las tendencias del gobierno para sus edificios y desarrollos, que se acentúan en edificios fachados hasta cierto punto imponente y en escala exagerada, dobles alturas para dar una sensación de pesadez más que de confort, en el vestíbulo la altura es de tres niveles, con gruesas columnas que recuerdan un poco al constructivismo ruso; y en general, un sentido de dignidad, de representación de grandeza. Del arquitecto Carlos Obregón Santacilia, se construyó entre 1946 y 1950. Sus soluciones a las oficinas que albergaría son casi retrogradadas, galerones atestados de escritorios en distintos tamaños, sin privacidad ni ambiente propio al trabajo, pero se menciona por su importancia referencial, su aportación en fachadas, con ventaniles muy audaces en su época y su influencia en la arquitectura estatal y algo menor en la privada.



FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

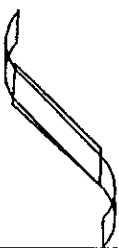
CASOS ANÁLOGOS

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICRO



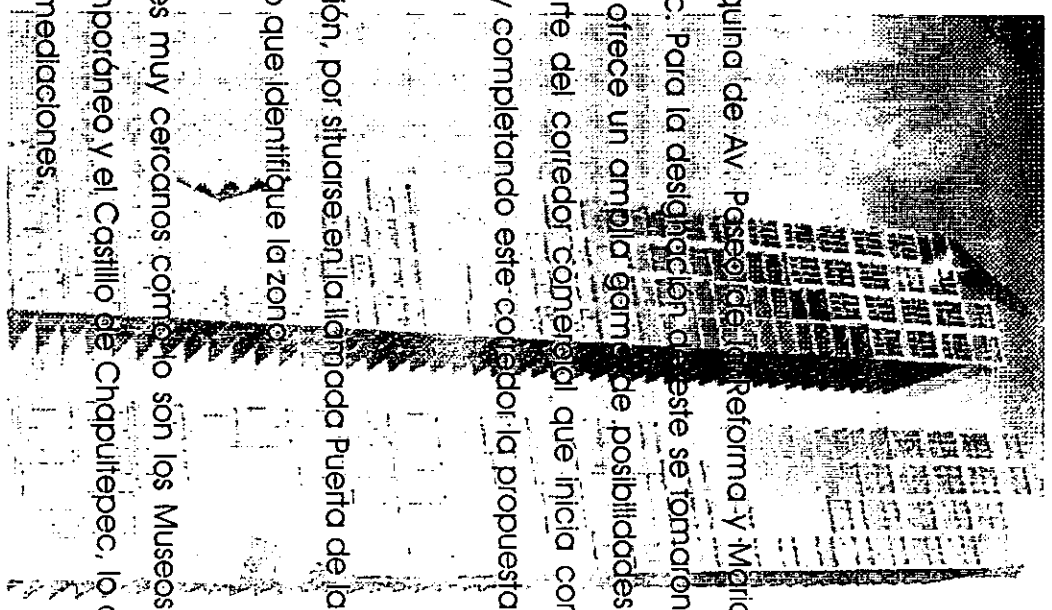
TERRENO

Elección del Terreno

El terreno elegido para la propuesta del Proyecto esta ubicado en la esquina de Av. Paseo de la Reforma y Miraflores Escobedo, en donde actualmente se encuentra el Deportivo Chapultepec. Para la designación de este se tomaron en cuenta los siguientes aspectos: el potencial económico de la zona que ofrece un amplia gama de posibilidades en generar comercio y ser un atractivo para los inversionistas; el formar parte del corredor comercial que inicia con el Proyecto Alamedas, seguido en Av. Reforma; por el futuro edificio Aguila y completando este corredor la propuesta de Micrópolis

Otro aspecto importante en la elección del sitio, fue su estratégica ubicación, por situarse en la llamada Puerta de la Zona Hotelera de Polanco, con lo que podría convertirse en un hito urbano que identifique la zona.

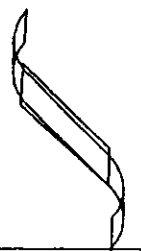
La importancia de ser un lugar atractivo turístico se debe a los inmuebles muy cercanos como son los Museos de Historia Natural, Antropología, Rufino Tamayo, Arte Moderno, Arte Contemporáneo y el Castillo de Chapultepec, lo que crea una gran afluencia de turismo nacional como internacional en las inmediaciones.



FAC DE ARQUITECTURA
 ELECCIÓN DEL TERRENO
 TESIS PROFESIONAL

U. N. A. M.

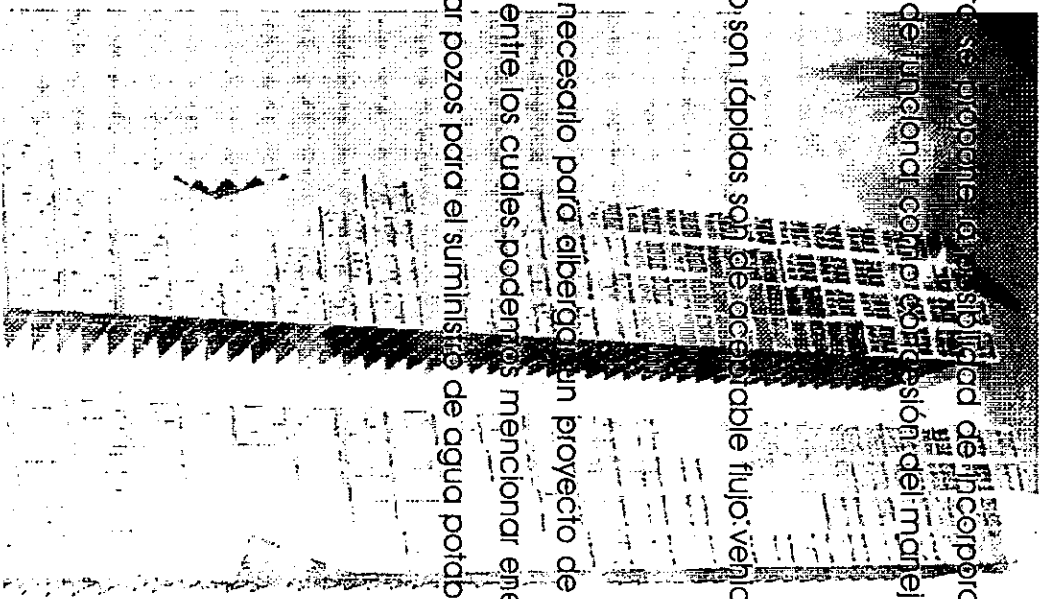
TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICROPOLIS



En cuanto a la disponibilidad del terreno para la realización del proyecto se propone para la ubicación de incorporar los actuales servicios que ofrece el Deportivo Chapultepec con la condición de funcional con el control de gestión del manejo de áreas recreativas.

El acceso desde el Aeropuerto se puede hacer por distintas vías, que si no son rápidas son de considerable flujo vehicular. Haciendo de la Av. Reforma una principal ventaja para elegir el terreno.

También se consideró que la zona cuenta con el equipamiento urbano necesario para albergar un proyecto de esta magnitud que nos permite satisfacer con los requerimientos del Proyecto entre los cuales podemos mencionar energía eléctrica, red de drenaje, suministro de agua (con la posibilidad de perforar pozos para el suministro de agua potable), alumbrado público, pavimentación y transporte.



FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

ELECCIÓN DEL TERRENO

TESIS PROFESIONAL

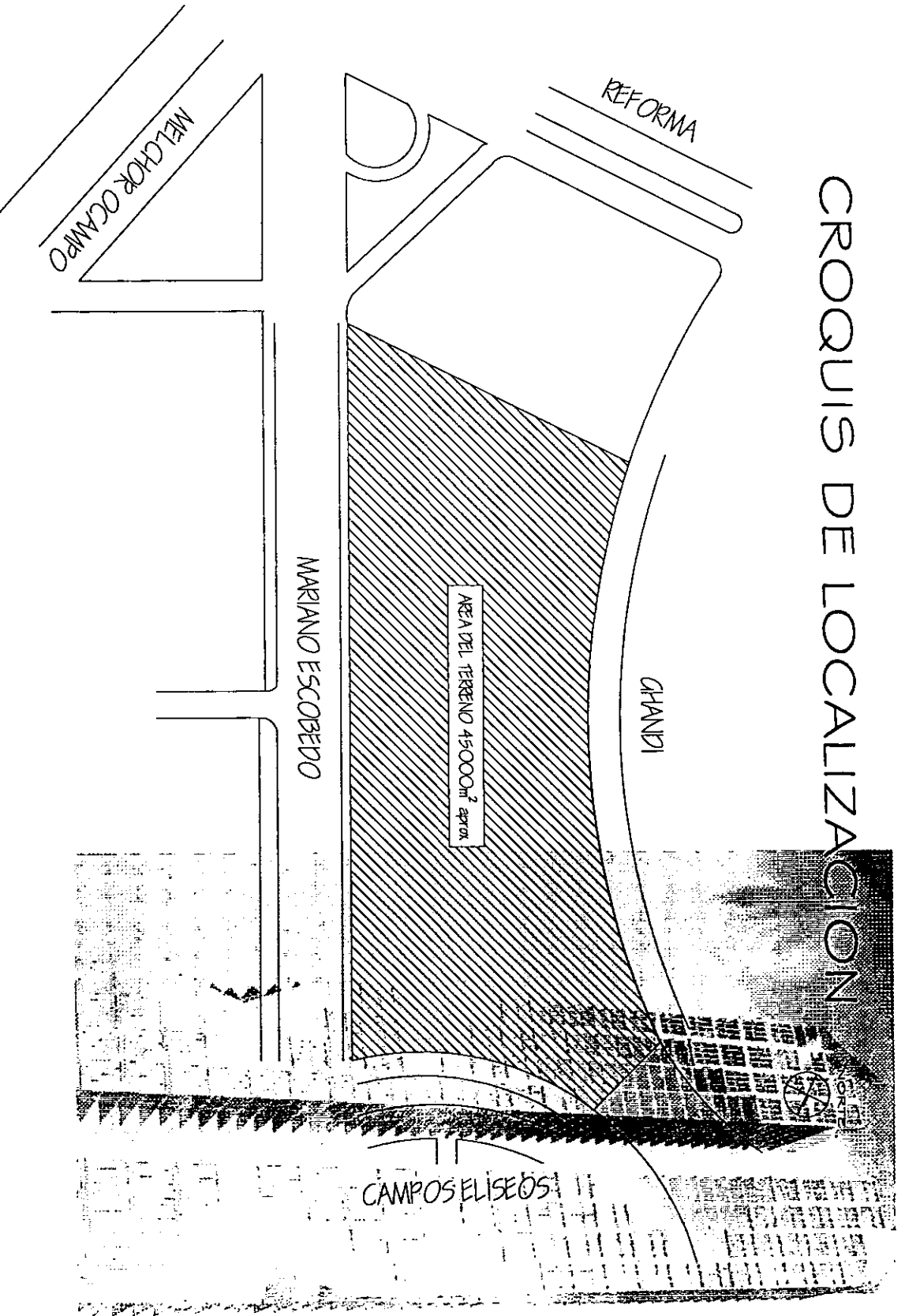
TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICROP



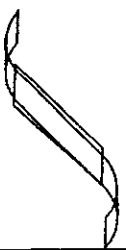
CROQUIS DE LOCALIZACION



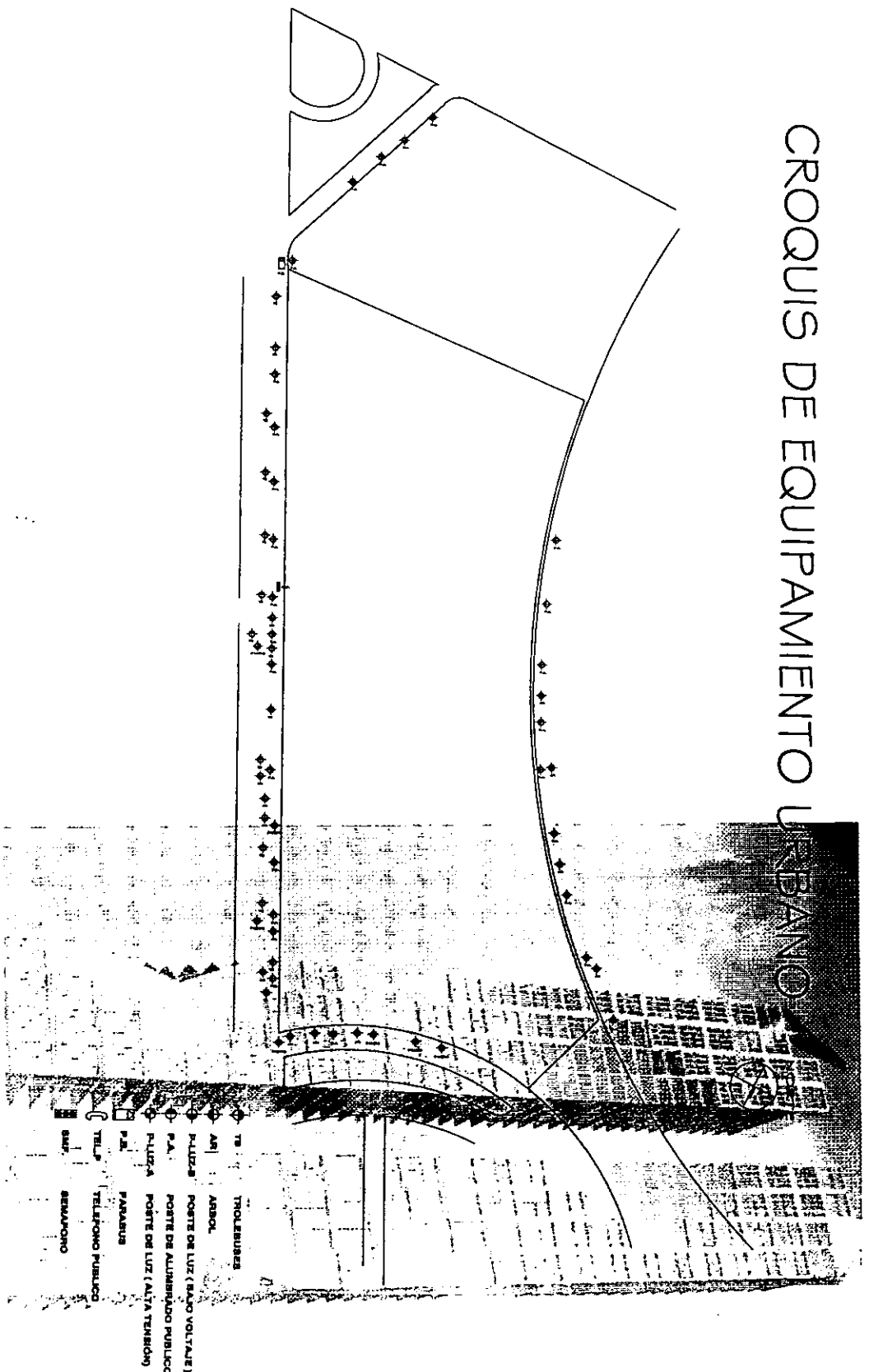
FAC DE ARQUITECTURA
ELECCIÓN DEL TERRENO
TESIS PROFESIONAL

U. N. A. M.

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO

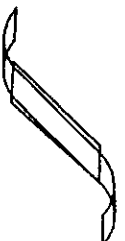


CROQUIS DE EQUIPAMIENTO URBANO



FAC DE ARQUITECTURA
 U. N. A. M.
 ELECCIÓN DEL TERRENO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICROPLANO



ANÁLISIS FINANCIERO DEL PROYECTO

La propuesta de realizar este Proyecto que contenga en si un hotel de gran turismo, oficinas, centro comercial, es resultado de comprender que la vanguardia actual en Arquitectura es la de proponer edificios multifuncionales con la visión de integrarse con otros edificios de relevancia en la zona.

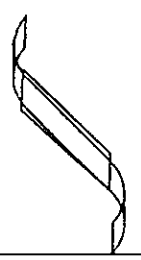
Esta idea de plurifuncionalidad del edificio también responde a la necesidad de recuperar más el costo de la inversión, por tener diferentes usos comerciales que generarían mayor ingreso de capitales. Los principales inversionistas interesados en este tipo de proyectos son los capitalistas extranjeros, consorcios y firmas importantes de concesiones de VIP.

Además de las razones antes mencionadas, se debe tomar en cuenta que si el bance forma parte de los inversionistas, estos posiblemente integren el grueso de los capitales mexicanos, podrían ocupar alguna parte del edificio destinadas a instalar ahí sus oficinas o parte de ellas, y desde este lugar estratégico ofrecer a los demás inversionistas el servicio para que puedan manejar sus operaciones de tipo financieras en el ámbito mundial y se complementan así los servicio que ofrecería el edificio y lo haría más autónomo o autosuficiente en este y otros aspectos.



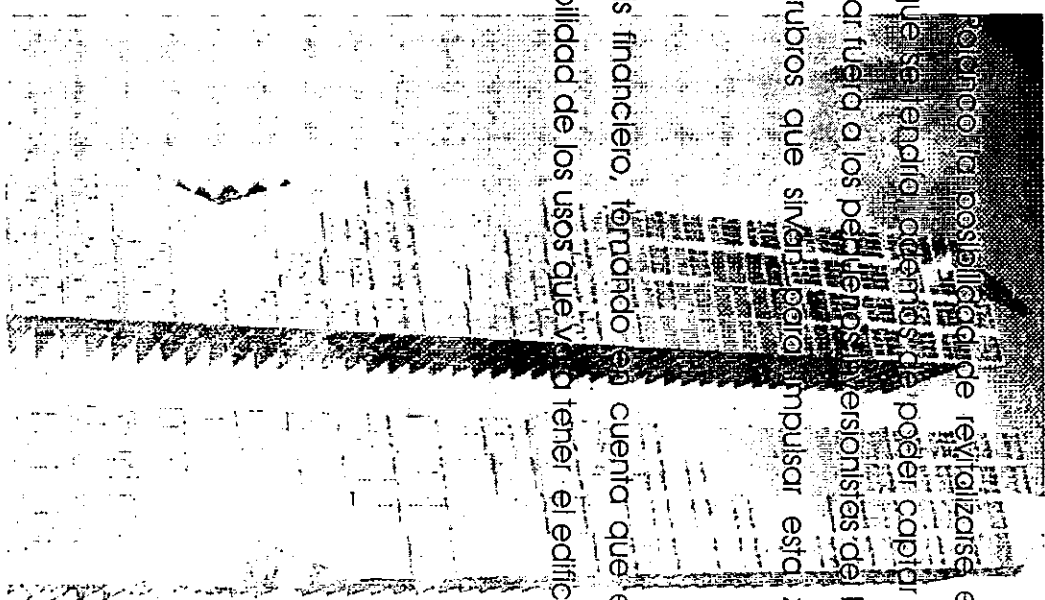
FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 ANÁLISIS FINANCIERO DEL PROYECTO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICRO

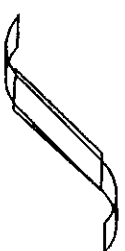


La construcción del proyecto en este lugar le ofrece a esta zona de potencial de posibilidades de revitalización en el aspecto económico y poder tener más plusvalía con el gran impacto que se genera al poder captar más capitales o hacer de ella un área más rentable económicamente sin dejar fuera a los pequeños inversionistas de lugar al darles oportunidad de invertir en comercios, servicios y demás rubros que sirven para impulsar esta zona financieramente.

En las siguientes Tablas apreciamos las áreas requeridas por el análisis financiero, tomando en cuenta que estos resultados son afectados por el Reglamento del Distrito Federal y la rentabilidad de los usos que se van a tener el edificio.



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M. ANÁLISIS FINANCIERO DEL PROYECTO TESIS PROFESIONAL	TALLER JOSÉ REVUELTA TEMA MICRO
--	--



CUADRO DE ANÁLISIS DE ÁREA RENTABLE DEL PROYECTO

Análisis Residual
para obtener valor del terreno

Datos de superficie	45,000.00	m ²
Uso del suelo	C	
Intensidad de uso	7.50	veces el area del terreno

Programa Propuesto Oficinas con Zona Comercial en Planta Baja

Programa Parcial y Reglamento de Construcción	
Area Libre	22,500.00
Area de Desplante Máxima	22,500.00
Area Máxima a Construir Permitida	337,500.00
Numero de Niveles	15.00
Area factible de construir en niveles superiores de acuerdo a intensidad de uso del suelo empleada	315,000.00

Area Libre Proyecto

Area de Desplante Proyecto

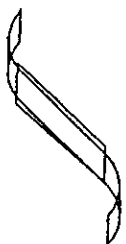
Area Construida Proyecto

Numero de Niveles (promedio) Proyecto

Area Libre Proyecto	22,500.00	0.5
Area de Desplante Proyecto	22,500.00	0.5
Area Construida Proyecto	337,500.00	7.50
Numero de Niveles (promedio) Proyecto	15	

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
ANÁLISIS FINANCIERO DEL PROYECTO
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO



CUADRO DE ANÁLISIS DE ÁREAS DE USOS PROPUESTOS Y ESTACIONAMIENTO

Usos Propuestos	Area Total Bruta	Uso	Niveles propuestos	Area Bruta por nivel
Uso 1	73,584.00	HOTEL	30.56	2,400.00
Uso 2	29,208.00	OFICINAS	12.17	2,400.00
Uso 3	3,501.00	SPA	3.89	900.00
Uso 4	22,425.00	C. COMERCIAL	5	4,485.00
Uso 5	1,187.00	CLINICA	1.33	900.00
Uso 6	1,998.00	CINE	2.22	900.00
Uso 7	58,665.44	Estacionamiento	6	9,777.57
Total	190,578.44		207,585.00	m2 const

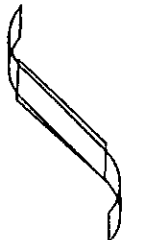
Area por planta	Uso	Niveles	Area Bruta	Area Const
30	HOTEL	1	73,584.00	2,400.00
30	OFICINAS	1	29,208.00	2,400.00
30	SPA	1	3,501.00	900.00
100	C. COMERCIAL	1	22,425.00	4,485.00
30	CLINICA	1	1,187.00	900.00
30	CINE	1	1,998.00	900.00
6	Estacionamiento	1	58,665.44	9,777.57

Estacionamiento con base en usos propuestos	Calculo de cajones	Uso	Estacionamiento Norma	Uso	Estacionamiento Norma
Uso 1	1,268.72	cajones	1 cajon cada	30	m2 construidos
Uso 2	813.06	cajones	1 cajon cada	75	m2 construidos
Uso 3	34.79	cajones	1 cajon cada	40	m2 construidos
Uso 4	421.25	cajones	1 cajon cada	30	m2 construidos
Uso 5	28.85	cajones	1 cajon cada	7.5	m2 construidos
Uso 6	176.12	cajones	1 cajon cada		
Uso 7		cajones			
Total por cajones requeridos por proyecto	2,744.78				

Area por planta	Uso	Niveles	Area Bruta	Area Const	Uso	Niveles	Area Bruta	Area Const
30	HOTEL	1	73,584.00	2,400.00	30	1	73,584.00	2,400.00
30	OFICINAS	1	29,208.00	2,400.00	30	1	29,208.00	2,400.00
30	SPA	1	3,501.00	900.00	30	1	3,501.00	900.00
100	C. COMERCIAL	1	22,425.00	4,485.00	100	1	22,425.00	4,485.00
30	CLINICA	1	1,187.00	900.00	30	1	1,187.00	900.00
30	CINE	1	1,998.00	900.00	30	1	1,998.00	900.00
6	Estacionamiento	1	58,665.44	9,777.57	6	1	58,665.44	9,777.57

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 ANÁLISIS FINANCIERO DEL PROYECTO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICRO



CUADRO DE ANÁLISIS DE ÁREAS DE ESTACIONAMIENTO

M2 por auto (de acuerdo a R de CONST del D.F.	Superficie por auto	niveles de estacionamiento	ajuste no. piz	area por piso	capacidad por piso	ajuste no. piz	area total	capacidad total
area de estacionamiento (con acomodador)	43,868.52 m ²	16 m ² por auto	4.5	9,748.56	609.28 con acomodador	2	19,497.12	1,218.57 con acomodador
area de estacionamiento (sin acomodador)	68,544.56 m ²	25 m ² por auto	7	9,792.08	391.68 sin acomodador	4	39,168.32	1,566.73 sin acomodador
area de estacionamiento (con acomodador)	1.95	Considerando area de desplante máxima permitida	5	58,665.44	2,785.30	8	58,665.44	2,785.30
area de estacionamiento (sin acomodador)	3.05	Considerando área de desplante máxima permitida	6	10,070.90	area por piso de estacionamiento a considerar	8	10,070.90	area por piso de estacionamiento a considerar
Propuesta (especificar)								
area de estacionamiento	58,665.44	Superficie por auto	21.06	total				44.67

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 ANÁLISIS FINANCIERO DEL PROYECTO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICRO

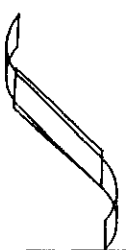


CUADRO DE ANALISIS DE AREAS DE INSUMOS POR CABAJO

DESCRIPCION	superficie	dimensiones	no. unidades
		largo x ancho	
HOTEL	2,400.00		
elevadores	31.25	2.5 x 2.5	5
escaleras	24.00	2 x 6	2
circulaciones	240.00	10% x 2.5	2
sanitarios	30.00	4 x 7.5	1
instalaciones	9.00	3 x 3	1
escalera electrica	0.00	0 x 0	0
total indivisos	334.25		
total rentable x piso	2,065.75		
SPA	900.00		
elevadores	31.25	2.5 x 2.5	5
escaleras	24.00	2 x 6	2
circulaciones	135.00	15% x 2.5	2
sanitarios	30.00	4 x 7.5	1
instalaciones	9.00	3 x 3	1
escalera electrica	22.20	3 x 3	2
total indivisos	229.25		
total rentable	670.75		
CLINICA	900.00		
elevadores	43.75	2.5 x 2.5	7
escaleras	24.00	2 x 6	2
circulaciones	50.00	10% x 2.5	2
sanitarios	60.00	4 x 7.5	2
instalaciones	9.00	3 x 3	1
otro (especificar)	0.00		
total indivisos	226.75		
total rentable	673.25		
OFICINAS	2,400.00		
elevadores	43.75	2.5 x 2.5	7
escaleras	48.00	2 x 6	2
circulaciones	240.00	10% x 2.5	2
sanitarios	60.00	4 x 7.5	2
instalaciones	4.00	2 x 2	1
total indivisos	395.75		
total rentable	2,004.25		
COMERCIAL	4,485.00		
elevadores	32.00	2 x 2	8
escaleras	48.00	2 x 6	4
circulaciones	897.00	20% x 2.5	4
sanitarios	120.00	4 x 7.5	4
instalaciones	18.00	3 x 3	2
alera electrica	88.80	3 x 3	2
total indivisos	1,115.00		
total rentable	3,370.00		
CLONAMIENTO	9,777.57		
elevadores	50.00	2.5 x 2.5	8
escaleras	24.00	2 x 6	2
circulaciones	977.76	10% x 2.5	4
sanitarios	64.00	4 x 7.5	4
ion de humos	30.00	5 x 5	2
instalaciones	24.00	3 x 2	4
total indivisos	1,145.76		
total rentable	8,631.82		

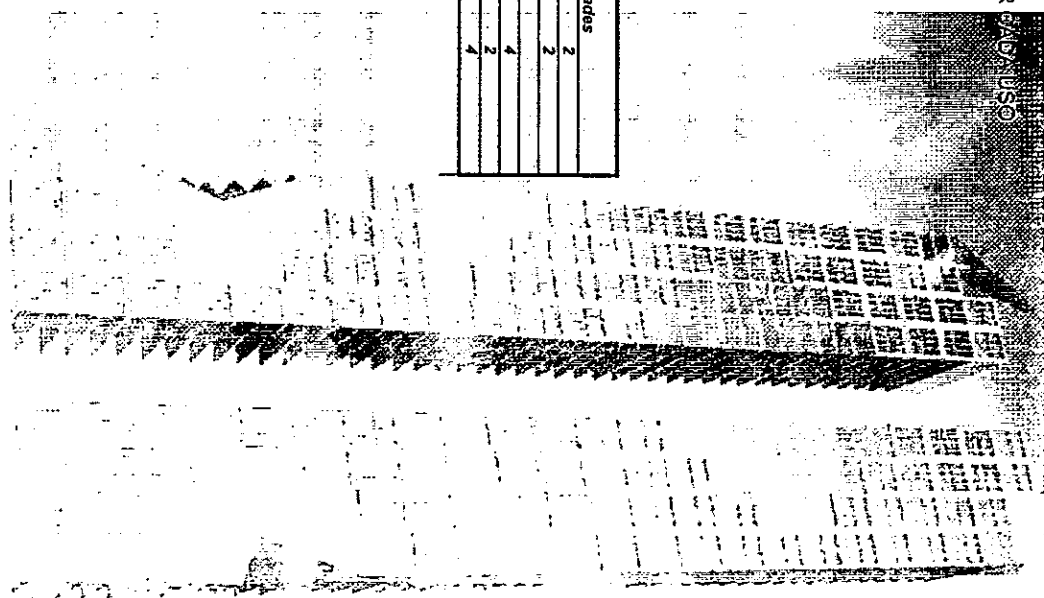
FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 ANALISIS FINANCIERO DEL PROYECTO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELLO
 TEMA MICRO



CUADRO DE ANÁLISIS DE ÁREAS DE INSUMOS POR

CINE	superficie	dimensiones	no. unidades
		largo x ancho	
elevadores	8.00	2 x 2	2
escaleras	24.00	15% x 8	2
circulaciones	135.00	4 x 7.5	4
sanitarios	120.00	3 x 3	2
instalaciones	18.00	9.25 x 1.2	4
escalera electrica	44.40		
total indivisivos	305.00		
total rentable	595.00		



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 ANÁLISIS FINANCIERO DEL PROYECTO
 TESIS PROFESIONAL

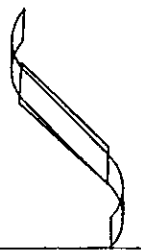
TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICRO

CUADRO DE ANÁLISIS DE ÁREAS DE INSUMOS POR CADA USO

Uso tipo	Resumen area rentable e indivisos		No. de niveles	Area Total		Indivisos	
	Area Total	Rentable por Piso (meta)		Area Total (bruta)	Indivisos totales	Indivisos por piso	usos
Uso 1		2,066.76	30.66	63,336.60	73,664.00	10,248.11	334.26
Uso 2		2,004.26	12.17	24,991.72	29,208.00	4,616.28	386.76
Uso 3		670.76	3.89	2,609.22	3,501.00	891.78	228.26
Uso 4		3,370.00	5	16,850.00	22,426.00	6,676.00	1,116.00
Uso 5		673.26	1.33	896.42	1,197.00	301.58	228.76
Uso 6		696.00	2.22	1,320.90	2,816.62	1,494.62	673.26
Subtotal		8,784.00		108,082.26	129,915.00	21,632.74	
Uso 7		6,631.82	6	61,790.89	68,665.44	6,874.64	1,146.76
Totales		17,415.82		169,873.15	188,580.44	28,707.28	

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 ANÁLISIS FINANCIERO DEL PROYECTO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICRO



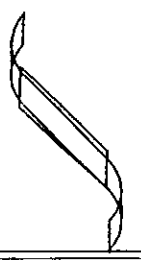
CUADRO DE ANALISIS DE AREAS DE INSUMOS POR CADA USO

Ingresos por ventas	importe	superficie neta	valor unitario	
			comercial	(precio de
Uso 1	1,266,717,900.00	63,335.90	20,000.00	m2
Uso 2	487,834,450.00	24,391.72	20,000.00	m2
Uso 3	28,701,392.50	2,609.22	17,000.00	m2
Uso 4	202,200,000.00	16,850.00	12,000.00	m2
Uso 5	20,594,717.50	885.42	23,000.00	m2
Uso 6	14,529,900.00	1,320.90	17,000.00	m2
Uso 7	440,222,594.19	51,790.89	8,500.00	m2
total de ingresos	2,460,800,984.19			

uso	Factor de actualizacion
HOTEL	1.00
OFICINAS	1.00
SPA	1.00
C. COMERCIAL	1.00
CLINICA	1.00
CINE	1.00
Estacionamiento	1.00

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 ANÁLISIS FINANCIERO DEL PROYECTO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICRO



CUADRO DE ANALISIS DE EGRESOS E INGRESOS

Uso	Importe	superficie bruta	costo unitario de construcción
Uso 1	662,256,000.00	73,584.00	9,000.00
Uso 2	213,218,400.00	29,208.00	7,300.00
Uso 3	18,430,550.00	3,501.00	5,260.00
Uso 4	98,427,500.00	22,425.00	4,390.00
Uso 5	10,773,000.00	1,197.00	9,000.00
Uso 6	14,640,678.00	2,815.52	5,200.00
Uso 7	248,397,838.03	58,685.44	4,200.00
subtotal	1,263,140,864.03		
instalaciones propias *	126,314,098.40	10%	
total costos directos	1,389,455,060.43		

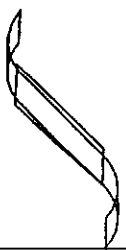
costos indirectos	Porcentaje base	% del costo directo de las ventas
administración	68,472,753.02	5%
comisión por ventas	98,432,038.17	4%
gastos, proyectos y licencias	83,367,303.63	6%
total costos indirectos	250,272,094.81	
total de egresos	1,640,727,155.24	

uso	Factor de actualización	cuanto de
HOTEL	1.00	Máquinas
OFICINAS	1.00	Refrigeradores
SPA	1.00	Instalaciones especiales
C. COMERCIAL	1.00	Iluminación
CLINICA	1.00	
CINE	1.00	
Estacionamiento	1.00	aire acondicionado

duración del proyecto	duración de construcción	duración de comercialización
2.00 años	3.00 años	8 trimestres
		12 trimestres

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 ANÁLISIS FINANCIERO DEL PROYECTO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICRO



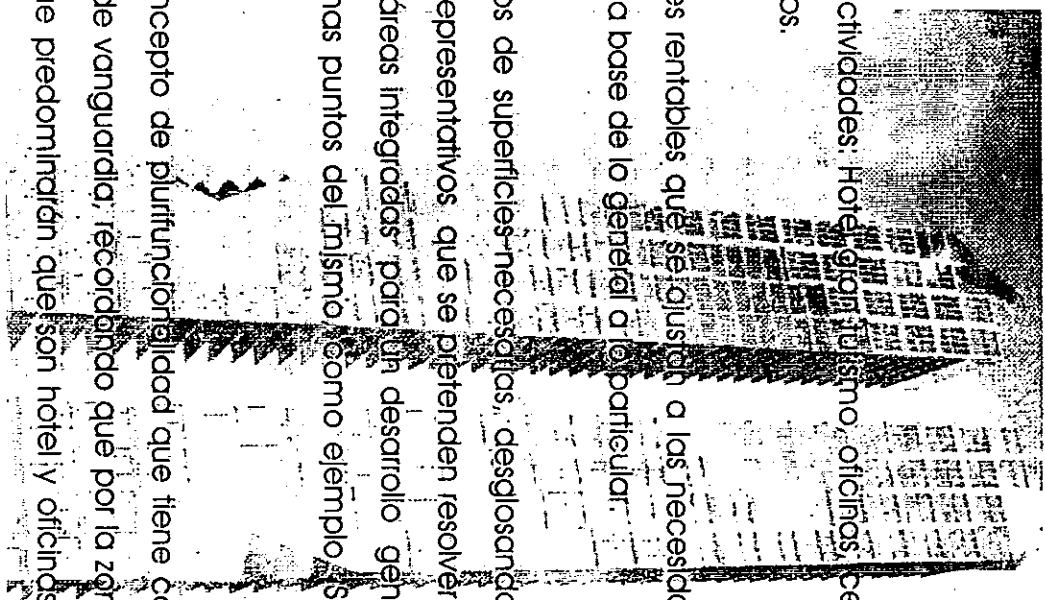
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

Micrópolis es un proyecto que tiene por objetivo globalizar las siguientes actividades: Hotel, gimnasio, oficinas, centro comercial, centro de convenciones, así como elementos complementarios.

El análisis financiero da la pauta para conocer y determinar proporciones rentables que se ajusten a las necesidades del proyecto, por tal razón la siguiente propuesta arquitectónica parte en la base de lo general a lo particular.

Este programa contiene tablas y diagramas que expresan los aspectos de superficies necesarios, desglosando las partes que componen el proyecto, pero sólo analizando los puntos más representativos que se pretenden resolver. Las zonas que conforman la propuesta de Micrópolis se contemplan como áreas integradas para un desarrollo general, pero con una solución arquitectónica propia, ésto se presenta en algunos puntos del mismo como ejemplo, SPA y clínica del hotel.

Con este criterio se podrá comprender el enfoque de Micrópolis y el concepto de plurifuncionalidad que tiene como esencia tomar una idea más amplia y general de este tipo de edificios de vanguardia recordando que por la zona el estudio previo, nos dio como resultado dos usos dentro del proyecto que predominarán que son hotel y oficinas, así como las actividades complementarias.



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

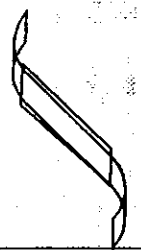
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

TESIS PROFESIONAL

TALLER

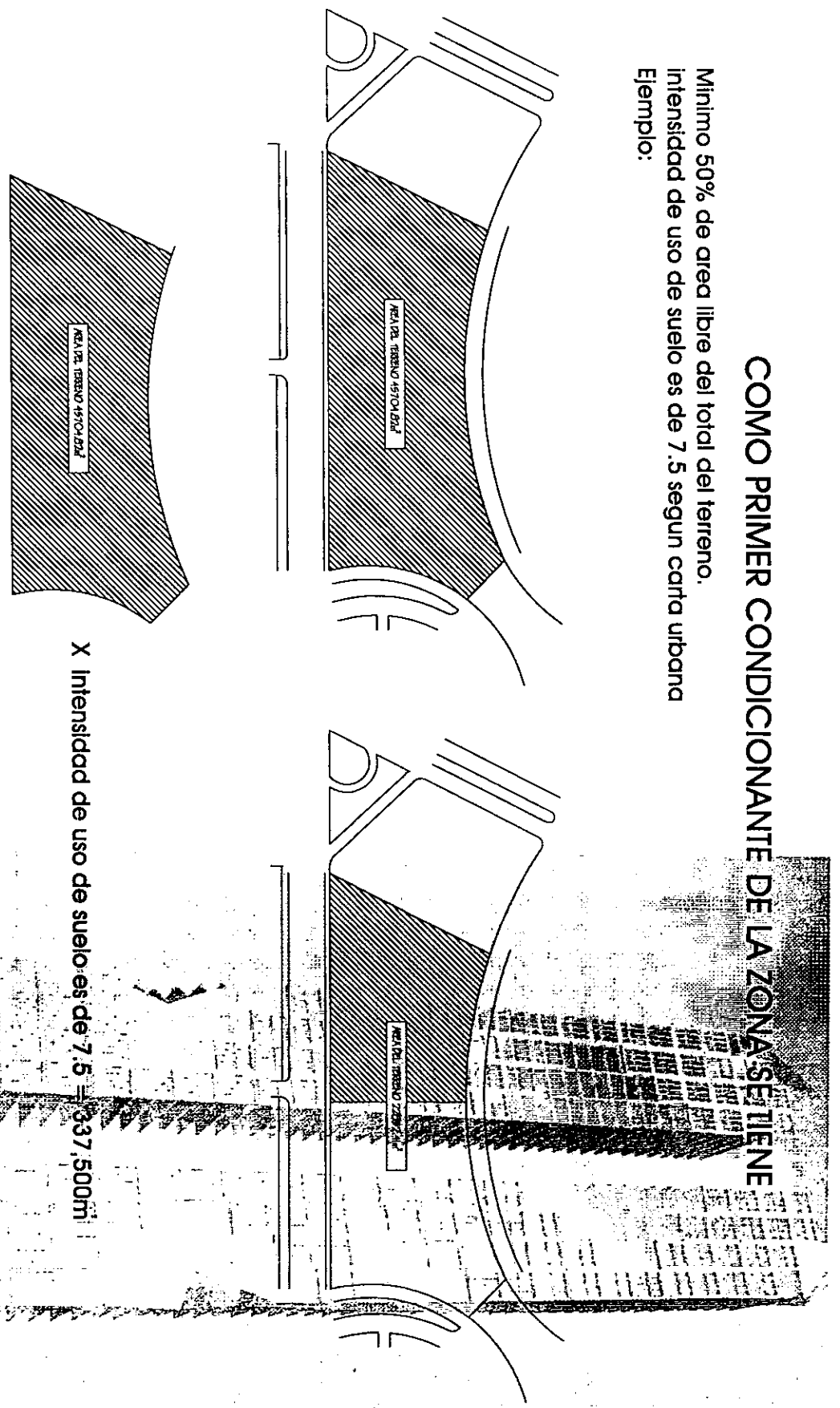
JOSÉ REVUELTA

TEMA MICROPOLIS



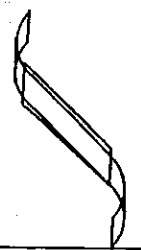
COMO PRIMER CONDICIONANTE DE LA ZONA SE TIENE

Minimo 50% de area libre del total del terreno.
Intensidad de uso de suelo es de 7.5 segun carta urbana
Ejemplo:



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELLA
 TEMA MICROPROYECTO



ESQUEMA DE LAS PARTES QUE COMPONEN A MICROPOLIS

MICROPOLIS		EDIFICIO	
32 niveles	HOTEL GRAN TURISMO	6500 m ²	
	CENTRO DE CONVENCIONES		
16 niveles	OFICINAS	38150 m ²	
4 niveles	S P A CLINICA	8198 m ²	
1 nivel	CENTRO COMERCIAL	17000 m ²	
6 niveles	CONCESIONES SERV. EN GENERAL. (PRINCIPALMENTE ESTACIONAMIENTOS)	2800 CALONES	
50% AREA DEL TERRENO LIBRE			

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICROPOLIS



HOTEL GRAN TURISMO

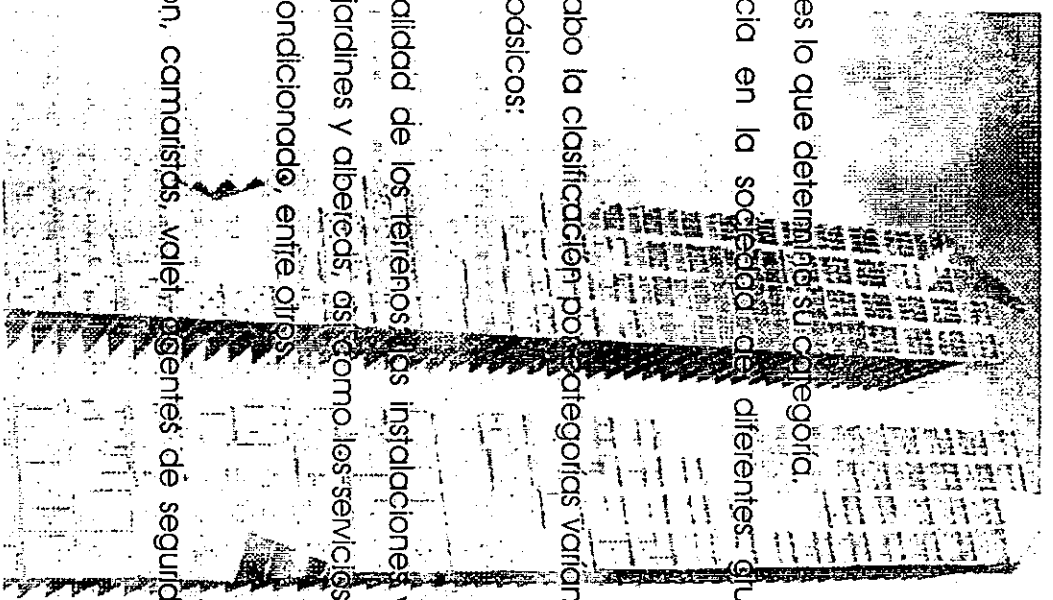
CARACTERÍSTICAS

La calidad de las instalaciones y servicios de que dispone un alojamiento es lo que determina su categoría. Asimismo, la clasificación de las categorías obedece a la existencia en la sociedad de diferentes grupos socioeconómicos, bastante definidos.

No obstante que los criterios específicos que se adoptan para llevar a cabo la clasificación por categorías varían de país en país, en todo el mundo se toma en cuenta los siguientes factores básicos:

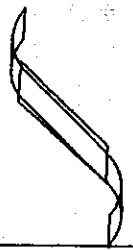
La estructura y servicios físicos en cuanto a la ubicación magnitud y calidad de los terrenos, las instalaciones y la decoración, el tipo de habitaciones, áreas de esparcimiento (vestibulos, jardines y albercads, así como los servicios de baño (agua fría , caliente y purificada), teléfono, televisión, radio y aire acondicionado, entre otros.

Los servicios personales específicos, como los de recepción, información, camaristas, valet, agentes de seguridad, personal uniformado, restaurante-bar, y centro nocturno.



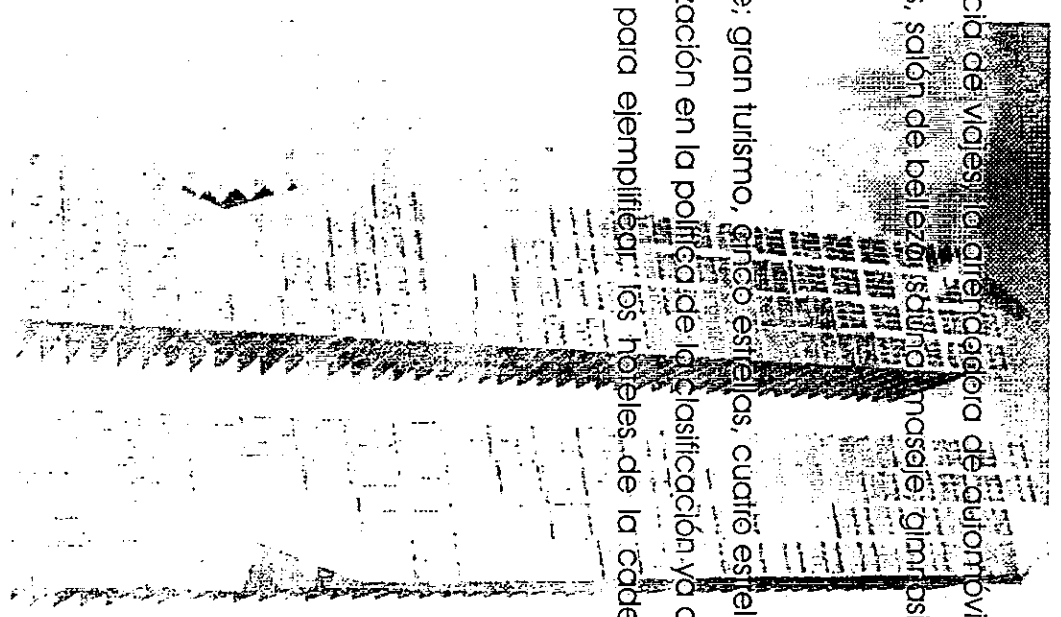
FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICROP



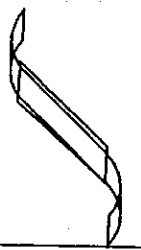
Los servicios complementarios de concesionarios, como lo son la agencia de viajes, la arrendadora de automóviles, los comercios de artesanías, florerías, perfumerías, farmacias, peluquerías, salón de belleza, restaurante, masaje, gimnasio y casa de cambio.

En México se establecen seis distintos grados de categorías de hospedaje: gran turismo, cinco estrellas, cuatro estrellas, tres estrellas, dos estrellas y hotel. Sin embargo se requiere de una actualización en la política de la clasificación ya que existen hoteles de gran turismo que no cuentan con detalles de lujo; para ejemplificar, los hoteles de la cadena Intercontinental en Estados Unidos.



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO



CENTRO DE CONVENCIONES

CARACTERÍSTICAS

Es un género de edificios donde se reúnen empresarios, instituciones educativas, intercambiar ideas, promover productos y capacitar personas.

Cuenta con las comodidades para escuchar, observar ver, intercambiar ideas, comer, vías de comunicación, vitalidad interna, áreas verdes, plaza de acceso, estacionamiento.

Acceso: acceso principal, vestíbulo de recepción, teléfonos, exhibidores, portátiles, control de acceso de servicios, orden de carga descarga.

Circulaciones: pasillos y escaleras eléctricas y elevadores.

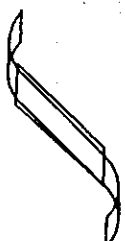
Áreas de exposición. Salón principal, vestíbulo de recepción, bodega salones secundarios.

Áreas de uso múltiple: vestíbulo de distribución con conexión a un salón o a varios, bodega de equipos, salón para fiestas o banquetes, área para barra de servicio rápido, bodega de babillas y blancos, sala foro, cabinas de traducción, gran salón, salones de prensa, salones de trabajos, cuarto de control maestro.

Servicios: cuarto de máquinas, bodega general mantenimiento

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICRO



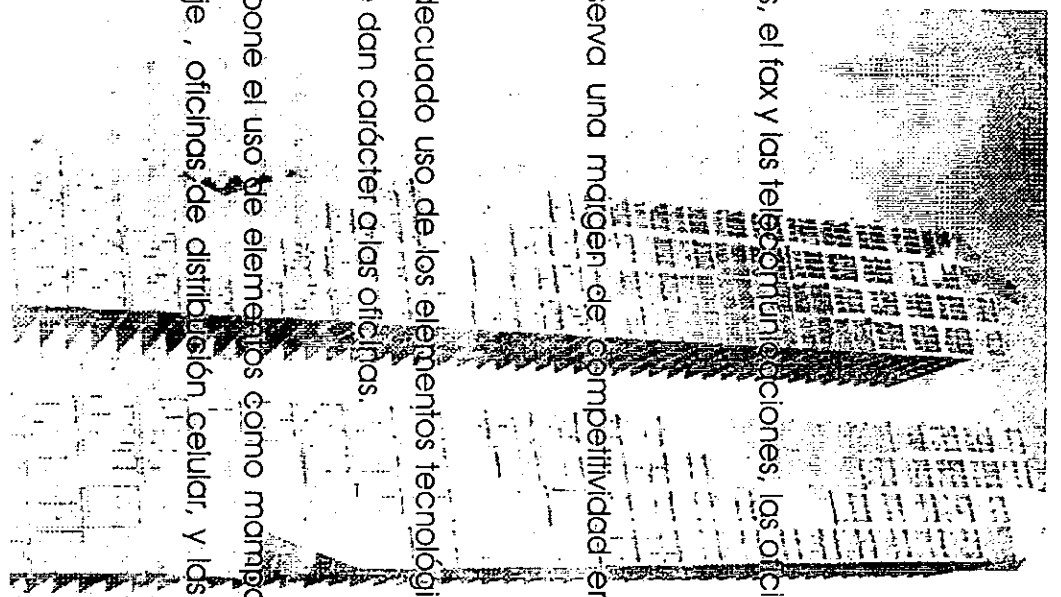
CARACTERÍSTICAS DE LAS OFICINAS

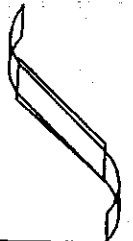
Con la evolución de las técnicas de información y los sistemas informativos, el fax y las teleconferencias, las oficinas son un claro ejemplo de prototipo de modernidad.

Todos los sistemas técnicos con los que las oficinas comerciales conserva una margen de competitividad en el mercado-mundial relacionándose con la multifuncionalidad.

El objetivo general es diseñar el lenguaje arquitectónico mediante el adecuado uso de los elementos tecnológicos que pueden dotar al objeto de un valor mas practico en los espacios que dan carácter a las oficinas.

Para aprovechar el máximo de los metros cuadrados construidos, se propone el uso de elementos como mamparas que permita el diseño de los espacios como lo son : Oficinas de paisaje , oficinas de distribución celular, y los de planta abierta.



FAC DE ARQUITECTURA	U. N. A. M.
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
TESIS PROFESIONAL	
TALLER	
JOSÉ REVUELTA	
TEMA MICROP	
	

ENFOQUE DEL PERFIL DE LOS USUARIOS DE MICROPOLIS

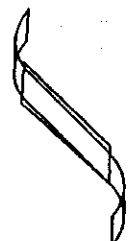
Una de las principales características del usuario de este tipo de edificios son sus necesidades, que influyen en donde lo comunicaci3n y el poder combinar las actividades que realiza son los principales factores que determinan el perfil de necesidades.

Para comprender sus requerimientos y necesidades, dividimos los siguientes tipos de usuarios

USUARIOS
- TURISTAS CON VIAJES VIP. NACIONALES Y EXTRANJEROS
- EMPRESARIOS NACIONALES Y EXTRANJEROS
- CLIENTES DE LA ZONA COMERCIAL
- PACIENTES DE LA CLÍNICA Y SPA, CON SERVICIOS A HUESPEDES DEL HOTEL
- PERSONAS QUE VISITAN LA ZONA COMERCIAL Y CINES
SERVICIOS
- PERSONAL DE SERVICIO HOTEL
- PERSONAL DE SERVICIO OCIFINAS
- PERSONAL DE SERVICIO CLÍNICA Y SPA
- PERSONAL DE SERVICIO AREAS COMUNES Y CONCESIONES

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELLA
TEMA MICRO



REQUERIMIENTOS DE AREAS O ZONAS DE CADA USUARIO

HOTEL GRAN TURISMO

USUARIO	AREAS	TIP. DE AREAS
CLIENTES DEL HOTEL	PORTICO DE ACCESO LOBBY LOBBY BAR BAR RESTAURANT CAFETERIA CENTRO NOCTURNO DE ESPARCIMIENTO SANITARIOS PÚBLICOS SALON DE EVENTOS	PÚBLICAS
	SERVICIO DE REST. EN JARDINES ALBERCAS ASOLEADEROS JARDINES ESTACIONAMIENTO	EXTERIORES
	CUARTOS Y SUITES CIRCULACIÓN A CUARTOS	PRIVADAS

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICROP



REQUERIMIENTOS DE AREAS O ZONAS DE CADA USUARIO

HOTEL GRAN TURISMO

USUARIO	AREAS	TIPO DE AREAS
EMPRESARIOS	PORTICO DE ACCESO	PUBLICAS
	LOBBY	
	LOBBY BAR BAR RESTAURANT CAFETERIA CENTRO NOCTURNO DE ESPARCIMIENTO SANITARIOS PÚBLICOS CENTRO DE NEGOCIOS CENTRO COMERCIAL	
	SERVICIO DE REST. EN JARDINES ALBERCAS ASOLEADEROS JARDINES ESTACIONAMIENTO	EXTERIORES
	CUARTOS Y SUITES CIRCULACIÓN A CUARTOS	PRIVADAS

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

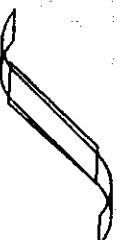
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICROP



REQUERIMIENTOS DE AREAS O ZONAS DE CADA USUARIO

HOTEL GRAN TURISMO

USUARIO	AREAS	TIPO DE AREAS
HUESPED DE SUITE PRESIDENCIAL	PORTICO DE ACCESO CENTRO DE NEGOCIOS HELIPUERTO SUITES	PRIVADAS
	SERVICIO DE REST. EN JARDINES ALBERCAS ASOLEADEROS JARDINES ESTACIONAMIENTO	EXTERIORES

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICROPROYECTO

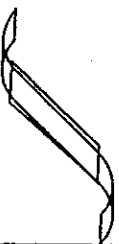
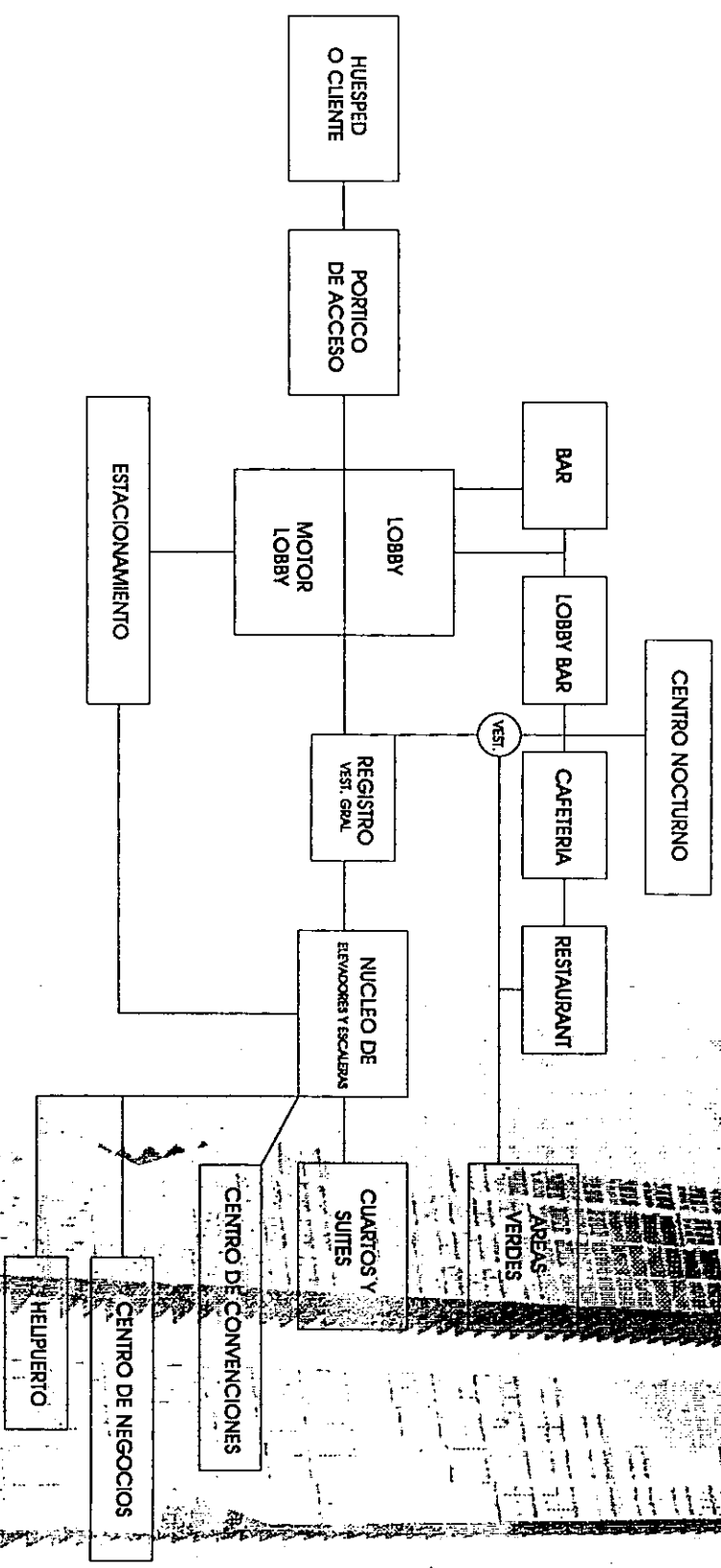


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE LOS CLIENTES DEL HOTEL GRAN TURISMO



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICRO

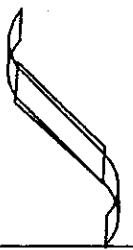
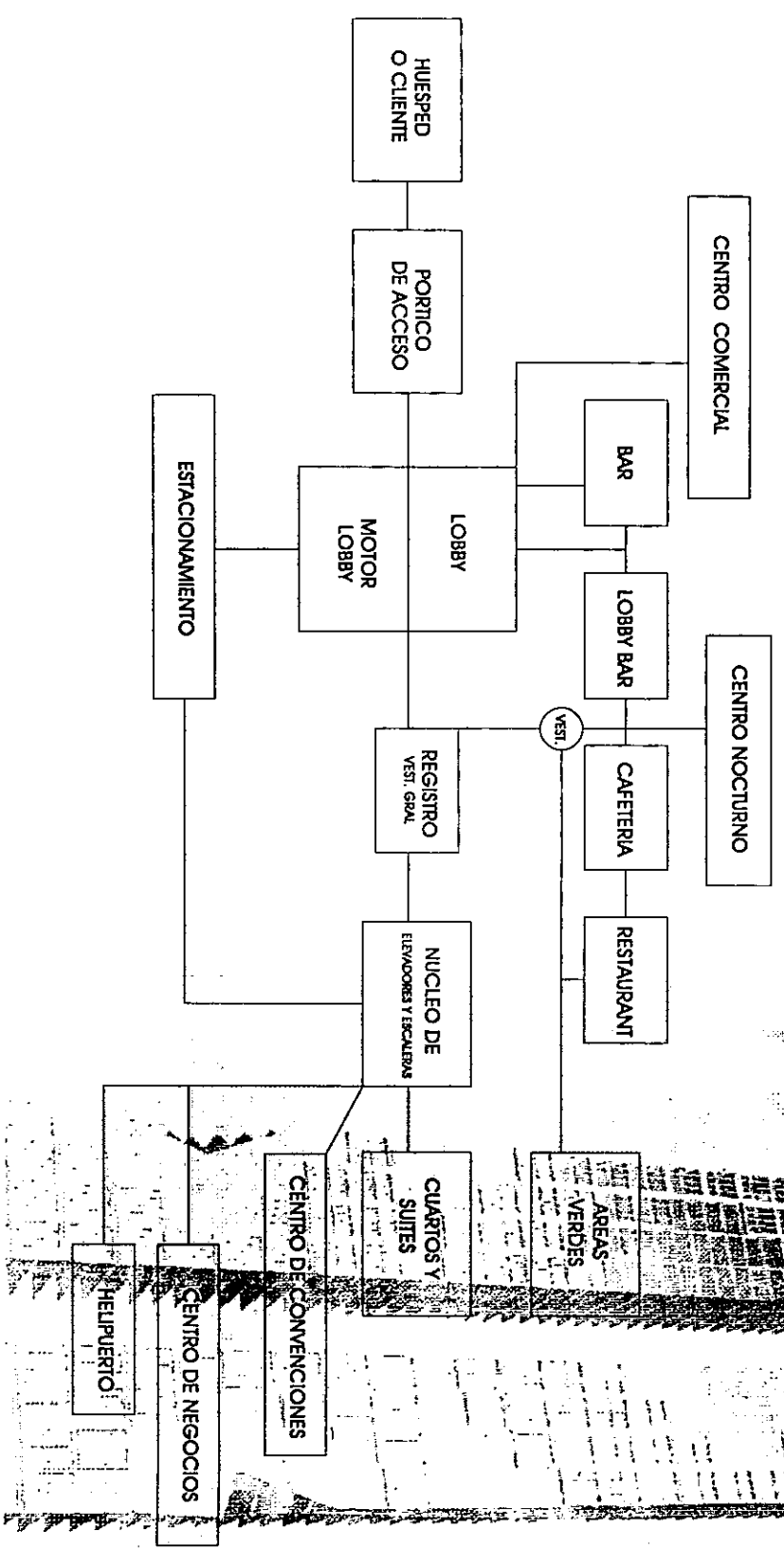


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE LOS CLIENTES DEL HOTEL GRAN TURISMO

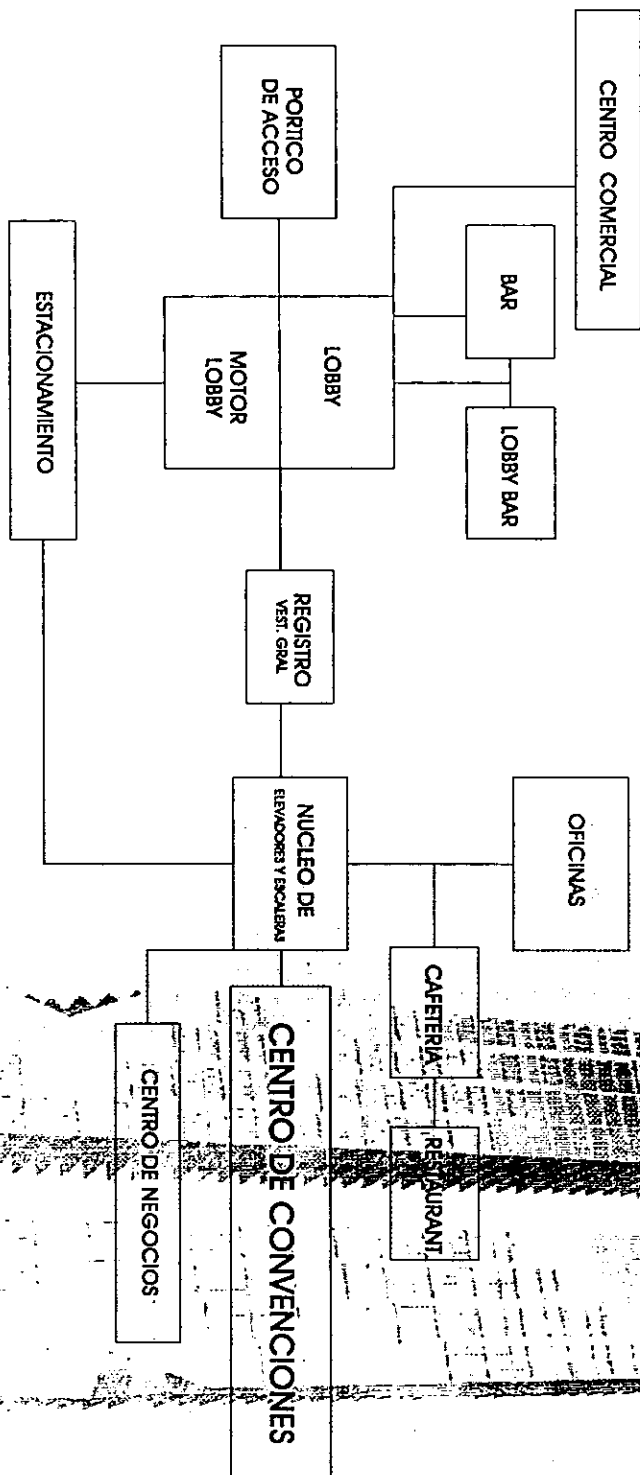


FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICROPOLIS

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE USUARIOS DEL CENTRO DE CONVENCIONES



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICRO

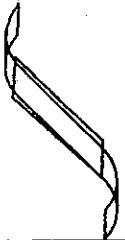
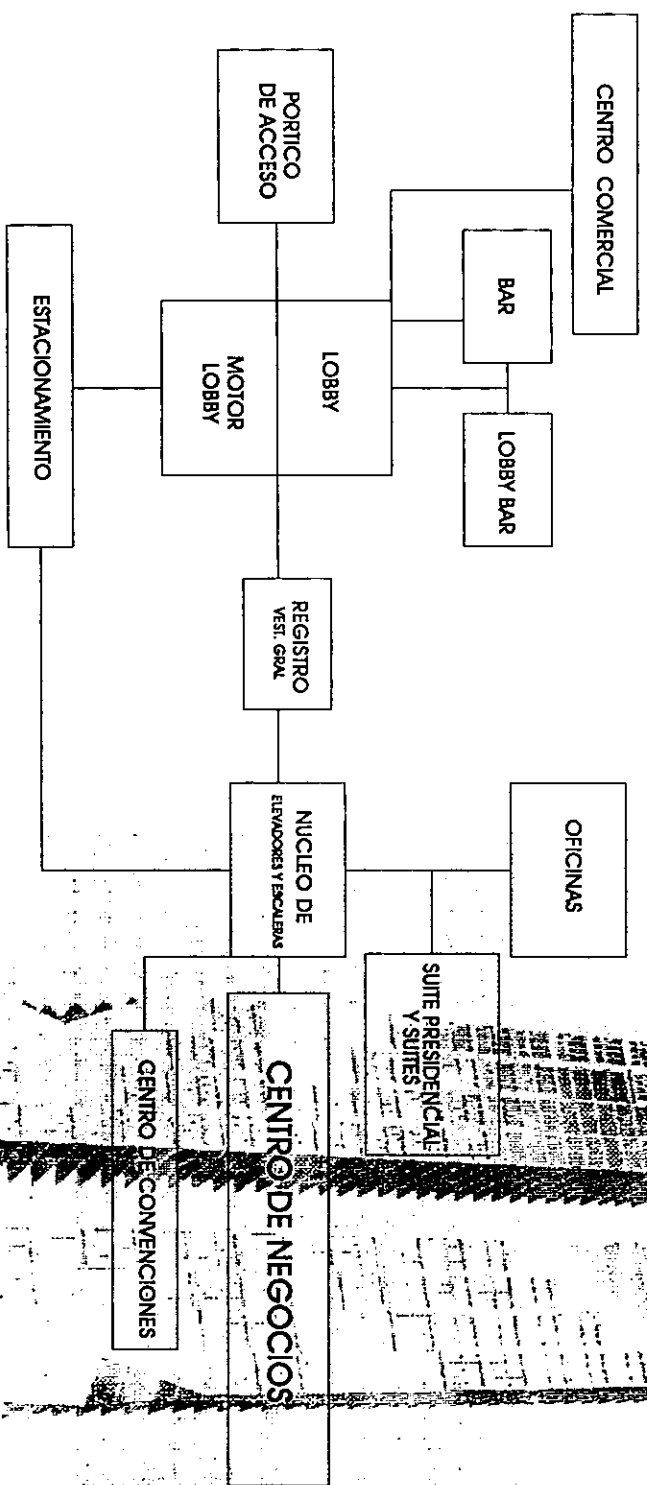


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE USUARIOS DEL CENTRO DE NEGOCIOS



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTAS
TEMA MICROPROYECTO

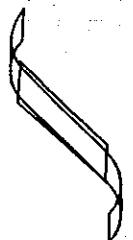
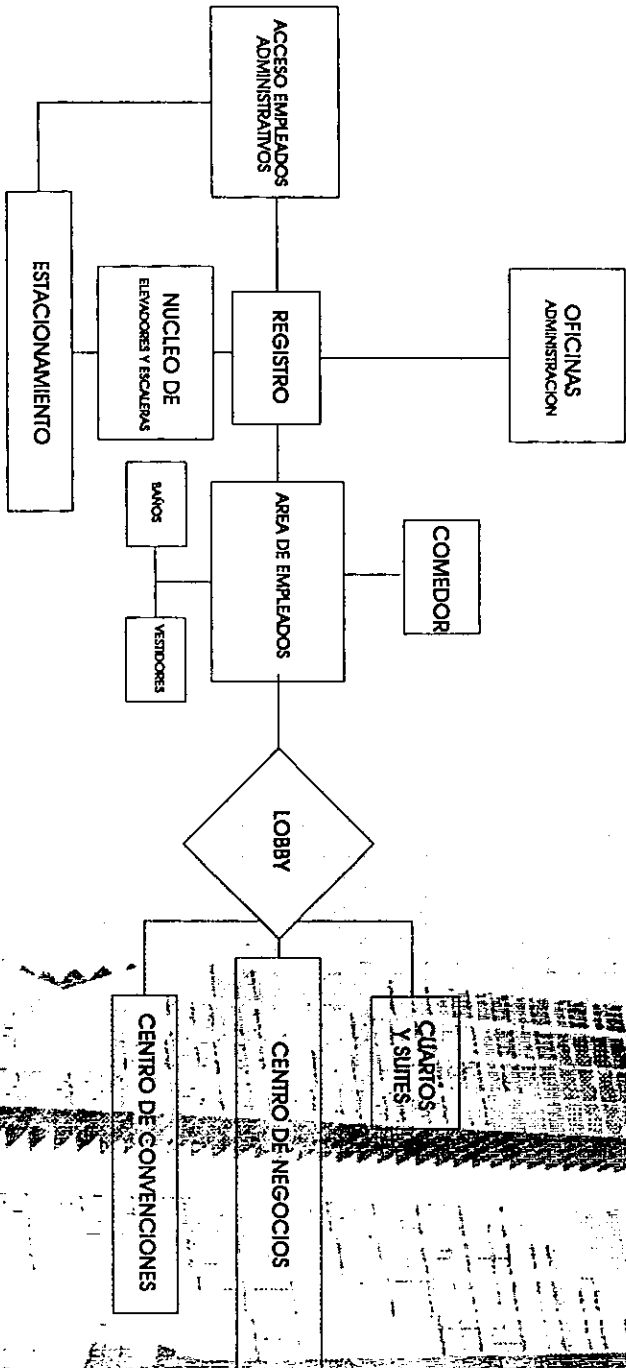


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE EMPLEADOS DEL HOTEL

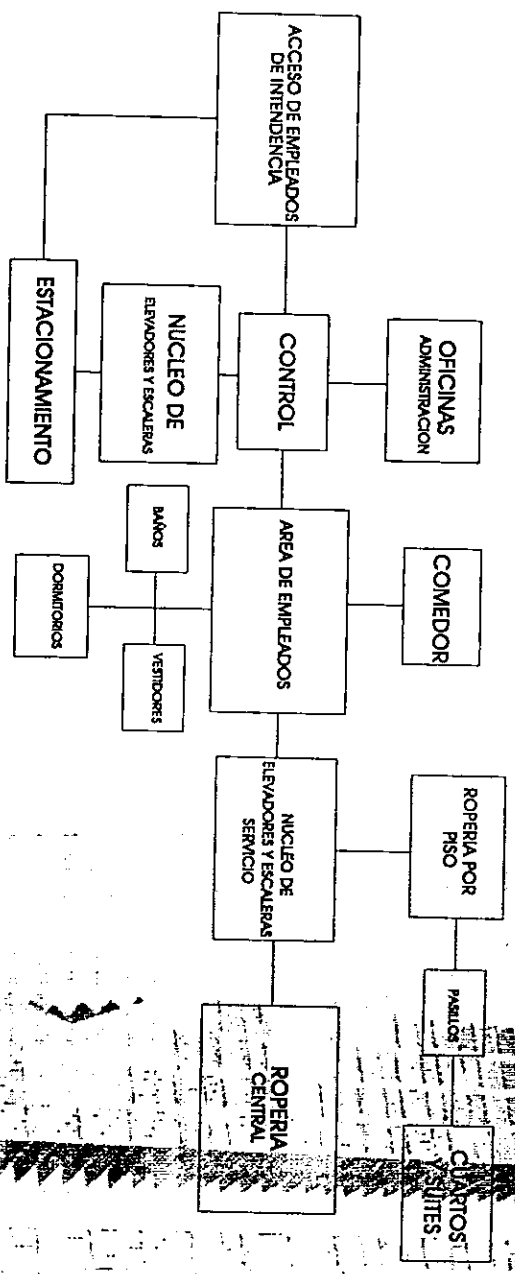


FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO



DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE EMPLEADOS DEL HOTEL



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELLA
TEMA MICROPROYECTO

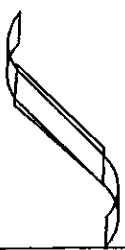
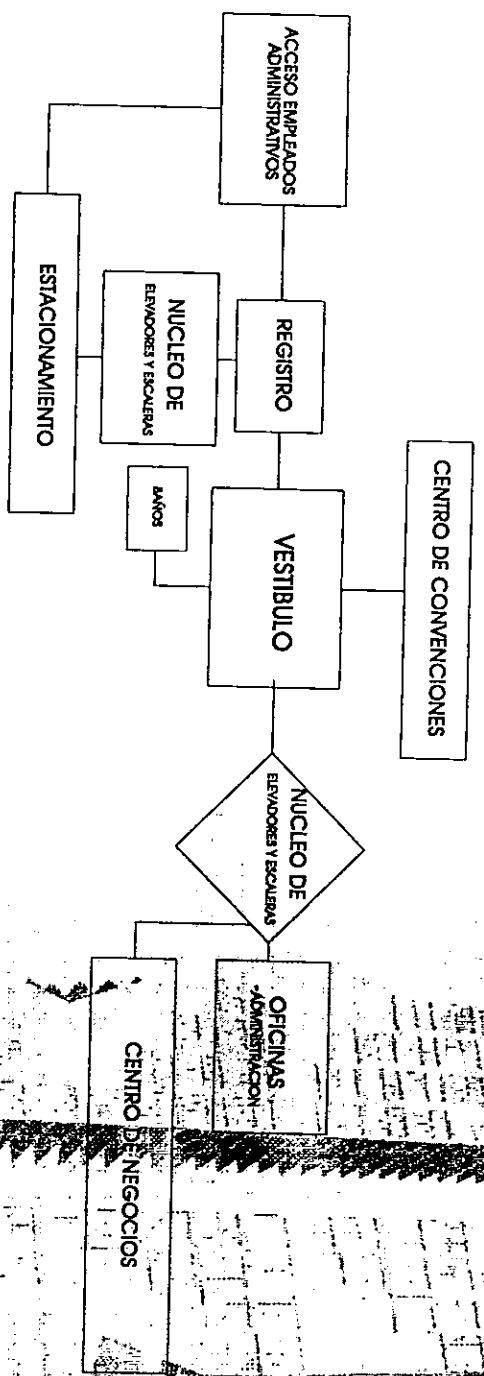
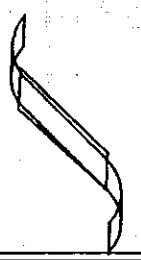


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE EMPLEADOS DE OFICINAS



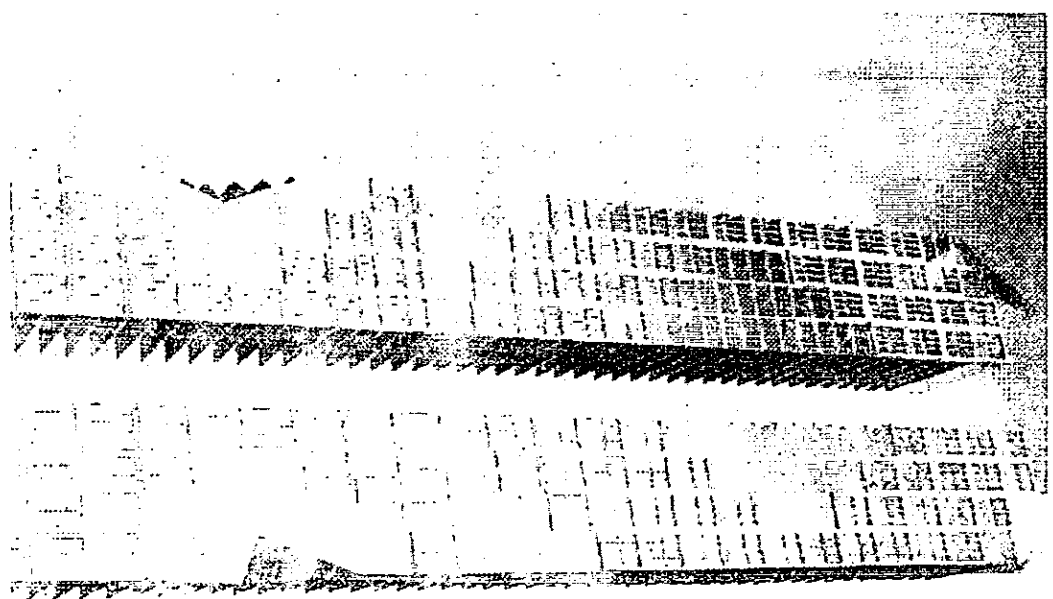
FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICROPI



AREAS DEL HOTEL "GRAN TURISMO"

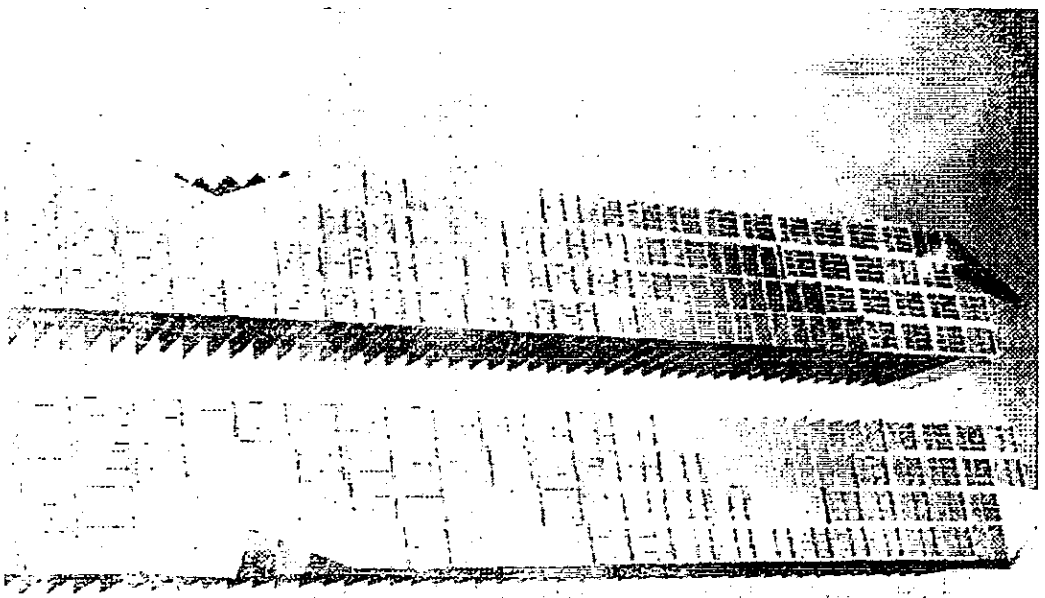
Area de Habitaciones	
1.1.Habitación sencilla	52 m ²
1.1.1.Baño completo	
1.1.2.Vestidor	
Habitación doble	52 m ²
1.2.1.Baño completo	
1.2.2.Vestidor	
Habitación Junior Suite	100 m ²
Sala integrada	
Almacén y equipaje	
Baño completo	
Vestidor	
Habitación Suite	180 m ²
Recamara principal	
Baño completo	
Estancia	
Medio baño	
Vestidor	
Habitación Master Suite	220 m ²
1.5.1.Recamara principal	
1.5.2.baño completo	



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICROPROYECTO

1.5.3. Recámara Adicional	
1.5.4. Baño completo	
1.5.5. Estancia	
1.5.6. Medio baño	
1.5.7. Vestidor	
Suite Presidencial.....	630 m ²
Recamara principal	
Baño completo	
Vestidor	
Dos recamaras adicionales	
Dos baños completos	
Vestidor	
Estancia, comedor, servir	
Area de Recepción y Reservasiones	
Registro	260 m ²
Correo y llaves	
Computador	
Area de Administración	675 m ²
Gerente General	
3.1.1 Toilet	
Area de secretario	
Subgerente	



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
TESIS PROFESIONAL

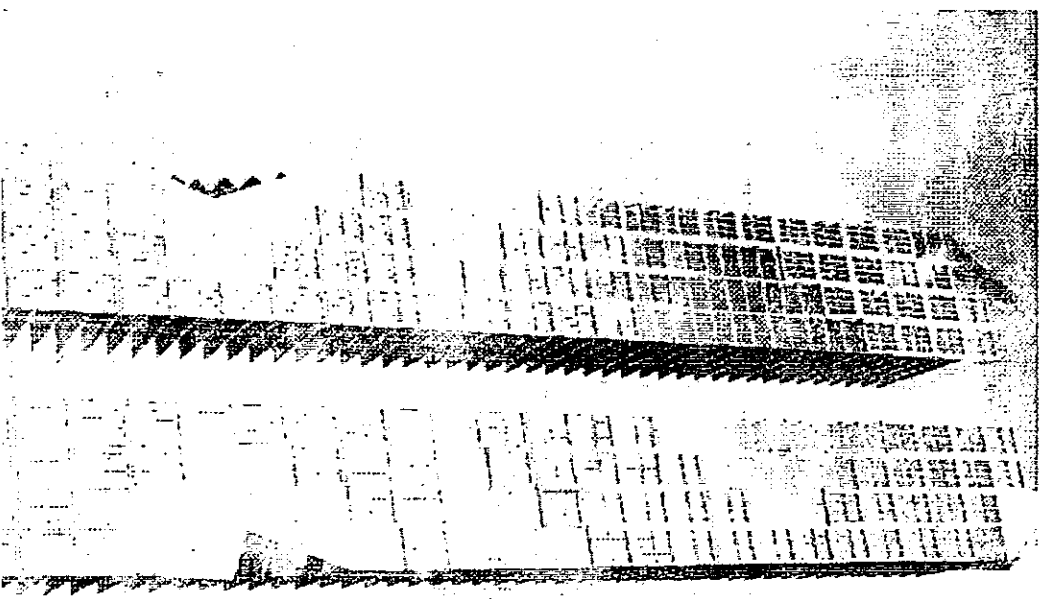
TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO



Gerente de alimentos
sala de juntas
Gerente de banquetes y Convenciones
Analista de operaciones y convecciones
Gerente de crédito
Gerente de Restaurantes
Gerente de bebidas
Contadores
Archivos
Sanitarios

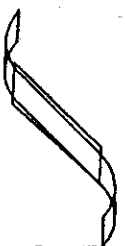
Areas Recreativas

Gimnasio 1,320 m²
Cancha de basquetbol
Cancha de tenis
Cubiculos de entrenadores
Bodega de aparatos y equipo
Consultorio médico
Areas de masaje e hidromasaje
vapor y sauna para caballeros
Areas de masaje e hidromasaje
vapor y sauna para damas
Recepción y entrega de toallas para damas
Recepción y entrega de toallas para caballeros
Canchas de frontón



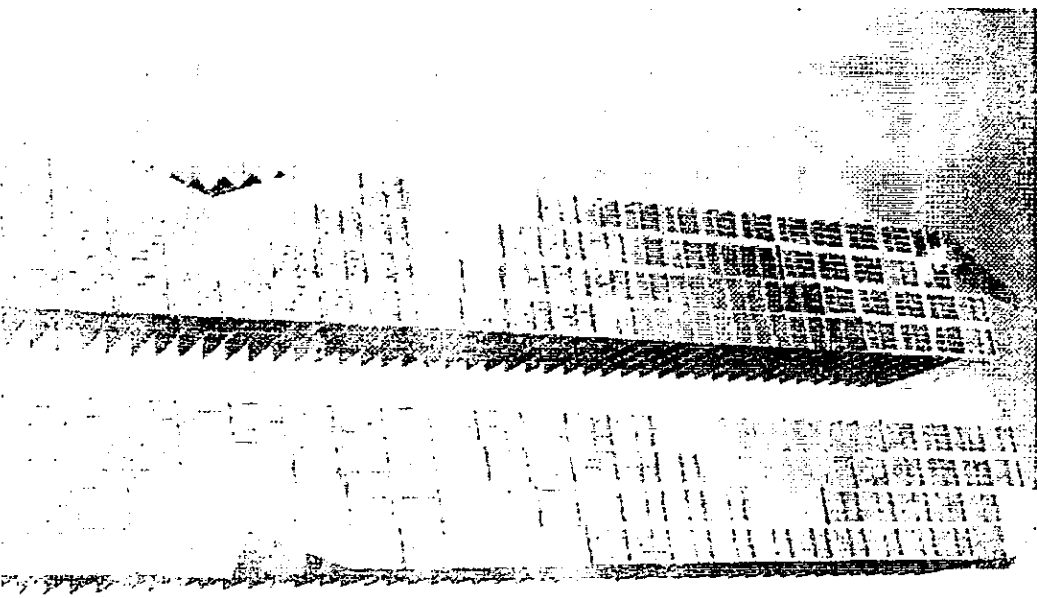
FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO



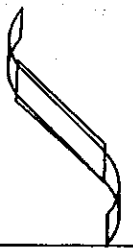
Alberca con chapoteadero

Area de Personal y de Servicio	
Oficina de seguridad	20.00 m ²
Oficina de registro	20.00 m ²
Chequeo de tiempo	4.00 m ²
Director de personal	52.00 m ²
Director de recursos humanos	20.00 m ²
Gerente de reclutamiento de personal	24.00 m ²
Oficina de expedientes de empleados	9.00 m ²
Archivo	17.50 m ²
Gerente de mantenimiento	
Empleados	
Vestidores y baños de empleados	75.00 m ²
Vestidores y baños de empleados	75.00 m ²
comedor de empleados	165.00 m ²
Sanitarios de hombres	36.00 m ²
Sanitarios de mujeres	36.00 m ²
5.11 Area de carga y descarga	390.00 m ²
Area de Estacionamiento	
Bodegas	
Control	10.00 m ²
Bodegas de Conservas	56.00 m ²
Bodegas de cervezas	40.00 m ²
Bodegas de embutidos	44.00 m ²

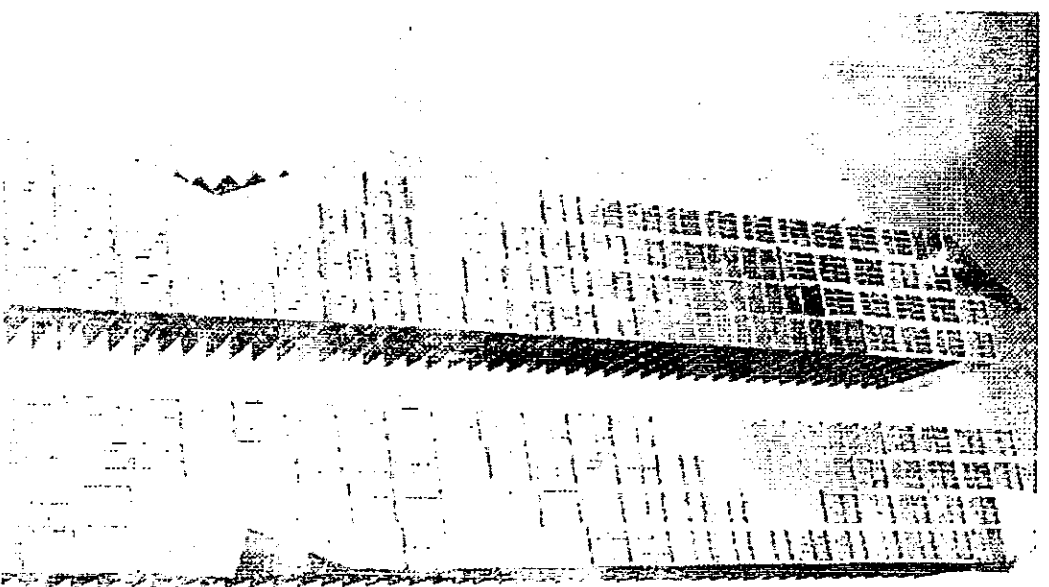


FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICROPROYECTO



Bodegas de refrescos	.....	40.00 m ²
Bodegas de carnes	.....	40.00 m ²
Bodegas de mariscos	.....	16.00 m ²
Bodegas de vinos y licores	.....	40.00 m ²
Bodegas de corritos de servicio	.....	33.00 m ²
Talleres		
Taller de carpintería	.....	440.00 m ²
Taller de plomería	.....	205.00 m ²
Taller de electricidad y herrería	.....	280.00 m ²
Taller de jardinería	.....	205.00 m ²
(cada taller cuenta con bodega, oficina, y jefe de área)		
Lavandería y ropería	.....	262.00 m ²
Área de planchado	.....	140.00 m ²
Área de costura	.....	80.00 m ²
Área de entrega y recepción de ropa	.....	112.50 m ²
Ropería de piso	.....	28.00 m ²
valet	.....	37.50 m ²
Zona de acopio de basura	.....	14.00 m ²
Orgánica	.....	14.00 m ²
Inorgánica	.....	14.00 m ²



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO



AREAS DEL CENTRO DE CONVENCIONES

Acceso principal:

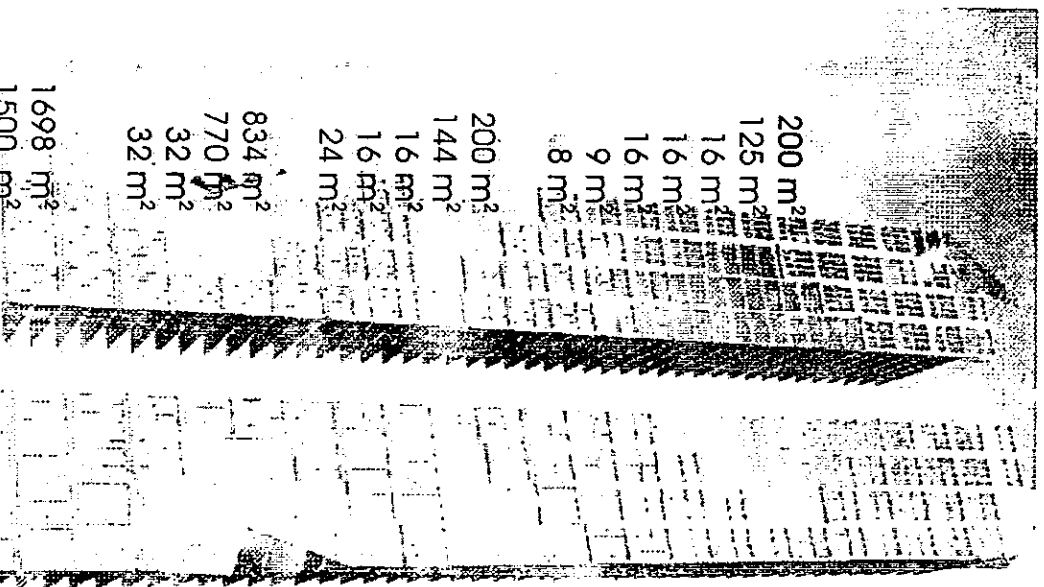
Vestíbulo
 Informes
 Sanitarios públicos m.
 Sanitarios públicos h.
 Bodega para basura
 Montecargas

Cafetería
 Cafetería
 Guardado
 Lavabo
 Barra

Convenciones
 Salón de usos múltiples
 Traducción simultánea
 Sonido

Auditorio
 Auditorio 500 pers.

200 m²
 125 m²
 16 m²
 16 m²
 16 m²
 9 m²
 8 m²
 200 m²
 144 m²
 16 m²
 16 m²
 24 m²
 834 m²
 770 m²
 32 m²
 32 m²
 1698 m²
 1500 m²



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICRO



Guarda ropa
 Caseta sonido
 Sanitarios m.
 Sanitarios h.
 Cuarto aseo

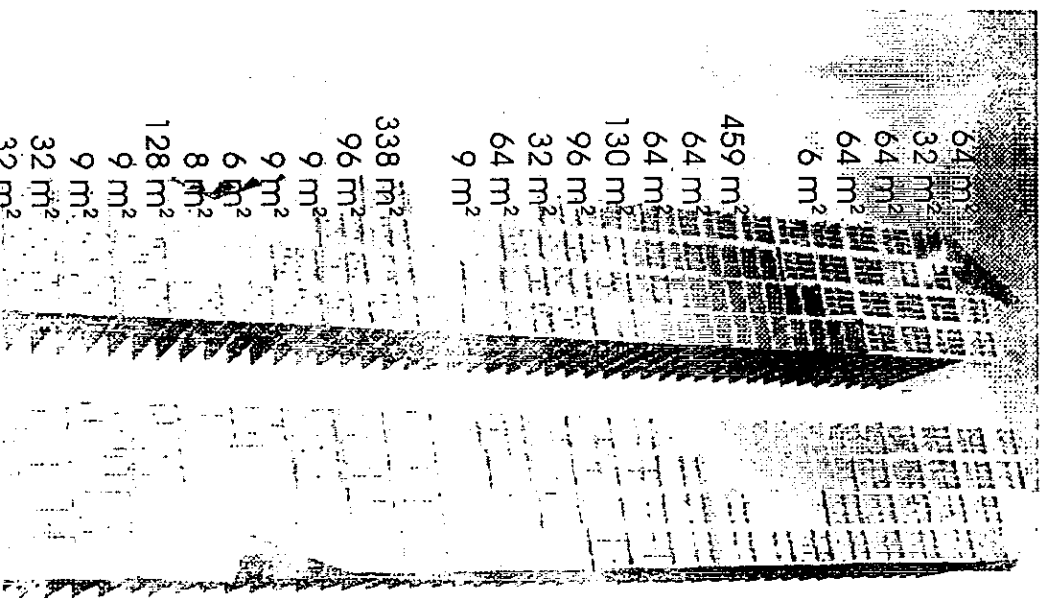
Auditorio
 Camerino m.
 Camerino h.
 Zona de ensayo
 Cuarto de máquinas
 Taller
 Bodega
 Control

Servicios
 Cocina
 Vajilla
 Lavado
 Control
 Basura
 Cuartos de máquinas
 Legumbres
 Cuarto frío
 Sanitarios H.
 Traducción

64 m²
 32 m²
 64 m²
 64 m²
 6 m²

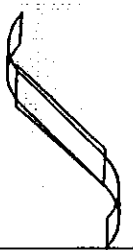
459 m²
 64 m²
 64 m²
 130 m²
 96 m²
 32 m²
 64 m²
 9 m²

338 m²
 96 m²
 9 m²
 9 m²
 6 m²
 8 m²
 128 m²
 9 m²
 9 m²
 32 m²
 32 m²



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTAS
TEMA MICROPONTO



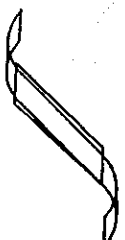
PROPUESTA DE ESPECIFICACIONES DE CUARTO TIPO

CUARTO TIPO 56 m²

<p>BAÑO</p> <p>Tina Lavabo con tocador espejo a todo lo ancho del lavabo Porta pañuelos Porta rollo con repuesto Barra de seguridad</p>	<p>BAÑO</p> <p>Toallias: 2 grandes 2 medianas 2 faciales Tapete de felpa Cortina o puertas con aluminio Indicador de voltaje Agua purificada o embotellada Tapete antiresbalante o integrado al piso</p>	<p>BAÑO</p> <p>Extracción mecánica o natural</p>
<p>MOBILIARIO Y DECORACION</p> <p>CLOSET VESTIBULO-VESTIDOR</p> <p>Arbotante Closet con puertas Porta maletas Mirilla y pasador de seguridad ACCESO Número de cuarto</p>	<p>EQUIPO DE OPERACIÓN</p> <p>CLOSET VESTIBULO-VESTIDOR</p> <p>Ganchos de ropa Instructivo de seguridad para clientes Indicador de voltaje</p>	<p>EQUIPO FIJO</p> <p>CLOSET VESTIBULO-VESTIDOR</p>

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
TESIS PROFESIONAL

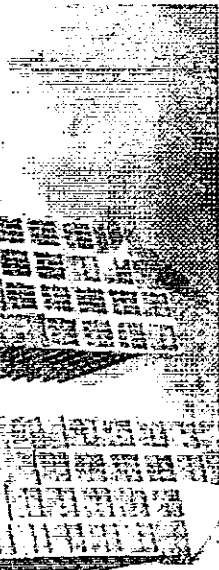
TALLER
JOSÉ REVUELLA
TEMA MICROPROYECTO



PROPUESTA DE ESPECIFICACION DE CUARTO TIPO

CUARTO TIPO 56 m²

MOBILIARIO Y DECORACION	EQUIPO DE OPERACIÓN	EQUIPO TIPO
<p>RECAMARA-STAR</p> <p>Cama</p> <p>Cabecera</p> <p>Box Spring (con patas)</p> <p>Buró</p> <p>Silla</p> <p>Tocador integrado o cómoda</p> <p>Mesa o escritorio</p> <p>Cuadros decorativos</p> <p>Cortinas: fresca o gasa decorativas y luminosas</p> <p>Cortineros</p> <p>Alfombra</p> <p>T.V. Color</p> <p>Frecuencia modulada</p> <p>Espejo cuerpo entero</p>	<p>RECAMARA-STAR</p> <p>Protectores para Colchón</p> <p>Sábanas</p> <p>Almohadas</p> <p>Fundas</p> <p>Colchas</p> <p>Jarra y vasos para agua</p> <p>Agua purificada o embotellada</p> <p>Directorio Telefónico</p> <p>Servicios para minúsvulos</p> <p>Interruptores:</p> <p>De escalera en acceso y cabecera</p> <p>De equipo audiovisual en cabecera</p> <p>Timbre en puerta</p> <p>Cenicero</p> <p>Papelería</p>	<p>RECAMARA-STAR</p> <p>Aire acondicionado central control individual de mando</p> <p>Teléfono en habilitaciones</p> <p>Con línea exterior automático manual</p> <p>Con indicador de recados</p> <p>Sistema integral contra incendio (opcional)</p>



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTAS
 TEMA MICROPOLIS

PROPUESTA DE ESPECIFICACIONES DE AREAS PUBLICAS DEL HOTEL

AREAS PUBLICAS 13976 m²

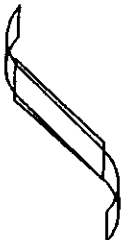
<p>LOBBY</p> <p>Sillones individuales integrados Tapetes de área Lámpara de mesa Arbotantes Iluminación indirecta Ornato de interiores Señalización Cuadros decorativos</p>	<p>LOBBY</p> <p>Tapetes para limpiar zapatos Alerenos Revisteros Ceniceros Manual de emergencia para el personal Instructivo de seguridad para clientes Sonido ambiental Extinguidores Anuncios luminosos de seguridad</p>	<p>LOBBY REQUERIMIENTOS DE CONFORT</p> <p>Aire acondicionado Teléfonos Gabinetes contra incendio Sistema integral contra incendio (opcional)</p> <p>REQUERIMIENTOS DE CONFORT LOBBY-BAR</p> <p>Aire acondicionado Teléfonos Gabinetes contra incendio Sistema integral contra incendio opcional Extracción</p>
<p>MOBILIARIO Y DECORACION LOBBY-BAR</p> <p>Barra y contrabarra Copero Estantería para vinos Bancos para barra Sillones Mesas bajas</p>	<p>EQUIPO DE OPERACIÓN LOBBY-BAR</p> <p>Equipo institucional Mantelería y utensilios metálicos Caja registradora Papelería Instructivo de seguridad de clientes Extinguidores</p>	

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO

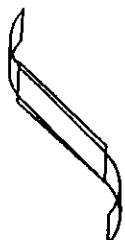


AREAS PUBLICAS 13976 m²

<p>Iluminación indirecta Ornamentos Señalización Accesorios decorativos</p>	<p>Anuncios de seguridad luminosos Sonido ambiental</p>	<p>CAFETERIA</p>
<p>Mesas Sillas Arbotantes Iluminación indirecta Ornato interiores Cortinas Alfombra Señalización Booths</p>	<p>CAFETERIA</p> <p>Equipo institucional Mantelería y utensilios metálicos Caja registradora Papelería Estaciones de servicios Instructivo de seguridad de clientes Extinguidores Sonido ambiental Anuncios de seguridad luminosos</p>	<p>CAFETERIA</p> <p>Aire acondicionado Teléfono Gabinete contra incendio Sistema Integral contra incendio (opcional)</p>
<p>BAR Barra y contrabarra Copero Bancos de barra Sillas</p>	<p>BAR</p> <p>Cristalería Papelería Caja registradora Instructivo de seguridad de clientes</p>	<p>BAR</p> <p>Aire acondicionado Teléfono Gabinete contra incendio Sistema Integral contra incendio (Op.)</p>

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO



AREAS PUBLICAS 13976 m²

<p>Mesas bajas Iluminación indirecta Ornamentación Señalización Estrado para música viva</p> <p>MOBILIARIO Y DECORACION RESTAURANTE</p> <p>Mesas Sillas Cofinas Alfombra Iluminación indirecta Accesorios decorativos Ornamentos Señalización</p>	<p>Extintores Sonido ambiental Anuncio de seguridad luminosos</p> <p>EQUIPO DE OPERACIÓN RESTAURANTE</p> <p>Equipo institucional Mantelería y varios Cuchillería y utensilios metálicos Loza y plaque Estación de Servicio Caja registradora Instructivo de seguridad de clientes Manual de emergencia para el personal Anuncios de seguridad luminosos Extintores Sonido ambiental</p>	<p>REQUERIMIENTOS DE CONFORT RESTAURANTE</p> <p>Aire acondicionado Teléfonos Extracción Gabinete contra incendio - Sistema Integral contra incendio (opcional)</p>
---	---	--

FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

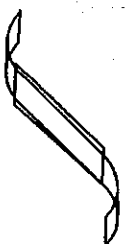
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICROPROYECTO

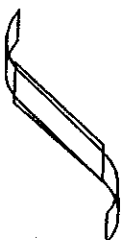


AREAS PUBLICAS 13976 m²

<p>SALON DE BANQUETES Y CONVENCIONES</p> <p>Mesas Sillas Alfombra Lámparas Iluminación indirecta Accesorios decorativos Ornamentos Mamparas Mostradores y closet y guardarropa Señalización</p> <p>MOBILIARIO Y DECORACION</p> <p>CENTRO NOCTURNO O DE ESPARCIMIENTO</p> <p>Barra y contrabarra Mesas corridas Mesas bajas Bancos Pista</p>	<p>SALON DE BANQUETES Y CONVENCIONES</p> <p>Mantelería y varios Cuchillería y utensilios Loza y plaque Estaciones de servicio Instructivo de seguridad de clientes Anuncios luminosos de seguridad Muros móviles sono aislantes Sonido ambiental Extinguidores</p> <p>EQUIPO DE OPERACIÓN</p> <p>CENTRO NOCTURNO O DE ESPARCIMIENTO</p> <p>Cristalería Papeleería Caja registradora Instructivo de seguridad Juegos electrónicos</p>	<p>SALON DE BANQUETES Y CONVENCIONES</p> <p>Aire acondicionado Teléfonos Equipo de Iluminación Proyectores Pantallas Gabinetes contra incendio Sistema Integral contra incendio (opcional)</p> <p>REQUERIMIENTOS DE CONFORT</p> <p>CENTRO NOCTURNO O DE ESPARCIMIENTO</p> <p>Aire acondicionado Teléfono Gabinete contra incendio Sistema Integral contra incendio (Op.)</p>
---	--	--

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO



AREAS PUBLICAS 1 3976 m²

<p>Accesorios decorativos Iluminación indirecta Señalización Alfombra</p>	<p>Extintores Sonido Manual de emergencia para el personal Anuncios de seguridad luminosos</p>	<p>CONCESIONES Aire acondicionado Teléfono Sistema Integral contra incendio (opcional)</p>
<p>De acuerdo con las necesidades del concesionario Señalización SANITARIOS DE PUBLICO Mamparas Espejos Señalización</p>	<p>Extintores SANITARIOS DE PUBLICO Papelería Secadora de manos eléctrica Botes de basura Ceniceros Jabonera</p>	<p>CONCESIONES SISTEMAS DE PUBLICO Sistema de extracción Equipo hidroneumático</p>
<p>CIRCULACIONES DE PUBLICO Accesorios decorativos Iluminación indirecta Alfombra Señalización</p>	<p>CIRCULACIONES DE PUBLICO Máquinas fabricadores de hielo Aeneros Maceteros Expendedores automáticos Anuncios luminosos de seguridad Extintores</p>	<p>CIRCULACIONES DE PUBLICO Aire acondicionado Teléfono Gabinete control incendio</p>

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTAS

TEMA MICRO



PROPUESTA DE ESPECIFICACIONES DE AREAS DE SERVICIOS

AREAS DE SERVICIO 13125 m²

MOBILIARIO Y DECORACION	EQUIPO DE OPERACION	EQUIPO ESPECIAL
<p>OFICINAS</p> <p>Front Desk</p> <p>Pichonera</p> <p>Escritorios</p> <p>Mesas</p> <p>Sillones</p> <p>Sofás</p> <p>Estranjería</p> <p>Librerías</p> <p>Archiveros</p> <p>Artículos decorativos</p> <p>Iluminación indirecta</p> <p>Alfombra</p> <p>Tapetes de área</p> <p>Lámparas</p> <p>Ornamento</p> <p>Folleteros</p> <p>Señalización</p>	<p>OFICINAS</p> <p>Máquinas de escribir (eléct. y mec.)</p> <p>Máquinas calculadoras</p> <p>Cajas registradoras</p> <p>Reloj checador</p> <p>Fechaador</p> <p>Artículos de escritorio</p> <p>Papejería</p> <p>Caja separada de recepción</p> <p>Servicio de registro y recepción</p> <p>destinada a grupos</p> <p>Cambio de moneda</p> <p>Servicio de correos</p> <p>Sistema interno de reservaciones</p> <p>Servicio de niñeras</p> <p>Servicio de portero</p> <p>Servicio médico</p> <p>Directorio de Servicio</p> <p>Anuncios luminosos</p>	<p>OFICINAS</p> <p>Aire acondicionado</p> <p>Teléfonos</p> <p>Commutador</p> <p>Telex</p> <p>Computadora</p> <p>Gabinetes contra incendio</p> <p>Intercamunicación</p> <p>Sistema integral contra incendio (opcional)</p>

FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

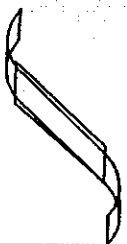
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICROPROYECTO




AREAS DE SERVICIO 13125 m²

MOBILIARIO Y DECORACION	EQUIPO DE OPERACION	EQUIPO FIJO
<p>OFICINAS</p> <p>COCINA</p> <p>Escritorio</p> <p>Sillón</p> <p>Sillón de espera</p> <p>Mesa de trabajo</p> <p>Repisas</p> <p>Tojo de sobreponeer</p> <p>Librero</p> <p>Archivero</p> <p>Tarima</p> <p>Estantería</p> <p>Mesas</p>	<p>OFICINAS</p> <p>Manual de emergencia para el personal</p> <p>Alarma general</p> <p>Extinguidores</p> <p>Equipo de sonido</p> <p>Cajas individuales de seguridad</p> <p>COCINA</p> <p>Batería de cocina</p> <p>Utensilios de cocina</p> <p>Estufa maestra</p> <p>Horno</p> <p>Asador</p> <p>Filtro de agua</p> <p>Loza y plaque</p> <p>Botes de basura</p> <p>Rejilla de piso</p> <p>Patin para botes</p> <p>Batidora</p>	<p>OFICINAS</p> <p>COCINA</p> <p>Teléfono</p> <p>Extracción</p> <p>Gabinetes contra incendio</p> <p>Intercomunicación</p> <p>Gas y combustible</p> <p>Sistema integral contra incendio (Opcional)</p>

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO




AREAS DE SERVICIO 13125 m²

MOBILIARIO Y DECORACION	EQUIPO DE OPERACIÓN	EQUIPO FIJO
<p>ROPERIA CENTRAL</p> <p>Barra control Anaqueles Estantería Iluminación indirecta Escritorio</p>	<p>COCINA</p> <p>Barra de servicio Cofinas para baño maría Campana extracción Relleno entre estufas Mesa de trabajo con doble torja Manual de emergencia para personal Cortadora Rebanadora Cámaras: refrigeración y congelación Anuncios luminosos de seguridad Extinguidores Mesa caliente Báscula</p> <p>ROPERIA CENTRAL</p> <p>Biancos Guarda cubetas y escobas Ductos: Ropa sucia basura</p>	<p>ROPERIA CENTRAL</p> <p>Intercomunicación Un baño cada tres niveles Gabinets contra incendio Sistema Integral contra incendio (Opcional)</p>

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO

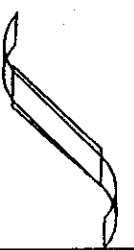


AREAS DE SERVICIO 1 3125 m²

MOBILIARIO Y DECORACION	EQUIPO DE OPERACION	EQUIPO FIJO
ROPERIA CENTRAL Sillón	ROPERIA CENTRAL Manual de emergencia para el personal Anuncios luminosos de seguridad extinguidores	ROPERIA CENTRAL Manual de emergencia para el personal Anuncios luminosos de seguridad extinguidores
COMEDOR DE EMPLEADOS Mesas corridas Bancos Iluminación indirecta Señalización	COMEDOR DE EMPLEADOS Vajilla Utensilios de cocina Mesa caliente Voceo Extinguidores	COMEDOR DE EMPLEADOS Extracción de aire Gabinetes contra incendio
BAÑOS Y VESTIDORES DE EMPLEADOS Bancas Espejos Tapetes	BAÑOS Y VESTIDORES DE EMPLEADOS Lockers Toallas Jabón Ganchos Uniformes Botiquín Voceo	BAÑOS Y VESTIDORES DE EMPLEADOS Extracción de aire Equipo hidroneumático

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICRO

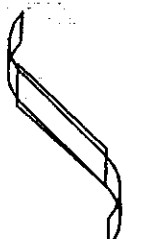


ÁREAS DE SERVICIO 1 3125 m²

MOBILIARIO Y DECORACION	EQUIPO DE OPERACIÓN	EQUIPO DE OPERACIÓN
<p>ALMACENES Y MANTENIMIENTO</p> <p>Línea comercial</p> <p>Anaqueles</p> <p>Repisas</p>	<p>ALMACENES Y MANTENIMIENTO</p> <p>Carros transporte varios</p> <p>Palias, escobas, mangueras, etc.</p> <p>Herramientas de mantenimiento</p> <p>Programa de mantenimiento</p> <p>Manual de emergencia para el personal</p> <p>Extinguidores</p>	<p>ALMACENES Y MANTENIMIENTO</p> <p>Gabinetes contra incendio</p> <p>Sistema integral contra incendio (opcional)</p> <p>Extractor de aire</p>
<p>CUARTO DE MÁQUINAS</p> <p>Mesa de trabajo</p> <p>Sillas</p> <p>Anaqueles</p> <p>Repisas</p>	<p>CUARTO DE MÁQUINAS</p> <p>Herramienta y equipo de trabajo</p> <p>Reposición de equipos pequeños</p> <p>Programa de mantenimiento impreso</p> <p>Lockers</p> <p>Manual de emergencia para el personal</p> <p>Anuncio luminoso de seguridad</p> <p>Extinguidores</p>	<p>CUARTO DE MÁQUINAS</p> <p>Planta de luz de emergencia</p> <p>Equipo suavizador de agua (opcional)</p> <p>Equipo hidroneumático</p> <p>Hidratantes</p> <p>Equipo contra incendio</p> <p>Cisterna (s)</p> <p>Depósito de combustible</p> <p>Tanque de agua caliente</p> <p>Equipo aire acondicionado</p> <p>Cuarto máquinas elevadores</p> <p>Alarma general</p>

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTAS
 TEMA MICROPROYECTO

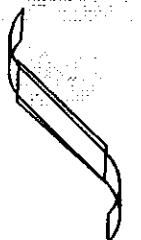


ÁREAS DE SERVICIO 13125 m²

<p>MOBILIARIO Y DECORACION</p> <p>LAVANDERÍA Y TINTORERÍA</p> <p>Mesas corridas Anaqueles Estantería</p>	<p>EQUIPO DE OPERACIÓN</p> <p>LAVANDERIA Y TINTORERÍA</p> <p>Lavadora extractora Tómbolas serpentin Mangle Lavadora tipo vertical Lavadora tipo horizontal Planchadoras Anuncios luminosos de seguridad Extinguidores</p>	<p>EQUIPO FIJO</p> <p>CUARTO DE SERVICIOS</p> <p>Equipo específico según proyecto Calderas</p> <p>LAVANDERIA Y TINTORERÍA</p> <p>Alimentación de vapor Extracción mecánica o natural</p>
--	---	--

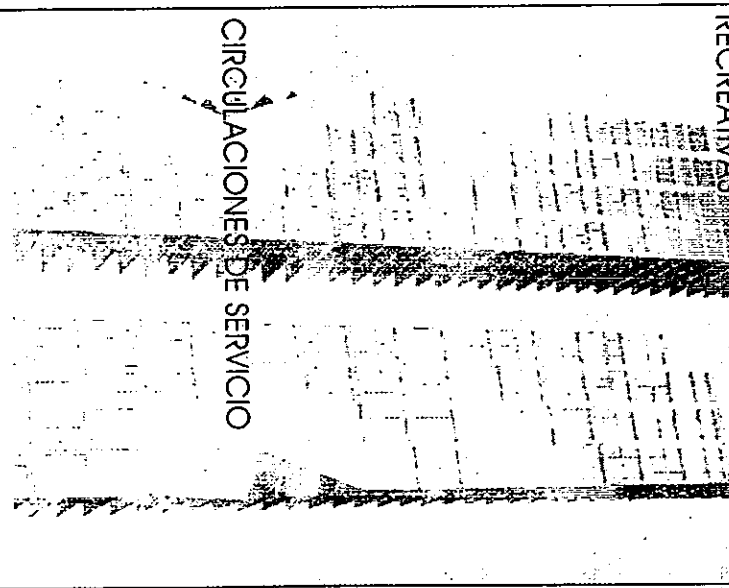
FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTAS
 TEMA MICROPO



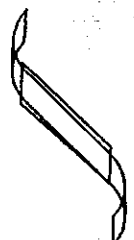
PROPUESTA DE ESPECIFICACIONES DE AREAS DE SERVICIOS

AREAS EXTERIORES 22000 m²

MOBILIARIO Y DECORACION	EQUIPO DE OPERACION	EQUIPO FIJO
<p>RECREATIVAS Bancos Sillas de jardín Mesas con sombrilla Camastros Iluminación exterior Señalización Bancos de interperie Barra de concreto Sillas reclinables Jardinería</p> <p>CIRCULACIONES DE SERVICIO Señalización Iluminación exterior</p>	<p>RECREATIVAS Alimentos y bebidas Equipos de Jardinería Toallas grandes Utensilios de cocina Equipos de : Voceo Bar-Alberca (opcional) Sonido ambiental Equipo especificado según proyecto Equipo de alberca Equipo de jardinería</p> <p>CIRCULACIONES DE SERVICIO Cadena y postes Basureros Topes y protecciones Señalización (vertical y de piso) Diablos de carga</p>	<p>RECREATIVAS</p> <p>CIRCULACIONES DE SERVICIO</p> 

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO



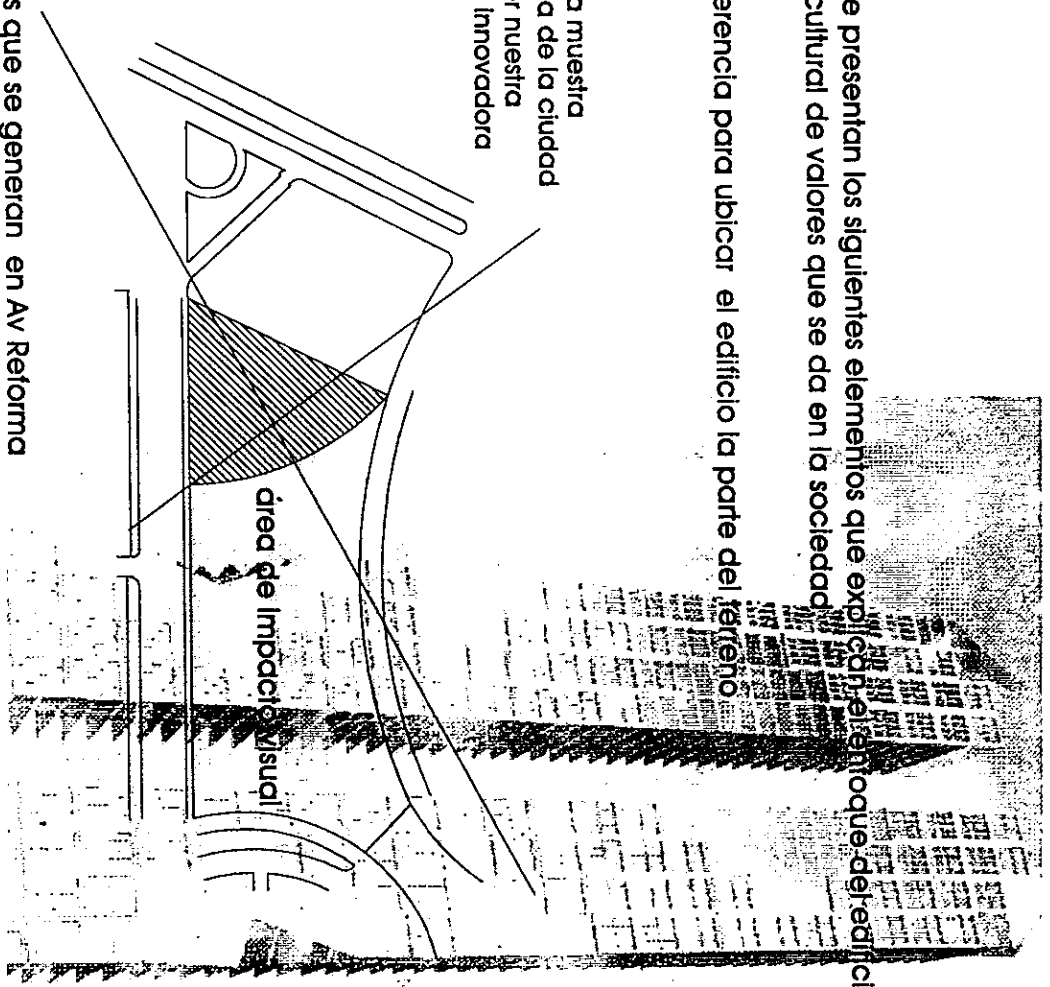
CONCEPTO

Para expresar el concepto de micropolis se presentan los siguientes elementos que explican el enfoque del edificio:
La imagen de la zona y la transformacion cultural de valores que se da en la sociedad

Ejemplo de ello es que tomamos como referencia para ubicar el edificio la parte del terreno que colinda con la Av. Reforma.

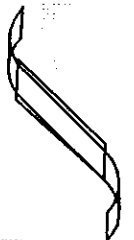
La cinta urbana que conforma reforma es la clara muestra de los cambios en la arquitectura contemporanea de la ciudad ya que se toma como la de mas alto valor por ser nuestra ventana para proyectar una obra arquitectonica innovadora

ejes visuales que se generan en Av Reforma



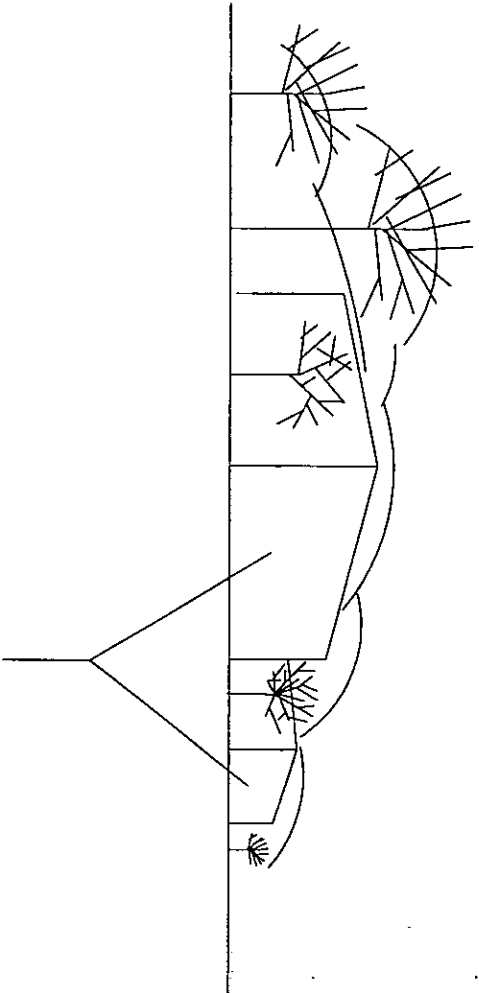
FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICROPOLIS

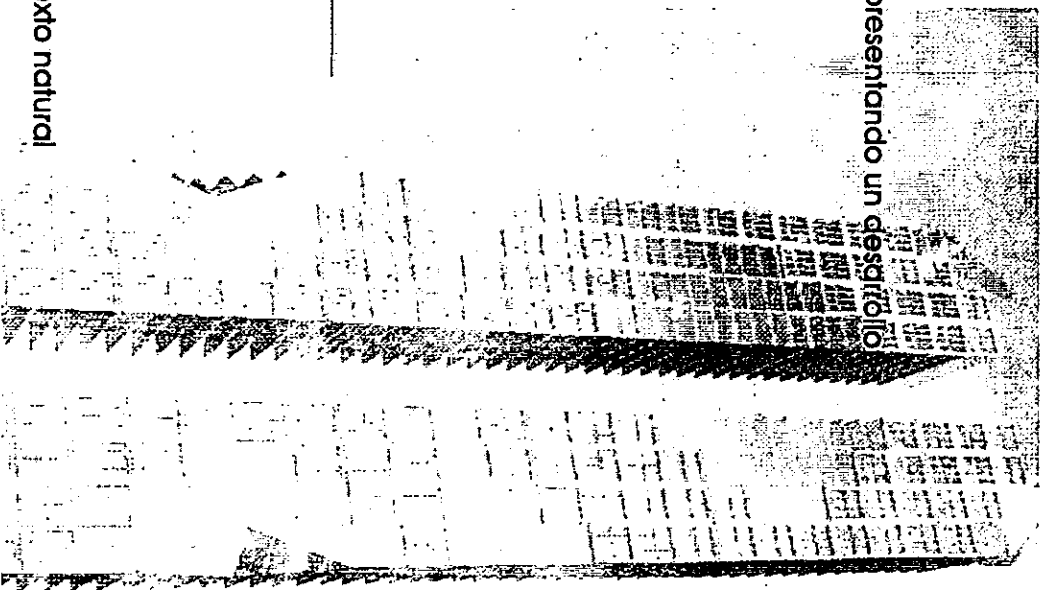


CONCEPTO

El entorno natural es el motivo de generar prismas limpios y solidos que emergen representando un **deseñolito**



simboliza el equilibrio y pasividad del contexto natural del bosque



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

TESIS PROFESIONAL

TALLER

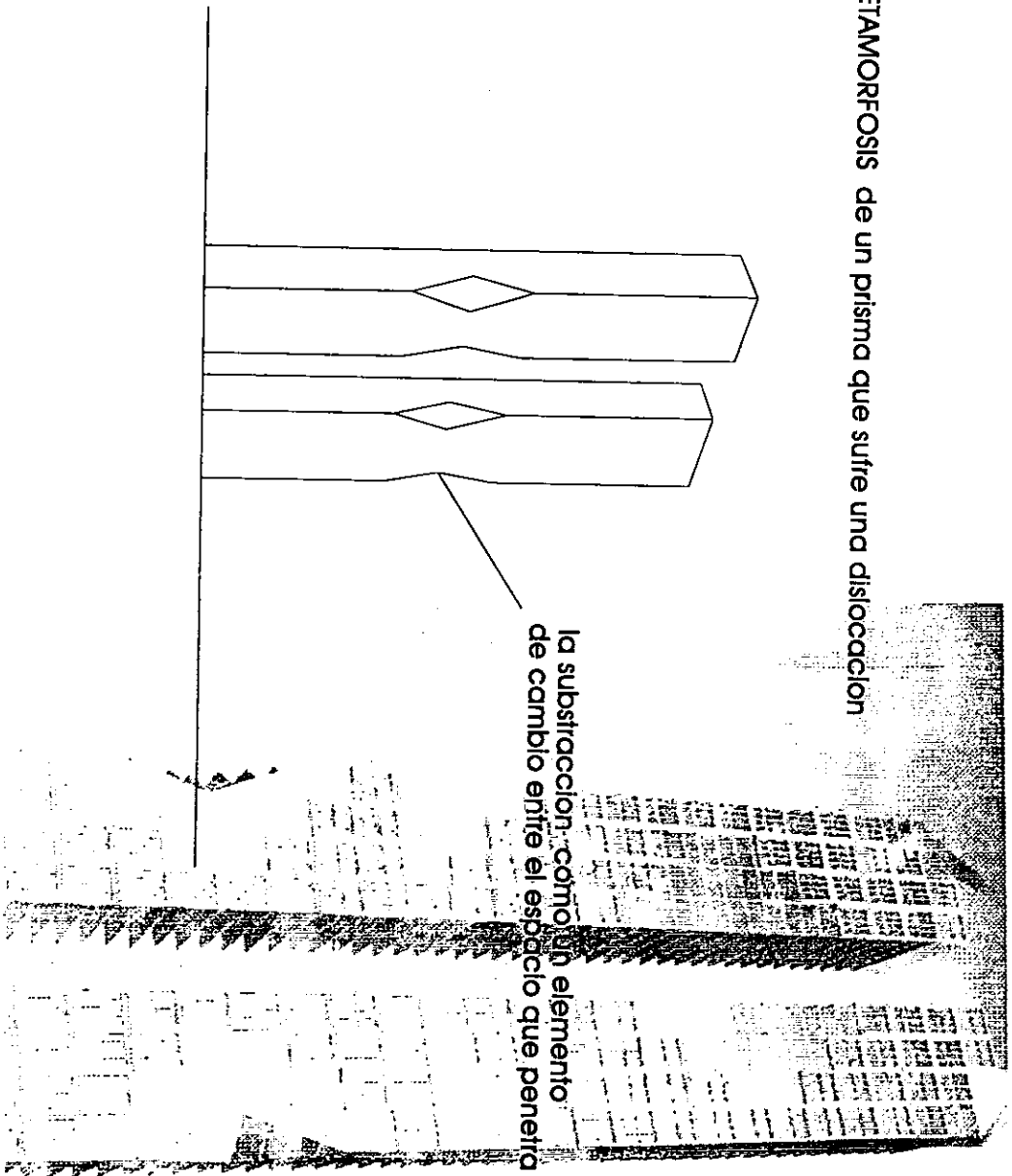
JOSÉ REVUELTAS

TEMA MICROPAISAJE



CONCEPTO

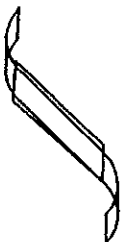
METAMORFOSIS de un prisma que sufre una disociación



la substracción... como un elemento de cambio entre el espacio que penetra el objeto.

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
TESIS PROFESIONAL

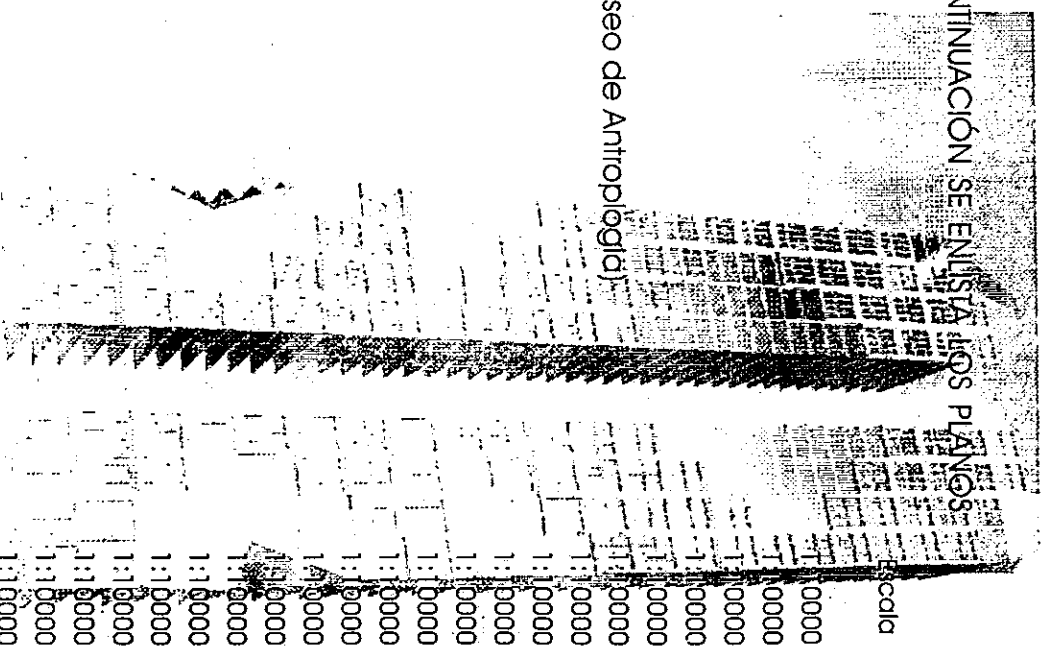
TALLER
JOSÉ REVUELTA
TEMA MICROPROYECTO



PARA TENER UNA MEJOR VISIÓN DEL DESARROLLO DEL PROYECTO A CONTINUACIÓN SE ENLISTA LOS PLANOS ELABORADOS.

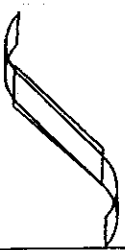
ARQUITECTONICOS

Planta de conjunto	0000
Planta de techos	0000
Planta baja (accesos)	0000
Primer nivel (Centro Comercial y Centro de Convenciones)	0000
Segundo Nivel (Clínica y SPA)	0000
Tercer Nivel (Restaurant, Centro Comercial, Conexión con el puente al Museo de Antropología)	0000
Cuarto Nivel (Cuarto de máquinas y administración)	0000
Sótano 1 (Área de empleados y abastecimiento)	0000
Sótano 2 (Cuarto de máquinas, estacionamiento, empleados del hotel)	0000
Sótano 3 (Estacionamiento hotel)	0000
Sótano 4 (Estacionamiento hotel)	0000
Sótano 5 (Estacionamiento oficinas)	0000
Sótano 6 (Estacionamiento oficinas, cuarto de máquinas)	0000
Planta arquitectónica tipo de oficinas	1:10000
Planta arquitectónica tipo de suites	1:10000
Planta arquitectónica tipo de las torres de los niveles 6-57	1:10000
Planta arquitectónica tipo de los módulos de oficinas	1:10000
Planta arquitectónica de la suite presidencial y centro de negocios	1:10000
Planta arquitectónica de helipuerto	1:10000
Cortes longitudinales y transversales del conjunto	1:10000
Corte longitudinal de las torres y fachadas	1:10000
Corte transversal de las torres y fachadas	1:10000



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 DESARROLLO DEL PROYECTO
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICROPROYECTO



ESTRUCTURALES

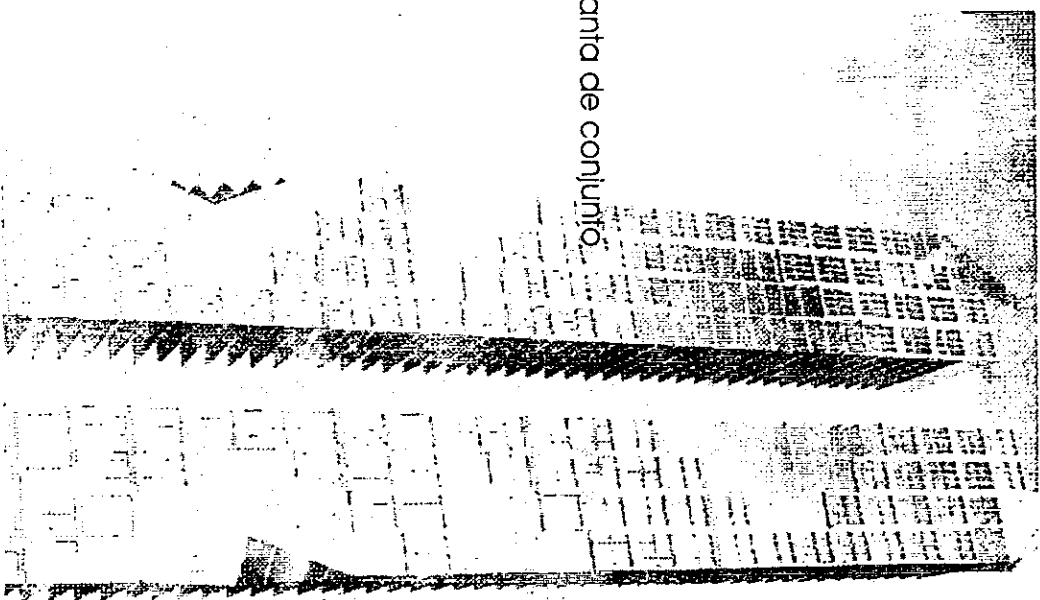
Planta estructural de conjunto
 Planta estructural de las torres
 Detalles tipo de juntas constructivas
 Detalles de disipadores de energía
 Corte estructural de las torres
 Planta de cimentación

INSTALACIONES

Plano de diagrama de funcionamiento general de aire acondicionado planta de conjunto
 Plano de instalación de aire acond. En planta tipo de hotel
 Plano de instalación eléctrica de planta tipo de cuartos del hotel
 Plano de instalación eléctrica de planta tipo de oficinas
 Plano de instalación hidroneumática general en el conjunto
 Plano de instalación hidráulica de planta tipo de los cuartos del hotel
 Plano de instalación hidráulica de planta tipo de oficinas
 Plano de instalación sanitaria de planta tipo de los cuartos del hotel
 Plano de instalación sanitaria de planta tipo de las oficinas

ACABADOS

Plano de acabados de la Planta tipo de cuartos del hotel
 Plano de acabados de la Planta tipo de oficinas
 Plano de acabados de la suite presidencial y centro de negocios



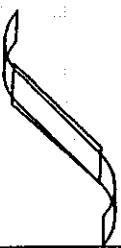
FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

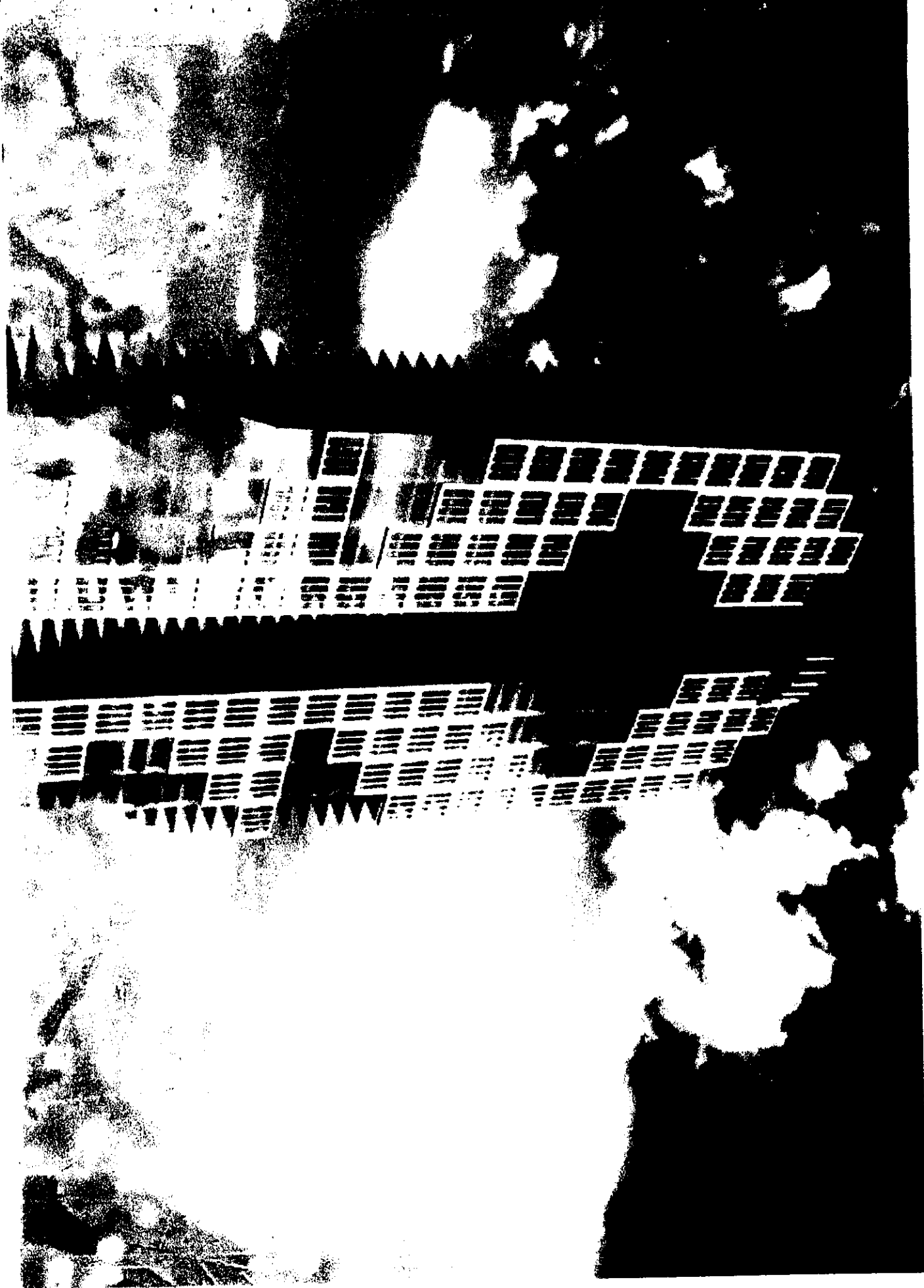
DESARROLLO DEL PROYECTO

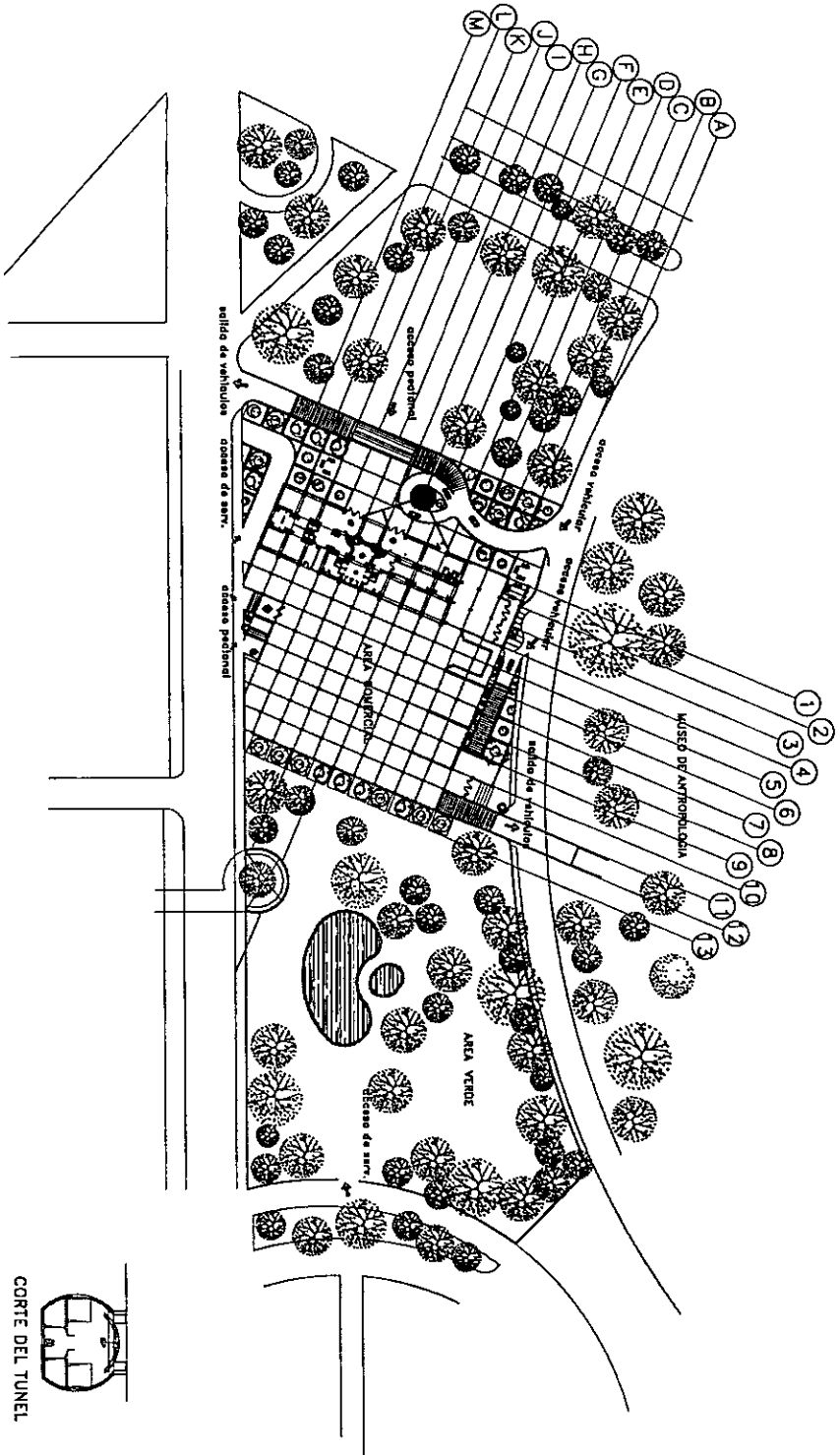
TESIS PROFESIONAL

TALLER

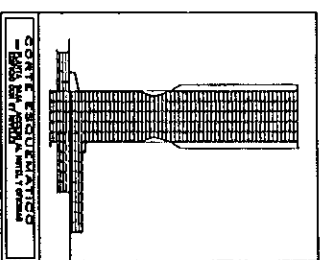
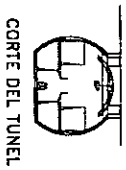
JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICROPROYECTO



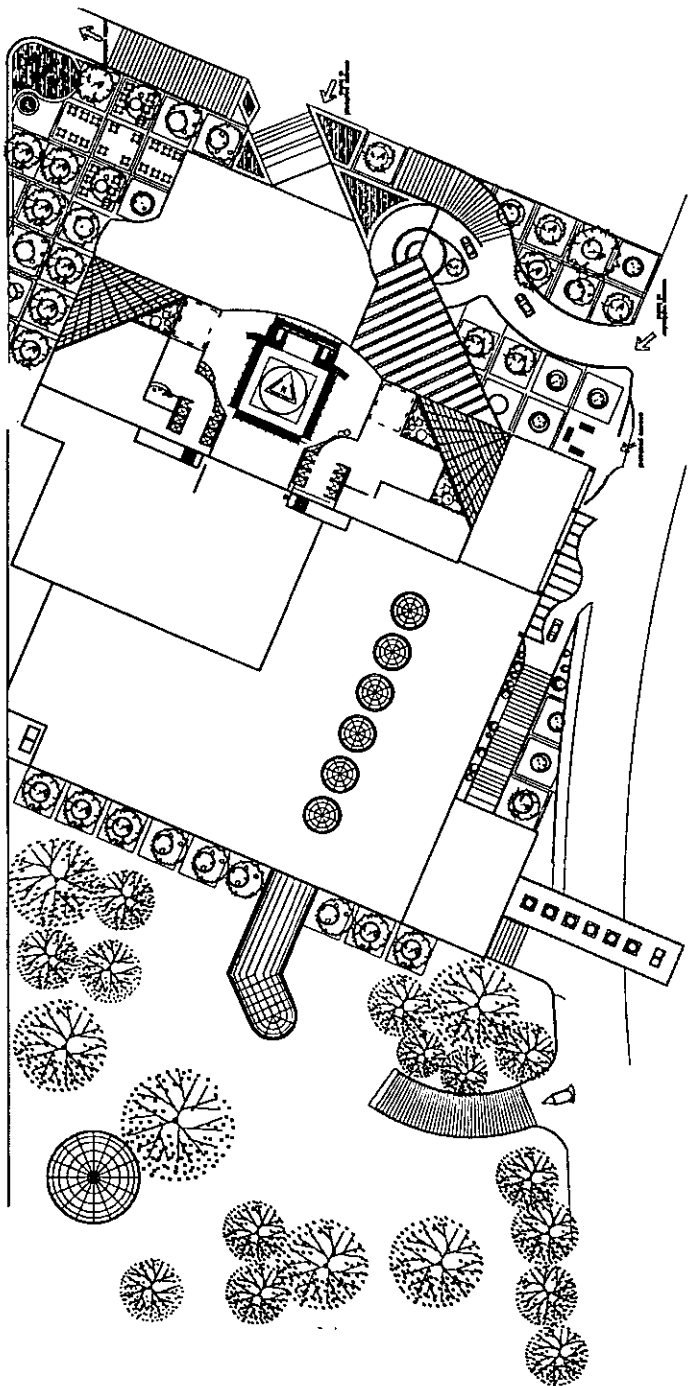




PLANTA DE CONJUNTO



	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO		FAC. DE ARQUITECTURA		TALLER JOSE REVUELTA		MICROPOLIS		NORTE	
	SEMINARIO DE TITULACION II		PLANO		PLANTA ARQUITECTONICA		PROYECTO			



PLANTA DE TECHOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FAC. DE ARQUITECTURA

TALLER JOSE REVUELTAS

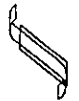
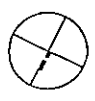
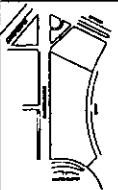
ORGANIZACIÓN

NORTE

SEMINARIO DE TITULACION II

PLANTA ARQUITECTONICA

MICROPOLIS



1:10000

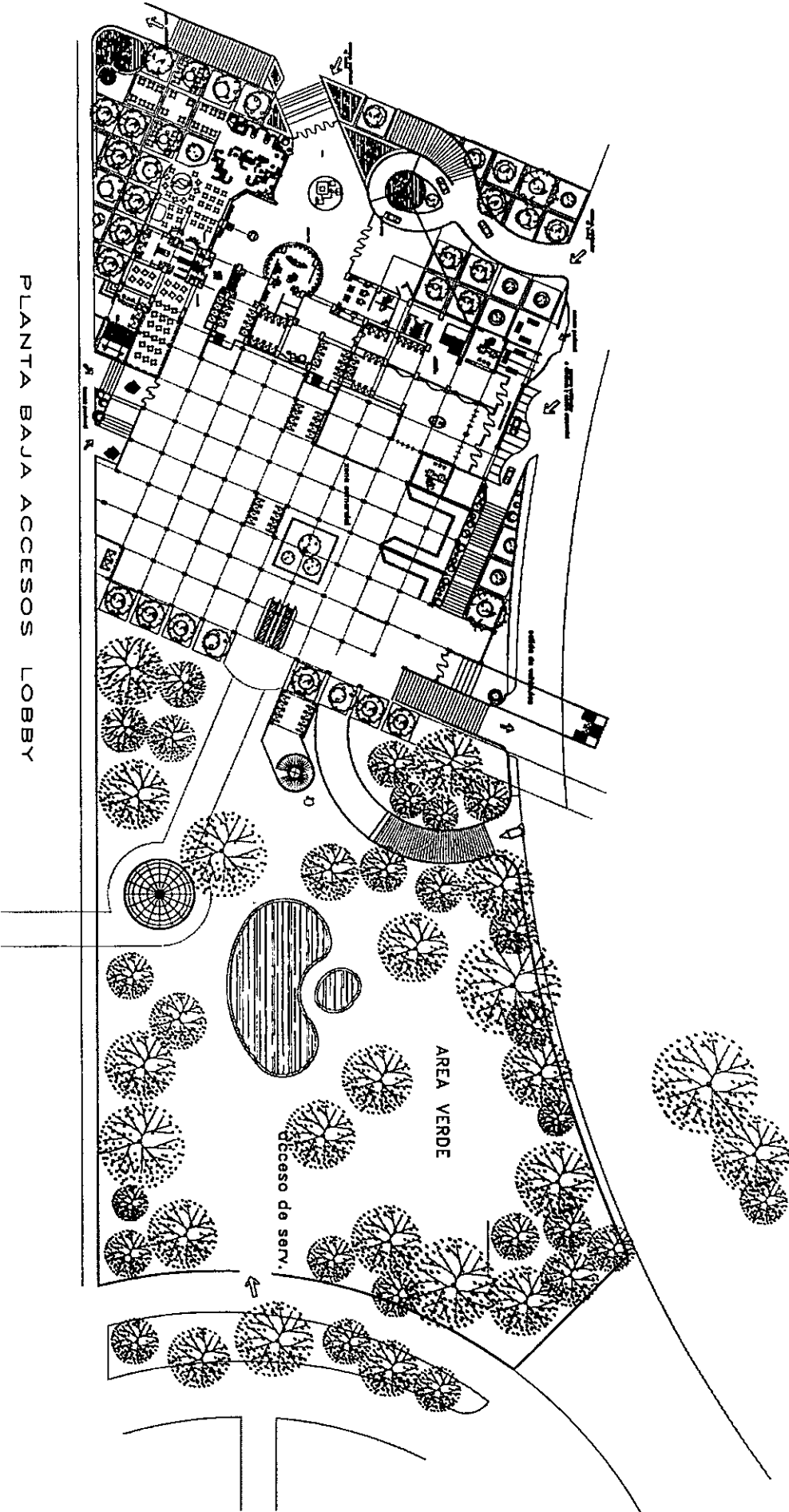
PLANO

PROYECTO

1:10000

1:10000

1:10000



PLANTA BAJA ACCESOS LOBBY

E

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FAC. DE ARQUITECTURA

TALLER JOSE REVUELTAS

ESCALA

SEMINARIO DE TITULACION II

PLANTA ARQUITECTONICA

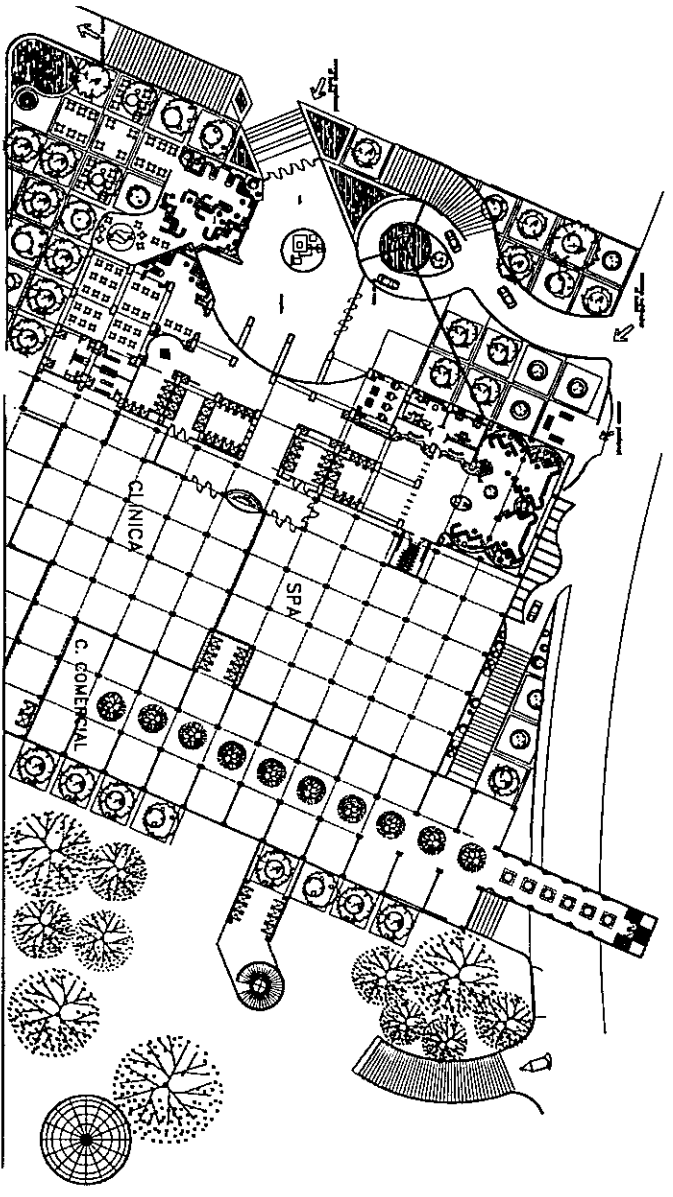
PROYECTO

MICROPOLIS

ALUMNO:
ZAMORA CALUNDO JOSE

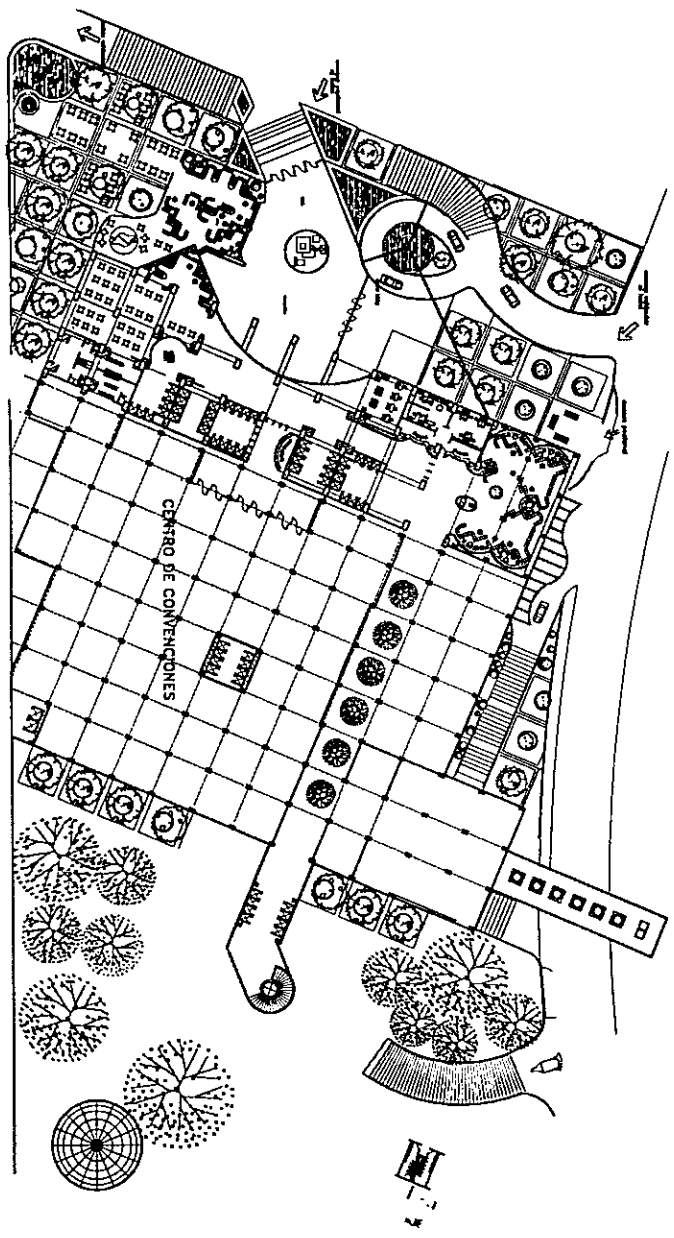
NORTE





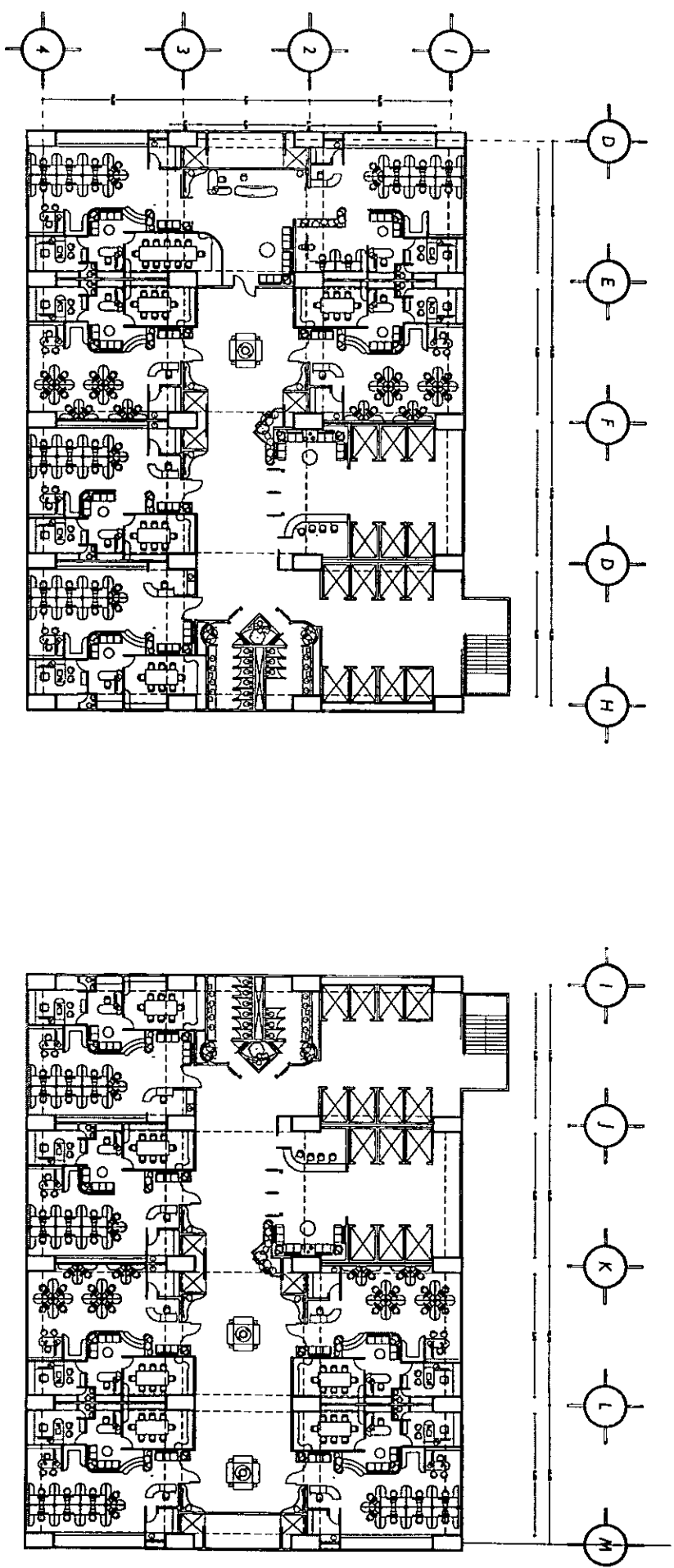
2º NIVEL CLINICA Y SPA

		UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO		<small>PROYECTO</small> TALLER JOSE REVUELTA		<small>PROYECTO</small> ZANORA GALINDO JOSE		NORTE
<small>SEMINARIO DE TITULACION II</small> 1:100		<small>PLANTA</small> PLANTA ARQUITECTONICA		<small>PROYECTO</small> MICROPOLIS		<small>PROYECTO</small> ZANORA GALINDO JOSE		



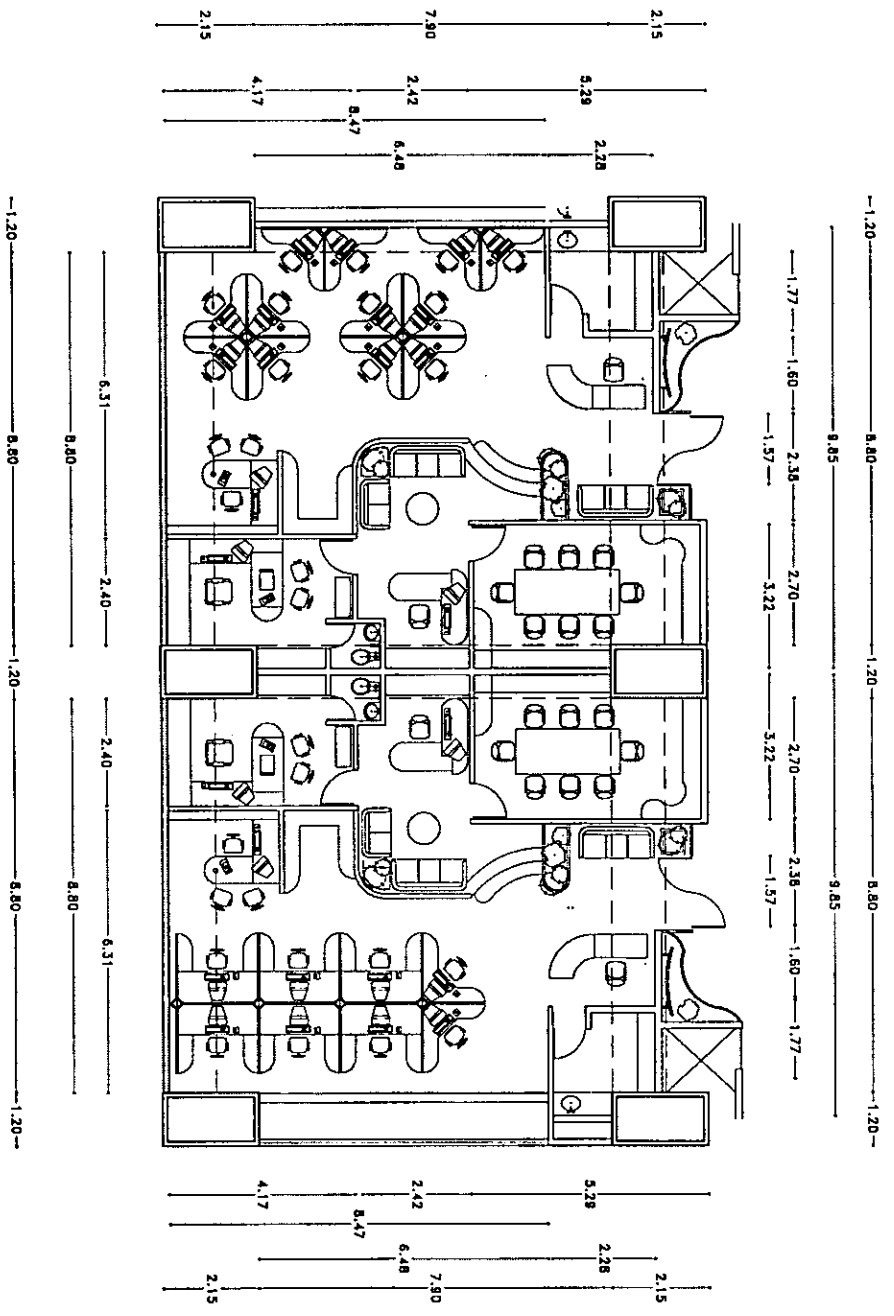
3er NIVEL CENTRO DE CONVENCIONES

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO		<small>PROFESOR</small> FAC. DE ARQUITECTURA	TALLER JOSÉ REVUELTAS	<small>ALUMNO</small> ROBERTO AGILAR	 NORTE
	SEMINARIO DE TITULACIÓN II					



PLANTA DE OFICINAS

		UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	
SEMINARIO DE TITULACIÓN II		FAC. DE ARQUITECTURA	
PLANTA ARQUITECTÓNICA		TALLER JOSÉ REVUELTA	
MICROPOLIS			
NORTE		GO. F. C. AQUINATICO - BARRIO DE LA FLORES	



PLANTA TIPO DE OFICINAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FAC. DE ARQUITECTURA

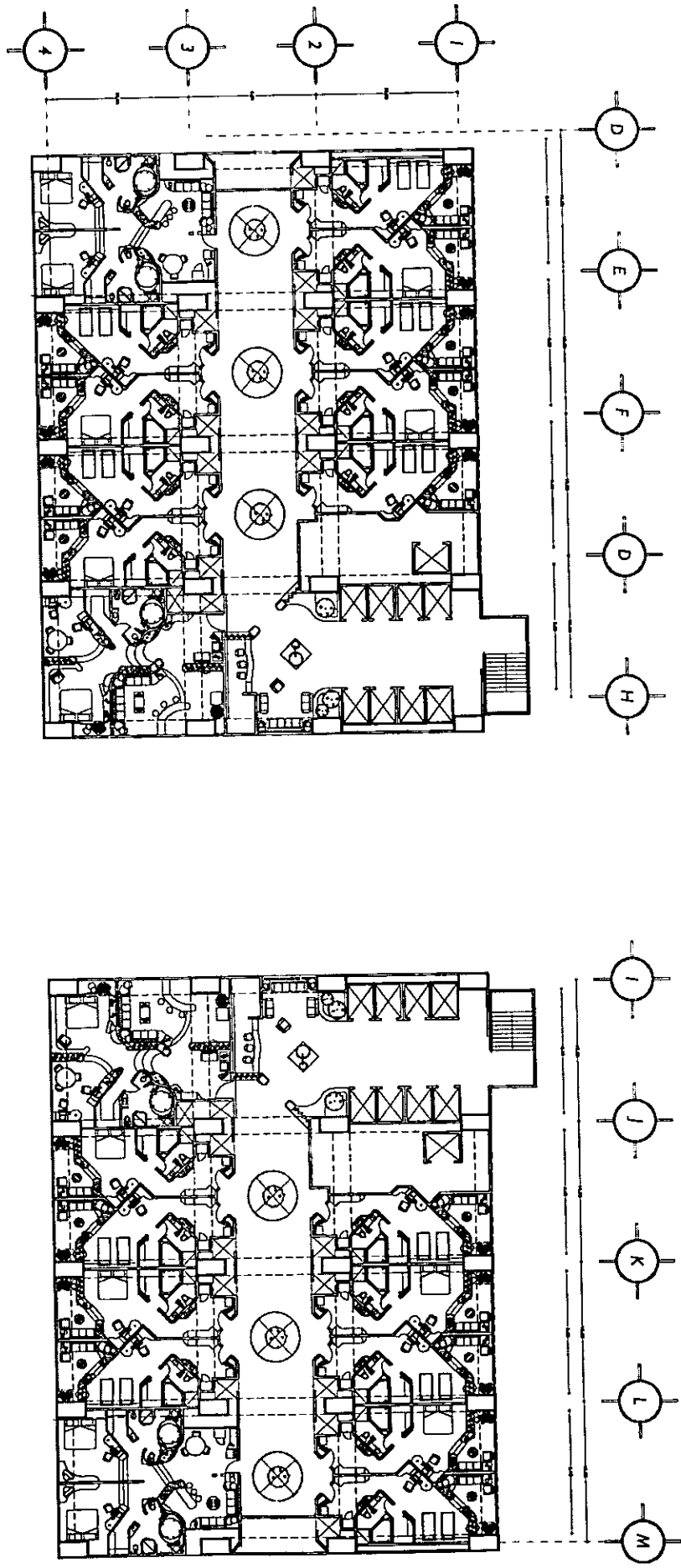
TALLER JOSE REVUELTAS

SEMINARIO DE TITULACION II

PLANTA ARQUITECTONICA

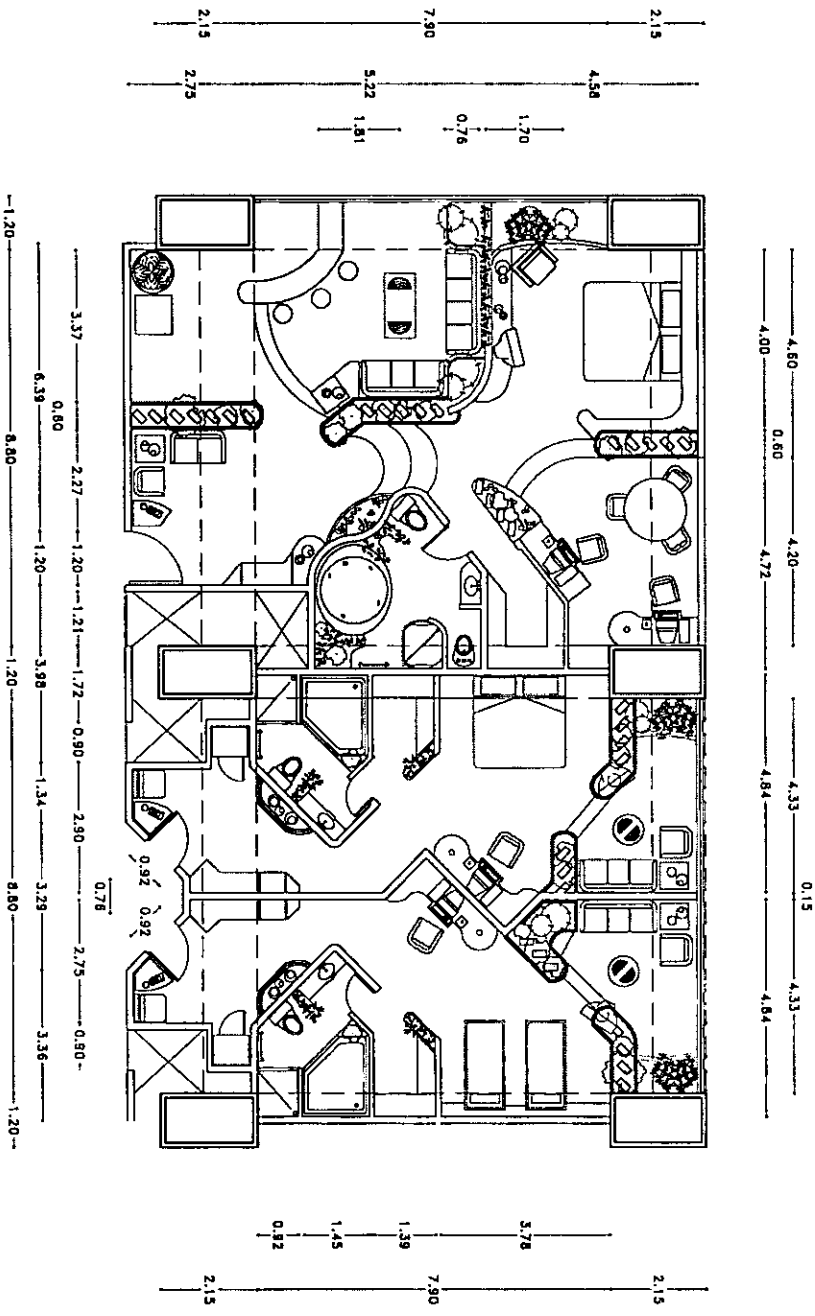
MICROPOLIS

NORTE



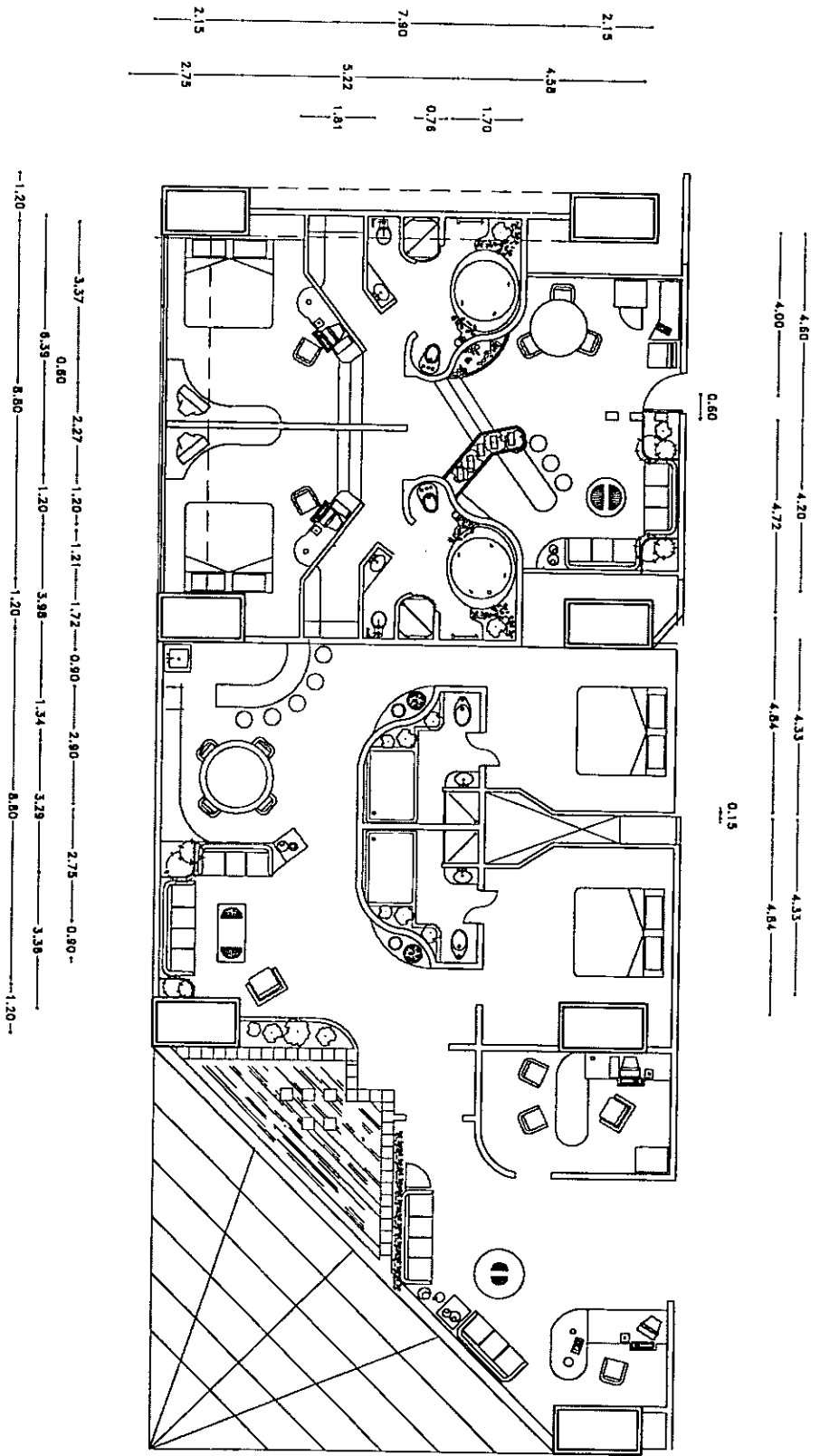
PLANTA DE SUITES

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	FAC. DE ARQUITECTURA TALLER JOSE REVUELTAS		COORDINADOR 	CORTE ESQUEMATICO - PLANTA DEL BARRIO -	NORTE 	
	SEMINARIO DE TITULACION II PLANO PLANTA ARQUITECTONICA							PROYECTO MICROPOLIS



PLANTA TIPO DE CUARTOS Y SUITES

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO			FAC. DE ARQUITECTURA			TALLER JOSÉ REVUELTAS	
	SEMINARIO DE TITULACIÓN II			PLANTA ARQUITECTÓNICA			MICROPOLIS	



PLANTA TIPO DE LA SUITE MASTER Y LA EJECUTIVA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FAC. DE ARQUITECTURA

TALLER JOSE REVUELTA

PROYECTO MICROPOLIS

SEMINARIO DE TITULACION II

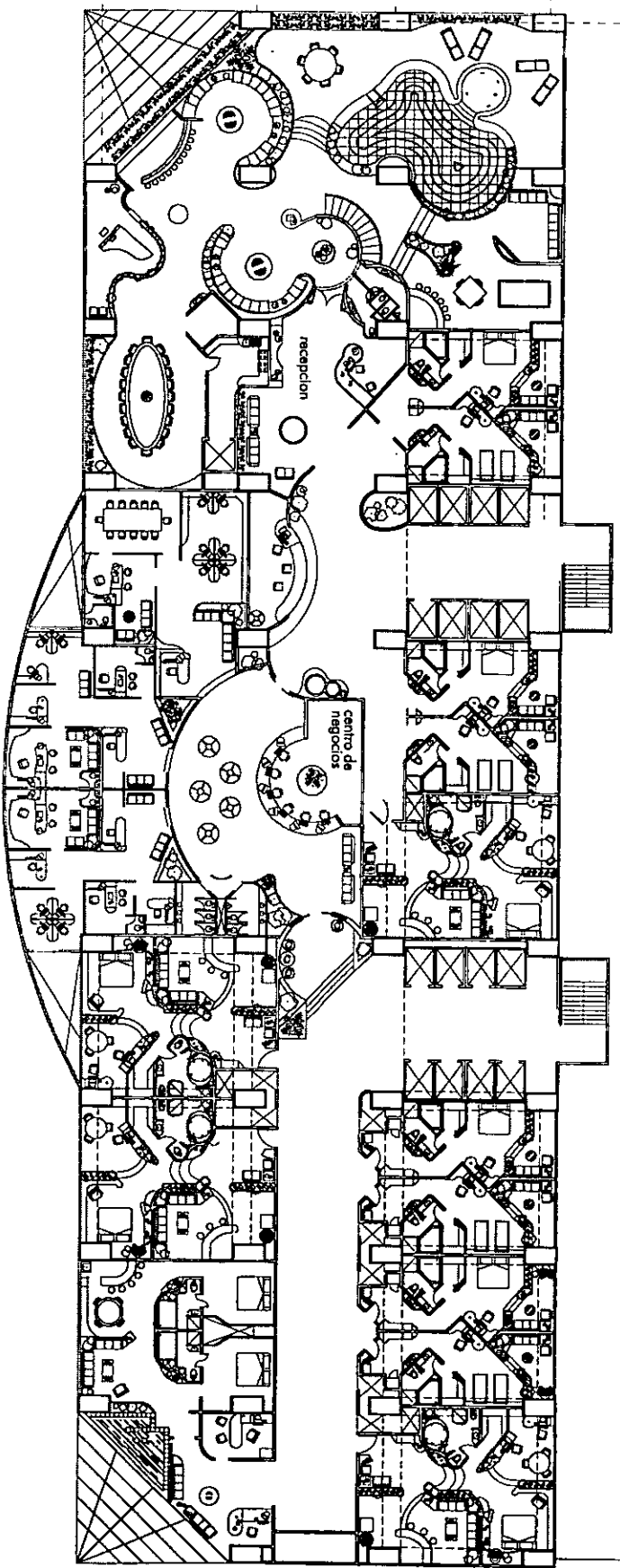
PLANTA ARQUITECTONICA

EXPOSICION LOCALIZACION

NORTE

TITULO CARRERA ARQ

1:100



PLANTA DE SUITE PRESIDENCIAL Y CENTRO DE NEGOCIOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

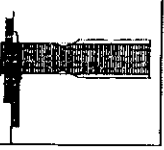
FAC. DE ARQUITECTURA

TALLER JOSE REVUELTAS

COORDINADOR LOCALIZACIÓN

NORTE

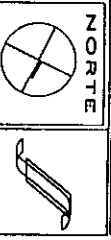
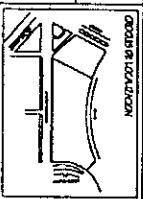
GRANT SQUEMATIC
- 1984 -

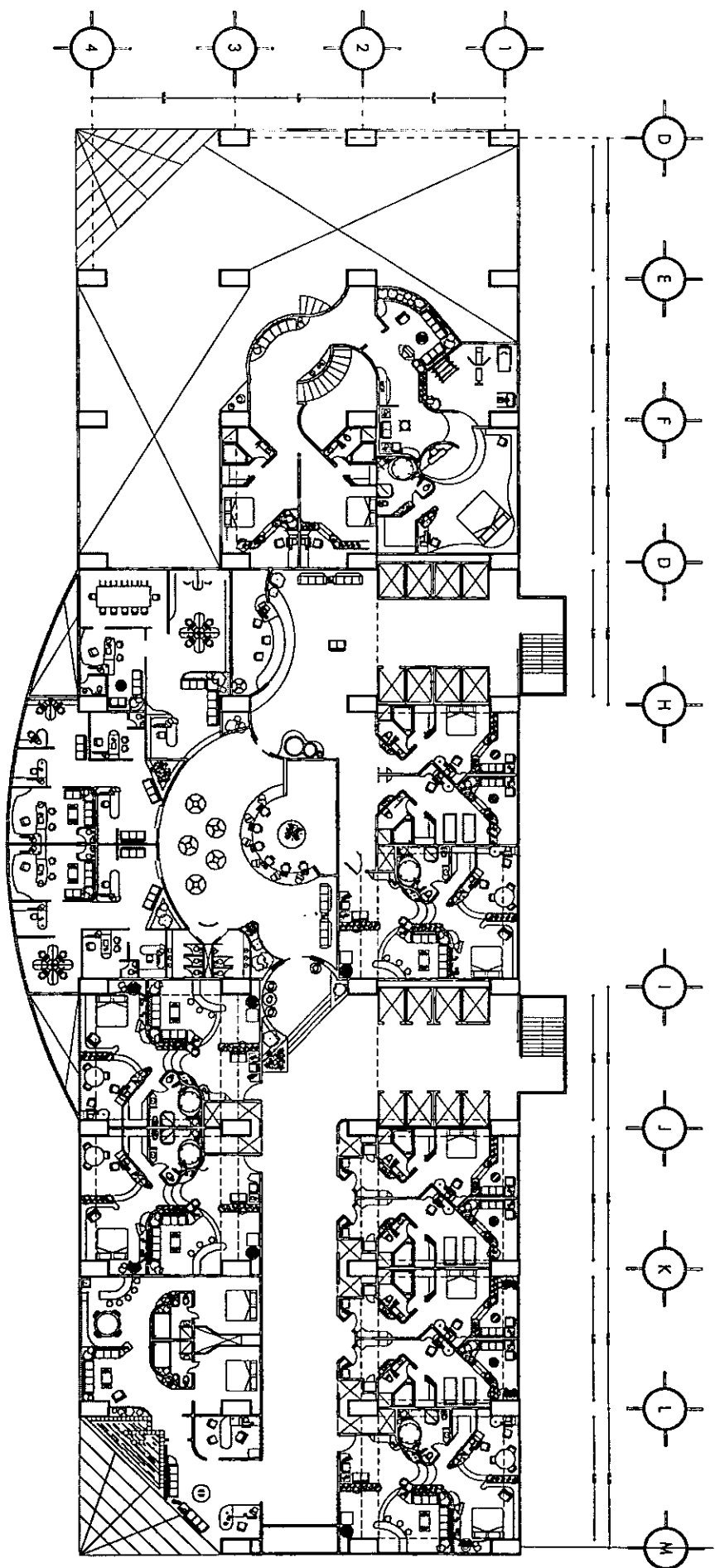


SEMINARIO DE TITULACION II

PLANTA ARQUITECTONICA

MICROPOLIS





PLANTA DE SUITE PRESIDENCIAL Y CENTRO DE NEGOCIOS 2º NIVEL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FAC. DE ARQUITECTURA

TALLER JOSE REVUELTAS

ORDEN DE TITULACION

NORTE

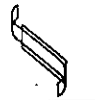
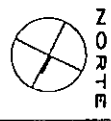
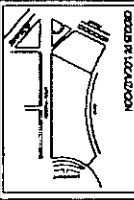
CORTE ESQUEMATICO
- DIMEN EN M.
- 1:100

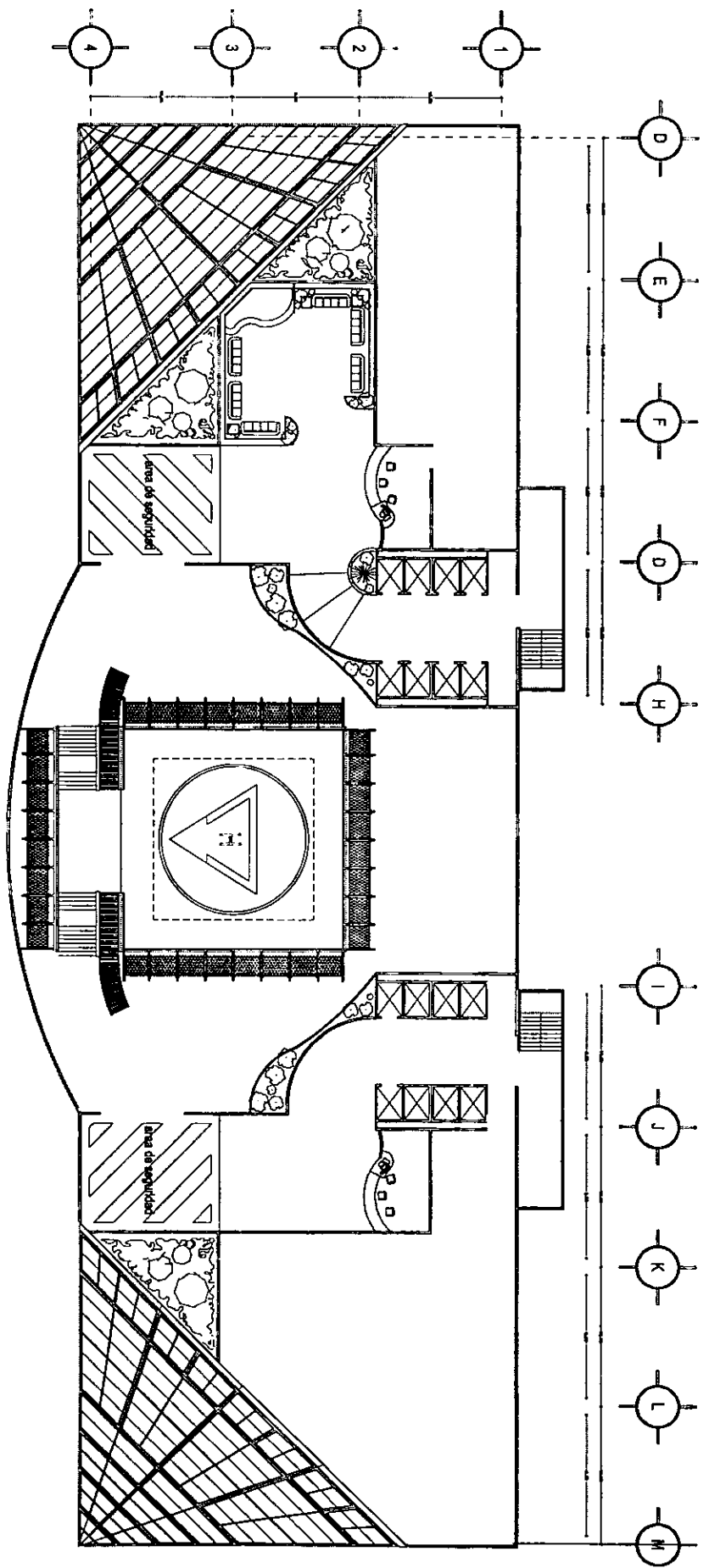


SEMINARIO DE TITULACION II

PLANTA ARQUITECTONICA

MICROPOLIS





PLANTA DE HELIPUERTO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

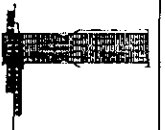
FAC. DE ARQUITECTURA

TALLER JOSE REVUELTAS

DOBLAR HACIENDA

CONV. ESTERILIZADO
- BATA EN B. ENL.
- BATA EN B. ENL.

NORTE

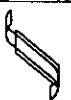
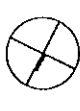
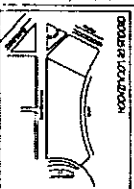


SEMINARIO DE TITULACION II

PLANO
PLANTA ARQUITECTONICA

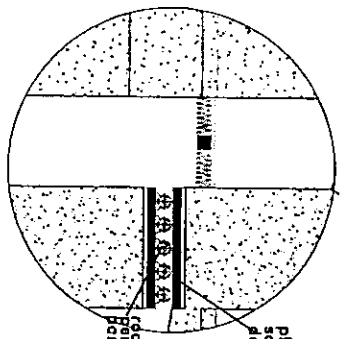
PROYECTO

MICROPOLIS



1:1000
Autor: [illegible]
Fecha: [illegible]
Zona: [illegible]

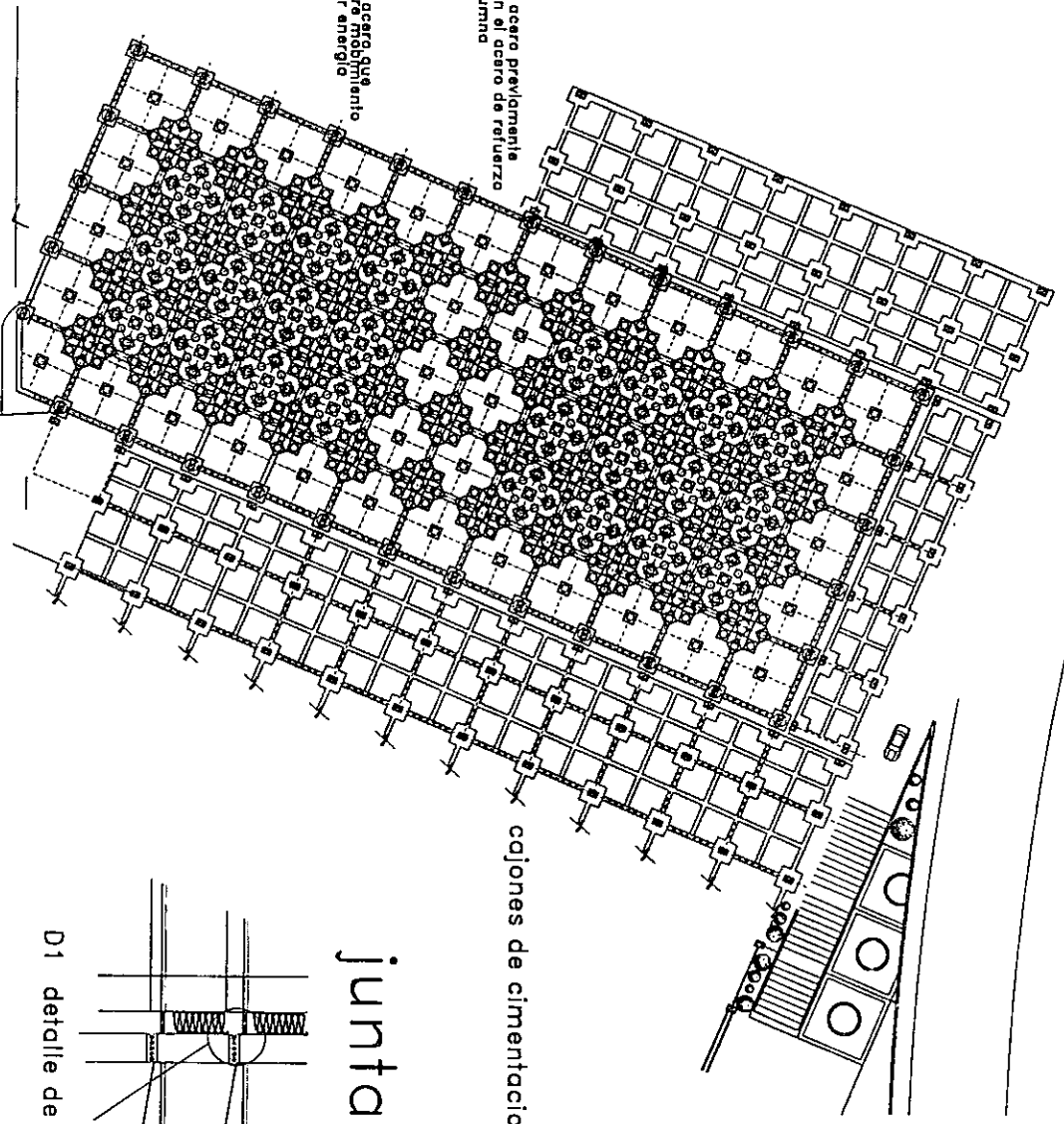
D1



empotre de la columna libremente apoyado sobre la losa superior

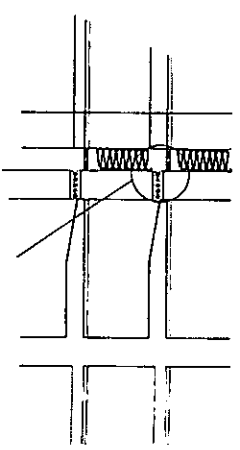
placa de acero previamente soldada en el acero de refuerzo del la columna

redillas de acero que para liberar energía



cajones de cimentacion

junta tipo



D1 detalle de dissipador de energía



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FAC. DE ARQUITECTURA

TALLER JOSE REVUELTAS

NORTE

SEMINARIO DE TITULACION II

PLANO PLANTA de CIMENTACION

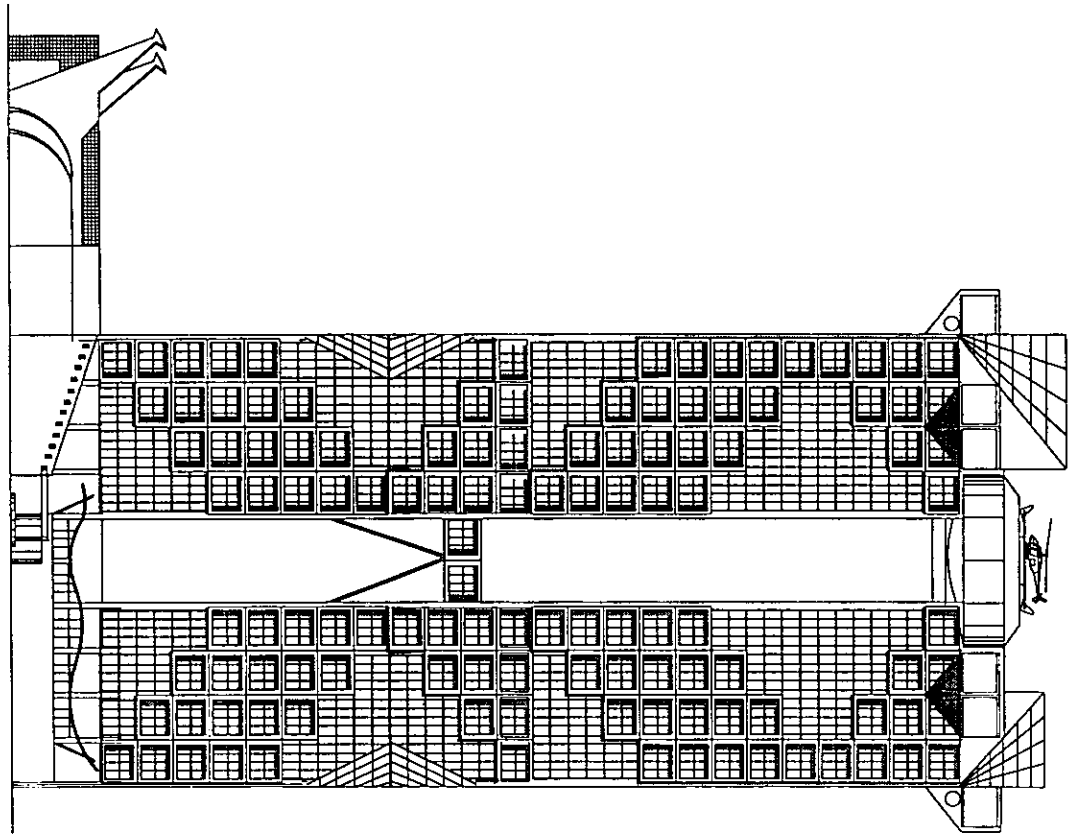
PROYECTO MICROPOLIS

Autores ZANORA CALINDO JOSÉ

1/1000

2/1000

3/1000



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

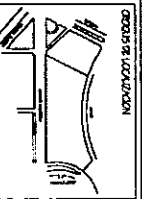
FAC. DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ REVUELTAS

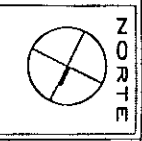
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PLANO:
FACHADAS

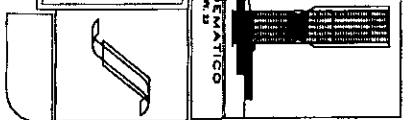
PROYECTO:
MICROPOLIS

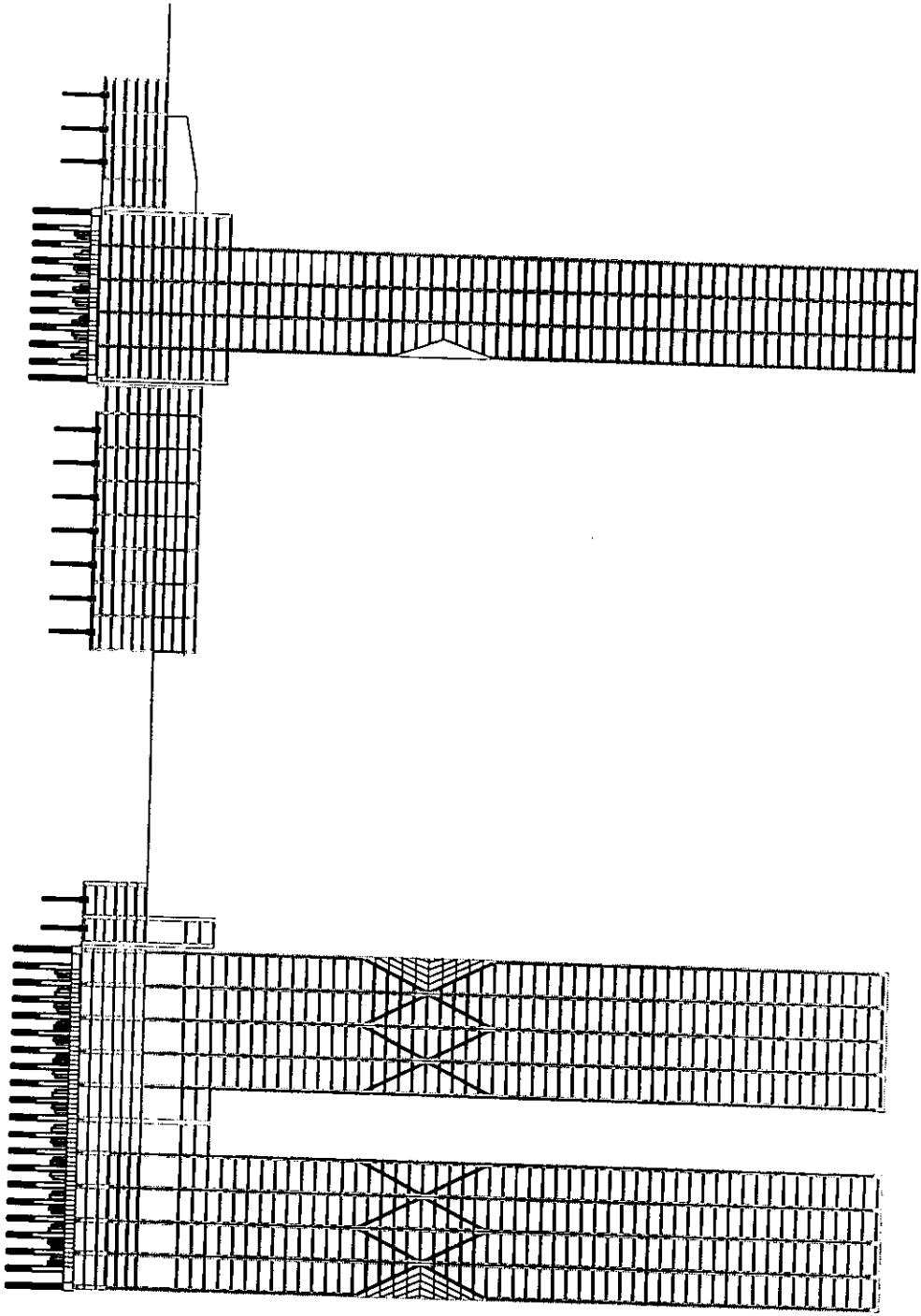


GRUPO DE LICENCIATURA



COPIA LEGITIMADA
- PARA EL PROYECTO -





E

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FAC. DE ARQUITECTURA

TALLER JOSE REVUELTAS

COMPLETAR LICENCIATURA

NORTE

CORTE ESQUEMATICO

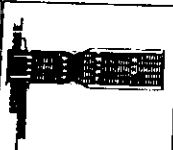
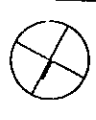
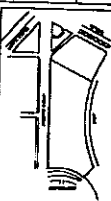
SEMINARIO DE TITULACION II

PLANO:

CORTES

PROYECTO

MICROPOLIS



CRITERIO ESTRUCTURAL

Para resolver el sistema estructural de los edificios, se toma en cuenta su complejidad por su gran altura y el comportamiento sísmico que determina las condicionantes técnicas de estabilidad.

Por esta situación se determinó un módulo estructural regular de 10 x 10 m, para un comportamiento equilibrado en sus claros y cargas gravitacionales que actúan sobre él. La estructura se compone básicamente de marcos continuos de concreto para hacerla homogénea y que responda a las condiciones exigidas; para aligerarla carga se decidió emplea losa acero así como materiales ligeros en acabados, muros divisorios y fachadas.

Por razones de diseño la planta rectangular con circulaciones en medio y crujiás en los extremos siendo lo más apropiado para resolverse funcionalmente pero por el número de metros cuadrados desfavorables dimensiones de la planta para su configuración sísmica.

Las relaciones entre las proporciones de lo largo por ancho debe guardar una proporción de 2 a 1 para una mayor estabilidad y en el caso de un edificio de gran altura ayuda mucho a la resistencia sísmica al volteo, por tal razón fue necesario replantear el problema de una planta rectangular cambiar a dos plantas que conservaran esta proporción de esta razón de diseño parte la idea del Proyecto de dos torres.

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

MEMORIAS TÉCNICAS

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICRO

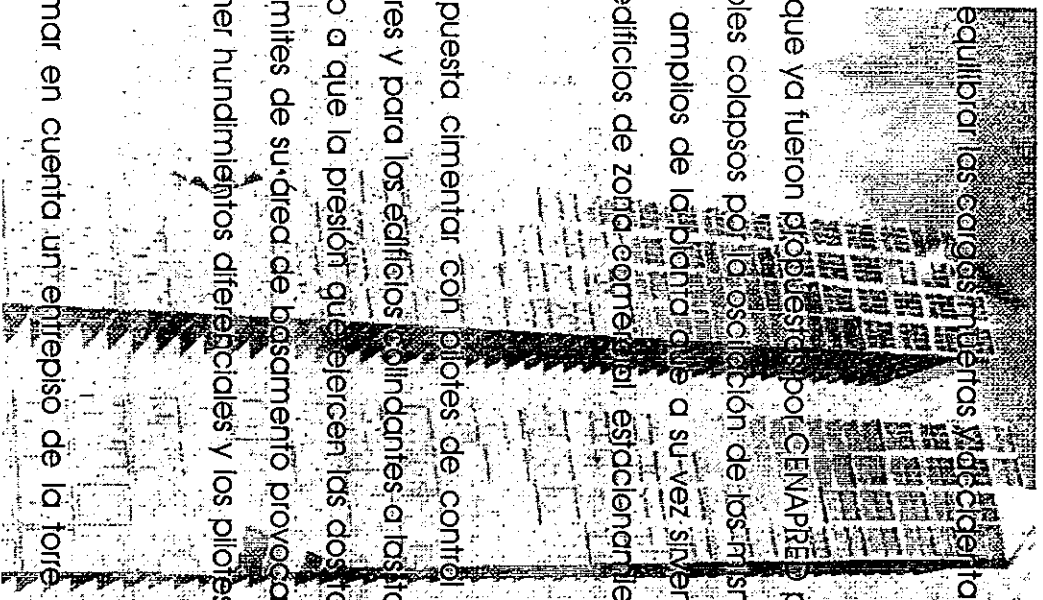


La regularidad de la geometría en las plantas responden a la facilidad de facilitar el cálculo sin el problema de sufrir demasiada excentricidad.

También en el proyecto considero la utilización de disipadores de energía que ya fueron propuestos por CENAPRE para que en caso de sismo se libere energía protegiendo los marcos de posibles colapsos por la oscilación de los pisos. Estos disipadores los propongo en las fronteras laterales de los lados más amplios de la planta que a su vez sirven de juntas constructivas con los cuerpos de menor altura que conforman los edificios de zona comercial, estacionamiento, centro de convenciones, clínica y SPA.

Considerando el tipo de suelo y de altura del edificio surge como propuesta cimentar con pilotes de control con sistema hidráulico para el cuerpo que forma el basamento de las dos torres y para los edificios colindantes o las torres propongo cajones de cimentación con pilotes de control, esto es debido a que la presión que ejercen las dos torres sobre el terreno generan un bulbo de presión mayor que sobre pasa los límites de su área de basamento provocando que las construcciones adjuntas a ellas tiendan a subir de su nivel o a tener hundimientos diferenciales y los pilotes de control permitirán establecer el mismo nivel entre edificaciones.

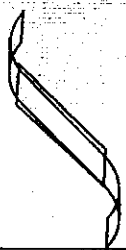
En el siguiente cálculo para determinar el predimensionamiento se tomar en cuenta un entrepiso de la torre con algunos de los materiales tipo.



FAC DE ARQUITECTURA
MEMORIAS TÉCNICAS
TESIS PROFESIONAL

U. N. A. M.

TALLER
JOSÉ REVUELTAS
TEMA MICROPROCESOS

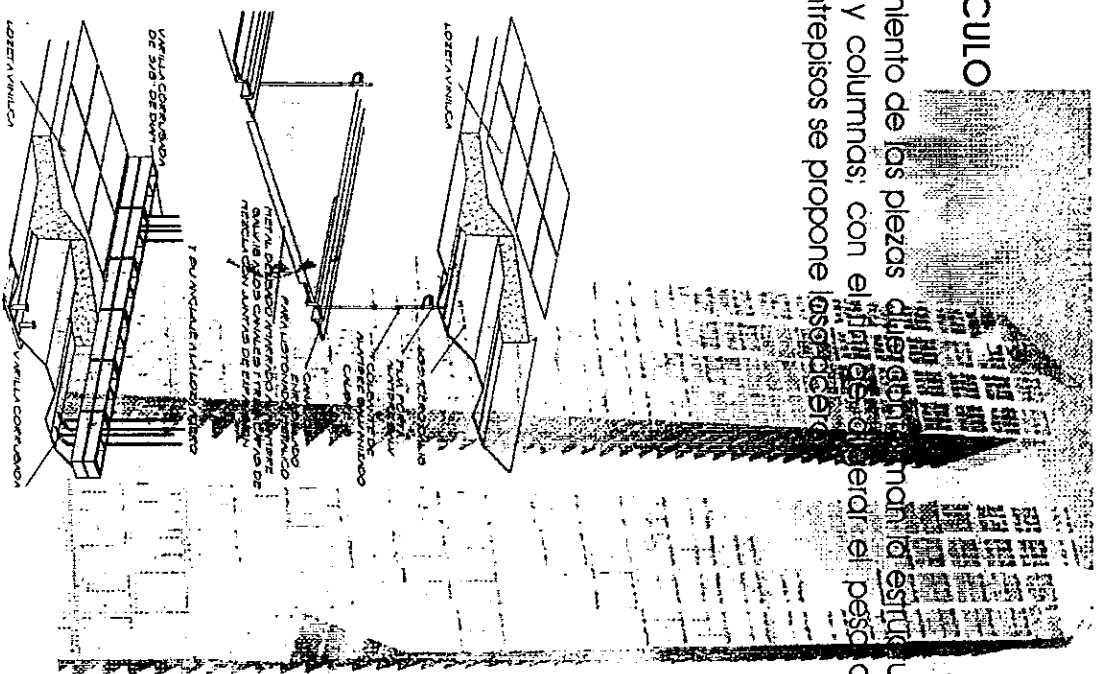


MEMORIA DE CALCULO

La propuesta de esta memoria es para obtener un predimensionamiento de las piezas de concreto formados por trabes y columnas; con el fin de determinar el peso de la estructura se propone utilizar materiales ligeros y en el caso de los entrepisos se propone usar cerros.

En el siguiente caso analizaremos la carga de un entrepiso:

LOSA ACERO CALIBRE 18	14.71 Kg/m ²
MALLA ACERO Y CAPA DE COMP. 6 cm	146.72 Kg/m ²
RELLENO DE TEZONILE	130.00 Kg/m ²
ENTORIADO	40.00 Kg/m ²
SOPORTERIA Y PLAFON	5.00 Kg/m ²
CARGA VIVA	150.00 Kg/m ²
486.431 kg/m ² X 1.4 = 681.00 kg/m ²	
Peso neto Factor seg.	
LOSA ACERO CALIBRE 18	14.71 Kg/m ²
MALLA ACERO Y CAPA DE COMP.	146.72 Kg/m ²
LOSETA VINILICA COLOCADA	25.00 Kg/m ²
CARGA VIVA	350.00 Kg/m ²
MURODE BLOCK PORCELANIZADO	210.00 Kg/m ²
536.43 kg/m ² X 1.4 = 751.00 kg/m ²	



FAC DE ARQUITECTURA
 MEMORIAS TÉCNICAS
 TESIS PROFESIONAL

U. N. A. M.

TALLER
 JOSÉ REVUELTAS
 TEMA MICROPRO



DATOS PARA UN CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA

f_g	f_s	f_c	n	f_c	K	l	$\phi 6K$
6000	3.00	400	10	180	0.37	0.88	29.30

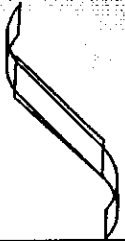
DATOS

$f_c = 400 \text{ K/cm}^2$ $f_g = 6000 \text{ K/cm}^2$
 $f_c = 180 \text{ K/cm}^2$ $f_s = 300 \text{ K/cm}^2$
 $n = 10$ $A_{st} = ?$

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

MEMORIAS TÉCNICAS
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTAS
 TEMA MICROPOLOS



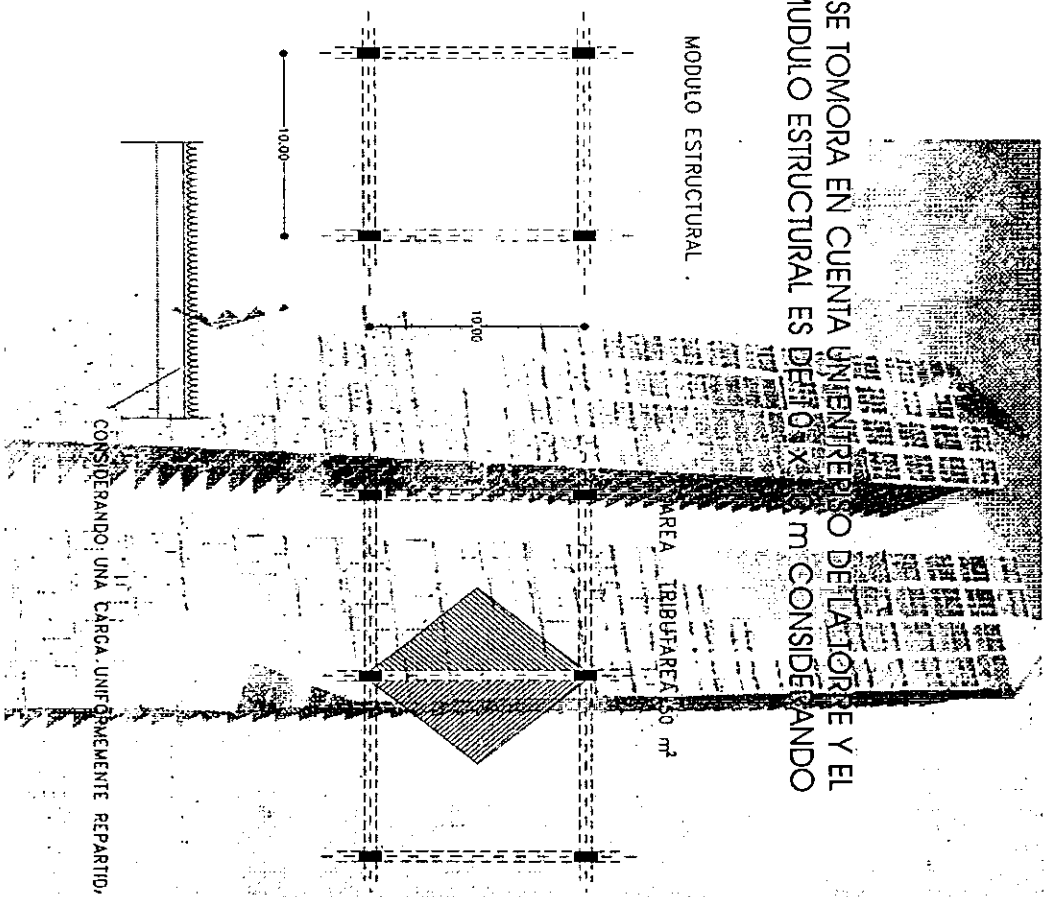
CALCULO DE LA TRABE.

EN EL PROCEDIMIENTO DE PREDIMENSIONAMIENTO DE LA TRABE SE TOMORA EN CUENTA UN ENTREPISO DE LA TORRE Y EL CLARO CORRESPONDIENTE SERA IGUAL A 10 m PUESTO QUE EL MUDULO ESTRUCTURAL ES DE 10 X 10 m CONSIDERANDO EMPOTRADA EN SUS DOS EXTREMOS .

SEGÚN EL ANÁLISIS DE CARGAS EL PESO POR METRO CUADRADO ES DE 751 kg/m²
WL = 7510

SEGÚN LA FORMULA DE LA ESCUADRIA TENEMOS:

$$d = \sqrt{\frac{M}{Qb}} = \sqrt{\frac{31291.66}{(29.30)(30)}} = 59.66 = 60 \text{ cm}^2 \text{ PERALITE}$$



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
MEMORIAS TÉCNICAS
TESIS PROFESIONAL

TALLER
JOSÉ REVUELTAS
TEMA MICROPOLIS

AREA DE ACERO

$$f_s = \frac{M}{A_s} = \frac{M}{31291.66} = 29.63 \text{ esto} = 6 \text{ varis.} = \phi \# 8$$

$$A_{s \text{ id}} = \frac{f_s \text{ jd}}{2000(.88)(.60)}$$

ESTRIBOS REVISION DE ESTRIBOS

CORTANTE

$$V = \frac{wL}{2} = \frac{7510(110)}{2} = 37550$$

REVISIONES A CORTANTE

bd $\frac{VA}{bd} = \frac{37550}{20.86} = 20.86 \text{ K/cm}^2$

$$V_c = 0.25 \sqrt{f_c} = 0.25 \sqrt{400} = .25 \times 20 = 5 \text{ K/cm}^2$$

Y TENDREMOS

$V_d = \frac{V_c}{2} \therefore V_c = v_c \text{ bd} = 5.0 \times 30 \times 60 = 9000$

$$V_d = 2 \times 9000 = 18000$$

$v' = V - Y_c$

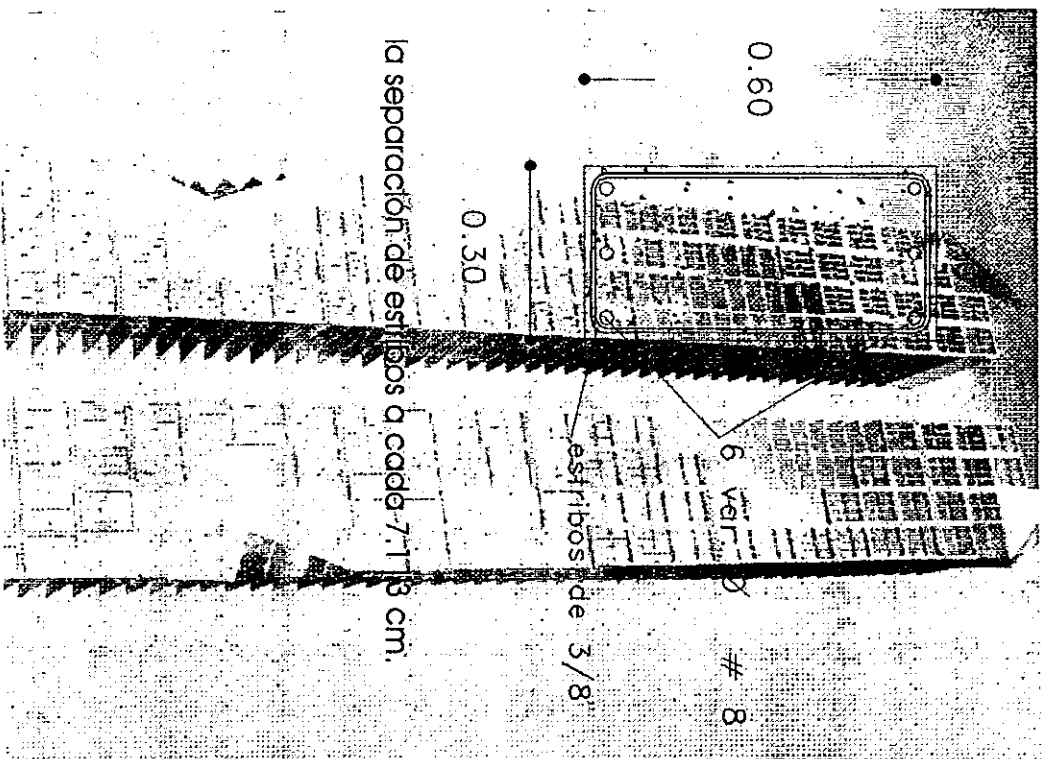
$$s = \frac{\Delta v f_s}{v' b} = \frac{[20.86] \cdot [2000]}{19550 (30 \text{ cm})} = 7.113 \text{ cm}$$

$$s = \frac{\Delta v f_s}{v' b} = \frac{[20.86] \cdot [2000]}{19550 (30 \text{ cm})} = 7.113 \text{ cm}$$

$$s = \frac{\Delta v f_s}{v' b} = \frac{[20.86] \cdot [2000]}{19550 (30 \text{ cm})} = 7.113 \text{ cm}$$

$$s = \frac{\Delta v f_s}{v' b} = \frac{[20.86] \cdot [2000]}{19550 (30 \text{ cm})} = 7.113 \text{ cm}$$

$$s = \frac{\Delta v f_s}{v' b} = \frac{[20.86] \cdot [2000]}{19550 (30 \text{ cm})} = 7.113 \text{ cm}$$



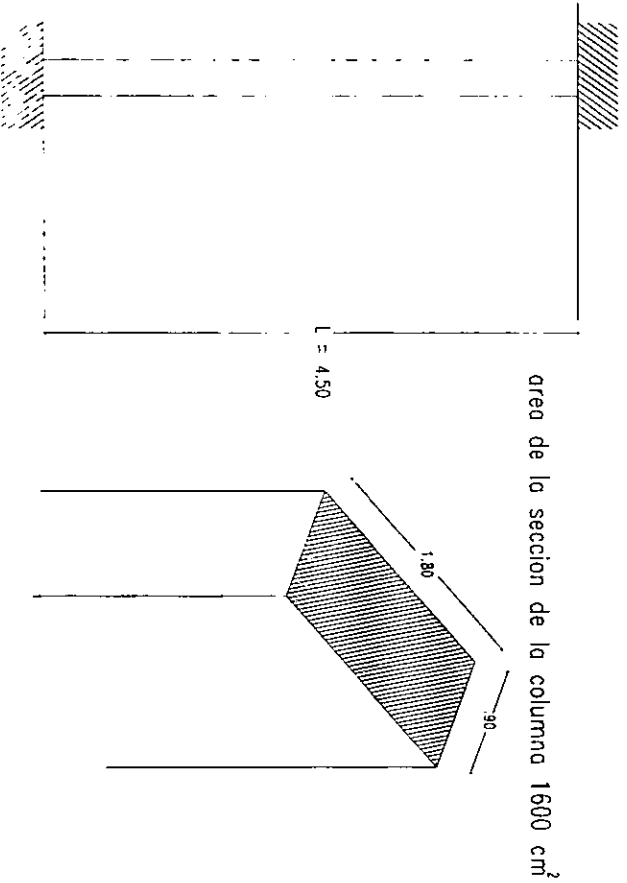
FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

MEMORIAS TÉCNICAS

TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELIAS
 TEMA MICROPROCESADOR

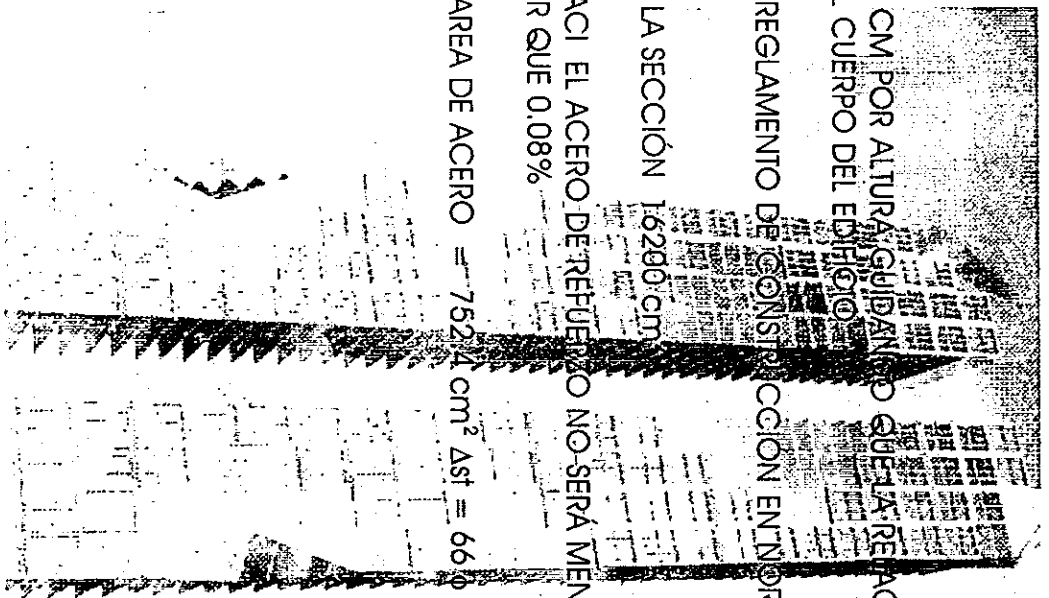
COLUMNA.
 SE PROPONE UN PREDIMENSIONAMIENTO PARA LA COLUMNA DE 90 X 180 CM POR ALTURA GUARDANDO QUE LA RELACION DEL SENTIDO MAS LARGO DE LA MISMA CORRESPONDA AL MAS CORTO DEL CUERPO DEL EDIFICIO.
 PARTIENDO DE ESTE PREDIMENSIONAMIENTO SE REVISARÁ CONFORME AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION EN NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS A.C.I.



AREA DE LA SECCION 16290 cm²

SEGÚN ACI EL ACERO DE REFUERZO NO SERÁ MENOR QUE .01 NI MAYOR QUE 0.08%

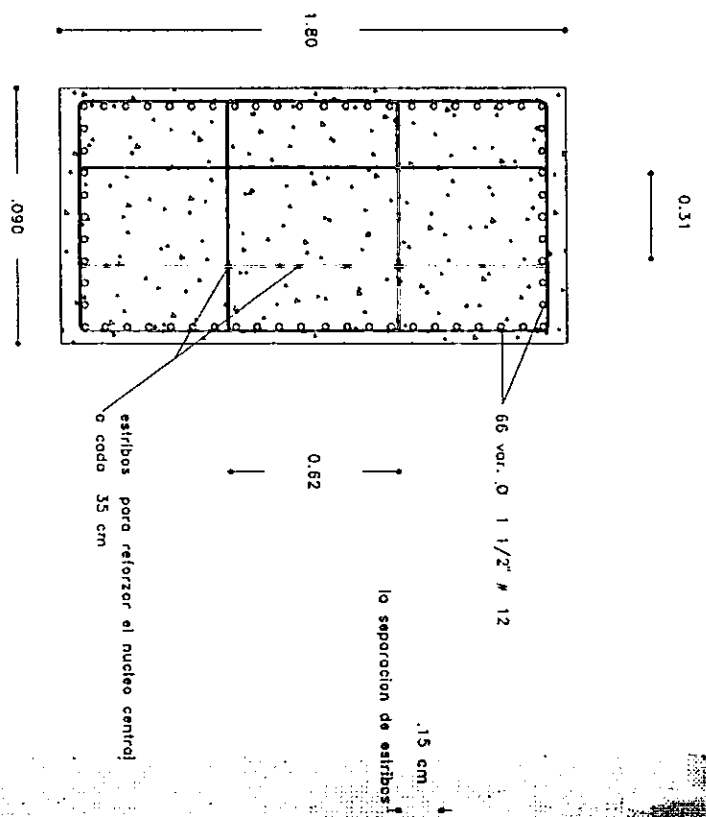
.068 % AREA DE ACERO = 752.4 cm² Ast = 660 1 1/4 No. 12



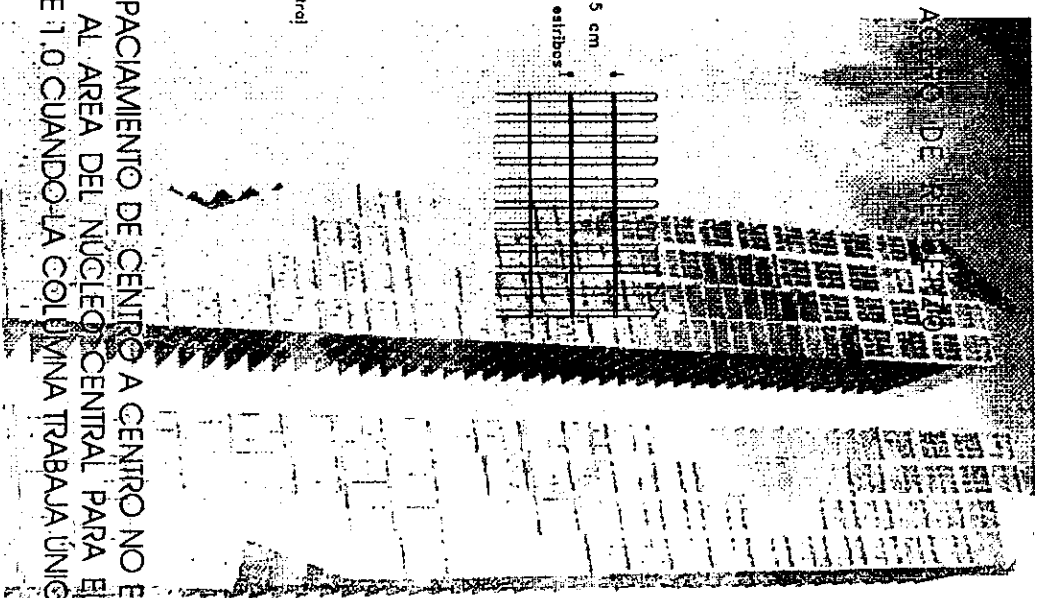
FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 MEMORIAS TÉCNICAS
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTAS
 TEMA MICROPROCESADOR

SECCION DE LA COLUMNA CON ASIENTO DE REINFORZAMIENTO

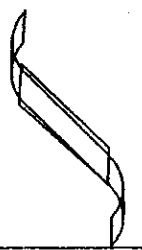


EL DIÁMETRO DE REFUERZO TRANSVERSAL NO SERÁ MENOR QUE 1/4" Y SU ESPACIAMIENTO DE CENTRO A CENTRO NO EXCEDERÁ 8 cm, DENTRO DE ESTE REFUERZO PROPONGO ESTRIBOS QUE SE AJUSTEN AL AREA DEL NÚCLEO CENTRAL PARA EL ESFUERZO EXCENTRICO QUE PREVEE EL REGLAMENTO DE UNA CARGA EXCENTRICA DE 1.0 CUANDO LA COLUMNA TRABAJA ÚNICAMENTE EN CARGA AXIAL SEGÚN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES NCI



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 MEMORIAS TÉCNICAS
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELLA
 TEMA MICROPROCESADOR



Revisión de la fatiga máxima y mínima de la columna propuesta según ACI

Datos:

$f'_c = 400 \text{ kg/cm}^2$
$f_c = 180 \text{ kg/cm}^2$
$n = 14$
$f_y = 6000 \text{ kg/cm}^2$
$f_s = 2100 \text{ kg/cm}^2$
$A_{st} = 66 \phi 1 \frac{1}{2}"$

Se propone una columna de : $90 \times 180 = 16200 \text{ cm}^2$

$A_s = (n - 1) A_{st} = 9781.2 \text{ cm}^2$ Total de área transformada

Distancia de centroide a la fibra más alejada $C_c = 90 \text{ cm}$

Momentos de inercia $= \frac{I = b d^3}{12} = 43740000$

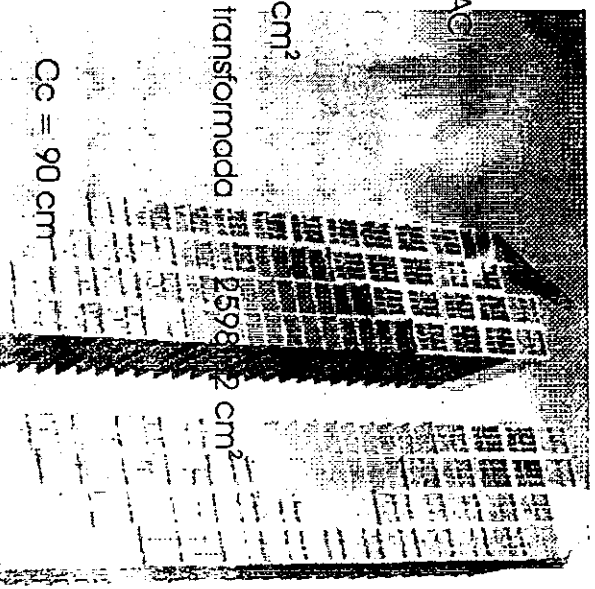
Aplicando la fórmula tenemos que

$$f_c = \frac{300000}{25981.2} \pm \frac{2700000 (90)}{51408460.8}$$

$$11.54 \pm 47.26$$

Con esto podemos decir que el predimensionamiento es aceptable

Esto es correcto la fatiga admisible en el plano más crítico no es sobrepasado.



Momento total de $I = 51408460.8$

$$f_c = (11.54 + 4.26) = 15.8$$

$$58.8 \text{ K/cm}^2 < 90 \text{ K/cm}^2$$

FAC DE ARQUITECTURA	U. N. A. M.
MEMORIAS TÉCNICAS	
TESIS PROFESIONAL	
TALLER	
JOSÉ REVUELTA	
TEMA MICROP	

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO

CALCULO DE REQUERIMIENTOS MINIMOS DE AGUA POTABLE

HOTEL

25 lts/huesped = 600 X 2 turnos = 1200 x 25 lts = 30 000 lts/d.

RIEGO 5 lts/m/día = (800m²) (5) = 4,000 lts/día

100 lts/trabajador/día = (200)(100) = 20,000 lts/día

REQ. MIN. SERV. SANIT. = BIDETWC, REGADERA, JACUZZI Y LAVABO = 26 um

2 días = 512 000 lts.

OFICINAS

2400 lts. Req. mínimo

RESTAURANT

24000 lts. Req. mínimo

CENTRO DE CONVENCIONES

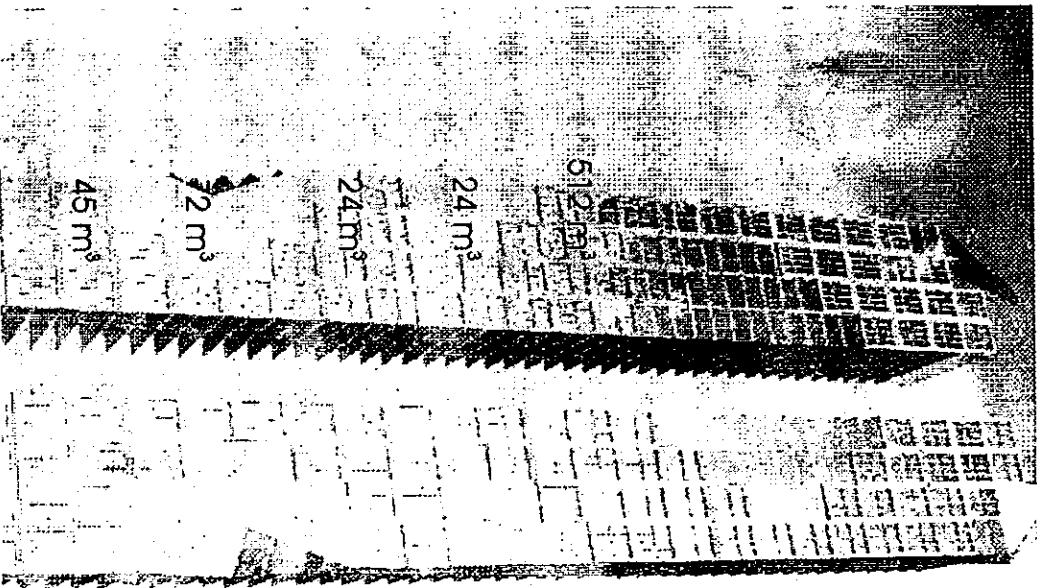
72000 lts. Req. mínimo

CLINICA Y SPA

45000 lts. Req. mínimo

CENTRO COMERCIAL

126000 lts. Req. mínimo



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 MEMORIAS TÉCNICAS
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTA
 TEMA MICROPRO



CALCULO DE LAS DIMENSIONES DEL VOLUMEN QUE SE COMPLEMENTARIA

3 √ 2406 = 14 x 14 x 14

CONSUMO MEDIO _____ 902778 lts/seg. (dotac. req/seg. dia).

CONSUMO MAXIMO DIARIO _____ 902778 x 1.2 = 1.0833 lts/seg.

CONSUMO MAXIMO HORARIO _____ 1.0833 x 1.5 = 1.625 lts/seg.

Donde:

COEFICIENTE VARIACION DIARIA = 1.2

COEFICIENTE VARIACION HORARIA = 1.5

TIPO DE CAPTACION = RED GENERAL
DE TIPOS DE DISTRIBUCION = HIDRONEUMATICO

CALCULO DE TOMA A LA CISTERNA.

DATOS:

Q = 1.08333 lts/seg.

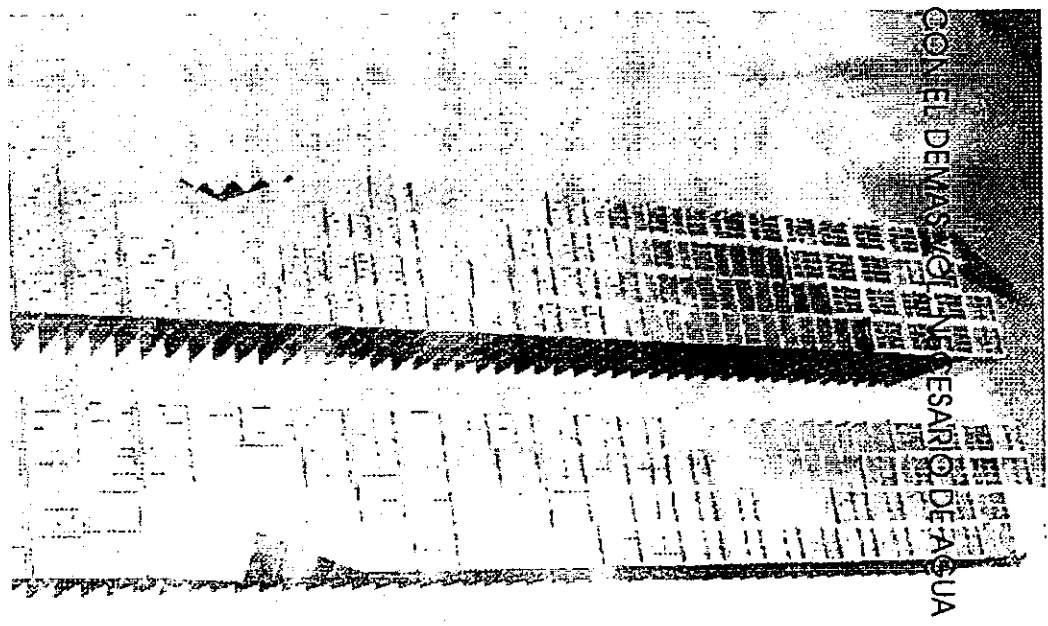
1.8333 x 60 = lts/min.

V = 1m/seg. (A PARTIR DE TABLA Y EN FUNCION DEL TIPO DE TUBERIA)

Hf = 1.5 (A PARTIR DE TABLA Y EN FUNCION DEL TIPO DE TUBERIA)

O = 13 mm (A PARTIR DEL CALCULO DE AREA).

A = Q A = 1.0833 m/seg. = .001083 m /seg. = .001083
1 m/seg. 1 m/seg.



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

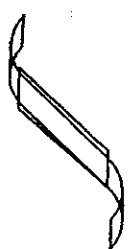
MEMORIAS TÉCNICAS

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICROPRO



$$d_2 = \frac{3.1416}{4} = .7854$$

$$d_2 = .7854$$

$$\text{diam} = A = \frac{.001083 \text{ m}^2}{.7854} = .001379 \text{ m}^2$$

$$d_2 = .7854$$

$$\text{diam.} = .037139 \text{ m.} = 37.13946 \text{ mm}$$

DIAMETRO COMERCIAL DE LA TOMA = 50 mm

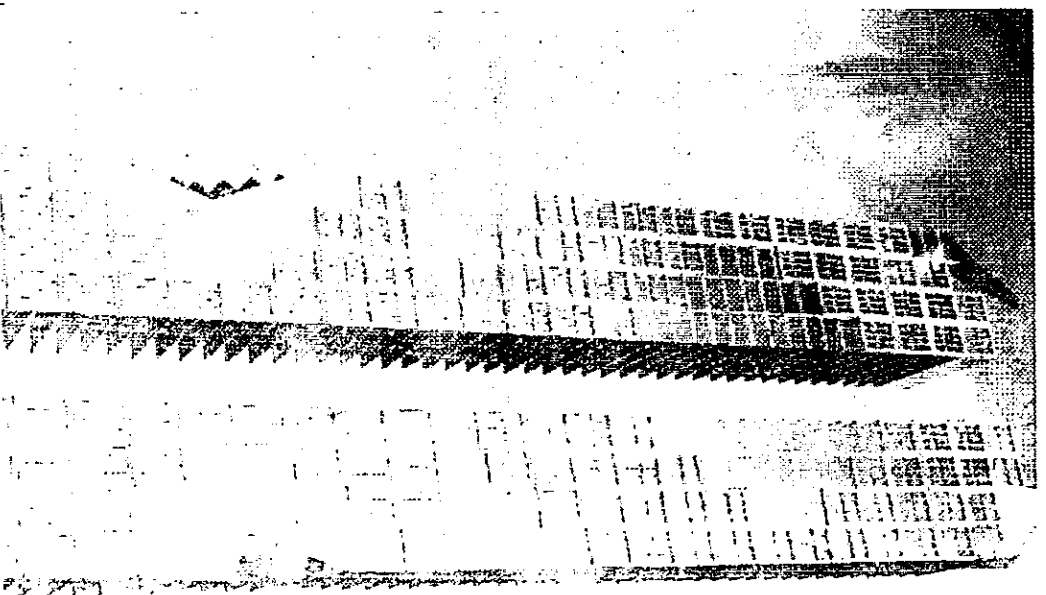
2 pulg.

CALCULO DE TUBERIA

	UM	XX	ft/seg.	6.P.S.	Ø
(1)	2ming	6	10	.8	12.67
	8 esc.	8	64	3.5	55.44
	12 lav.	1	12	.9	14.26
		14	86	5.2	82.36
(2)		28	172	10.4	164.72
(3)		42	258	15.6	147.08
(4)	5 esc.	8	40	2.8	44.35
	6 lav.	1	6	.6	9.5
					53.85

G.P.S. = 15.
84

SALIDAS ES. 1"
PARA LOS MUEBLES DEL HOTEL



FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

MEMORIAS TÉCNICAS

TESIS PROFESIONAL

TALLER

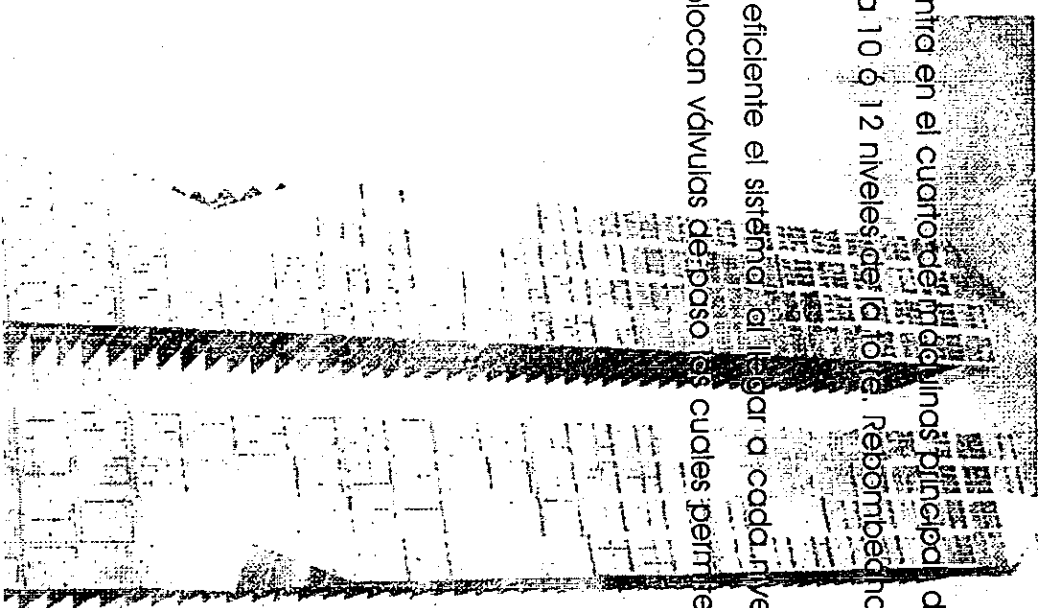
JOSÉ REVUELTA

TEMA MICRO



NOTA: Se tiene una cisterna general de agua potable, la cual se encuentra en el cuarto de máquinas secundario de la cual se bombea a los cuartos de máquinas secundarios que están cada 10 ó 12 niveles por la torre. Retornándose hasta su destino final

De la cisterna se bombea a tanques de membrana los cuales hacen eficiente el sistema, el llegar a cada nivel se coloca una válvula reductora de presión de 2 kg x cm². También se colocan válvulas de paso los cuales permiten el mantenimiento de la instalación.



FAC DE ARQUITECTURA
MEMORIAS TÉCNICAS
TESIS PROFESIONAL

U. N. A. M.

TALLER
JOSÉ REVUELTAS
TEMA MICROPOLIS



INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica se ha proyectado para las condiciones ambientales de ocupación, servicios, espacio y acabados. Se han seleccionado lámparas incandescentes, fluorescentes y spots así como la cantidad de contactos. Donde los accesorios y dispositivos de control quedan hacia el pasillo, facilitando el trabajo para el mantenimiento.

En el sótano se encuentran los servicios como son: generadores de agua helada, hidroneumáticos, calderas, bombeo de aguas, etc., los cuales tienen un mayor consumo de energía, por lo que la instalación se separa en cuatro partes: servicios, habitaciones 1, habitaciones 2, habitaciones 3, existen cuartos de máquinas a lo alto del edificio; para dotar los servicios de los niveles más altos del edificio.

Las últimas tres partes son únicamente para habitaciones separando los tableros generales en alumbrado y contactos.

Ya con la carga eléctrica que se requiera en cada piso (oficinas) se determinan los tableros subgenerales y la concentración con la suma de los tableros de distribución.

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 MEMORIAS TÉCNICAS
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELTAS
 TEMA MICROPOLIS



AIRE ACONDICIONADO

Considerando la ubicación del edificio en el distrito federal, el balance térmico, la temperatura ambiente, la sección del equipo y distribución del aire se consideraron los siguientes equipos:

Generadores de agua helada de refrigeración marca TREINE, manejadoras de aire para 6000 m³/cu y FAN AND COIL de 400, 600 y 800 pias cúbicos por minuto distribuidas de acuerdo con las áreas de inyección retornando en cada piso por cámara plena.

Cada diez niveles existe un cuarto de máquinas en el cual hay generadores de agua helada; para los sistemas de las habitaciones y manejadoras de aire; para áreas públicas y pasillos.

Temperatura de acondicionamiento

$$t_a = 7.6 \text{ } 12^{\circ}\text{C} > t_1 = 5^{\circ}\text{C}$$

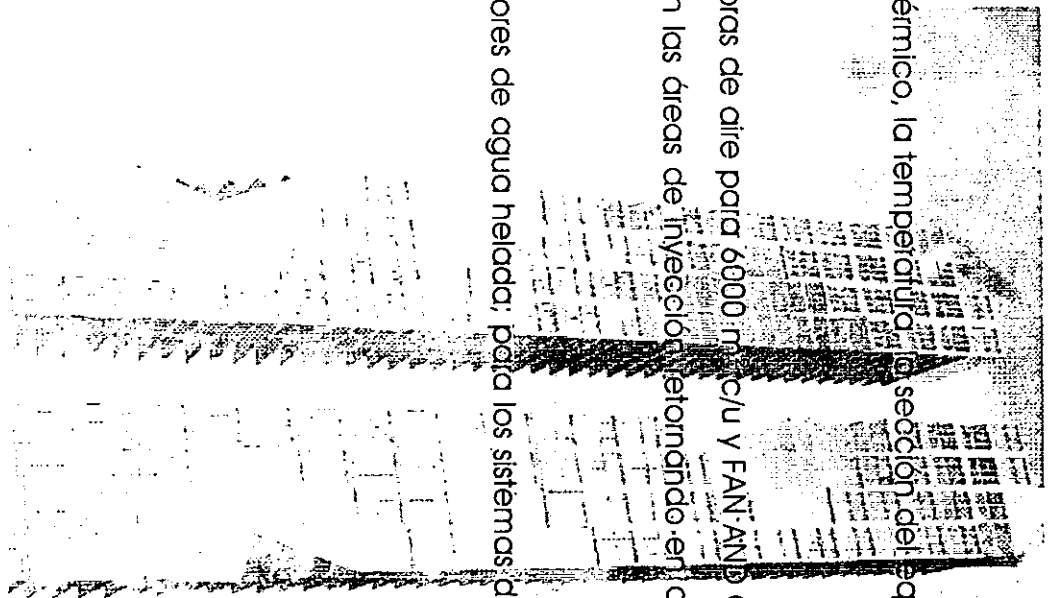
Iluminación R.C.D.F. = 1 watt/m²

Presión barométrica en milibarros (Mb) = 780 Mb

En milímetros de mercurio = 585 mmHg

Presión de saturación de vapor de agua

$$P_h = 14.54 \quad P_s = 35.66$$



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

MEMORIAS TÉCNICAS

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELLA

TEMA MICRO



Coefficiente de absorción de los rayos solares de acuerdo al color del acabado donde inciden los rayos solares

DESARROLLO

C. de transmisión (Ct)

$Ct = Au (t_e - t_i)$

K = Coeficiente de conductividad

f_1 = Coeficiente de conductividad de un muro

e_1 = Espesor de muro

f_e = Factor de conversión

U_m = U de muro

$U_{muro} = \frac{1}{1/f_e + 1/f_1 + e_1/k}$

$U_{muro} = \frac{1}{1/1.5.3 + 1/8 + 0.12/0.5}$

$U_m = 1.97$

$Ct = Au (t_e - t_i)$

$Ct = 1.97 \times 560 \times 18$

$Ct = 19907.57 \text{ Kcal/h}$

$T_u = \frac{1}{1/1.5.3 + 1/6 + 0.012/0.50 + 0.066/1.05 + 0.007 + 0.004/0.64 + 0.031/1.10} = 2.54$

$T_u = \frac{1}{0.3930} = 2.54$

$T_u = 560 \times 2.54 \times 18 = 25,603.20$

$Ct = 45510.00 \text{ Kcal/h}$

Materiales tomados en cuenta para el cálculo

Muro de tablaroca

Plafón acústico

Vidrio

Puertas de madera

Aire

Piso y alfombra

U de techo (T_u)

Calor por efecto solar (es)

$C_e = u/f_e \times 800 \times 3 \sqrt{\text{sen} \alpha \text{ cos} \beta} \times d \times A$

$C_{es} = u/f \times 800 (\sqrt[3]{\text{sen} 90^\circ \text{ cos} 0^\circ}) \times 0.05 \times 560$

$C_{es} = 37786.92$

FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

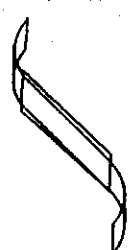
MEMORIAS TÉCNICAS

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICRO



$Q_r = 6 \text{ vol/h}$

$Q_r = 6 (560^3) = 33600 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_r = 33600/3600 = 9.33^3/\text{seg}$

$Q_c > Q_r$ por lo que se usa Q_c

Ducto troncal

$D_t = \frac{10.3 \text{ m}^3/\text{s}}{4} = 2.064 \text{ m}^2$

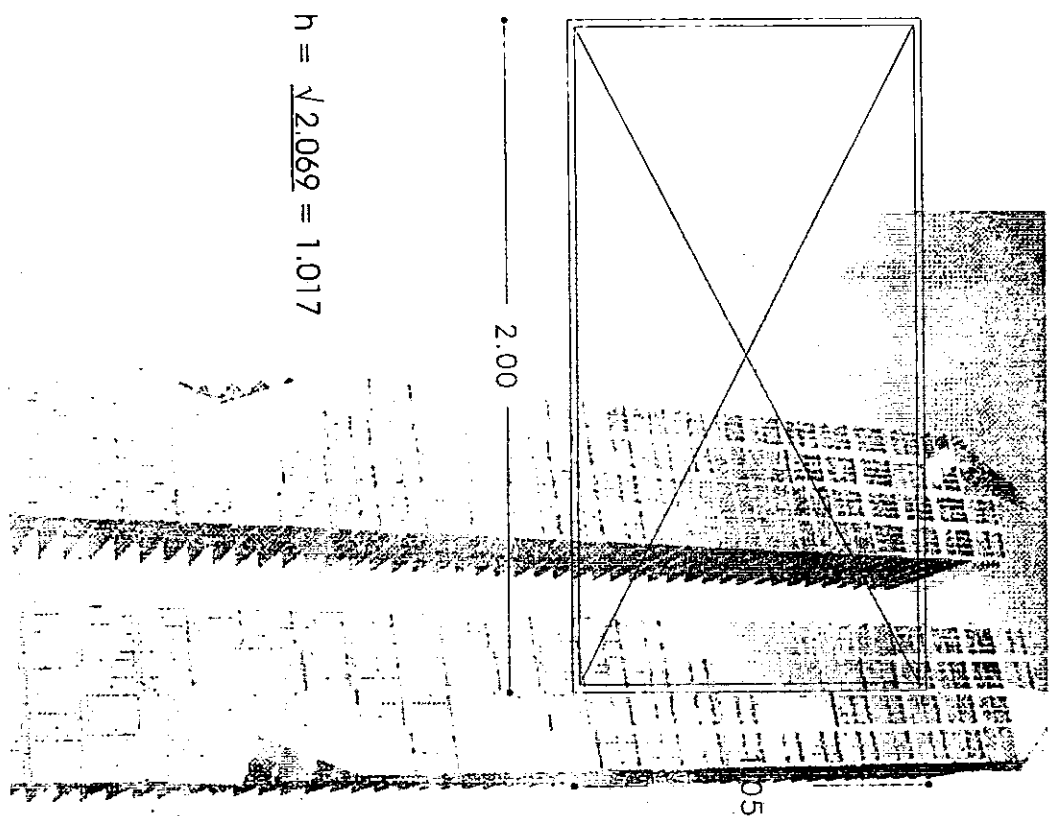
$Q = 37152/10000 = 3.7 \sim 4$ Difusor por plano

Mínimo en áreas públicas (restaurantes, salones y pasillos).

$D_t = 2.069 \text{ m}^2$

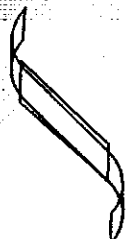
$2.69 = bh$

$h = \frac{\sqrt{2.069}}{4} = 1.017$



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 MEMORIAS TÉCNICAS
 TESIS PROFESIONAL

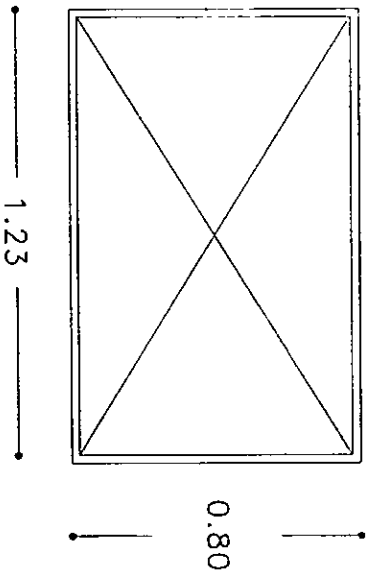
TALLER
 JOSÉ REVUELTAS
 TEMA MICROPOLOS



Ducto Secundario

$$Ds1 = Adf \times 2/4 \sqrt{4/2} = 1.23 \text{ m}^2$$

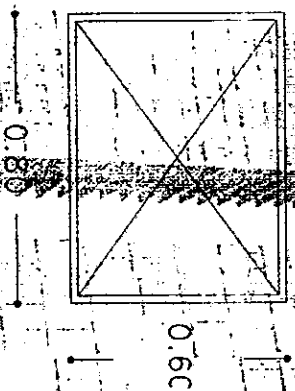
$$h = \sqrt{1.23/2} = 0.76$$



Ramal

$$Rd = 2.1 \times 1/4 \times \sqrt{4/1} = 0.74$$

$$h = \sqrt{0.74/2} = 0.60$$



FAC DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

MEMORIAS TÉCNICAS

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICROPROCES



CONCLUSIONES

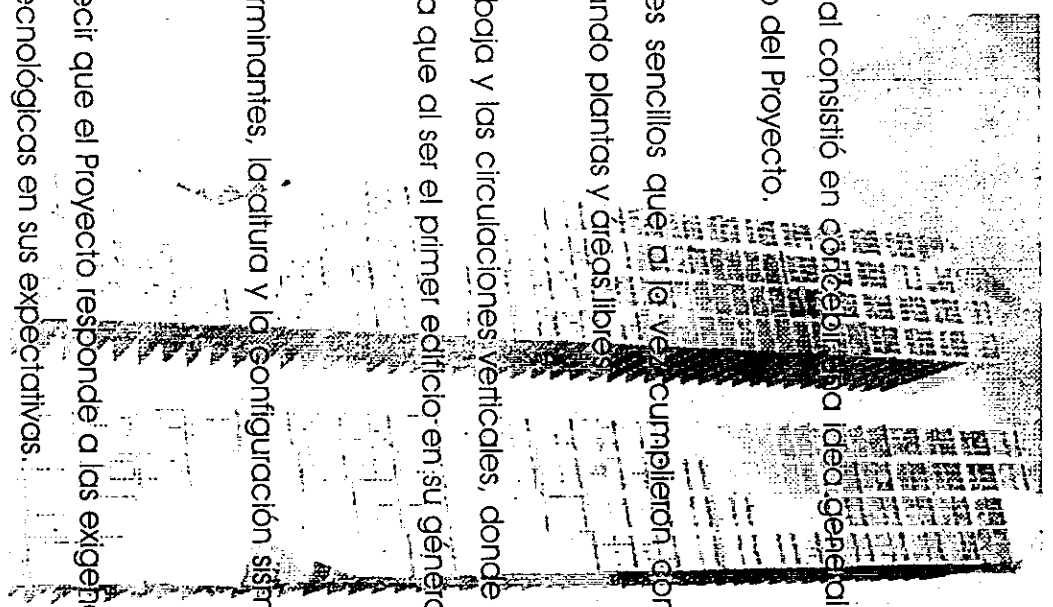
El desarrollar la propuesta de Micrópolis fue interesante ya que lo primordial consistió en concebir una idea general en la que no se podía descartar ninguna posibilidad de aislar algún elemento del Proyecto.

Resultado de esto fue el adoptar criterios de funcionalidad, estructurales sencillos que al vez cumplieron con la complejidad del Proyecto, explotando al máximo los módulos, aprovechando plantas y áreas libres.

El Proyecto se desarrolla principalmente en funcionamiento de la planta baja y las circulaciones verticales, donde fue necesario la retro alimentación de ideas alternas de edificios andógos, ya que al ser el primer edificio en su género su funcionamiento es totalmente innovador.

El resultado de la rigidez de las torres obedece básicamente a dos determinantes, la cultura y la configuración sísmica del lugar.

Como propuesta de la arquitectura actual de fin de Milenio, se puede decir que el Proyecto responde a las exigencias de un edificio de primer mundo, donde no existen limitantes técnicas ni tecnológicas en sus expectativas.



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

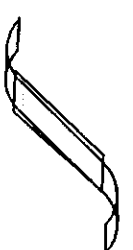
CONCLUSIONES

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICRO



BIBLIOGRAFIA

Aguilera, Manuel et al. *Las Ciudades Mexicanas en la última Década del siglo XX*. Coedición IFAI, UAM, CAMSAM. Primera edición. México. 1989.

Arnold, Christopher. *Configuración y Diseño Sísmico de Edificios*. Edit. LIMUSA. México, D.F. 1993.

Bonilla, Mario, Tomás F., et al. *París-México. La primera Moda Arquitectónica*. IFAI, UAM, CAMSAM. Primera edición. México 1993

Cardoso, Ciro F. S. *Formación y Desarrollo de la Burguesía en México*. 1977

Colegio de México. *Atlas de la Ciudad de México*. Editorial y Plaza Valdés, Cap. 1-4 y 7. México. 1988. México.

Colin Wilson. *Arquitectura Finlandia*. Vers. Castellano Aquiles González y Ma. Luisa Aguado. Barcelona España. 1986. 176 p.

Cook Peter. *Nuevos Lenguajes en la Arquitectura*. Barcelona. 1983

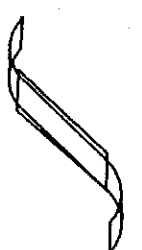
Criterios Básicos de Diseño para un Hotel de Gran Turismo. Folleto Edit. pr Fonatur. México. 1996

Charles Merrick, Gay et al *Instalaciones en los Edificios*. Vers. de Santiago Rubio. Barcelona, España. 1974. 648 p.

Enciclopedia de México, Imágen de la Gran Capital. México. 1985.

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.
 BIBLIOGRAFÍA
 TESIS PROFESIONAL

TALLER
 JOSÉ REVUELLAS
 TEMA MICRO



Fernandez Cotea, Daniel. *Cardílogo Guía de la Arquitectura Contemporánea. Ciudad de México*. Fomento Cultural Banamex. Primera edición. Editor textos, Planos, Rodolfo Santa María. 1993.

Gortari Hilda de, Hernández de Franguti, Regina, et al., *La Ciudad de México y el Distrito Federal 1824-1928*. Editado por el Instituto de Investigaciones Dr. José María Luisa Mora, primera edición, México. 1988.

Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa. Delegación Política Miguel Hidalgo. México. 1997

Instituto Mora, D.D. F., Y Nos Fuimos a la Revolución. 1ª. Edición 1987, México.

Jiménez, Victor. *Historia del Paseo de la Reforma*. INBA. Primera Edición. México. 1994

Johnson, Phillip y Mark Wigley. *Arquitectura Deconstructivista*. Vers. Castellana Aquiles González y Mdo. Luisa Aguado. Barcelona España 1988. 101 p.

Medina, Trevi. *El Sexenio Alemánista*. Editado por la Secretaría de Gobernación JL123/M34. México. 1987

Medina, Trevi. *México a Través de los Informes Presidenciales*. Editado por la Secretaría de Gobernación de la Presidencia. JI. 1231/M44. Vol. 2. México. 1993

Meli Piralla. *Diseño Estructural*. Edit. LIMUSA. México. 1989.

Parker, Ambrose. *Diseño Simplificado de Concreto Reforzado*. Edit. LIMUSA. México, D. F. 1994

Pérez Alamá, Vicente. *El Concreto Armado en las estructuras*. Edit. TRILLAS. México. 1990.

Poo Poole, Scott. *The New Finnish Architecture*. Introd. By Shns John Wilson, New York 1992. 219 p.

FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

BIBLIOGRAFÍA

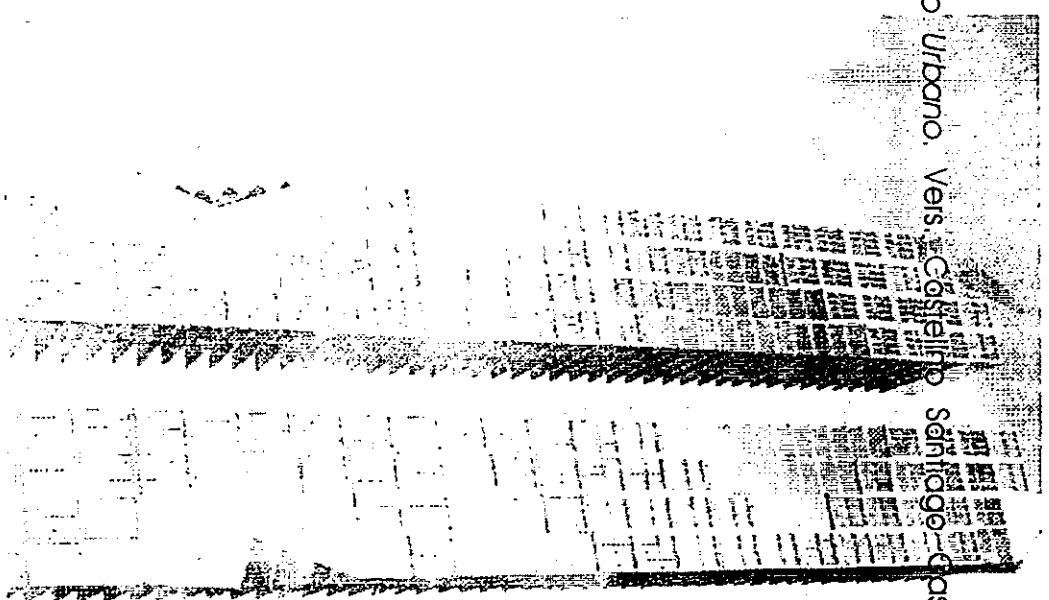
TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA
TEMA MICRO



Zola Zaldier, Eberhard H. *Arquitectura Plurifuncional en el Contexto Urbano*. Vols. **Cóstellu**, **Santiago**, **Castan**.
Barcelona España. 1985. 157 p.



FAC DE ARQUITECTURA U. N. A. M.

BIBLIOGRAFÍA

TESIS PROFESIONAL

TALLER

JOSÉ REVUELTA

TEMA MICRO

