

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

FRANCISCO JAVIER NAVA ARDURA

PRESENTA ESTE DOCUMENTO PARA RECIBIR
EL TÍTULO DE: ARQUITECTO

CON LA TESIS: "CENTRO BUCARELI"
COMERCIOS, OFICINAS Y ÁREA DE EXHIBICIONES

ASESORES

ARQ. J. CUAUHTÉMOC VEGA MEMIJE

ARQ. JOSÉ LUIS RINCÓN MEDINA

ARQ. ROBERTO AGUILAR BARRERA

279614

2000



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.

INTRODUCCIÓN.	1
A. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.	2
B. PROBLEMÁTICA DE LA ZONA SUR DE LA ALAMEDA.	8
C. PLAN ALAMEDA.	11
CAPÍTULO 1. ANÁLISIS Y ELECCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO.	17
1.1. ESTRATO SOCIOECONÓMICO DEL EDIFICIO.	
1.2. ACTIVIDADES A DESARROLLARSE.	
1.3. NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL LUGAR.	
1.4. DENSIDAD Y USO DEL SUELO.	
1.5. VIALIDADES.	
CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DEL ENTORNO.	23
2.1. EL TERRENO (DIMENSIONES, FORMA, ATRACTIVOS INTERNOS Y EXTERNOS, TOPOGRAFÍA, LÍMITES, USOS DEL SUELO, COLINDANCIAS, INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO, ACCESOS).	
2.2. EL CONTEXTO.	
CAPÍTULO 3. REQUERIMIENTOS GENERALES.	30
3.1. LEGALES.	
3.2. DISPOSICIÓN EN EL CONTEXTO.	
3.3. DISPOSICIÓN INTERNA.	
3.4. MORFOLOGÍA Y LENGUAJES.	
3.5. MECÁNICO ESTRUCTURALES.	
3.6. CONSTRUCTIVOS.	
3.7. ADECUACIÓN AL MEDIO.	
CAPÍTULO 4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.	38
CAPÍTULO 5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO.	39
5.1. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO.	
5.2. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.	
5.3. CRITERIOS DE ESTRUCTURA E INSTALACIONES.	
5.4. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ECONÓMICA.	
5.5. REFLEXIONES	
BIBLIOGRAFÍA.	48

INTRODUCCIÓN

Uno de los problemas más complejos de resolver en la actualidad es el de la regeneración urbana de los Centros Históricos de las grandes ciudades. La ciudad de México no es la excepción y hoy en día, después del los efectos del sismo de 1985, esta situación es aún más compleja.

Mucho se ha hecho después de aquel suceso, sin embargo, mucho también queda por hacer. El tema que se desarrolla en este trabajo de Tesis es una propuesta de diseño arquitectónico que se elaboró a partir del diagnóstico urbano de la Zona Sur de la Alameda Central, ubicada en el sector B del Centro Histórico del Distrito Federal.

Como ya se mencionó, esta zona ha sido afectada fuertemente por los sismos y los efectos de éste aunados a problemas que se remontan a principios del siglo pasado, en el que la imagen urbana cambió drásticamente y no precisamente para mejorar, se dejaron ver no sólo en el aspecto físico espacial, sino en la economía, en la estructura social y por tanto en la vida cotidiana del lugar.

El trabajo realizado hasta ahora para lograr la regeneración urbana del lugar ha sido lento debido principalmente a la dificultad de convergencia de los diferentes grupos de interés por la misma, ejemplo de esto es el mismo Plan Alameda, el cual ha tenido varios intentos de iniciar completamente actividades, pero debido a una causa u a otra, sólo avanza en frentes muy pequeños. Los resultados del diagnóstico urbano realizado presenta una zona sub-ocupada en proceso de deterioro, con equipamiento en mal estado pero suficiente y una ubicación privilegiada, en términos de desarrollo urbano, por tener uno de sus bordes sobre una de las principales vías de acceso al Centro Histórico, corazón político y social no sólo de la ciudad sino del país.

.....

.....

.....

.....

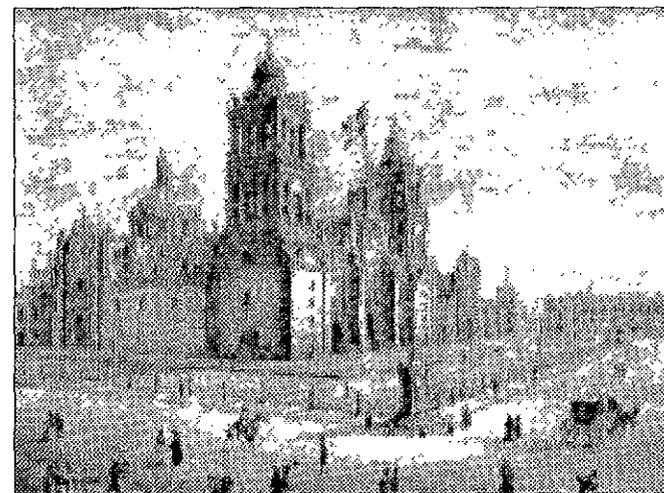
A
ANTECEDENTES
HISTÓRICOS



TRANSFORMACIONES URBANAS HASTA EL SIGLO XIX.

La construcción de la memoria colectiva, como proceso, requiere de la investigación histórica de la forma urbana de esta zona, ya que en ella se encuentran materializados muchos proyectos urbanos, los cuales han logrado arraigar en lo cotidiano hasta lograr la definición de los rasgos locales vigentes.

En 1592 el virrey Luis de Velasco pidió a la ciudad que formara, un paseo para ennoblecimiento de México y desahogo de sus habitantes, una Alameda delante del tianguis de San Hipólito, en donde estaba la casa y tenería de Morcillo, y que se pusiese en ella una fuente y árboles para que sirviese de ornato a la ciudad y de recreación a sus vecinos.



CATEDRAL METROPOLITANA

Se tomó así la mitad de dicho tianguis y se le plantaron álamos, lo que le dio el nombre de Alameda; se le dio forma cuadrada, con una acequia ancha. Posteriormente, debido a la lentitud con que crecían los mencionados álamos, éstos fueron reemplazados por sauces y fresnos (1620) y en el centro se construyó una fuente. Para 1730 contaba con cuatro mil álamos y sauces, además de cinco fuentes.

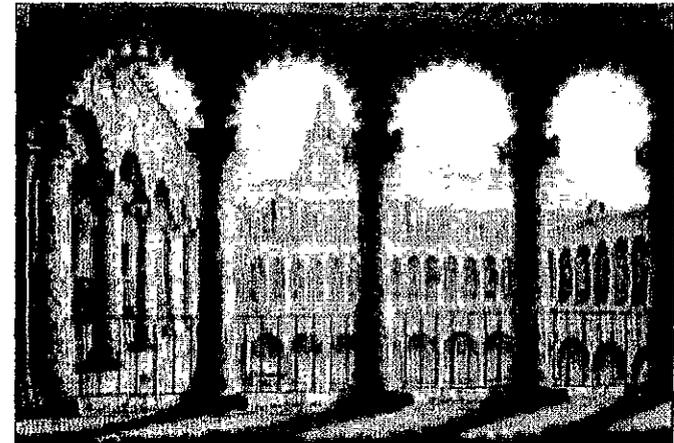
Sólo a finales del coloniaje español se producen las primeras transformaciones urbanas en esta zona, que además, incorporan nuevas concepciones arquitectónicas y urbanas que romperían radicalmente con las formas de organización del espacio desarrolladas hasta ese momento. En 1767 la crisis entre la Iglesia y el Estado había comenzado con la expulsión de los Jesuitas de la Nueva España; con la Ordenanza de Intendencias (1786) se fragmentaba el poder de los virreyes y con las reformas borbónicas (1798) se buscaba acelerar las transformaciones capitalistas en España y afectando con ello los intereses de las colonias americanas.

Todo esto impacta a tal grado en la capital de la Nueva España que obliga a que en ella se busque también acelerar su economía capitalista impulsando a la industria y en particular a la producción de puros y cigarros, por lo que se construye la Real Fábrica de Tabacos (1793-1807). Esta se ubicaría en los terrenos pertenecientes a los indígenas del barrio de la Candelaria Atlampa; la fábrica reuniría a un total de 7,074 operarios, circunstancia que terminaría por alterar la distribución espacial de la población urbana. El proyecto estuvo a cargo del arquitecto Antonio González Velázquez y el ingeniero Miguel Angel Constanzó.

A la importancia de este proyecto arquitectónico se le agrega otro urbano de singular importancia, el Paseo de Bucareli. Ya que si bien éste se instala sobre una calzada que ya existía en su época, el virrey Antonio de Bucareli y Urzúa le manda plantar árboles y componer, con el objeto de que salieran a respirar allí el aire libre los vecinos de la capital; su mayor importancia está en el hecho de consolidar este eje diagonal con remates en fuentes y monumentos, concepción ya ensayada en la traza de la ampliación de la Alameda cuya influencia de concepciones renacentistas y barrocas se observa en los proyectos del arquitecto Ignacio Castera para la reconfiguración del propio paseo de Bucareli.

Por otro lado al propio Castera se le encarga la realización del plano propuesto por el antiguo Ayuntamiento para controlar el crecimiento de la ciudad existente en 1788, ahora bajo el mando del virrey Revillagigedo, el cual se encarga de materializar la reforma urbana de corte liberal, impulsada por Carlos III, con las realizaciones de dicho arquitecto.

Este proyecto urbano tenía como finalidad lograr la hermosura de la ciudad, prolongar la rectitud de sus calles a través de sus barrios, los cuales habían crecido desordenadamente, dándole un nuevo aspecto de limpieza.



PATIO CENTRAL TÍPICO COLONIAL

La transformación y el ordenamiento de las calles de los barrios se convirtieron así en una de las principales preocupaciones del proyecto borbónico de reforma urbana; dicho proyecto aparece como el primer plan regulador de la ciudad de México (Francisco de la Maza) y su impacto en la zona de estudio fue de gran significación ya que, en el periodo entre 1770 y 1820, en esta zona se registran mayores transformaciones en su

estructura vial y constructiva. Todos estos cambios afectaron fundamentalmente a los bienes indígenas y la distribución de su vivienda, ya que en esta zona había, en 1813, un predominio del 50% al 75% de vecindades baratas y medias, integradas por cuartos o corrales de jacales con una densidad de población de 0.055 a 0.082 hab/m². También existía la invasión de sus tierras, proceso que continuaría durante el siglo XIX y que sólo se interrumpiría entre los años 1808 y 1821.

Su cercanía a los acueductos, al centro de la ciudad, al bosque de Chapultepec, a la Alameda y a las huertas de la Ribera de San Cosme, convertía a esta zona en un lugar idóneo para el desarrollo del proyecto de ampliación de la ciudad impulsado por Castera, por lo que los cambios más importantes registrados en la propia ciudad, hasta la primera mitad del siglo XIX, se habrían de producir precisamente en esta zona, con la remodelación de los barrios existentes, dando lugar a la conformación del barrio de Nuevo México hecha por Basave Cayetano (1848), muy ligado a la construcción del mercado de San Juan y proyectado por el arquitecto Enrique Griffón, y la formación del primer fraccionamiento llamado Colonia Francesa, entre las calles del Calvario, Bucareli y Paseo Nuevo, sobre terrenos que habían sido parte de los barrios de la Candelaria, Atlampa y San Antonio de los Callejones, llamado en aquellos años Delison, por el apellido de su propietario alemán.

En ella se fundaron varias fábricas de hilados, tejidos, algunas plomerías y carnicerías, propiedad de extranjeros, que atrajeron al barrio a obreros franceses e ingleses que allí establecieron sus residencias. Sin embargo, la regularidad de sus calles no era suficientemente clara para sus contemporáneos ya que, para Manuel Orozco y Berra, en esta zona la población crecía a gran prisa, y en pocos años había brotado lo que se llamaba Nuevo México y la colonia francesa. Por desgracia lo que de nuevo se construye no tiene la regularidad de lo antiguo, y la ciudad moderna tiene más calles torcidas y callejones que la traza española.

En 1856, a tres meses de la promulgación de la Ley de Desamortización, de Lerdo de Tejada, se descubre en el interior del convento de San Francisco una conspiración contra el gobierno. Son aprendidos varios religiosos, por lo que se expide un decreto disponiendo que en 15 días se abra una calle, a través del convento, que se llamaría de la Independencia, que continuaría hasta la calle de Revillagigedo, conformando también la plaza de Santos Degollado. Además de esto se demolieron en este sector ocho de las nueve capillas del calvario destinadas al rezo del Vía Crucis y la del Ecce Homo que liberaron la circulación de las calles de Corpus Christi y San Hipólito.

La Real Fábrica de Puros y Cigarros, para 1825, ya se había reformado, se le había convertido en un local para depósito de armas y pólvora por encontrarse en despoblado, lo que no representaba un peligro para la ciudad en caso de explosión. A este lugar se le había transformado en la Fábrica Nacional de Armas (la Ciudadela), la cual no pasaba de ser un taller de reposiciones en que se reconstruían armas, se transformaban las carabinas y los fusiles. Por estas mismas fechas la cárcel nacional de la Acordada (hasta 1862), pasaba a poder de varios particulares que la convirtieron en tres casas habitación y se trasladó la prisión a Belén para servir como cárcel política y por último como cuartel hasta 1880, fecha en que es vendido el edificio a particulares.

Entre 1882 y 1904 los cambios más importantes ocurridos en esta zona se producen en los terrenos ocupados por la Ciudadela, ya que sus terrenos empiezan a ser fraccionados a principios de los años ochenta del siglo XIX, abriendo las calles de Tolsá, Enrico Martínez y Francisco de Garay, y hacia 1904, según el novísimo plano de la ciudad de México, con las últimas reformas de las colonias nuevas, aparece la traza que termina por conformar nuestra zona de estudio con la apertura de las calles de Tres Guerras, Emilio Dondé, General Prim; la prolongación de las calles de Enrico Martínez y Ayuntamiento; la conformación de dos plazas, una de las cuales sería la de la propia Ciudadela y la segunda la de Tres Guerras. Se prolongan además las calles Independencia y Pugibet hasta la calle de Balderas, por lo que el edificio de la Ciudadela termina por quedar confinado a una manzana circunscrita a la propia edificación.

TRANSFORMACIONES URBANAS EN EL SIGLO XX.

Una de las edificaciones más importantes de finales de la época porfirista es la fábrica de cigarros El Buen Tono, organizada en el año de 1894, bajo la forma de sociedad económica, con un capital inicial de un millón de pesos, encabezado por un experto industrial francés Ernesto Pugibet. Dicha fábrica se instaló frente a la plazuela de San Juan ocupando una manzana entera, en la que fue construida especialmente, con entradas por las cuatro calles que la rodean. Este hecho implicó la demolición de la iglesia y convento de San Juan de la Penitencia. En 1913 se construye además sobre el plano de Bucareli el multifamiliar El Buen Tono, conocido también como La Mascota, conjunto habitacional con tres calles privadas, obra del ingeniero Miguel Angel de Quevedo, que ocuparía también casi la totalidad de una manzana, por lo que tendría que desaparecer una de las glorietas del propio paseo, cuya fuente sería trasladada a la Plaza de Loreto.

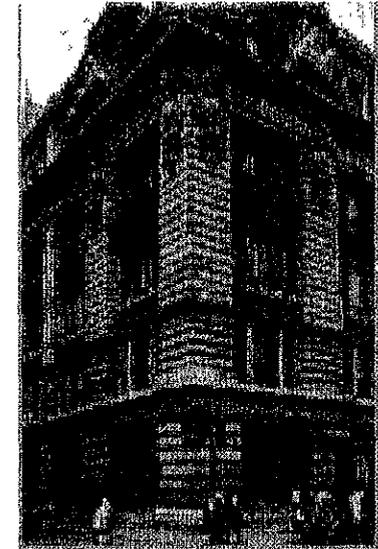
El deterioro producido en el paseo de Bucareli había sido iniciado con la disminución de su anchura al ser concesionados por el Ayuntamiento los terrenos que caían a sus lados, los cuales pasaron a las manos de los señores Agustín del Río y Cástulo Centeno, circunstancia que permitió además el que posteriormente se construyeran otros dos edificios multifamiliares: el "Vizcaya", en 1922 y el "Gaona", del mismo año, los cuales reflejan las contradicciones culturales que existían en la burguesía entre 1920 y 1930.

La relativa homogeneidad alcanzada durante el siglo XIX y principios del siglo XX empieza a ser transformada con la construcción del primer rascacielos de la ciudad de México, el edificio de doce niveles de altura hecho para la compañía de seguros La Nacional. Los edificios civiles más altos del porfiriato eran de cuatro y cinco niveles, edificios de oficinas de corte protorracionalista o de transición del nacionalismo-Art Decó a la escuela de Chicago, realizados por los arquitectos Manuel Ortiz Monasterio, Armando Calderón y Luis Avila en (1930-1932), lo que marcaría el inicio de la nueva imagen de "modernidad" buscada por los gobiernos posrevolucionarios y que paradójicamente fuera defendido en 1928 por el mencionado constructor de la Inspección de Policía, Federico Mariscal, quien se había destacado por sus posturas de corte nacionalista.

Durante el periodo callista (1927) había sido levantada una estadística y registrada en el Atlas General del Distrito Federal (1930) en la que se menciona que en la ciudad existen 62 169 edificios, de los cuales sólo el 0.01% es de seis pisos, contra el 77% que es de un sólo piso, 18.3% de dos pisos, 3.3% con tres pisos, 0.44% con cuatro pisos y 0.15% con cinco pisos.

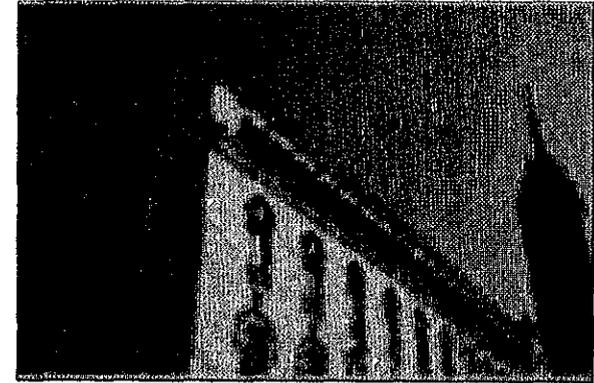
A partir de este momento los cambios más importantes producidos en esta zona serían por la vía de la sustitución puntual de los edificios, aprovechando el ensanchamiento y apertura de calles o avenidas ya mencionadas, para incorporar nuevos edificios (preferentemente oficinas), o los motivados por el deterioro de los edificios (por sismos, por antigüedad o por falta de mantenimiento), o bien por la especulación con la elevada renta del suelo, por su circunstancia de formar parte del centro de la ciudad.

Dicho proceso se acentuaría con los planteamientos zonificadores del Plan de Desarrollo de la Ciudad de México 1935-1985, cuya preocupación principal sería la preservación del área central, a la problemática del transporte, etc.



ARQUITECTURA PORFIRISTA

Simultáneamente a esto y al crecimiento acelerado experimentado por la ciudad en esta época, se dio el decrecimiento poblacional de la zona central, sobre todo de las clases propietarias de casas de tipo residencial, estimulada por la aplicación de la infraestructura vial en la periferia de la ciudad de México, que aceleró el deterioro de la vivienda en el área central y el incremento del déficit de vivienda en dicha periferia, con lo que proliferaron colonias con escasos o nulos servicios de urbanización.



EDIFICIO DE CORREOS

Tales circunstancias obligaron al Estado a otorgar permisos y a eximir de impuestos para la construcción de edificios de departamentos en un intento por resolver el creciente problema de vivienda. A pesar de las facilidades otorgadas a los constructores, el número de viviendas en el año de 1960 era menor en un 10.8% en relación con 1950 dentro de los cuatro cuarteles más céntricos, que ya no permitían un crecimiento horizontal, entre los que se encuentra nuestra zona de estudio, situación que provocó, además de la expulsión de población (que descendió un 4.8%) y del aumento de la densidad de habitantes por vivienda, que paso de un 4.5% a un 5.4%, la agudización del fenómeno de "fincas muertas", es decir, inmuebles que se mantienen vacíos, o que son derruidos, sin que en los lotes que ocupaban se construya de nuevo. Para 1970, en particular en la zona de estudio, de 41 manzanas analizadas, 21 habían permanecido con edificios de vivienda construidos hasta antes de 1925.

Con los sismos de septiembre de 1985 muchos de los inmuebles existentes en este sector acelerarían su deterioro al grado de que algunos terminarían por colapsarse o bien harían evidente su deterioro, otros serían dañados por los propios sismos y otros demolidos debido a su grado de destrucción. Se consideró que por motivo de los movimientos sísmicos se habían provocado trastornos interiores que generaron necesidades que requerían la urgente satisfacción, impidiendo mayores calamidades, señalando el daño que sufrieron las viviendas ocupadas por familias de escasos recursos y dado que su fuente de vida, su arraigo e identificación, en determinados barrios y colonias, hasta el punto de hacer inconveniente su reubicación en otras zonas.

1

2

3

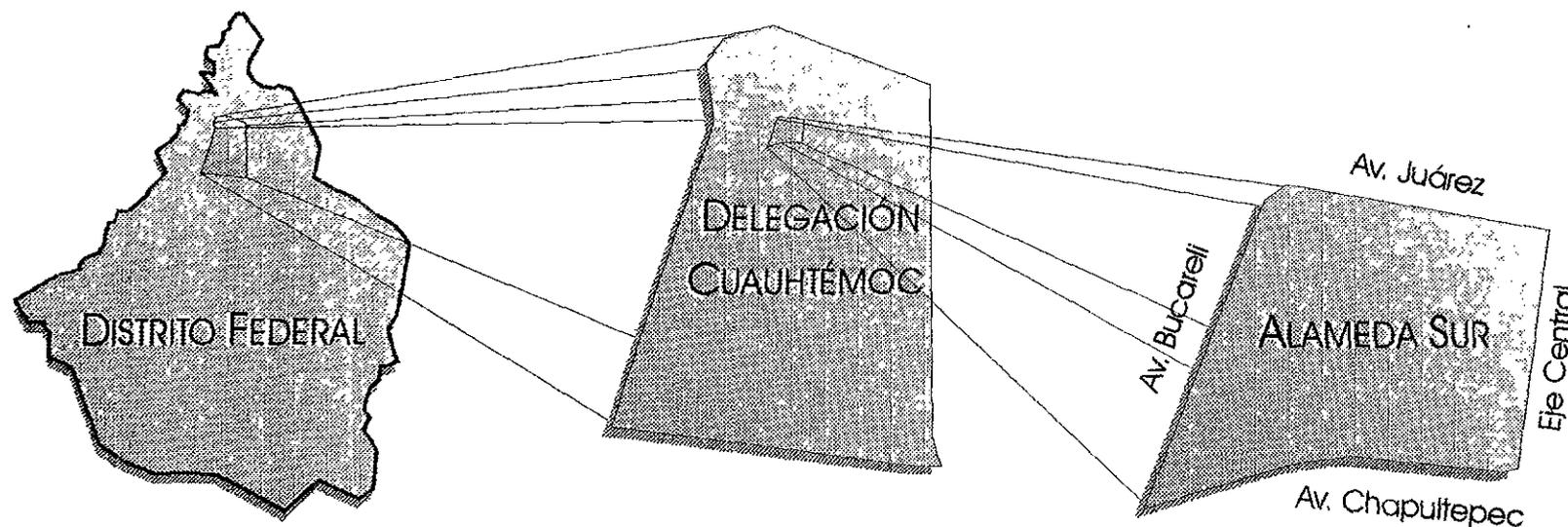
4

B
***PROBLEMÁTICA DE
LA ZONA SUR DE
LA ALAMEDA***



PROBLEMÁTICA DE LA ZONA SUR DE LA ALAMEDA

La Zona Sur de la Alameda se encuentra ubicada en la Delegación Cuauhtémoc, delimitada al Norte por la Av. Juárez, al Sur por la Av. Chapultepec, el Oriente por el Eje Central Lázaro Cárdenas y al Poniente por la Av. Balderas.



Para entender mejor la problemática de esta zona, la hemos subdividido en:

1. Aspectos Físico-Ambientales.
2. Aspectos Socio-Económicos.
3. Aspectos Históricos.

PROBLEMÁTICA DE LA ZONA SUR DE LA ALAMEDA

1. ASPECTOS FÍSICO-AMBIENTALES:

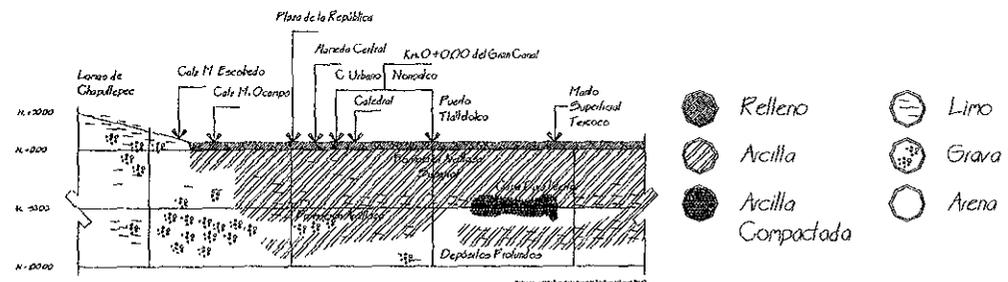
Antiguamente la zona sur de la Alameda estuvo cubierta por el Lago de Texcoco con abundante vegetación, con la conquista y la nueva necesidad de extender la ciudad colonial se produjo la desecación paulatina del lago y la tala inmoderada de la vegetación propiciando severas modificaciones al clima del lugar.

Una de las consecuencias de la desecación del lago, fue la formación de suelos arcillosos que se caracterizan porque se inundan periódicamente durante el año, propiciando el hundimiento del suelo. Asimismo la poca vegetación con la que cuenta la zona ha contribuido a que la calidad del aire cada vez se vea más deteriorada.

Existe una elevada contaminación atmosférica, el grado de ventilación, la oscilación térmica, la humedad atmosférica y la frecuencia de lluvias son muy escasas.

Otro de los factores que han alterado el clima son los materiales con los que se ha ido construyendo, ya que éstos tienen la capacidad de almacenar calor y paulatinamente con el surgimiento de edificios de gran altura que impiden que exista una adecuada ventilación "Las calles del centro flanqueadas por altos edificios se asemejan a profundas cañadas donde las paredes de las construcciones irradian el calor entre si... los vehículos y la gente son fuentes importantes de calor dentro de esta zona"¹

ESTRATOS DE TIERRAS DE QUE SE COMPONE EL TERRENO EN ESTUDIO



¹ Ernesto Jauregui Ostos, *Climas*, "Atlas de la Ciudad de México, D.D.F. Colegio de México, Tomo 2, 1998 p.38

2. ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS:

Hoy en día el crecimiento poblacional en la zona es negativo, siendo las causas principales:

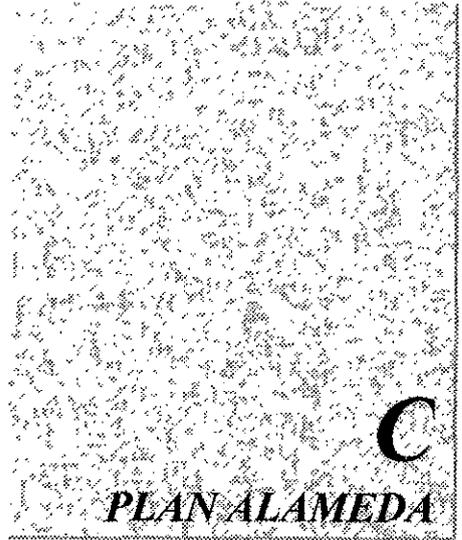
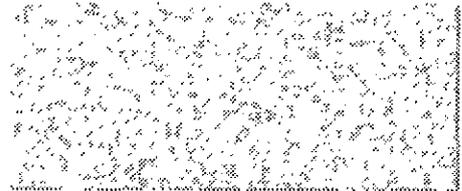
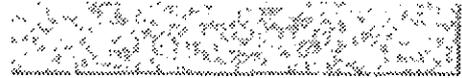
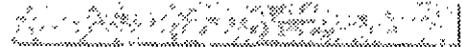
- El cambio del uso del suelo; desplazando el uso habitacional por el comercial.
- La posibilidad para la población existente de conseguir vivienda fuera del Centro Histórico, donde para unos, las opciones de encontrar alquileres accesibles es mayor que para otros, en busca de mejores condiciones viales y ambientales.
- La inseguridad que ha ido en aumento.
- Los problemas viales que a diario se presentan en la zona (falta de estacionamientos).
- El alto costo del suelo tanto para la vivienda como para el comercio.

3. ASPECTOS HISTÓRICOS:

El proceso de estructuración histórica de esta zona nos demuestra que se ha desarrollado por medio de prefiguraciones, transformaciones, conformaciones y desapariciones, o bien agregaciones urbanas, que en el mejor de los casos han estructurado ambientes que se agrupan en este sitio como sistemas de lugares, regiones urbanas o barrios cuyas expresiones formales son productos culturales de estratos o grupos sociales concretos.

Si bien es cierto que el proceso de estructuración histórica de esta zona es producto de temporalidades múltiples, es gracias a la permanencia de sus componentes que han logrado resistir las transformaciones ocurridas a lo largo de su historia, componentes espacio-temporales de larga duración que se constituyen en soportes de dicha estructura.

De igual manera habrán de considerarse las tradiciones negativas que tienden a impedir, por su larga estabilidad, el transcurso de la propia historia al no admitir los cambios necesarios que permitan la regeneración y la revitalización que tienden a constituirse en identidades espaciales positivas para la cultura ambiental de este lugar, modernizándolo.



El Plan Alameda forma parte de la nueva política de Desarrollo Urbano y Vivienda que lleva a cabo la presente Administración, la cual se expresa en diversas medidas e instrumentos.

Una premisa que guió el trabajo es que no se le diera un tratamiento especial sino que sirviera como caso demostrativo de las políticas de reciclado y regeneración urbana integral que desea emprender el Gobierno de la Ciudad.

□ **PLAN MAESTRO.**

Este sugiere dos grandes medidas: construir un millón de metros cuadrados nuevos y reciclar otro millón de metros cuadrados equivalentes a la mitad del parque inmobiliario existente.

La estrategia recomienda que desde el punto de vista económico las acciones comiencen en 3 sitios: Av. Morelos, Balderas y calles "giro" (Art. 123, Ayuntamiento y Victoria). Entre los tres se alcanzaría la masa crítica mínima que requiere el proyecto para revertir el deterioro desde su raíz.

□ **PROGRAMA DE VIVIENDA.**

Con énfasis en las acciones de vivienda a reciclar, es decir, en la estrategia de suspender el despoblamiento y asegurar la permanencia de la función habitacional a costos todavía relativamente bajos. Contempla asimismo la producción de vivienda nueva con el propósito de iniciar el repoblamiento, pero su número es menor que la vivienda a reciclar.

□ **BARRIO DE SAN JUAN.**

La regeneración urbana de San Juan contempla seis paquetes de medidas:

- a) El reordenamiento de los usos del suelo.
- b) Revitalización económica del barrio.
- c) Un programa de 350 viviendas.
- d) Una serie de intervenciones para consolidar la imagen urbana del barrio.
- e) Un programa de mejoramiento en infraestructura, equipamiento, servicios públicos y seguridad.
- f) Diversas medidas en vialidad y transporte.

Se estructuró el contenido de los proyectos en doce temas sistematizados en una serie denominada "Documentos de Trabajo":

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Poblamiento. | 7. Vialidad y Transporte. |
| 2. Estructura Urbana. | 8. Equipamiento Urbano. |
| 3. Predios Baldíos. | 9. Comercialización de aves en el Barrio de San Juan. |
| 4. Base Económica. | 10. Mercado Inmobiliario. |
| 5. Patrimonio Histórico. | 11. Cartera de proyectos. |
| 6. Infraestructura Urbana. | 12. Cartografía. |

El proyecto Alameda ha seguido tres etapas, la primera correspondiente a los proyectos inmobiliarios de gran tamaño; la segunda, referida a la regeneración de 64 manzanas; la tercera, que a partir de 1995 elabora la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda que pretende integrar dos proyectos, el de los Grandes Desarrollos frente a la Av. Juárez y el de la Regeneración Urbana en el resto de las manzanas.

Se abundará más en el tema 11 (Cartera de Proyectos) de los "Documentos de Trabajo", ya que del mismo se desprende éste trabajo de Tesis.

La Cartera de Proyectos esta dividida a su vez en:

1. PROYECTOS SOCIALES. A realizarse principalmente sobre la Av. Juárez, Morelos, Balderas y Arcos de Belén, cuyo fin se resume en proyectos de vivienda subsidiados en parte de dos maneras:
 - 1.1. Subsidio completo al costo de la tierra destinada a Vivienda de Interés Social, proveniente de los "otros usos"; que quiere decir que éstos pagan su propia tierra y absorben el costo total de tierra para Vivienda de Interés Social.
 - 1.2. Un reembolso a este subsidio en el mediano plazo, con las retribuciones adicionales del caso, proveniente de la transferencia de potencialidad de desarrollo generada por la nueva normatividad del Plan Maestro; éste reembolso podría hacerse a través de terrabonos o algo similar.
2. PROYECTOS ECONÓMICOS. Por la potencialidad que ofrecen a corto plazo, fueron seleccionados cuatro proyectos:
 - 2.1. En la Av. Morelos, entre Balderas y Bucareli, con posibilidades de extenderse hasta Paseo de la Reforma, que incluye un estacionamiento subterráneo de gran capacidad (en construcción) y nuevos desarrollos de diverso tamaño y propósito.
 - 2.2. En las calles "giro" (art. 123, Victoria y Ayuntamiento) cuya base económica es muy importante en términos de empleo, volumen de ventas, valor agregado, etc.
 - 2.3. Ubicado entre los dos proyectos anteriores a lo largo de la calle de Balderas, entre Tolsá y Paseo de la Reforma, aprovechando la infraestructura existente.
 - 2.4. De elevado potencial económico y cultural, todavía en etapa inicial el denominado "Teresa", por referencia al cine del mismo nombre ubicado sobre el Eje Central Lázaro Cárdenas.

3. PROYECTOS URBANO-AMBIENTALES. Fueron seleccionados tres, teniendo como eje una plaza, ordenados según su tamaño y complejidad: de tamaño menor, la Plaza Carlos Pacheco; de tamaño mediano la Plaza San Juan; y de tamaño mayor La Ciudadela.

4. PROYECTOS INMOBILIARIOS A LARGO PLAZO. Sobre éstos, se señala únicamente la que podría ser su localización en la estructura urbana. Algunos de éstos proyectos son fases posteriores de los proyectos iniciados en el corto plazo y se les divide en Proyectos Territoriales y Programas Sectoriales.



PROYECTO ALAMEDA
SECRETARÍA DE DESARROLLO Y VIVIENDA

PLAN MAESTRO

1996

EQUIPAMIENTO MONUMENTAL

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1 PINACOTECA VIRREINAL | 2 PALACIO DE BELLAS ARTES |
| 3 BIBLIOTECA MÉXICO | 4 COLEGIO DE VIZCAINAS |
| ⊗ PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL | |

EQUIPAMIENTO SOCIAL

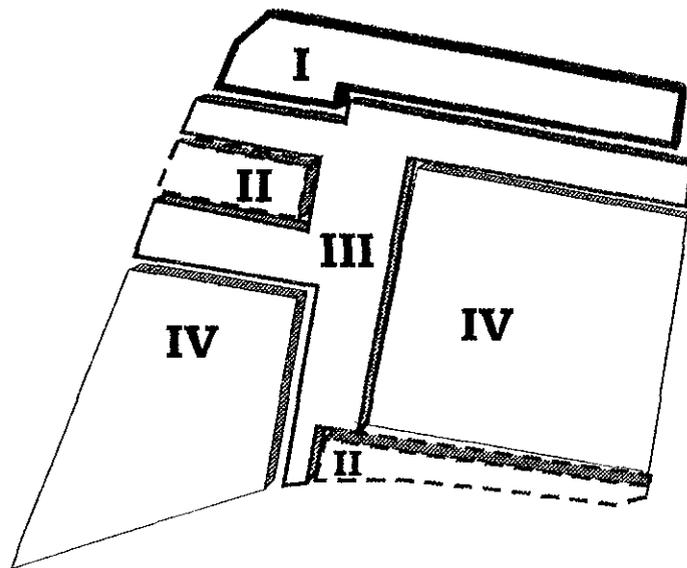
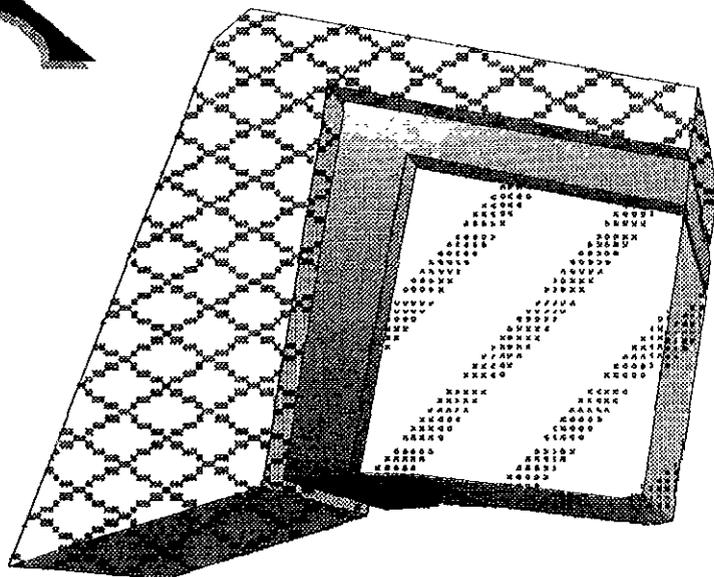
- | | | |
|-------------|---------|----------|
| E EDUCACIÓN | S SALUD | A ABASTO |
|-------------|---------|----------|

EQUIPAMIENTO PÚBLICO

- | | | |
|--------------------------|----------------|----------------------------|
| Ⓜ ADMINISTRACIÓN PÚBLICA | P RECREACIÓN | Ⓜ ESTACIÓN DE POLICÍA |
| ★ ALOJAMIENTO | Ⓜ COMUNICACIÓN | Ⓜ INSTITUCIONES RELIGIOSAS |

VIALIDAD Y TRANSPORTE

- | | |
|-----------------------------|---|
| Ⓜ STC - METRO | Ⓜ TRANSPORTE LOCAL (Centro Histórico) |
| Ⓜ VIALIDAD ESPECIAL | Ⓜ ESTACIONAMIENTOS ACTUALES (Posible ampliación y/o sustitución por otros usos) |
| Ⓜ ESTACIONAMIENTOS ACTUALES | Ⓜ ESTACIONAMIENTO PROPUESTO (Complemento o sustitución de los actuales) |



PROYECTO ALAMEDA

SECRETARÍA DE DESARROLLO Y VIVIENDA

PLAN MAESTRO

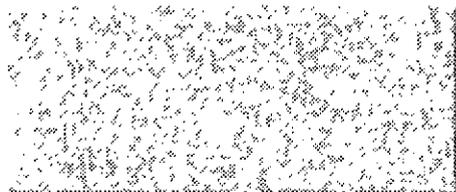
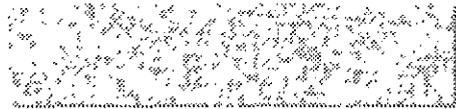
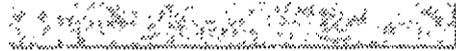
1996

ZONIFICACIÓN SECUNDARIA

-  CS CORREDOR URBANO
Comercio con servicios
-  HC HABITACIONAL COMERCIAL (Zona de transición)
Vivienda, oficinas y comercio con servicios
-  HC HABITACIONAL COMERCIAL
Vivienda, oficinas y comercio con servicios
-  ÁREAS VERDES Y ESPACIOS ABIERTOS

NIVELES DE CONSTRUCCIÓN

-  Hasta 3 niveles
50 % de áreas libres de construcción
(zona generadora de potencialidad)
-  Hasta 16 niveles
30 % de áreas libres de construcción
(zona generadora de potencialidad)
-  Hasta 12 niveles
35 % de áreas libres de construcción
(zona de transición)
-  Hasta 6 niveles
25 % de áreas libres de construcción
(zona receptora de potencialidad)



Capítulo 1
*ANÁLISIS Y
ELECCIÓN DE LA
ZONA DE TRABAJO*



Capítulo 1

ANÁLISIS Y ELECCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

De la gama de proyectos que maneja el Plan Alameda, y tomando en cuenta las inquietudes personales, se decidió atacar el apartado referente a Proyectos Económicos, debido a la potencialidad que ofrecen y la solución a corto plazo que ayudaría a iniciar la regeneración urbana y económica de la zona.

Este apartado está formado por cuatro propuestas, es evidente que las tres primeras interactúan entre sí, ya que se ubican en el norponiente de esta zona, dando una solución más amplia a los problemas que aquí se presentan.

PROYECTOS ECONÓMICOS:

1. En la Av. Morelos, entre Balderas y Bucareli, con posibilidades de extenderse hasta Paseo de la Reforma, que incluye un estacionamiento subterráneo de gran capacidad (en construcción) y nuevos desarrollos de diverso tamaño y propósito.
2. En las calles "giro" (art. 123, Victoria y Ayuntamiento) cuya base económica es muy importante en términos de empleo, volumen de ventas, valor agregado, etc.
3. Ubicado entre los dos proyectos anteriores a lo largo de la calle de Balderas, entre Tolsá y Paseo de la Reforma, aprovechando la infraestructura existente.
4. De elevado potencial económico y cultural, todavía en etapa inicial el denominado "Teresa", por referencia al cine del mismo nombre ubicado sobre el Eje Central Lázaro Cárdenas.

Como se puede observar, el área de influencia de estos proyectos, abarca toda la zona sur de la Alameda, por lo que en una primera etapa, se hizo un recorrido por todo el lugar para observar las características, costumbres, situación urbana, estado de las construcciones, tipo de población, visitantes, entre otros.

Posteriormente, se decidió enfocarse a los proyectos económicos 1 y 2 (arriba mencionados), por lo que el área de estudio se limitó a lo comprendido entre las calles de Artículo 123 al norte, Emilio Dondé al sur, Balderas al oriente y Bucareli al poniente.

Resultado de esta investigación son las siguientes conclusiones:

- a) Es una zona comercial en su mayoría, de giro específico y de características definidas.
- b) El deterioro urbano es uno de los problemas más recurrentes, esto como resultado del despoblamiento generalizado en la zona por parte de la habitantes y de las autoridades.
- c) La inseguridad limita el horario de la actividad económica e inclusive influye en el número de visitantes que diariamente se ve reducido.
- d) No hay una identidad arquitectónica definida, ya que se pueden encontrar estilos muy diversos tales como coloniales, porfiristas, funcionalistas, eclécticos, modernistas, etc.
- e) Densidad de construcción baja (1 a 6 niveles generalmente), por lo que hay una marcada tendencia a la horizontalidad.
- f) Problemas viales ocasionados por el transporte público privado y por la falta de lugares de estacionamiento.
- g) Cuenta con todos los servicios de infraestructura, equipamiento y mobiliario urbano.
- h) La disposición en planta de las construcciones es ortogonal y prismática en su volumetría en la mayoría de los casos.
- i) La calidad expresiva de las arquitectura es sencilla, doble altura en planta baja, jerarquización de accesos, desequilibrio entre vanos y macizos y una marcada diferenciación de las actividades que se realizan dentro de las mismas (mediante acabados, estilos, formas, etc).

1.1. ESTRATO SOCIOECONÓMICO DE LOS EDIFICIOS.

Como ya se mencionó anteriormente la mayoría de los edificios se dedican al comercio, en algunos casos el uso es mixto, ya sea comercio con vivienda o comercio con oficinas. El tipo de comercio generalizado, es el de artículos especializados (plomería, electricidad, materiales para la construcción en general, etc.), ocupando en su mayoría a las llamadas "calles giro" (art. 123, Ayuntamiento y Victoria).

También podemos encontrar escuelas de cualquier nivel, hoteles, clínicas de salud, mercados, todos los servicios urbanos y de infraestructura.

Al proponer un proyecto en esta zona, resultaría contraproducente el dejar a un lado este tipo de comercio, ya que el arraigo casi histórico que tiene en la zona es muy acentuado, además de que la demanda por estos productos contribuye a mantener viva una de las actividades principales del lugar.



PATRIMONIO HISTÓRICO DE LA ZONA

1.2. ACTIVIDADES A DESARROLLARSE.

Además del comercio, se buscaría la permanencia de los consumidores dentro de la zona, ya que como se mencionaba con anterioridad, una vez que se cierran los comercios la actividad muere en el lugar, por lo que el proyecto deberá de proponer nuevas alternativas, ya sean recreativas, culturales e inclusive comerciales (pero de un giro diferente), para ofrecer así, un panorama más amplio y atractivo para los consumidores.

1.3. NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ZONA.

Dentro del Plan Maestro del Proyecto Alameda, la zona en cuestión es considerada como Corredor Urbano, con un uso del suelo en su mayoría definido como Comercio con Servicios (CS).

Los niveles de construcción en esta zona son de hasta 16 niveles, considerando el 30 % de áreas libres sobre los metros cuadrados totales del predio.

También deberá de considerarse lo establecido por el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal así como las normas del INBA e INAH para la zona, todo esto con el fin de proponer el adecuado dimensionamiento de locales comerciales, circulaciones, estructuración, servicios, infraestructura, etc.

1.4. DENSIDAD Y USO DEL SUELO.

La densidad en la zona, es predominantemente baja, un 80 % del total de edificios son de 1 a 6 niveles, un 15 % son de 7 a 15 niveles y finalmente, un 5 % de edificios cuentan con 16 o más niveles de construcción.

El uso del suelo generalmente es Comercial con Servicios (CS), aunque es muy común verlo mezclado con vivienda.

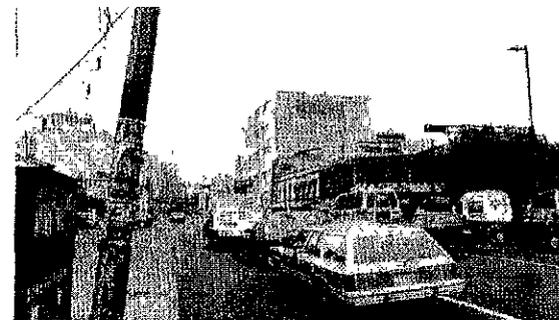
1.5. VIALIDADES.

La zona sur de la Alameda está delimitada de la siguiente manera:

Norte:	Av. Juárez
Sur:	Arcos de Belén y Av. Chapultepec
Este:	Eje Central Lázaro Cárdenas
Oeste:	Av. Bucareli

Existe un gran caos vial en esta zona, debido en su mayoría al servicio de transporte público privado (microbús), situación que se agudiza por la falta de lugares de estacionamiento para los consumidores, así como también por el gran flujo peatonal de los visitantes a la zona.

La dimensión de las vialidades no satisface las demandas vehiculares de la zona, esto como resultado principalmente a que ésta conserva la misma fisonomía que tenía a principios de siglo y en la que al igual que el centro histórico, la falta de planeación y previsión por parte de los desarrolladores han ocasionando la disfuncionalidad de las vialidades.



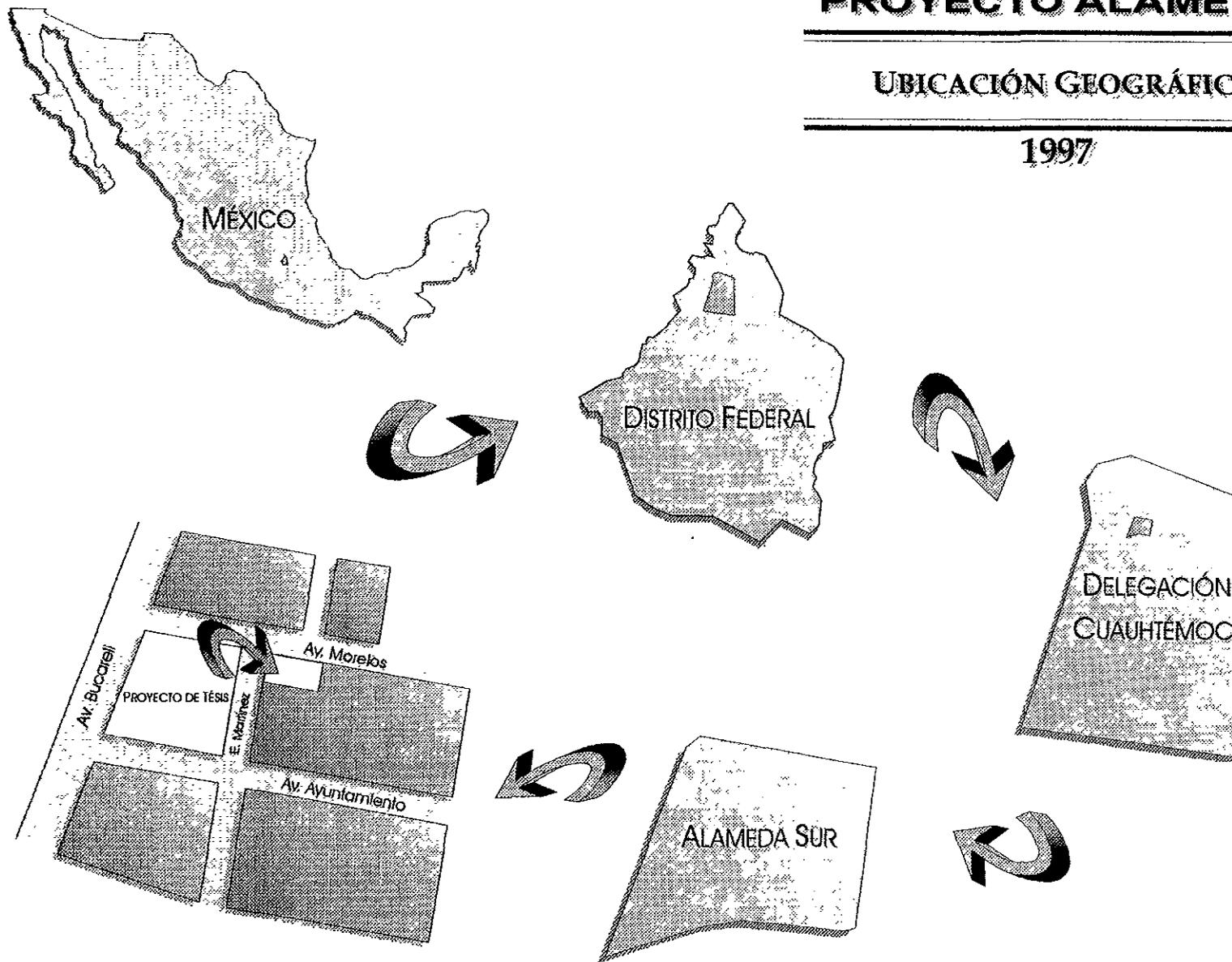
CONFLICTOS VIALES EN BUCARELI

DIMENSIONES GENERALES DE LAS AVENIDAS MÁS IMPORTANTES DE LA ZONA			
CALLE	ARROLLO (M)	BANQUETA	Nº DE CARRILES
Av. Balderas.	17.00	4.00	6
Eje Central Lázaro Cárdenas.	18.00	2.00	6
Av. Juárez.	21.00	6.00	6
Arcos de Belén.	18.00	4.00	6
Artículo 123.	6.00	2.00	2
Ayuntamiento.	11.00	4.00	4
Revillagigedo.	10.00	2.00	3
Luis Moya.	10.00	1.50	4
Marqués Sterling	8.00	2.00	3
Delicias.	6.00	1.50	2
Vizcainas.	10.00	3.00	4
Puente Peredo.	10.00	1.50	3
Buen Tono.	6.00	2.00	2
Pugibet.	6.00	2.00	3
Pescaditos.	10.00	2.00	3
López	10.00	2.00	3

PROYECTO ALAMEDA

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

1997



Capítulo 2

*ANÁLISIS DEL
ENTORNO*



2.1. EL TERRENO.

Para este trabajo de Tesis se tomó como zona de estudio lo establecido por los Proyectos Económicos del Plan Alameda, los cuales delimitaban la zona comprendida por las calles:

Norte:	Artículo 123
Sur:	Av. Ayuntamiento
Este:	Av. Balderas
Oeste:	Av. Bucareli

Se hizo un levantamiento de esta zona para estudiar su situación actual y así identificar los predios que eran susceptibles de proyecto, una de las manzanas en particular, presentó gran variedad de predios baldíos, construcciones dañadas estructuralmente, edificios abandonados o en renta y edificios considerados como Patrimonio Histórico por el INBA e INAH. Esta manzana (T1) se encuentra ubicada al noroeste de la zona definida con anterioridad, delimitada por las calles:

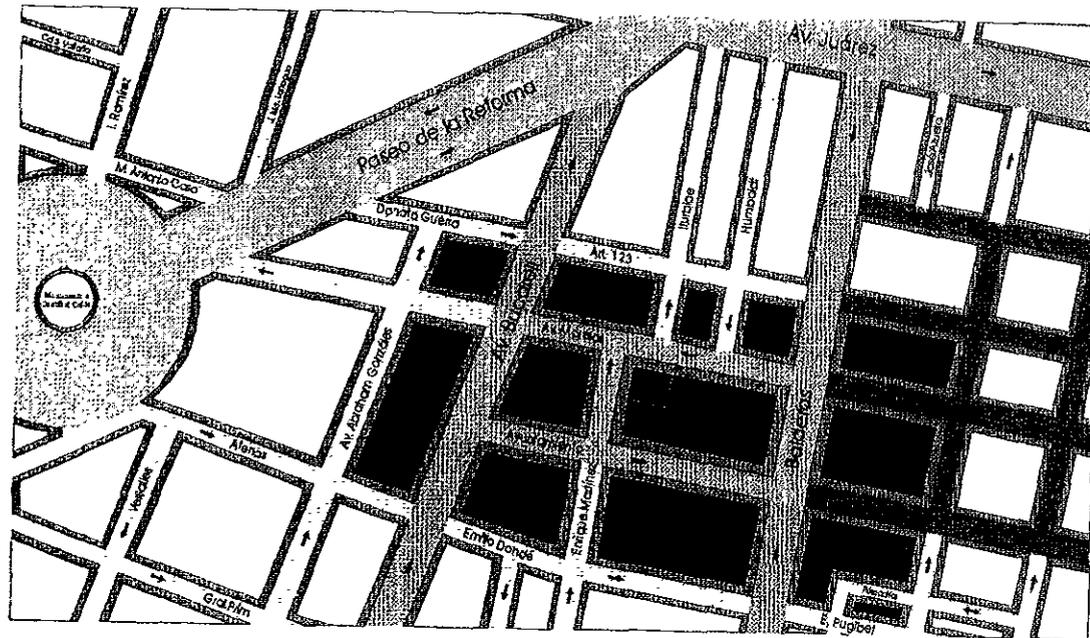
Norte:	Av. Morelos
Sur:	Av. Ayuntamiento
Este:	E. Martínez
Oeste:	Av. Bucareli

Haciendo una valoración más detallada de esta manzana, se observó que el único predio que se respetaría para el proyecto sería el considerado como Patrimonio Histórico, ya que el grado de destrucción de los demás predios hacen más fácil su demolición que su reestructuración ya que el costo que esto representaría sería muy elevado.



ANÁLISIS URBANO DE LA ZONA

SIMBOLOGÍA



 VIALIDAD PRINCIPAL

 VIALIDAD PRIMARIA

 VIALIDAD SECUNDARIA

 CALLES GIRO

 AREA DE ESTUDIO

 TERRENOS PROPUESTOS

 FLUJO PEATONAL

 PROPUESTA DE AMPLIACION DE LAS CALLES GIRO

En la manzana ubicada al oriente de nuestro predio, encontramos en su esquina norponiente un lote sin construcción alguna que actualmente sirve como estacionamiento público, por lo que también lo incorporaremos al proyecto en cuestión (T2).

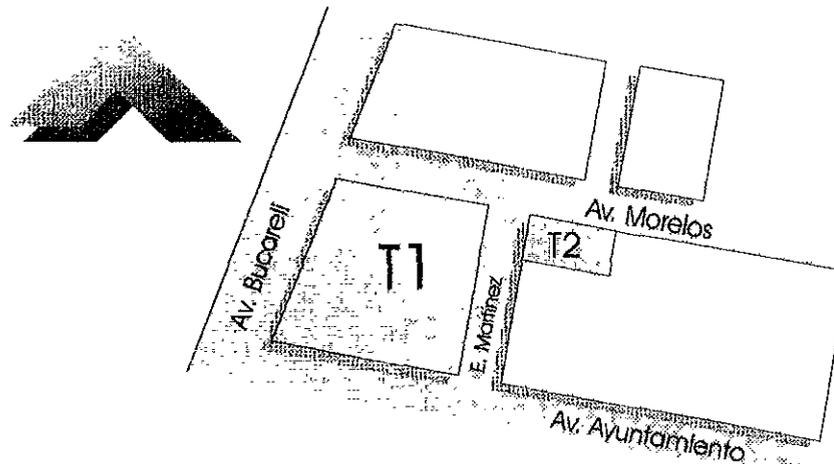
2.1.1. DIMENSIONES.

T1	Norte:	87.50 m
	Sur:	101.00 m
	Este:	81.00 m
	Oeste:	83.00 m

T2	Norte:	47.50 m
	Sur:	50.50 m
	Este:	39.50 m
	Oeste:	39.50 m

2.1.2. FORMA.

El Terreno 1 presenta una forma poligonal irregular, debido a que la Av. Bucarelli es una diagonal que rompe con el trazado ortogonal que presenta la zona sur de la Alameda; por su parte el Terreno 2 cuenta con una forma más regular, sin llegar a tener una simetría total.



2.1.3. ATRACTIVOS INTERNOS Y EXTERNOS.

Como atractivo interno de los predios encontramos al edificio considerado como Patrimonio Histórico, que data de principios de siglo, presentando una arquitectura de tipo porfirista bien definida, este edificio que en un principio fue destinado a la vivienda, actualmente es ocupado por oficinas, conservando el uso comercial en planta baja. El deterioro que presenta es muy marcado, el abandono por parte de las autoridades se ha reflejado en su aspecto exterior e interior.

En general el mantenimiento a los edificios en toda esta zona es muy irregular, ya que la mayoría se encuentra en muy mal estado de conservación dando una imagen negativa de la zona, por lo que uno de los problemas o propuestas del proyecto, será el de regenerar la imagen de la misma, para hacerla más atractiva al público usuario y al visitante.

2.1.4. TOPOGRAFÍA.

De acuerdo a la zonificación geotécnica de la ciudad de México, la Alameda Sur se encuentra inmersa en la Zona III o zona de lago, caracterizada por tener estratos de arcilla volcánica muy compresibles y las relaciones de vacíos varían entre el 1% y el 16%, teniendo un contenido de agua de entre 30% y 40%. La resistencia en las capas superiores a la compresión es del orden de 0.6 kg/cm² y aumenta en proporción con relación a la profundidad.

2.1.5. LÍMITES.

T1	Norte:	Art. 123
	Sur:	Av. Ayuntamiento
	Este:	E. Martínez
	Oeste:	Av. Bucareli

T2	Norte:	Art. 123
	Sur:	Predio
	Este:	Predio
	Oeste:	E. Martínez

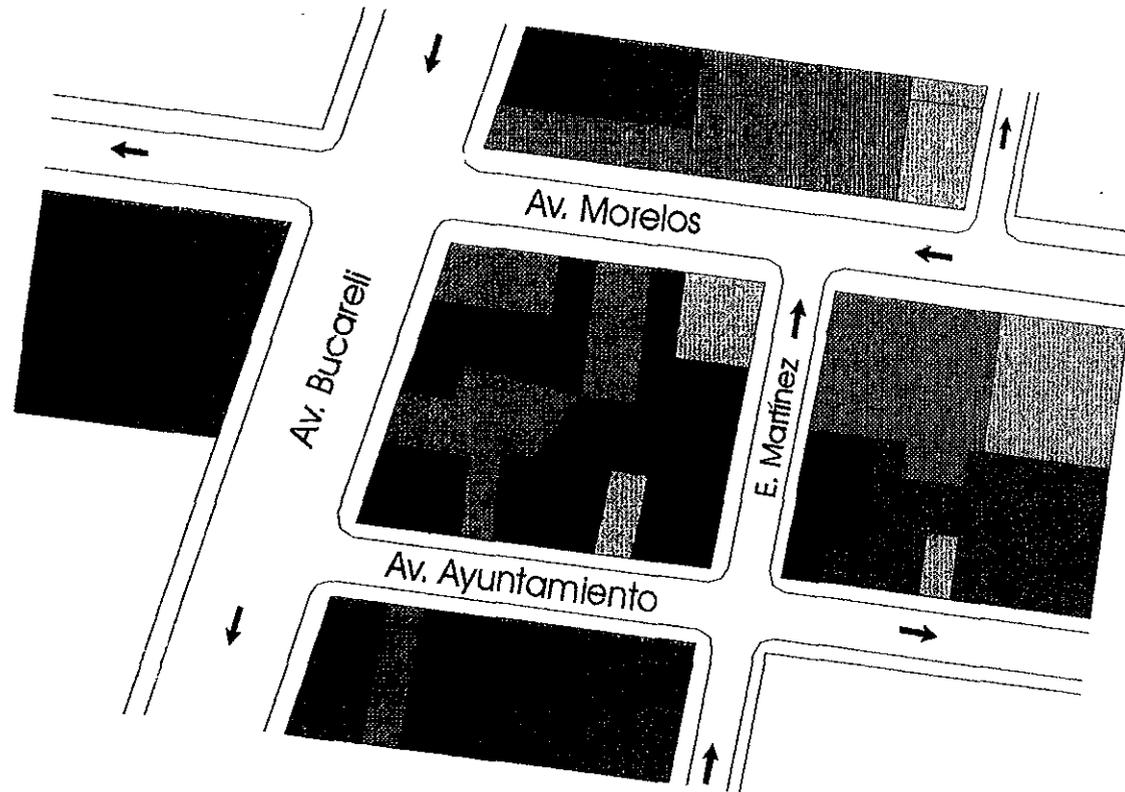
2.1.6. USOS DEL SUELO.



PROYECTO ALAMEDA

USOS DEL SUELO

1997



SIMBOLOGÍA

-  EDIFICIO DE VALOR HISTORICO
-  COMERCIO CON VIVIENDA (Abandonada)
-  COMERCIO CON VIVIENDA (Buen estado)
-  EDIFICIO ABANDONADO (Mala calidad)
-  VIVIENDA
-  OFICINAS
-  PREDIOS BALDIOS
-  EDUCACION

2.1.7. COLINDANCIAS.

El Terreno 1 tiene como única colindancia al edificio considerado como Patrimonio Histórico, en cambio el Terreno 2 colinda al Sur con un edificio de vivienda y al Este con un edificio de bodega, siendo éstos de poca altura, de estilos y épocas diferentes.

2.1.8. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO.

En cuanto a infraestructura se refiere, la zona de estudio se encuentra dotada en su totalidad de los servicios de luz eléctrica, alumbrado público, teléfono, red de drenaje y agua potable.

Cuenta también con el equipamiento necesario para satisfacer las necesidades de educación, cultura, comercio, salud, administración privada, pública y servicios en general de la escasa población residente en el lugar.

Cabe destacar el comercio ambulante que constituye un grave problema ya que el desorden que crea se ve reflejado directamente en la imagen negativa del lugar, además de originar problemas de circulación peatonal en las banquetas.

2.1.9. ACCESOS.

El acceso a esta zona se presenta en varios frentes, el vial por Paseo de la Reforma, Bucareli, Eje Central, Av. Juárez, Av. Chapultepec y Av. Balderas; también se cuenta con varias estaciones del Metro que diariamente llevan a cientos de personas a la zona, así como rutas del transporte público que recorren las calles de la zona sur de la Alameda conectándola así, con otras partes de la ciudad.

2.2. EL CONTEXTO.

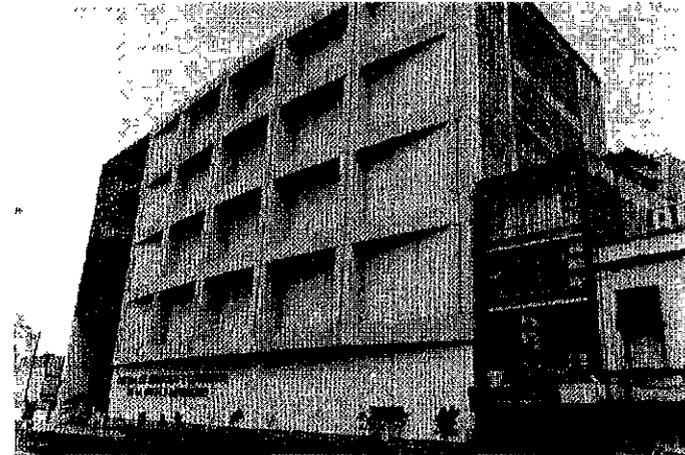
Como pudimos observar al hacer referencia a los Antecedentes Históricos de la zona sur de la Alameda, las múltiples transformaciones que ha sufrido, han tenido repercusiones en todos sentidos, siendo una de éstas, la falta de identificación arquitectónica de esta zona, si bien es cierto, cuenta con innumerables edificios

representativos de muy diversos estilos y formas, pero la estabilidad que presentaba hasta antes de este siglo, se vio afectada por la revolución industrial que sufrió este país en los comienzos de la actual centuria. La introducción de nuevos materiales para la construcción (acero y concreto), hizo factible la edificación a gran escala, es decir, esto permitía levantar edificios de más de 5 niveles, rompiendo con la hegemonía que por siglos predominó en la ciudad.

También el desarrollo de nuevas tendencias arquitectónicas propició una ruptura en el sentido formal y de diseño de los edificios.

Todo lo anterior y la falta de un plan de desarrollo regulador en la zona, nos dan como resultado una imagen cosmopolita, de contrastes muy marcados y de características negativas en muchos casos; la falta de espacios abiertos, plazas, jardines y mantenimiento de las fachadas de toda el área, hacen del contexto, un panorama gris, cargado de contaminación ambiental, ruido e inseguridad.

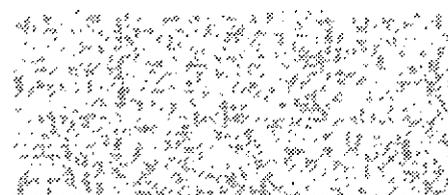
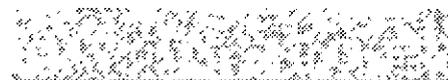
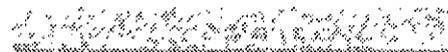
Por lo tanto, podemos establecer como premisa de diseño, la intención de crearle una nueva identidad a esta zona, ya que las opciones de adecuación al contexto, resultarían en propuestas que contribuirían a acentuar la diversidad existente, tomando como máxima que la revitalización no se concentra solamente en el sentido económico, sino también en el formal y espacial de la misma.



CONSTRUCCIÓN RECIENTE



PATRIMONIO HISTÓRICO



Capítulo 3
**REQUERIMIENTOS
GENERALES**



Capítulo 3

REQUERIMIENTOS GENERALES

3.1. LEGALES.

REQUERIMIENTOS DE INTEGRACIÓN AL CONTEXTO E IMAGEN URBANA.

Capítulo V

Art.145. Las edificaciones que se proyecten en zonas del patrimonio histórico, artístico o arqueológico de la Federación o del Distrito Federal, deberán sujetarse a las restricciones de altura, materiales, acabados, colores, aberturas y todas las demás que señalen para cada caso, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura y el Departamento.

TRANSITORIOS.

A. Requisitos mínimos para estacionamiento.

II. Servicios

Tipología	Número mínimo de cajones
II.1. Oficinas	1 por 30 m ² construidos
II.2.3. Tiendas de Especialidades	1 por 40 m ² construidos
II.2.6. Centros Comerciales	1 por 40 m ² construidos
II.4.5. Instalaciones para Exhibiciones	1 por 40 m ² construidos

B. Requerimientos mínimos de Habitabilidad y Funcionamiento.

II. Servicios

Tipología		Dimensiones Área o Índice	Altura Mínima (metros)
II.1.	Oficinas De más de 1,000 hasta 10,000 m ²	7.00 m ² /persona	2.30
II.2.	Comercio Mayores de 1,000 m ²	-	2.50
II.4.	Instalaciones para Exhibiciones	1.00 m ² /persona	3.00
II.9.	Estacionamientos Caseta de Control	1.00	2.10

C. Requerimientos mínimos de Servicio de Agua Potable.

II. Servicios

Tipología		Dotación Mínima	Observaciones
II.1.	Oficinas Cualquier tipo	20 ℓ/m ² /día	(a, c)
II.2.	Comercio Locales Comerciales	6 ℓ/m ² /día	(a)
II.4.	Exposiciones y Cultura Exposiciones Temporales	10 ℓ/asistente/día	(b)
II.9.	Comunicaciones y Transportes Estacionamientos	2 ℓ/m ² /día	(c)

Observaciones:

- a) Las necesidades de riego se considerarán por separado a razón de 5 $\ell/m^2/día$.
- b) Las necesidades generadas por empleados o trabajadores se considerarán por separado a razón de 100 $\ell/trabajador/día$.
- c) En lo referente a la capacidad del almacenamiento de agua para sistemas contra incendios deberá observarse lo dispuesto en el artículo 122 de este Reglamento.

D. Requerimientos mínimos de Servicios Sanitarios.

II. Servicios

Tipología	Magnitud	Excusados	Lavabos
II.1. Oficinas	▪ Hasta 100 personas	2	2
	▪ De 101 a 200	3	2
	▪ Cada 100 adicionales o fracc.	2	1
II.2. Comercio	▪ Hasta 25 empleados	2	2
	▪ De 26 a 50	3	2
	▪ De 51 a 75	4	2
	▪ De 76 a 100	5	3
	▪ Cada 100 adicionales o fracc.	3	2
II.4. Instalaciones para Exposiciones	▪ Hasta 100 personas	2	2
	▪ De 101 a 400	4	4
	▪ Cada 200 adicionales o fracc.	1	1
II.9. Comunicaciones y Transporte Estacionamientos	▪ Empleados	1	1
	▪ Público	2	2

E. Requerimientos mínimos de Ventilación.

- I. En los locales habitables y las cocinas domésticas en edificaciones el área de aberturas de ventilación no será inferior al 5 % del área del local;
- II. Los demás locales de trabajo, reunión o servicio en todo tipo de edificación tendrán ventilación natural con las mismas características mínimas señaladas en el inciso anterior, o bien, se ventilarán con medios artificiales que garanticen durante los periodos de uso, los siguientes cambios de volumen del aire del local.

En estos casos el cubo de la escalera no estará ventilado al exterior en su parte superior, para evitar que funcione como chimenea, la puerta para azotea deberá cerrar herméticamente; y las aberturas de los cubos de escaleras a los ductos de extracción de humos, deberán tener un área entre el 5 y el 8 % de la planta del cubo de la escalera en cada nivel.

▪ Vestíbulos	1 cambio por hora
▪ Locales de trabajo y reunión en general y sanitarios domésticos.	6 cambios por hora
▪ Cocinas domésticas, baños públicos, cafeterías, restaurantes y estacionamientos.	10 cambios por hora
▪ Cocinas en comercios de alimentos	20 cambios por hora
▪ Centros nocturnos, bares y salones de fiesta.	25 cambios por hora

F. Requerimientos mínimos de Iluminación.

III. Servicios

Tipo	Local	Niveles de Iluminación en luxes
II.1. Oficinas	Areas y locales de trabajo	250
II.2. Comercios	En general	250
II.9. Comunicaciones y Transportes Estacionamientos	Areas de estacionamiento	30

G. Requisitos mínimos de los Patios de Iluminación.

Tipo de local	Dimensión mínima (en relación con la altura de los paramentos del patio)
Locales habitables, de comercio y oficinas	1/3
Locales complementarios	1/4
Para cualquier otro tipo de local	1/5

H. Dimensiones mínimas de Puertas.

II. Servicios

Tipo de edificación	Tipo de puerta	Ancho mínimo
II.1. Oficinas	Acceso principal	0.90 m
II.2. Comercio	Acceso principal	1.20 m
II.5. Recreación	Acceso principal	1.20 m

I. Dimensiones mínimas de Circulaciones Horizontales.

II. Servicios

Tipo de edificación	Circulación Horizontal	Dimensiones ancho	Altura mínima
II.1. Oficinas	Pasillos en áreas de trabajo	0.90 m	2.30 m
II.2. Comercio De más de 120 m ²	Pasillos	1.20 m	2.30 m
II.9. Comunicaciones y Transportes	Pasillos para público	2.00 m	2.50 m

J. Requisitos mínimos para Escaleras.

II. Servicios

Tipo de edificación	Tipo de escalera	Ancho mínimo
II.1. Oficinas Hasta 4 niveles Más de 4 niveles	Principal	0.90 m 1.20 m
II.2. Comercio (más de 100 m ²)	Ventas y Almacenamiento	1.20 m
II.5. Comunicaciones y Transportes	Para uso público	1.20 m

3.2. DISPOSICIÓN EN EL CONTEXTO.

Fundamentalmente, deberá de existir una relación directa con una serie de edificios y zonas importantes del área de estudio:

- Buscar la prolongación hacia Paseo de la Reforma de las calles giro,
- Crear un nexo (complemento) con los cines que se encuentran en Av. Bucareli y Ayuntamiento,
- Definir claramente los accesos al proyecto para fomentar la seguridad y tranquilidad del usuario al lugar,
- Establecer un proceso de transición entre el exterior y el interior mediante plazas y/o andadores, con el fin de invitar al usuario al lugar, y
- Proponer parámetros de adecuación al contexto, ya que como hemos podido observar, existe una gran variedad de estilos arquitectónicos.

3.3. DISPOSICIÓN INTERNA.

Dadas las características del proyecto, se deberán de tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- Básicamente prevalecerán los locales comerciales sobre el área de las oficinas y de exhibiciones,
- Se buscará la agrupación de elementos de acuerdo a las funciones específicas que se realicen en ellos,
- Los flujos de aparatos mecánicos tanto horizontal como verticalmente deberán de ser orientados hacia los accesos para reducir los recorridos internos,
- Los recorridos de los operarios serán clasificados de acuerdo a las actividades específicas que tengan asignadas,
- Asimismo, los recorridos de los usuarios deberán de estar bien definidos, para evitar confusiones que resulten del desagrado de los mismos,
- De acuerdo a las dimensiones del proyecto, se buscarán definir los flujos de instalaciones y cables en ductos ubicados adecuadamente, y
- Por último deberá de existir una interacción total entre los locales comerciales, las oficinas y las áreas de exhibiciones.

3.4. MORFOLOGÍA Y LENGUAJES.

En este apartado y tomando en cuenta las características de la zona se optará por lo siguiente:

- Disposición dispersa con características particulares, debido a que la forma que presentan los terrenos del proyecto ofrecen posibles propuestas ortogonales, radiales o lineales, siempre y cuando se adecuen en todo momento al contexto y a las necesidades específicas del edificio,
- Evidentemente la volumetría deberá de ser prismática, para responder adecuadamente al entorno y a las exigencias que implican los edificios de valor histórico que se ubican en el terreno,
- Claramente se puede observar en la zona un predominio de vanos sobre macizos, y
- Una de las cualidades perfectamente definidas en la zona es la jerarquización de los accesos, por lo que se deberá de tener especial cuidado en este sentido.

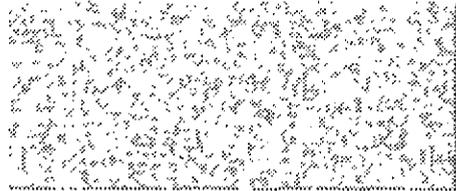
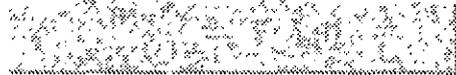
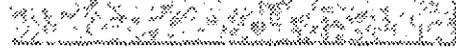
3.5. MECÁNICO ESTRUCTURALES.

Las cualidades de la estructura se definirán por:

- La participación activa como parte de la forma misma del edificio,
- Deberá de ser una estructura de comportamiento rígido y de alta resistencia sísmica, debido a las malas características del subsuelo,
- Se podrán proponer estructuras prefabricadas de grandes claros, ya que las dimensiones de las vialidades así lo permiten, y
- Manejo de juntas constructivas cuando se presenten formas irregulares o asimétricas.

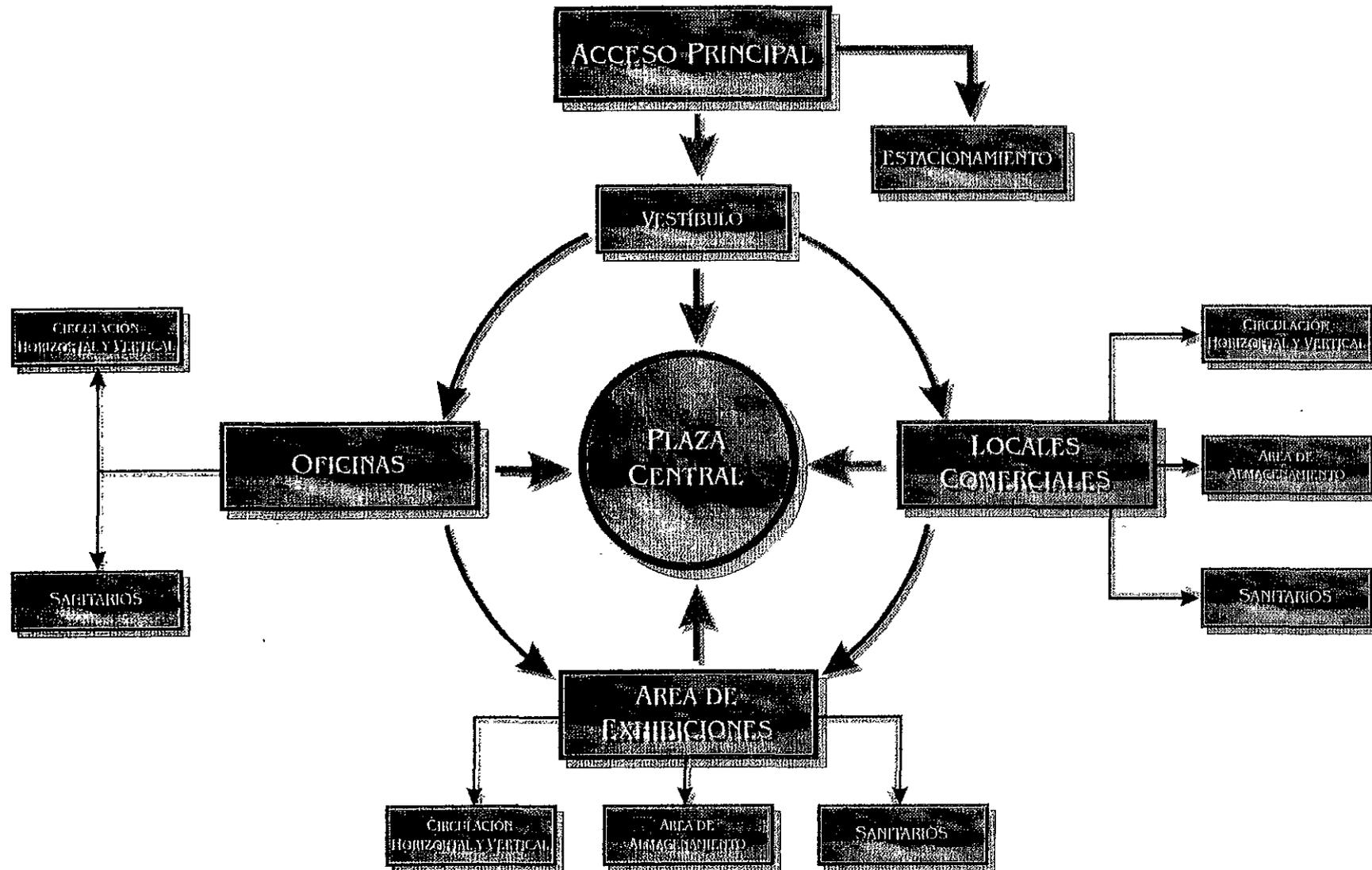
3.6. CONSTRUCTIVOS.

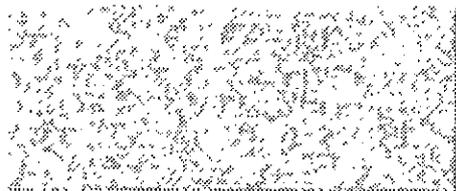
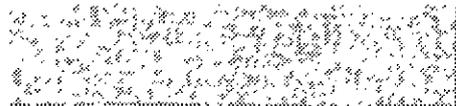
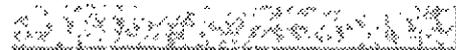
Debido a las funciones específicas que se llevan a cabo en el proyecto, se buscará que se dispongan de plantas libres, por lo que la cancelería y/o el mobiliario interno tipo a utilizar deberá de ser desmontable y los acabados externos obviamente serán superpuestos en la mayoría de los casos.



Capítulo 4
PROGRAMA
ARQUITECTÓNICO







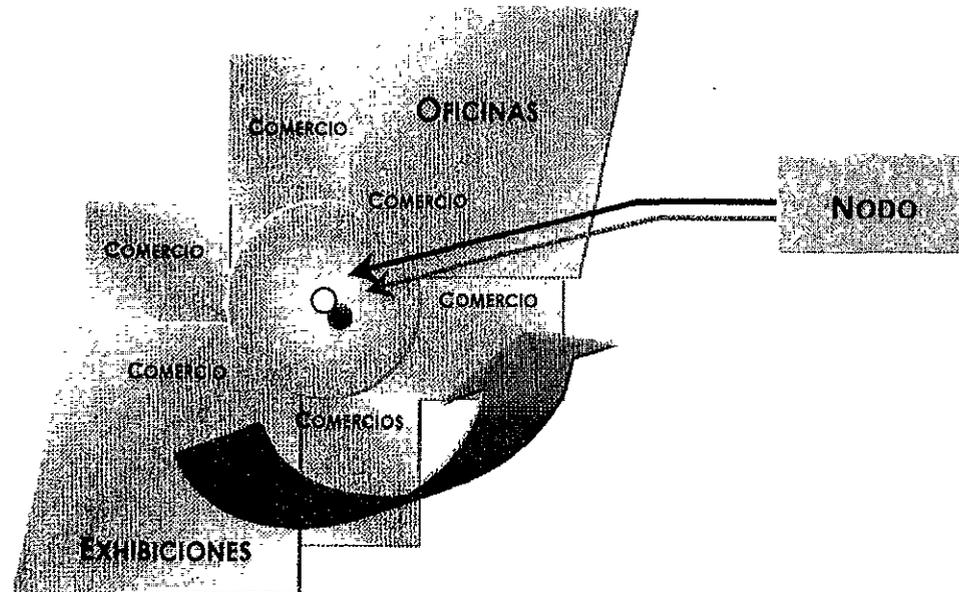
Capítulo 5
PROYECTO
ARQUITECTÓNICO



5.1. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

El concepto es el resultado de la transición espacial y temporal que observamos en la zona sur de la Alameda, ya que como se estableció a lo largo del proceso de investigación, la marcada diferencia de estilos y conceptos arquitectónicos hacen que el lugar cambie su fisonomía constantemente.

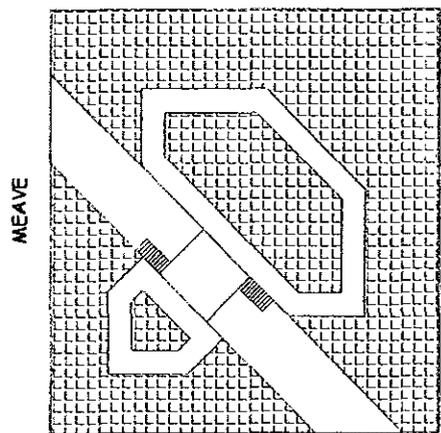
La intención es por lo tanto, entablar un diálogo con el contexto, tomando en cuenta su volumetría y su disposición en planta.



5.2. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

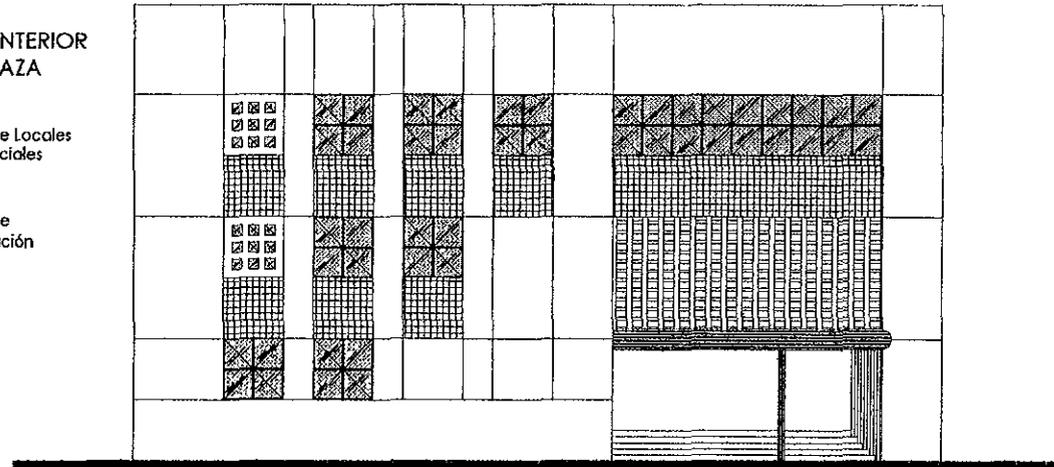
MODELOS ANÁLOGOS

"Plaza Meave"



EJE CENTRAL
LAZARO CARDENAS

DIAGRAMA INTERIOR DE LA PLAZA



FACHADA PRINCIPAL
EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS

Este centro comercial se ubica en la intersección de las avenidas Eje Central Lázaro Cárdenas y Meave, cuenta con aproximadamente 400 locales comerciales dedicados entre otras cosas a la venta de productos electrónicos (aparatos de sonido, televisiones, radios, mini componentes, videojuegos, etc) ropa y alimentos. Se puede establecer a simple vista, en el diagrama anterior, que no existe una correspondencia entre la distribución en planta y el volumen en el alzado de la plaza.

La circulación horizontal del centro, es trazada por una diagonal que une a las dos avenidas antes mencionadas, en cuanto a la circulación vertical, esta se ubica en dos áreas de escaleras perfectamente definidas, en los tres niveles que conforman al centro comercial, la circulación en ellos no está bien definida, produce confusión a los usuarios y en general la sensación de amontonamiento de los locales aunado al reducido espacio de circulación define las características de permanencia en el lugar.

Como resultado de la investigación y punto de partida del proyecto se definieron las siguientes bases de diseño:

- a) Seguridad para el usuario y el comerciante.
- b) Estructura de comportamiento rígido y que permita grandes claros.
- c) Establecimiento de recorridos definidos para usuarios y proveedores.
- d) Fácil ubicación de los servicios del proyecto (escaleras, sanitarios, bodegas, etc).
- e) Adecuación volumétrica y arquitectónica con las construcciones catalogadas como patrimonio histórico.
- f) Modulación estructural que responda a las necesidades de espacio de los diferentes componentes del proyecto.
- g) Transición exterior – interior.
- h) Funcionalidad del conjunto.

DESCRIPCIÓN

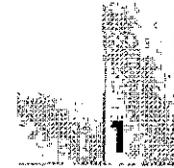
La propuesta arquitectónica tiene como elemento principal la plaza central, la cual funge como nodo y distribuidor de circulaciones horizontales y verticales dentro del mismo; alrededor de ésta, se ubican cuatro edificios bien definidos, de formas ortogonales y/o irregulares, esto debido a las características morfológicas del terreno, aunado a este, se encuentra el edificio destinado al estacionamiento del conjunto.

Los accesos al Centro Bucareli están ubicados de la siguiente manera:

- Acceso Principal: en la intersección de las avenidas Bucareli y Morelos, para el público en general;
- Acceso Secundario: entre las calles Ayuntamiento y E. Martínez, destinado entre otras cosas para usuarios y proveedores.

Edificio 1.

Ubicado al noroeste del terreno, con fachadas hacia a las avenidas de Morelos y Bucareli, de forma regular en planta y prismática en alzado, es en donde se ubica el acceso principal al conjunto; cuenta con un nivel de sótano, planta baja y 3 niveles, destinados únicamente al comercio. Tiene una altura aproximada de 13.85 metros sobre el nivel de banqueta y cuenta con 800 m² por planta.



Edificio 2.

Situado al noreste, con fachadas hacia las avenidas de Morelos y E. Martínez, de forma irregular en planta y prismática en alzado, alberga actividades tales como el comercio, oficinas, servicios sanitarios, circulaciones verticales (escaleras y elevadores); cuenta con un nivel de sótano, planta baja y 4 niveles, siendo éste el edificio más alto del conjunto. Tiene una altura de 16.85 metros y cuenta con aproximadamente 1,300 m² por planta.



Edificio 3.

De dimensiones similares al edificio 1, éste se localiza al sureste del predio, entre las calles de E. Martínez y Ayuntamiento; aquí se ubica el acceso secundario al conjunto, estableciéndose una liga entre este edificio y el número 4, dado que en éste último se ubican los montacargas de servicio interno.



Edificio 4.

Localizado en la intersección de las avenidas Bucareli y Ayuntamiento (suroeste), este edificio establece la liga directa entre el conjunto y las construcciones de valor histórico, una de las propuestas importantes del proyecto es la incorporación de éstas edificaciones, respetando únicamente las fachadas de las mismas; cuenta con un nivel de sótano, planta baja y 2 niveles, tiene una altura de 10.85 metros y 1,600 m² por planta. Complementando lo que se mencionó en el punto anterior, en esta edificación se desarrollan actividades como el comercio, exhibiciones, circulaciones verticales generales y de servicio, bodegas y sanitarios.



5.3. CRITERIOS DE ESTRUCTURA E INSTALACIONES

ESTRUCTURA

De toda la gama de materiales estructurales con que contamos hoy en día, elegimos el acero ya que éste se usa en una gran variedad de tipos y formas en casi cualquier edificio, desde las enormes columnas hasta los pequeños clavos.

El acero es el más versátil de los materiales, el más fuerte y resistente al envejecimiento, no es combustible y, generalmente, el más confiable en cuanto calidad.

El sistema estructural:

- Losa de cimentación, contratraveses y traveses de liga de concreto armado, (figura 5.1.).
- Marcos rígidos, con columnas de perfiles de acero y vigas tipo "I", estructuras independientes por edificio,
- Entrepiso de Losacero Romsa (figura 5.2.).

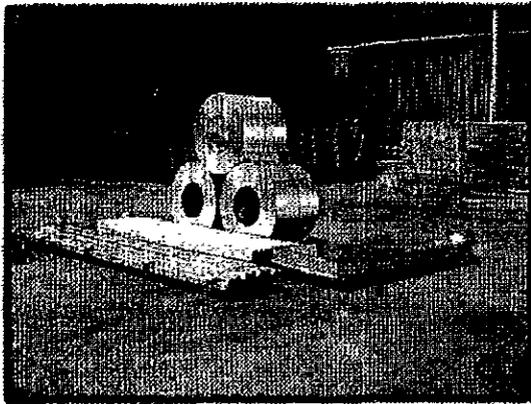


Fig. 5.2.

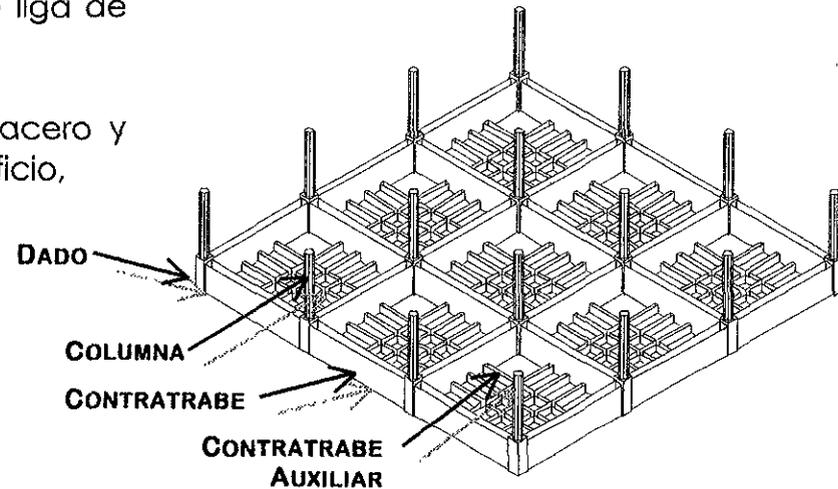


Fig. 5.1.

INSTALACIONES

Para este caso, el edificio 2 y el edificio 4 cuentan con ductos ubicados estratégicamente para confinar todas las instalaciones del conjunto, esto para facilitar los trabajos de mantenimiento y adecuación de equipos especiales.

Instalación Hidráulica.

Suministro de agua potable con sistema de bombeo programado según cálculo abastecido por una cisterna incluyendo la red de protección contra incendio, las instalaciones se desarrollarán por redes principales de las cuales se ramificarán cada una de las salidas proyectadas para locales comerciales y servicios propios del conjunto en los diámetros convenientes.

La red de agua potable se instalará con una conexión denominada toma domiciliaría y contará con una presión mínima de 1 kg/cm² con tubería de cobre así como también las conexiones.

Instalación Sanitaria.

Las aguas negras después de ser recolectadas por tubería de PVC sanitario descargarán a la red general de aguas negras. Las aguas pluviales se recolectarán en las tuberías de PVC sanitario y coladeras HELVEX, para de ahí mandarlas a un pozo de absorción, para regenerar mantos acuíferos del subsuelo.

Instalación Eléctrica e Iluminación.

Se dividirán los servicios y equipos de suministro para áreas de uso común, se tiene contemplado contar con una planta de emergencia que suministre energía en un 50% a las áreas de uso general.

Todos los cableados serán de la marca CONDUMEX o similar y se instalarán en trincheras bajo nivel de piso de desplante, para de esta manera dirigirlos a los distintos cuerpos que componen el proyecto, posteriormente cada uno de ellos se distribuirá individualmente para llegar a los locales y/o oficinas.

5.4. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ECONÓMICA

Una parte importante de la investigación, fue el hacer un estudio de mercado en esta zona para saber si era rentable la construcción del centro comercial, en el caso del modelo análogo estudiado, se observó que el metro cuadrado costaba aproximadamente \$ 1,000.00. semanales, y si los locales más pequeños cuentan con 4 m², tendríamos entonces una renta mensual de \$ 16,000.00.

En este sondeo se tomaron en cuenta los precios de terrenos, el costo por metro cuadrado de construcción de estacionamiento, áreas de locales comerciales, oficinas, áreas de exhibición, licencias, permisos, directos, indirectos, etc.

CONCEPTO	PRECIO POR M ²
Valor del Terreno	\$ 2,400.00
Comercio	\$ 3,491.00
Oficinas	\$ 2,994.00
Area de Exhibiciones	\$ 2,500.00
Estacionamiento	\$ 1,247.50
Areas Comunes	\$ 2,000.00

Nota: Los precios se tomaron del manual BIMSA que es el resultado de una investigación de mercado del valor de las construcciones en México:

De acuerdo a lo anterior y haciendo un análisis de áreas del proyecto tenemos la siguiente tabla:

CONCEPTO	PROYECTO	PRECIO POR M ²	TOTAL
Terreno	8,949 m ²	\$ 2,400.00	\$ 21'477,600.00
Area Comercial	9,500 m ²	\$ 3,491.00	\$ 33'164,500.00
Area de Oficinas	3,600 m ²	\$ 2,994.00	\$ 10'778,400.00
Area de Exhibiciones	2,600 m ²	\$ 2,500.00	\$ 6'500,000.00
Estacionamiento	12,236 m ²	\$ 1,247.50	\$ 15'264,410.00
Areas Comunes	1,500 m ²	\$ 2,000.00	\$ 3'000,000.00
TOTAL			\$ 90'184,910.00

Una consulta sobre las rentas mensuales de los diferentes giros que posiblemente se tendrían en el conjunto, arrojaron los siguientes resultados:

CONCEPTO	PRECIO POR M ²
Comercio	\$ 600.00
Oficinas	\$ 50.00
Area de Exhibiciones	\$ 100.00

Por lo tanto, los posible ingresos del conjunto ascenderían a:

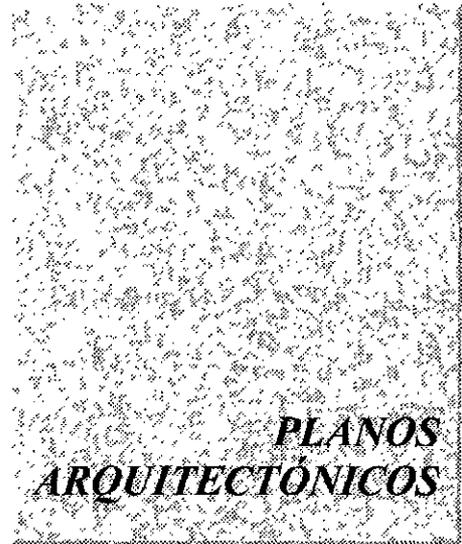
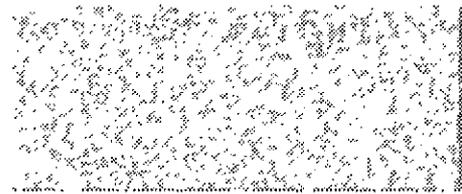
CONCEPTO	PROYECTO	PRECIO POR M ²	TOTAL
Area Comercial	9,500 m ²	\$ 600.00	\$ 5'700,000.00
Area de Oficinas	3,600 m ²	\$ 50.00	\$ 180,000.00
Area de Exhibiciones	2,600 m ²	\$ 100.00	\$ 260,000.00
TOTAL			\$ 6'140,000.00

En consecuencia tenemos que si la construcción cuesta **\$ 90'184,910.00** y el valor mensual de las rentas es de **\$ 6'140,000.00**, se puede concluir que la inversión se recuperaría en un plazo de aproximadamente **14.68** meses.

5.5. REFLEXIONES

Como ejercicio de reflexión final, nos queda claro, que toda la problemática actual de la Zona Sur de la Alameda, se deriva de la falta de planeación y visión por parte de las autoridades correspondientes, haciendo la aclaración, que el mayor daño sufrido en esta zona se generó en el siglo pasado (XX), esto debido a la falta de un programa de desarrollo urbano adecuado a las necesidades del lugar, primero se fue perdiendo la identidad arquitectónica, para después dar paso al despoblamiento y por si fuera poco, las malas condiciones del terreno y la actividad sísmica de esta región, han dejado una huella importante y difícil de subsanar.

Siendo esta zona parte del corazón histórico de la ciudad, merece por lo tanto un trato preferencial, esto es, poner en práctica a una serie de actividades que coadyuven a mejorar la fisonomía, economía y la identidad del lugar.



- **REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL**
Autor: Luis Arnal Simón.
Max Betancourt Suárez.
Editorial: 4ª: Edición, Trillas 1999

- **PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO, DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC**
Autor: D.D.F.
Editorial: D.D.F.

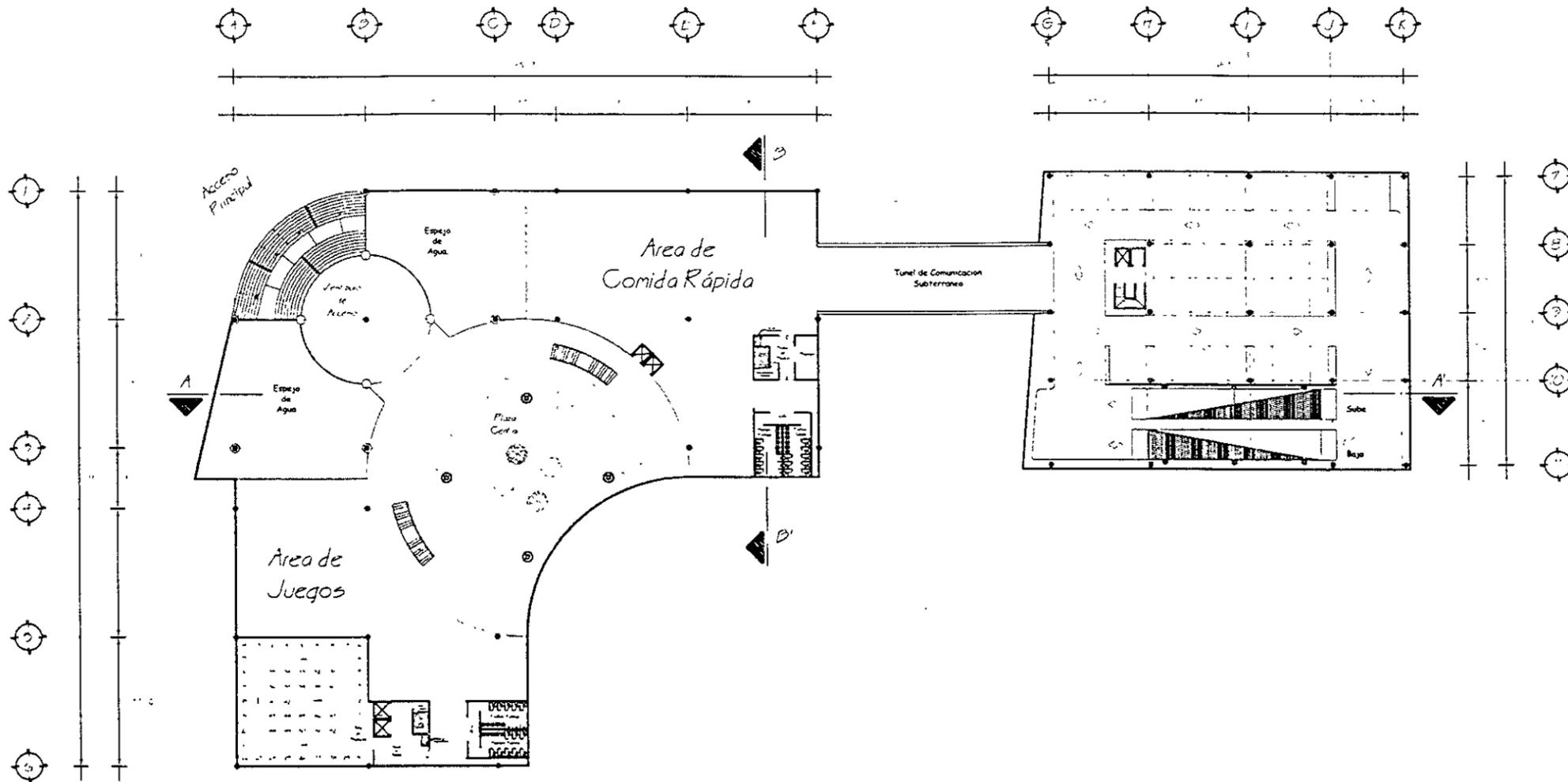
- **ANTOLOGÍA DE LA PLANEACIÓN EN MÉXICO 1917-1985**
Libro: 13, Sector Servicios (1982-1985).
Autor: Secretaria de Programación y Presupuesto.
Editorial: Fondo de Cultura Económica.

- **DATOS GEOESTADÍSTICOS DE LA DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC**
Autor: INEGI
Editorial: INEGI

- **ATLAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO**
Autor: El Colegio de México Centro de Estudios Demográficos y Desarrollo Urbano.
Editorial: D.D.F.

- **GUÍA, PROCESO Y SEGUIMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA ARQUITECTÓNICA**
Autor: Ignacio González Tejeda.
Editorial: Limusa 1993

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA



PLANTA ESQUEMATICA

NOTA

LOCALIZACION

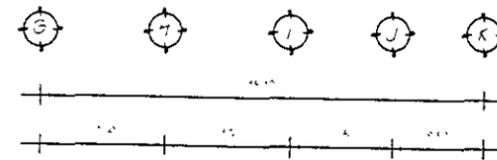
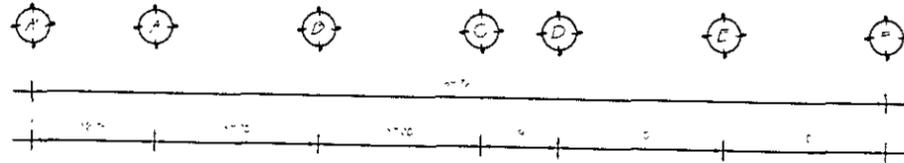
SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA GENERAL :

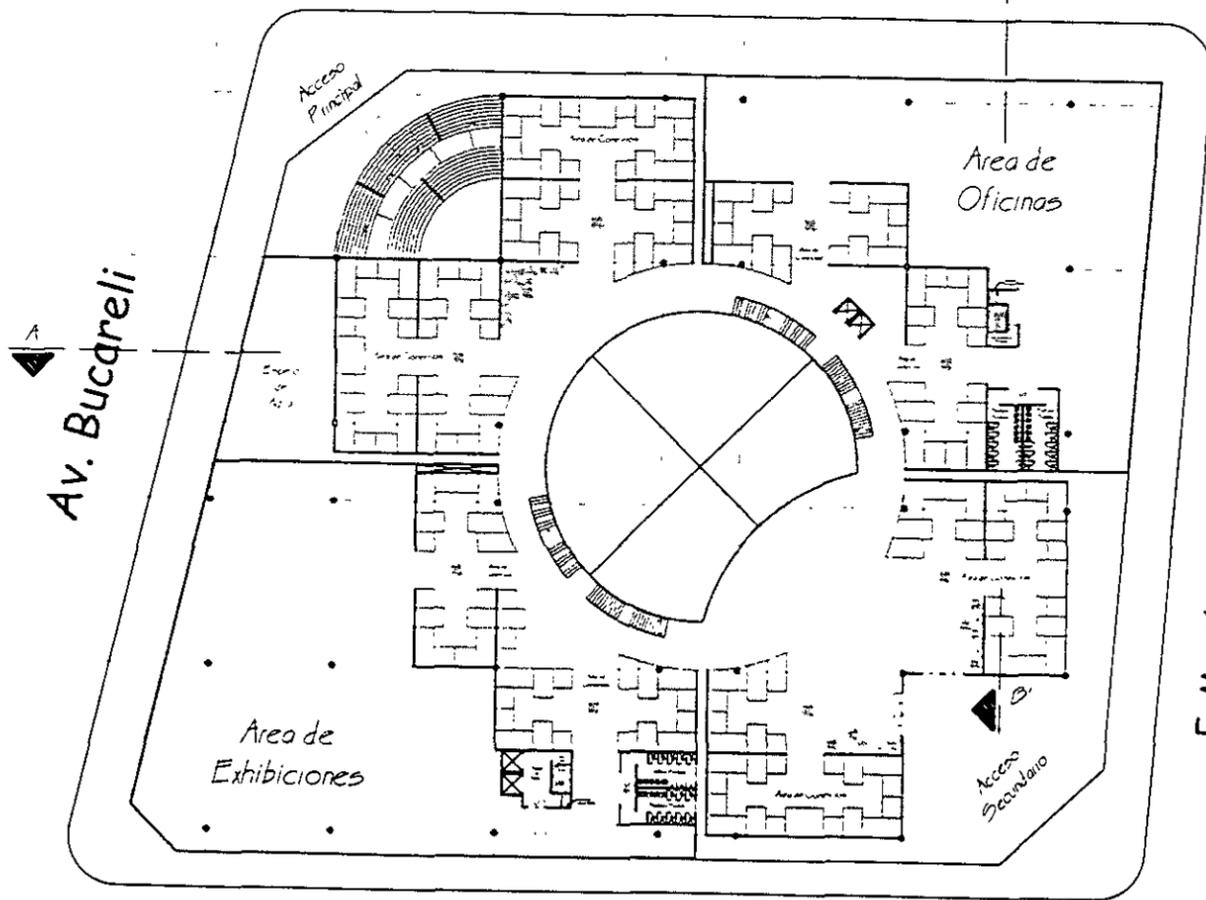
- PROYECCION DE CUBIERTA
- [Hatched Box] AREA VERDE ARTIFICIAL
- [Crossed Box] PROYECCION DE VACIO
- [Box with 'E A'] ESPEJO DE AGUA

PROYECTO DE TESIS	CENTRO COMERCIAL BUCARELI	FOLIO 1 DE 10
UBICACION	AV. MORELOS - AV. BUCARELI - APARTAMENTO - 1 QUARTO	CARRERA
AUTOR	ING. J. GUAYTEMUC VE GA MEMUL ING. JOSÉ LUIS RINCÓN ANTONIA ING. HIRSHATO AGUILAR RAMÍREZ	CARRERA
ESCALA	1:100	CARRERA
TEMA	PLANTA DE ACCESO S-1	CARRERA
AÑO	2010	CARRERA
A. UNO	FOLIO 1 DE 10	CARRERA

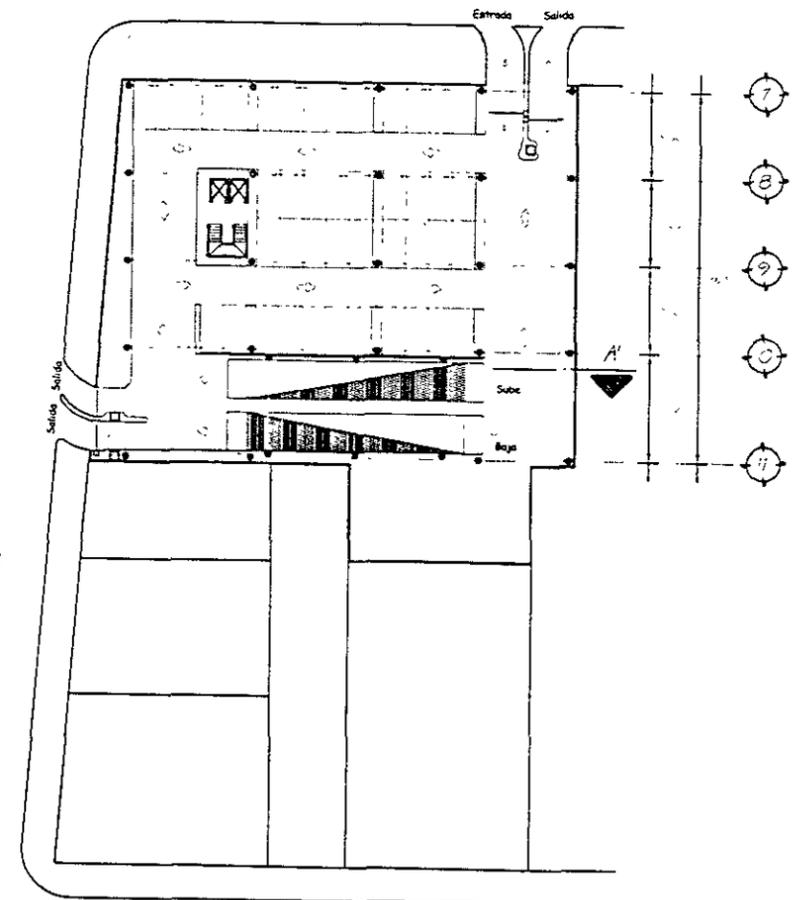
ESCALA GRÁFICA



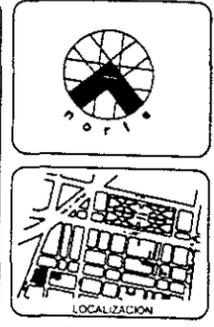
Av. Morelos



Av. Ayuntamiento



E. Martínez



PLANTA ESQUEMATICA

LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

- SIMBOLOGIA GENERAL :**
- PROYECCION DE CUBIERTA
 - AREA VERDE ARTIFICIAL
 - PROYECCION DE VACIO
 - ESPEJO DE AGUA

PROYECTOR: E.P.S.
CENTRO COMERCIAL BUCARELI
 UBICACION: AV. MORELOS - AV. BUCARELI - AV. AYUNTAMIENTO - E. MARTINEZ

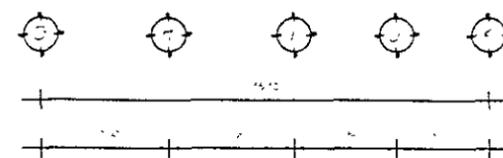
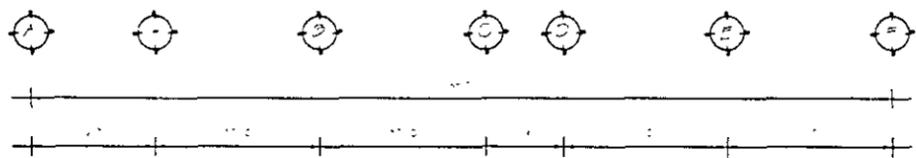
ACOTACIONES:
 ESCALA: 1/50
 FECHA: 22/07/70

PROYECTOS:
 AÑO 1: CLASIFICACION DE LA MANIFIESTA
 AÑO 2: LUIS MINICOLA MENDOZA
 AÑO 3: ROBERTO AGUILAR BARRILENA

PLANO: **PLANTA DE ACCESO SECUNDARIO P.B.**

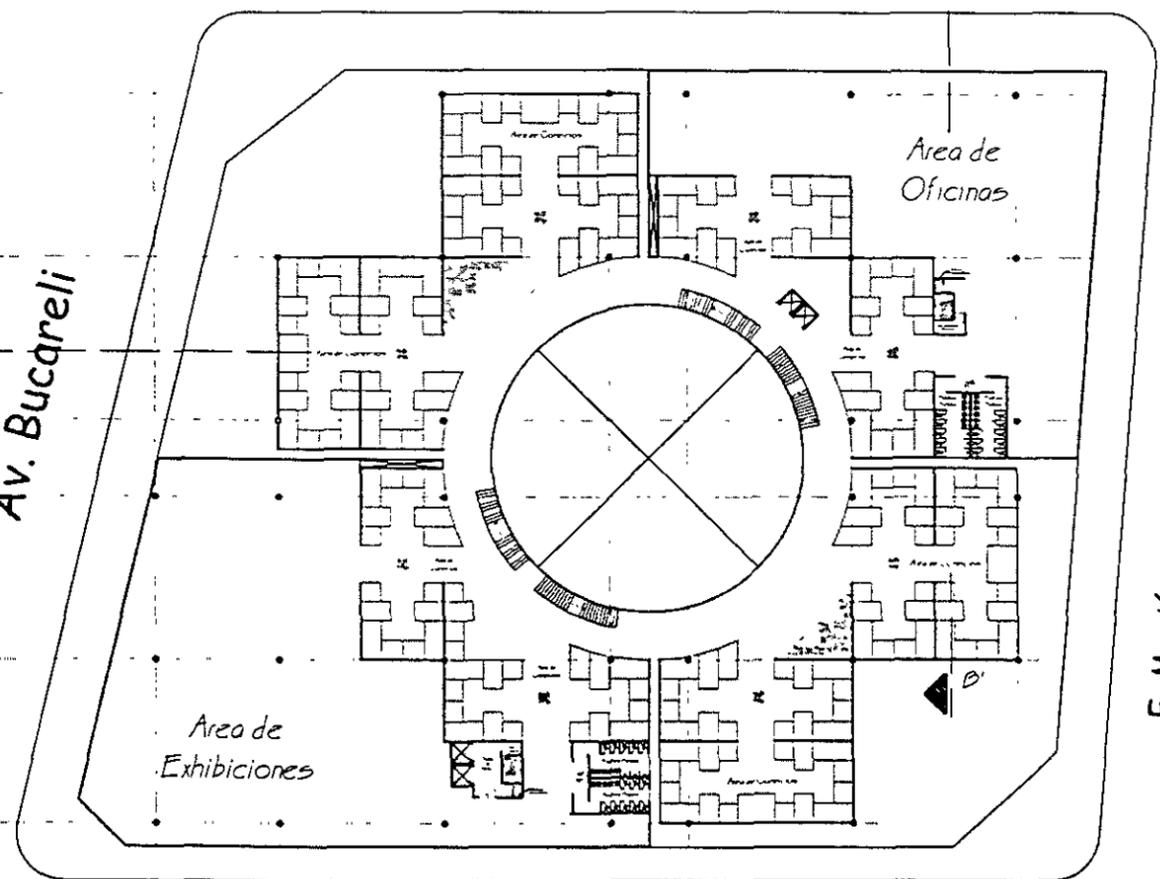
ESCALA GRAFICA:
 0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 6.00

A.02



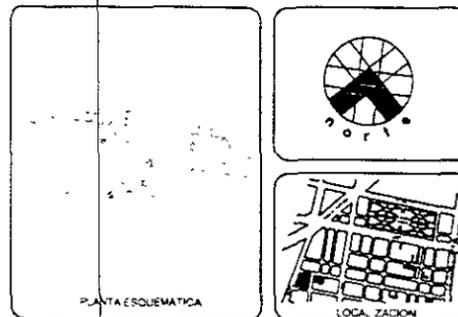
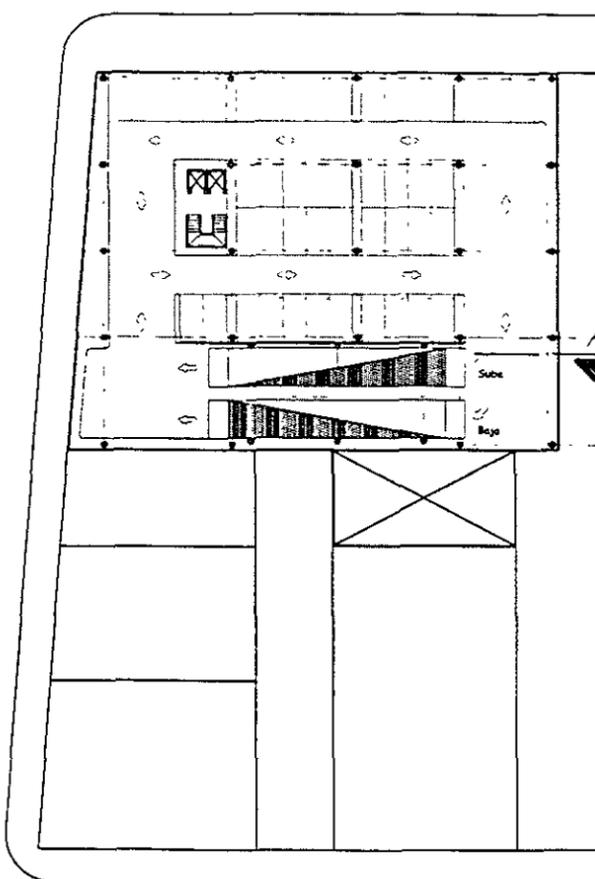
Av. Morelos

Av. Bucareli

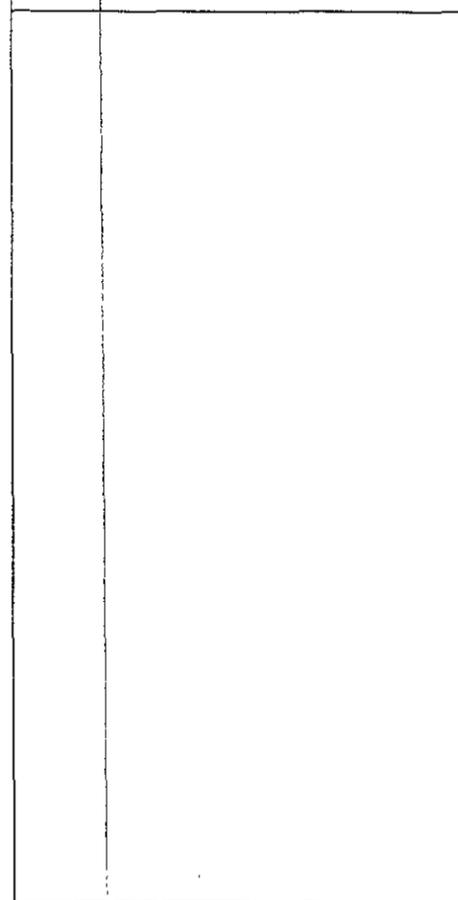


Av. Ayuntamiento

E. Martínez



SIMBOLOGIA



SIMBOLOGIA GENERAL :

-----	PROYECCION DE CUBIERTA
■ ■ ■	AREA VERDE ARTIFICIAL
⊗	PROYECCION DE VACIO
E. A.	ESPEJO DE AGUA

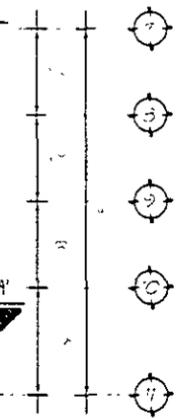
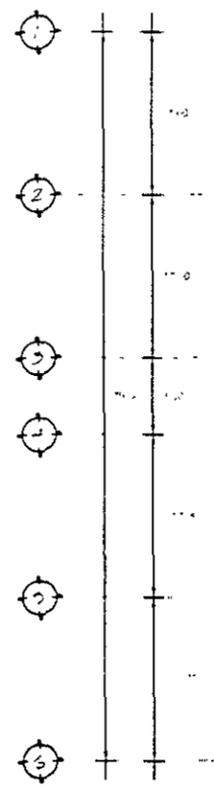
PROYECTO DE RESERVA
CENTRO COMERCIAL BUCARELI
 UBICACION: EN BARRIO DE LOS BARRILES - AYUNTAMIENTO - E. MARTINEZ

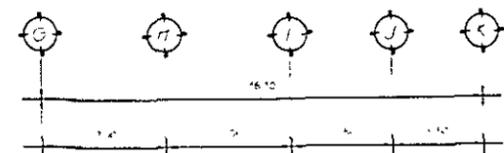
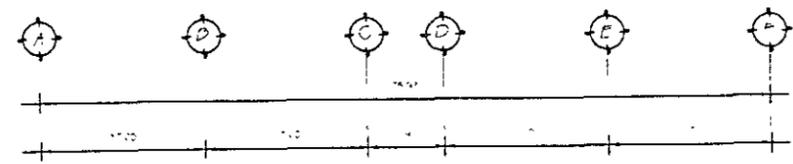
ARQUITECTOS: ANDRE J. CUALQUISTE MOC. VEGA M. M. P. / ANDRE JOSE LUIS MINCON MEDINA / ANDRE ROBERTO AGUILAR BARRERA

ESCALA: 1:500

PLANTA 1° y 2° NIVEL

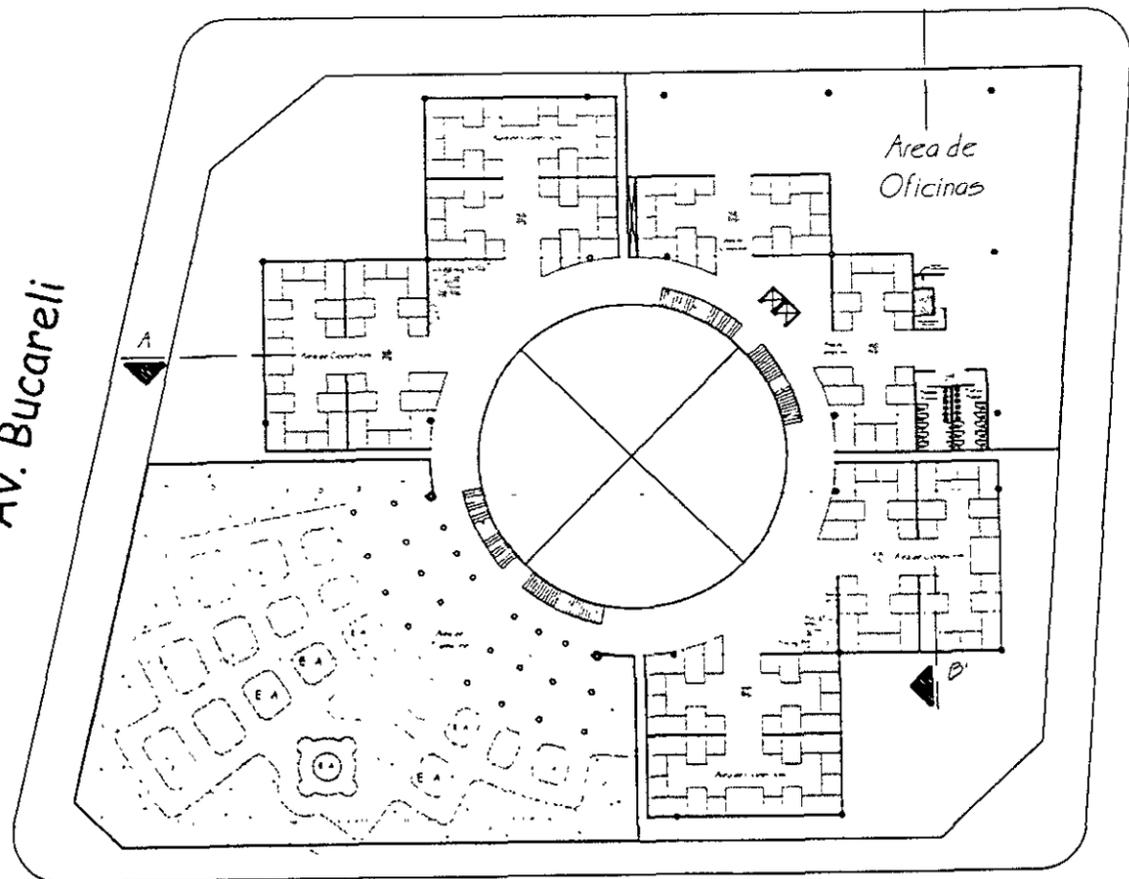
ESCALA GRAFICA: 0 0.5M 1.0M 1.5M 2.0M 2.5M 3.0M 3.5M 4.0M





Av. Morelos

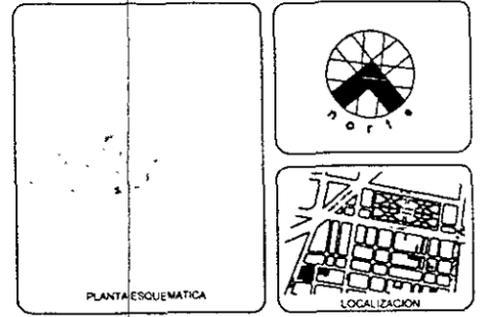
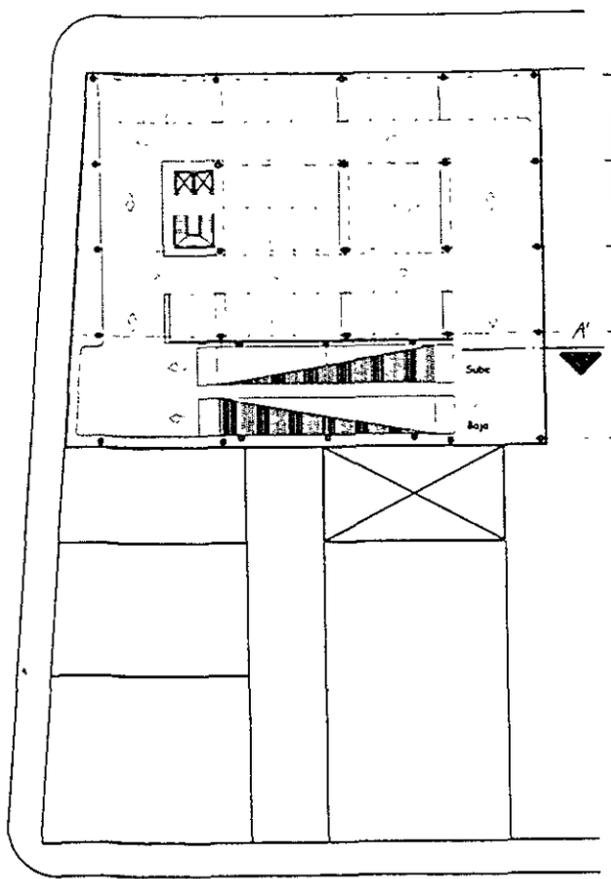
Av. Bucareli



Area de Oficinas

Av. Ayuntamiento

E. Martínez



SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA GENERAL :

-----	PROYECCION DE CUBIERTA
[A-A]	AREA VERDE ARTIFICIAL
[X-X]	PROYECCION DE VACIO
[E-A]	ESPEJO DE AGUA

PROYECTO DE TIPO: **CENTRO COMERCIAL BUCARELI**

UBICACION: AV. MORELOS - AV. BUCARELI - AV. AYUNTAMIENTO - E. MARTINEZ

PLANTACION: **PLANTA 3º NIVEL**

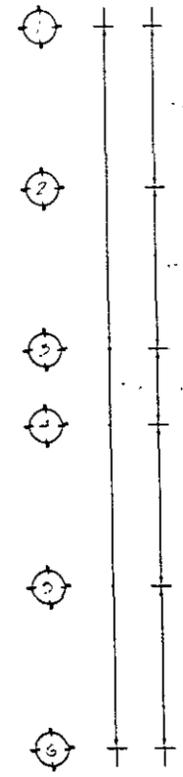
ALIMINADO: **PLANTA 3º NIVEL**

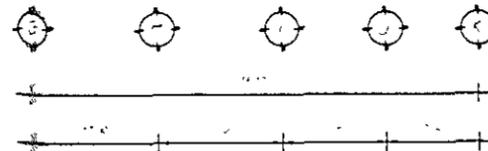
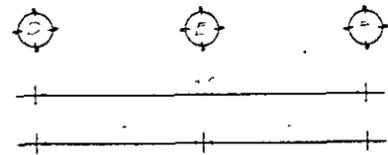
ESCALA: 1:100

FECHA: 14/1/2013

PROYECTORES: ANIBAL GUERRERO, JOSE LUIS BARRON, JOSE ANTONIO GARCIA, JOSE ANTONIO GARCIA, JOSE ANTONIO GARCIA

ESCALA GRAFICA: 0 500 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 6.00



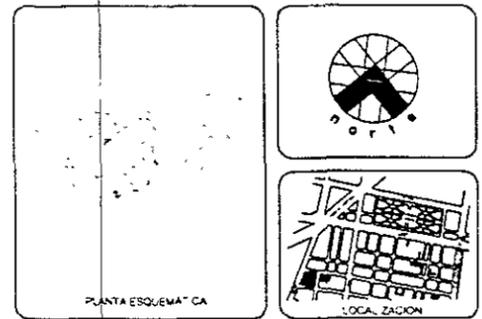
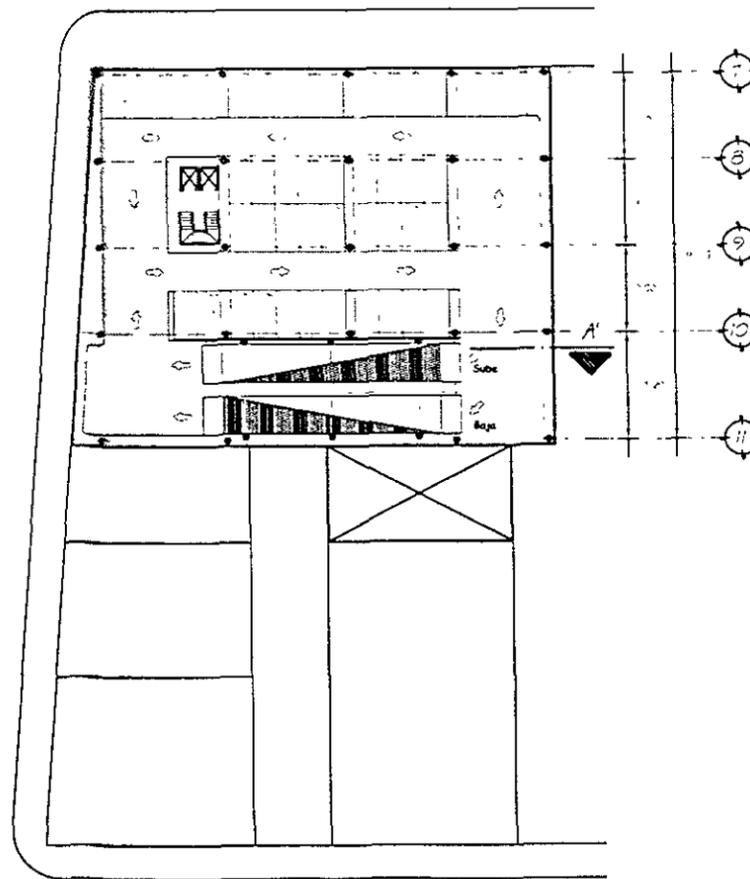
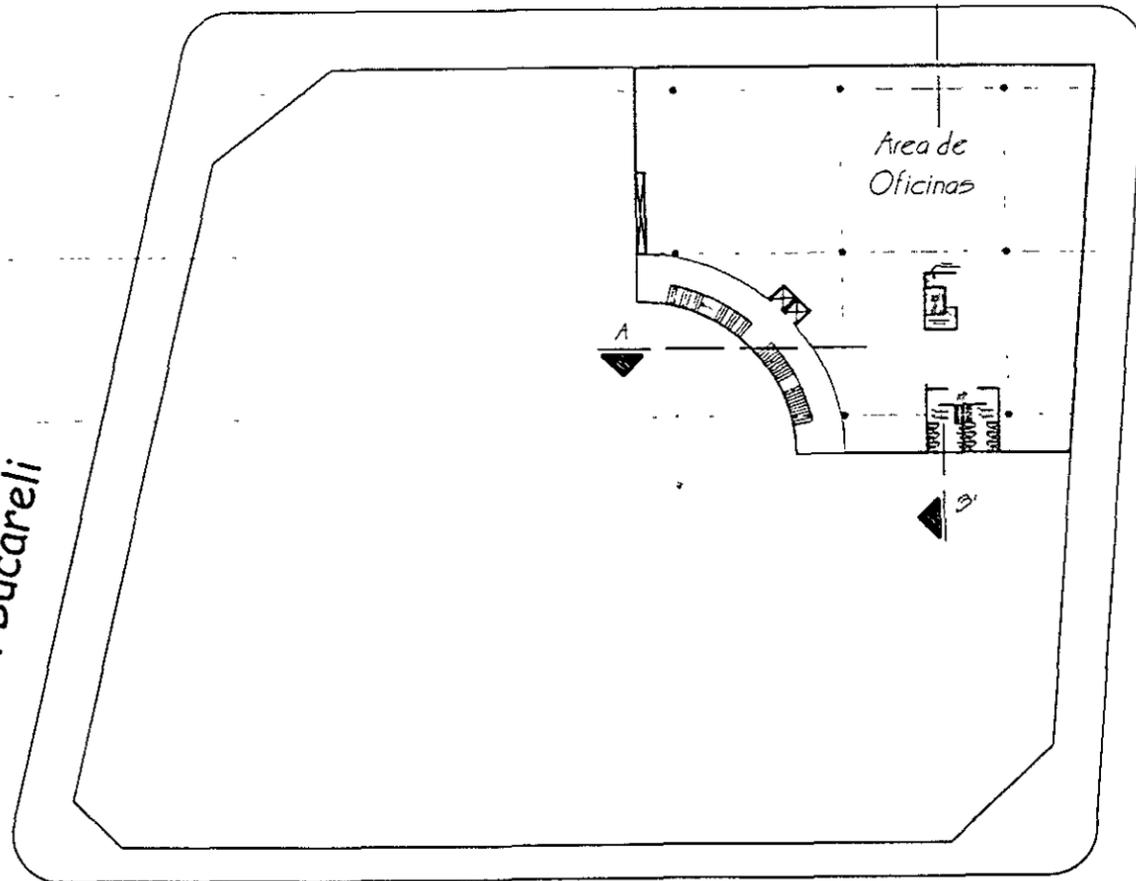


Av. Morelos

Av. Bucareli

Av. Ayuntamiento

E. Martínez



SIMBOLOGIA

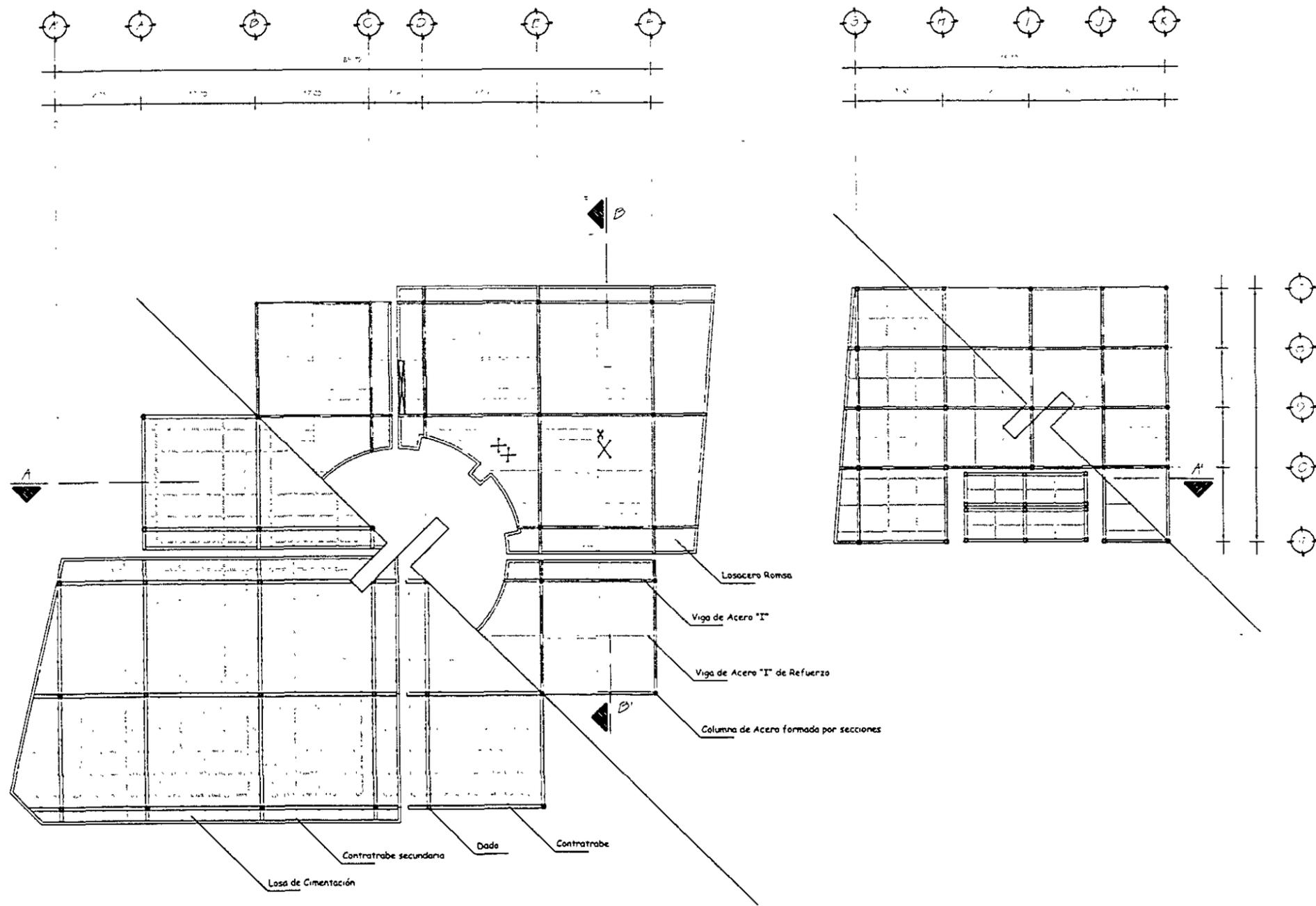
- SIMBOLOGIA GENERAL :**
- PROYECCION DE CUBIERTA
 - AREA VERDE ARTIFICIAL
 - PROYECCION DE VACIO
 - ESPEJO DE AGUA

PROYECTO DE RESERVA
CENTRO COMERCIAL BUCARELI
 UBICACION: AV. MORELOS - AV. BUCARELI - APARTAMENTO - E. MARTINEZ

ARQUITECTOS:
 AÑO J. GUAYTÉMOC VILGA MERMEL
 AÑO JOSÉ LUIS RINCÓN MENDOZA
 AÑO ROBERTO AGUILAR BAUTISTA

PLANO
PLANTA 4° NIVEL

AL LADO:
 TALLER
 ESCALA GRÁFICA
 0 500 1000 1500 2000 2500 3000



PLANTA ESQUEMATICA

NOTA

LOCALIZACION

SIMBOLOGIA	

SIMBOLOGIA GENERAL :

- PROYECCION DE CUBIERTA
- AREA VERDE ARTIFICIAL
- PROYECCION DE VACIO
- ESPEJO DE AGUA

PROYECTO DE RESP. **CENTRO COMERCIAL BUCARELI**

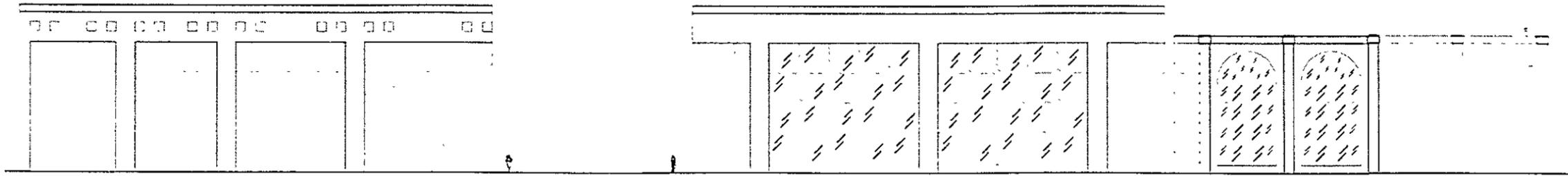
UBICACION: AV. BOBOLIVI - BUENOS AIRES - BUENOS AIRES

INTEGRADO POR

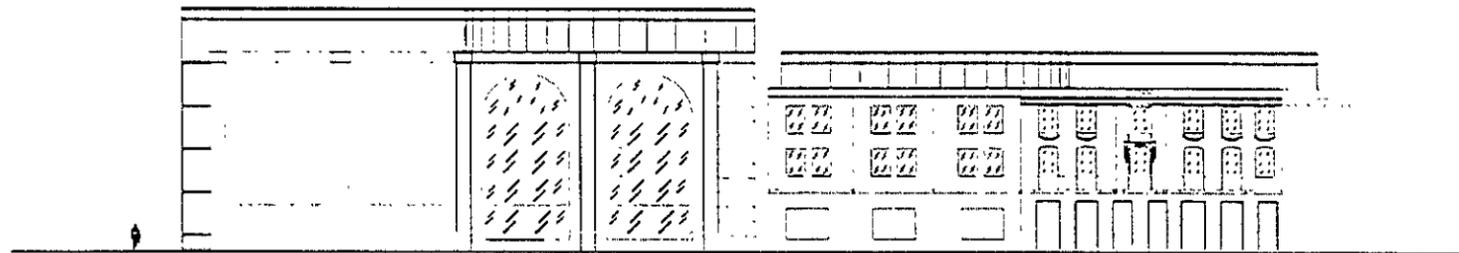
ING. ARQUITECTO

PLANO **PLANTA DE CRITERIO ESTRUCTURAL**

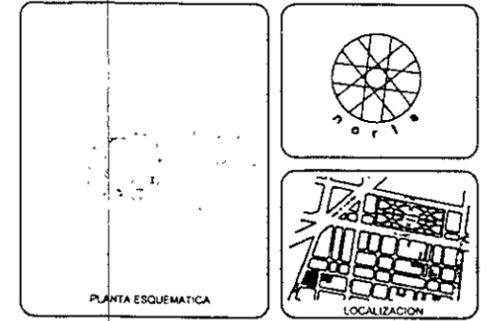
ESCALA GRAFICA



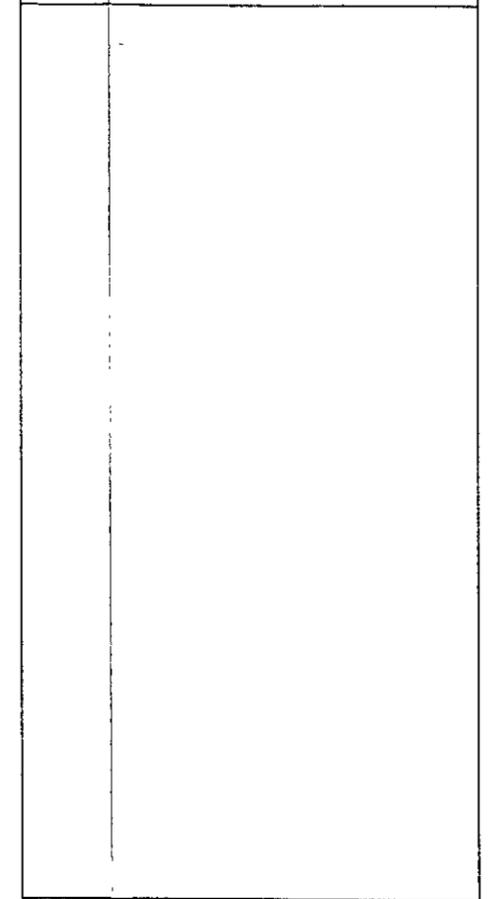
Av. Morelos



Av. Bucareli



SIMBOLOGIA



SIMBOLOGIA GENERAL :

	PROYECCION DE CUBIERTA
	AREA VERDE ARTIFICIAL
	PROYECCION DE VACIO
	ESPEJO DE AGUA

PROYECTO DE TIPO
CENTRO COMERCIAL BUCARELI

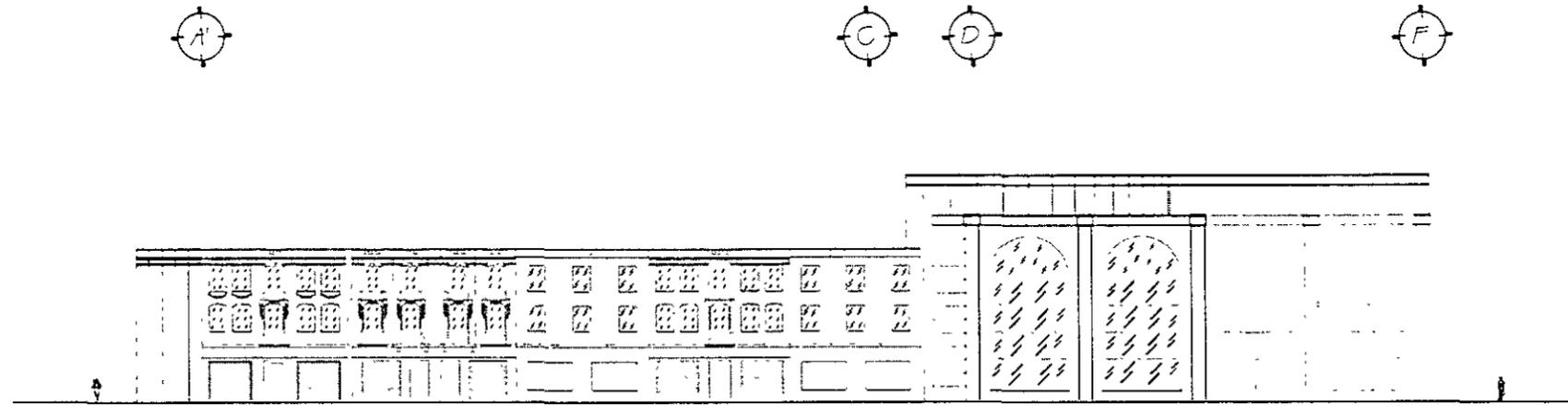
UBICACION: AV. MORELOS - AV. BUCARELI - AV. AMATEMATEO - E. MARINEZ

ACOTACION: 1/4
 ESCALA: 1/50
 FECHA: 14/12/10

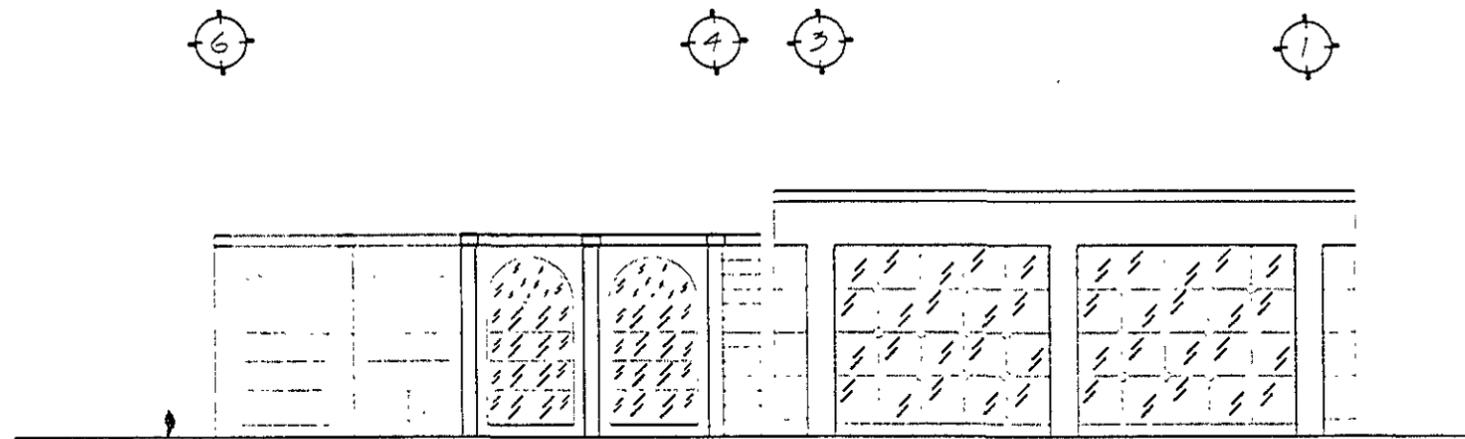
PROYECTISTA:
 ANJO J. CUALQUIER MASCAYAN M. MUIZ
 ANJO JOSE LUIS MORALES M. DIAZ
 ANJO ROMMAYO AGUILAR RAMIREZ

TITULO:
 AREA: 11400.00 M²

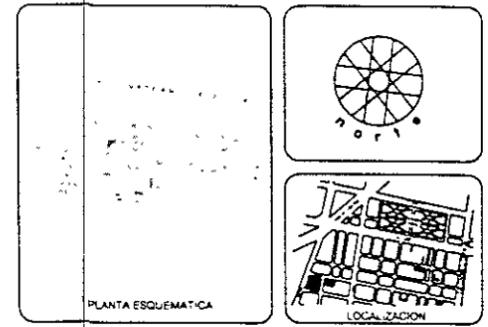
ESCALA GRUPO:
 1:50 1:100 1:200 1:300 1:400 1:500 1:600



Av. Ayuntamiento



E. Martínez



SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA GENERAL :

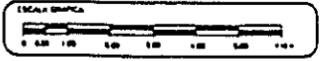
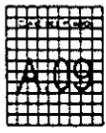
- PROYECCION DE CUBIERTA
- [diagonal lines] AREA VERDE ARTIFICIAL
- [cross-hatch] PROYECCION DE VACIO
- [E.A.] ESPEJO DE AGUA

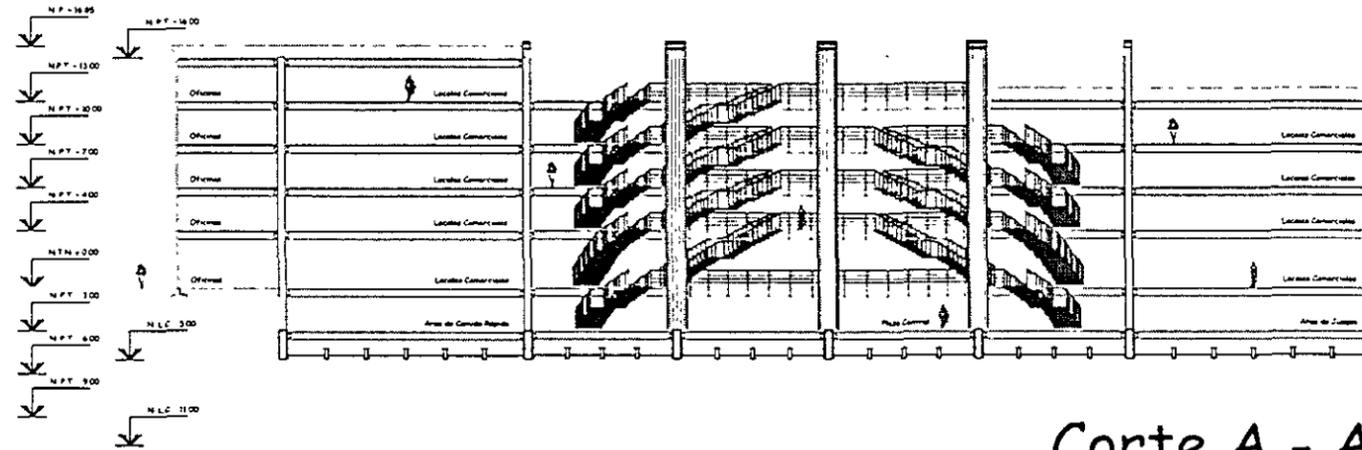
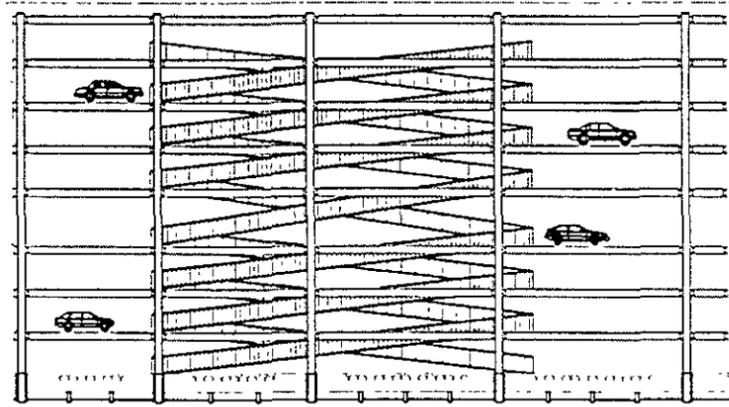
PROYECTO DE TIPO: CENTRO COMERCIAL BUCARELI
 UBICACION: BUENOS AIRES - BUENOS AIRES - AYUNTAMIENTO - E. MARTINEZ

ARQUITECTOS: ANJO & CUALTIERI, MOC VE GA DE MAJ, ANJO JOSE LUIS RINCON DE DIAZ, ANJO ROBERTO AGUILAR BARRERA

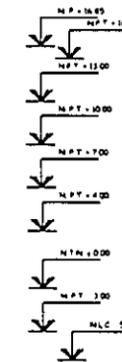
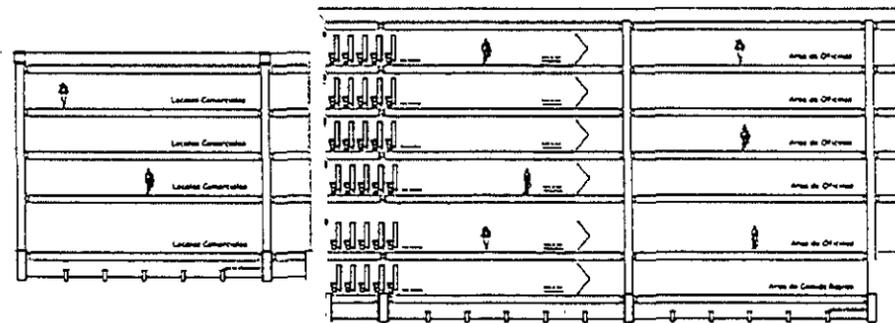
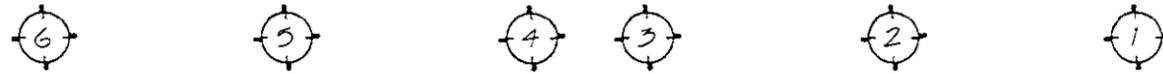
PLANO: FACHADAS

ALUMNO: PROYECTO DE ARQUITECTURA





Corte A - A'



Corte B - B'

PLANTA ESQUEMATICA



SIMBOLOGIA

- N.P. NIVEL DE PRETEL
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.C. NIVEL DE EXCAVACION DE LOSA DE CIMENTACION
- N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL

SIMBOLOGIA GENERAL :

- PROYECCION DE CUBIERTA
- [Symbol] AREA VERDE ARTIFICIAL
- [Symbol] PROYECCION DE VACIO
- [Symbol] ESPEJO DE AGUA

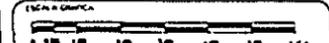
PROYECTO DE REHA. CENTRO COMERCIAL BUCARELI

UBICACION: AV. BUCARELI - AV. MONTAÑOSO - E. MARTINEZ

ARQUITECTO: JOSE J. GUALBERTI BARRIO, VICENTE M. GARCIA, JOSE LUIS MINGOZZI, ANDREA MONTANARI, ANDREA MONTANARI, ANDREA MONTANARI

CORTES

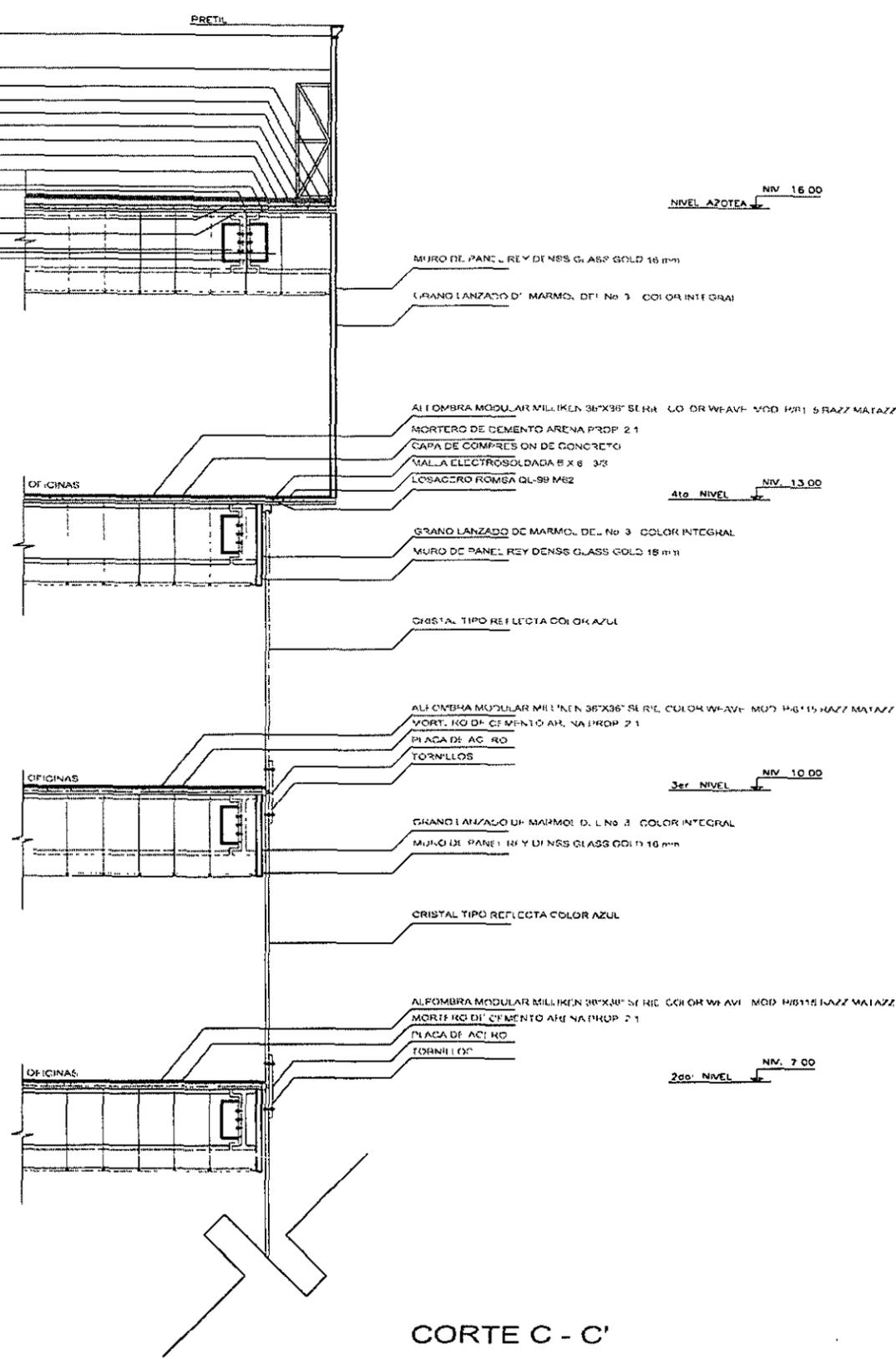
ESCALA: 1:100



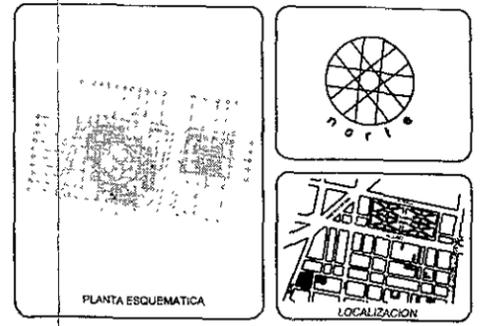
GRANO LANZADO DE MARMOL DEL No 3
 COLOR INTEGRAL (BLANCO CHANTILLY) 303
 LINEA RO-1000 PLUS COMEX

MURO DE PANEL REY DENS GLASS GOLD 16mm

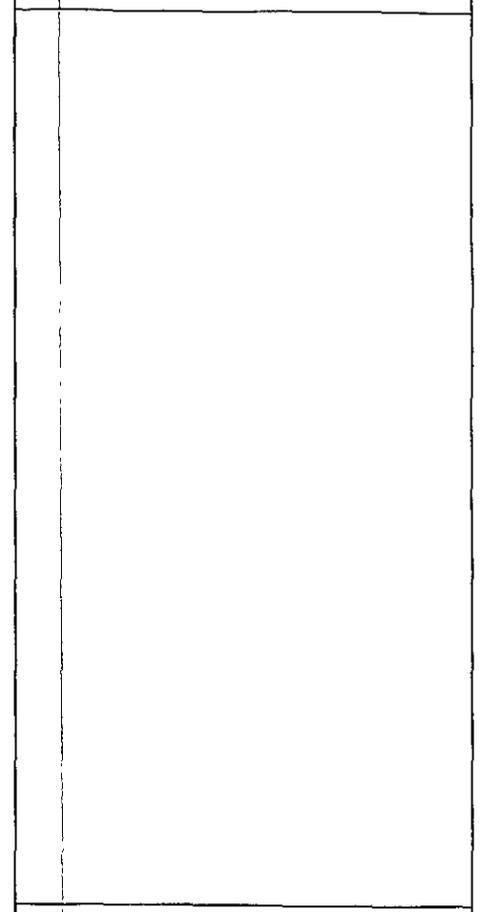
CHAFLAN DE RELLENO
 ESCOBILLADO DE CEMENTO
 ENLADRILLADO FORMA DE PETATILLO
 MORTERO CEMENTO ARENA
 IMPERMEABILIZANTE FESTER
 ENTORTADO
 RELLENO DE TEZONTLE
 LOSACERO ROMSA QL-99-M62
 CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO
 MALLA ELECTROSOLDADA 6 X 6 - 3/2
 PUNTOS DE SOLDADURA DE Ø 20 mm
 ANGULO DE ACERO PARA CONEXION DE VIGAS
 MURO DE PANEL REY DENS GLASS GOLD DE 16 mm
 VIGA DE ACERO "1"



CORTE C - C'



SIMBOLOGIA



- SIMBOLOGIA GENERAL :**
- PROYECCION DE CUBIERTA
 - [A-A] AREA VERDE ARTIFICIAL
 - [X-X] PROYECCION DE VACIO
 - [E-A] ESPEJO DE AGUA

PROYECTO DE RESE
CENTRO COMERCIAL BUCARELI
 UBICACION: AV. VIALLOS - AV. BUCARELI - APARTAMENTO - E. MARTINEZ

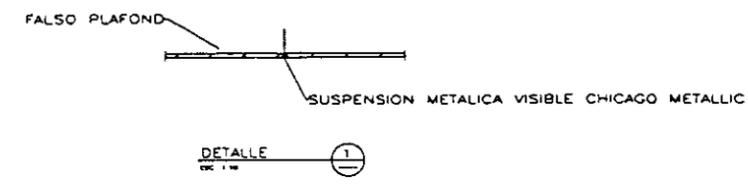
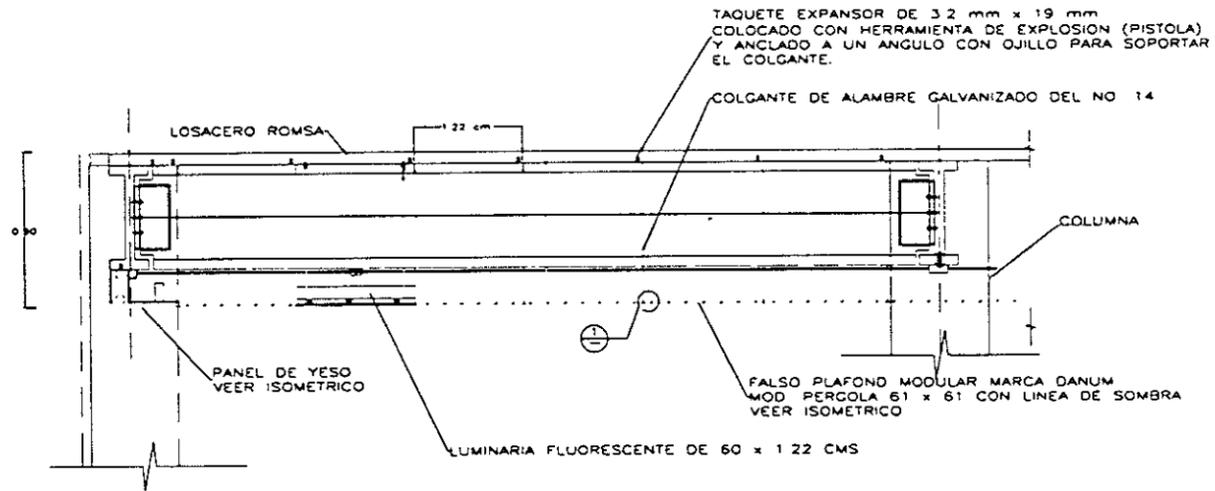
ACOTACION: 1/4" = 1'-0"
 ESCALA: 1/4" = 1'-0"
 TITULO: JUNIO/2000

PROYECTOS:
 ARQ. J. CUALITTI MOCVI GA MI MUR
 ARQ. JOSE LUIS RINGON MEDINA
 ARQ. FREDERICO AGUIAR PASTORITA

PLANO: CORTE POR LA CHADA

ALUMNO: FRANCISCO JAVIER RAMIREZ

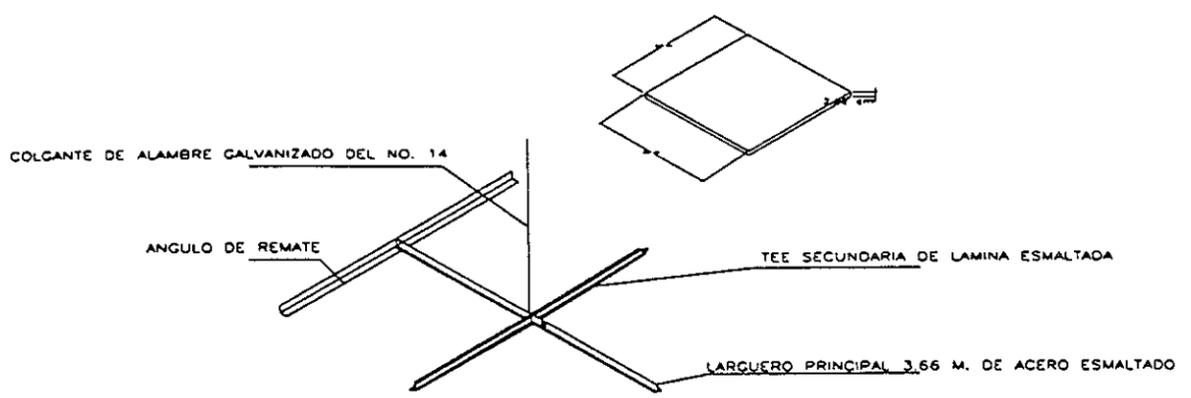
ESCALA GRAFICA: 0 500 1000 1500 2000



FALSO PLAFOND DE ENTREPISO

SECCION A-A

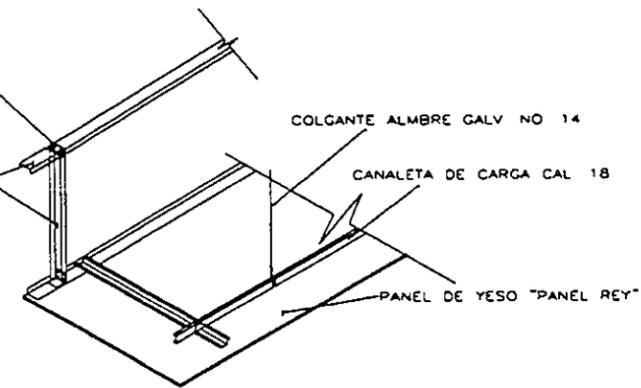
DETALLES CONSTRUCTIVOS PLAFONES



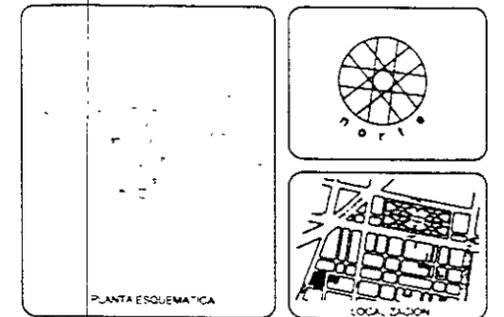
ISOMETRICO
FALSO PLAFOND MODULAR MOD. PERGOLA

TAQUETE TIPO KB 1 1/2" X 1/4" A 61 cms

BASTIDOR CON CANAL Y POSTE CALIBRE 26



ISOMETRICO
PLAFOND DE YESOS "PANEL REY"



SIMBOLOGIA

- LEYENDA Y COLOCACION:
- SE MUESTRAN EL TRAZADO DEL COLGANTES DEL PLAFOND DETERMINANDO LOS PUNOS DE ANCLAJE DE LA METALLICA Y SUSPENSION METALLICA VISIBLE CHICAGO METALLIC
 - SE MUESTRAN EL TRAZADO DE LOS ALAMBRES GALVANIZADOS NO. 14
 - SE MUESTRAN EL TRAZADO DE LOS PERGOLAS Y LOS TEE'S DE LAMINA DE ACERO ESMALTADO EN NEGRO (COLOR NEGRO)
 - SE MUESTRAN EL TRAZADO DE LAS LINEAS DE COLOCACION DE LOS PERGOLAS DE 122 CM LONGITUD Y 61 CM ANCHO
 - SE MUESTRAN EL TRAZADO DE LOS PERGOLAS DE 61 CM DE LONGITUD Y 61 CM ANCHO Y LOS PERGOLAS DE 61 CM DE LONGITUD Y 122 CM ANCHO
 - SE MUESTRAN EL TRAZADO DE LOS PERGOLAS DE 61 CM DE LONGITUD Y 61 CM ANCHO Y LOS PERGOLAS DE 61 CM DE LONGITUD Y 122 CM ANCHO
 - SE MUESTRAN EL TRAZADO DE LOS PERGOLAS DE 61 CM DE LONGITUD Y 61 CM ANCHO Y LOS PERGOLAS DE 61 CM DE LONGITUD Y 122 CM ANCHO
 - SE MUESTRAN EL TRAZADO DE LOS PERGOLAS DE 61 CM DE LONGITUD Y 61 CM ANCHO Y LOS PERGOLAS DE 61 CM DE LONGITUD Y 122 CM ANCHO

SIMBOLOGIA GENERAL :

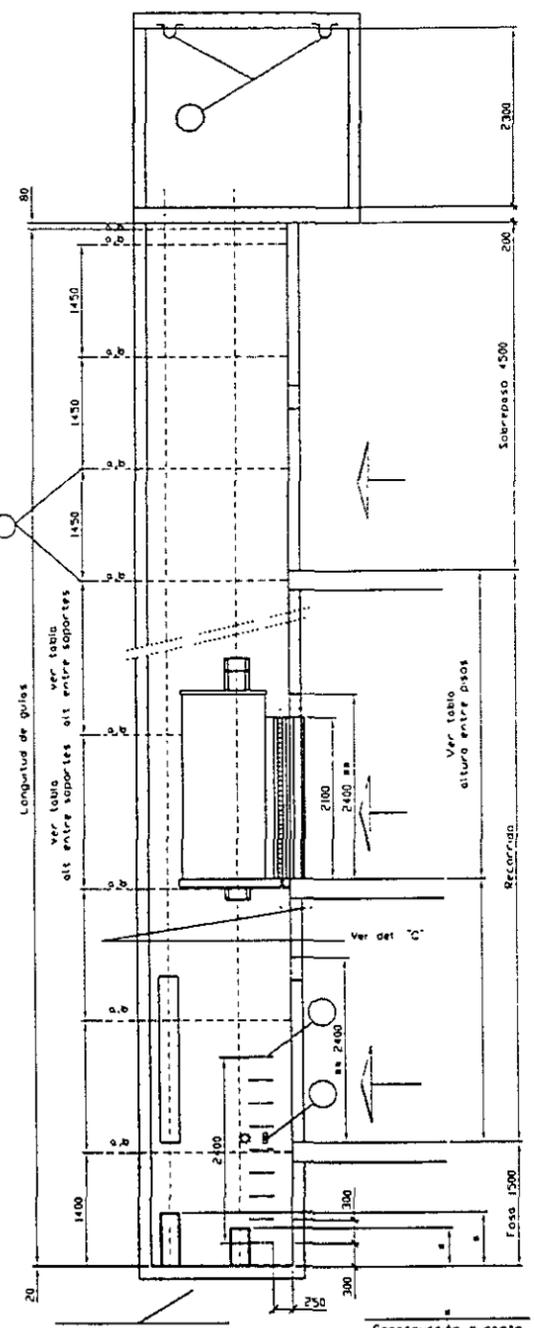
- PROYECCION DE CUBIERTA
- AREA VERDE ARTIFICIAL
- PROYECCION DE VACIO
- ESPEJO DE AGUA

PROYECTO DE 1981
CENTRO COMERCIAL BUCARELI
UBICACION: AV. MORELOS - AV. BUENOS AIRES - ESTACION - E. BUENOS AIRES

PROYECTO: 1981
AUTOR: ANJO J. GUARANTE MOC VE GA ME MUE
ANJO JOSE LUIS RINCON DE DINA
ANJO ROBERTO AGUIAR BARAFINA

PLANO: **DETALLES PLAFON TIPO**

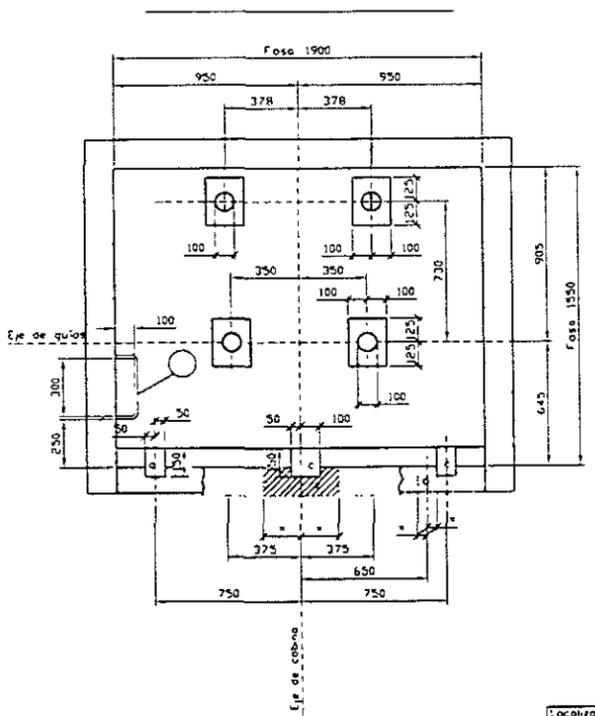
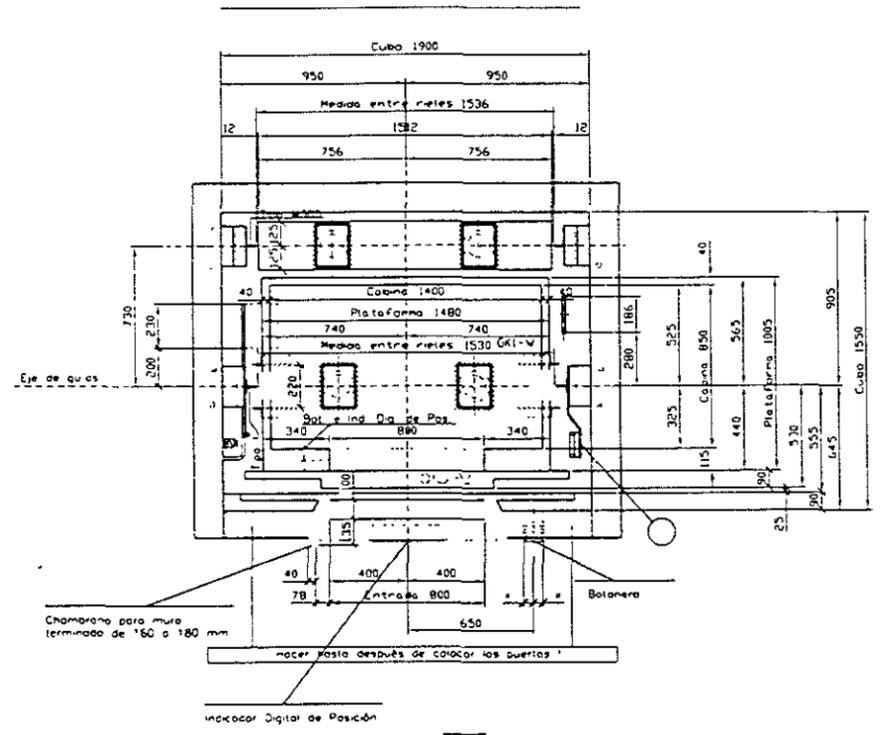
AL LARGO: 1:100
Escala grafica: 0 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50 3.00



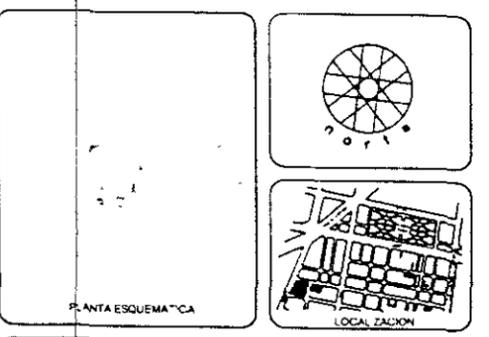
Losas de fosa apoyadas sobre terreno firme

Construcción durante montaje

Altura libre necesaria en cada piso para colocar las puertas 2400 mm.



Localización de huecos "M"	Ing. Dq. de Pos.		Bal. de piso	
	r	g	n	d
Hueco en muro	368	85	250	85
Hueco en acabados	363	80	245	80



SIMBOLOGIA

PROYECCION DE CUBIERTA

AREA VERDE ARTIFICIAL

PROYECCION DE VACIO

ESPEJO DE AGUA

PROYECTO DE: CENTRO COMERCIAL BUCARELI

UBICACION: AV. BOULEVARD - AV. BUCARELI - APARTAMENTO - (SANTO DOMINGO)

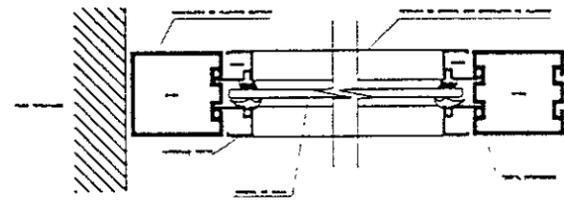
ESCALA: 1/10

FECHA: ABRIL/2008

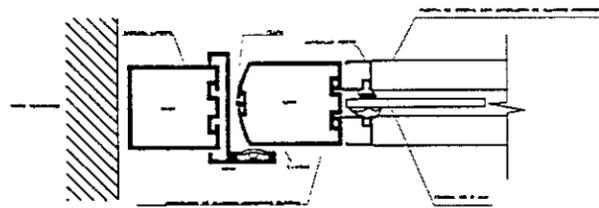
PROYECTOS: ANJO J. C. GUAYATE, MOC VE GA NI MUJ, AND JOH. LUIS RINCON NI INHA, AND MELBA NELY AGUIAR BATHIE TEA

DETALLES ELEVADORES

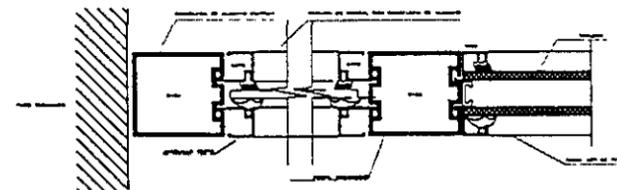
TECNOGRAFIA



SECCION
ELEVACION A



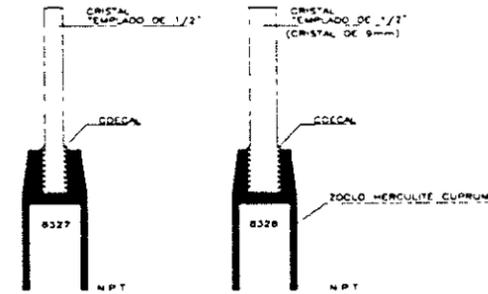
SECCION
ELEVACION B



SECCION
ELEVACION C

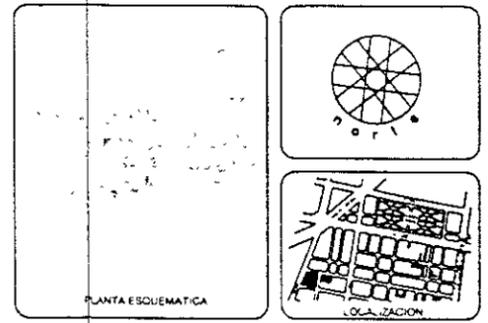
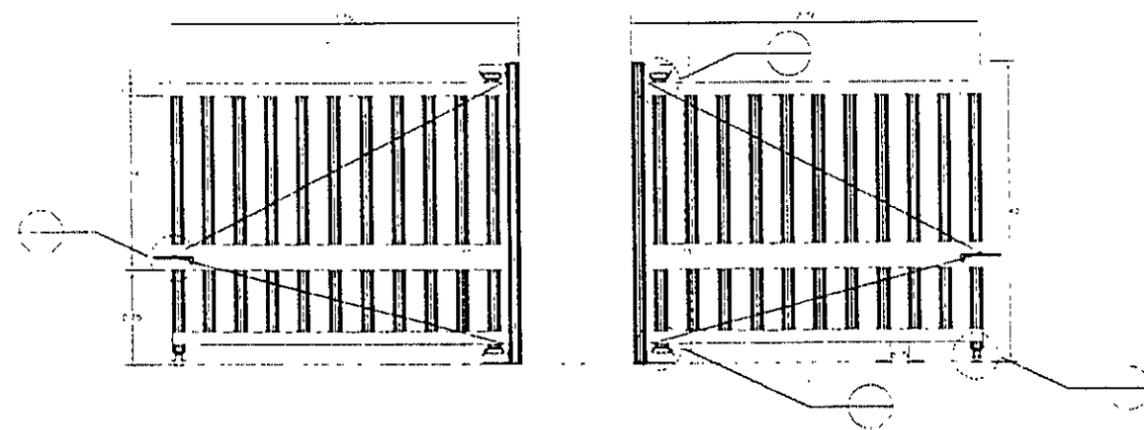


ESPECIFICACIONES DE PERFILES



SECCION

ESPECIFICACION DE ZOCLO EN
CANCELERIA INTERIOR (TIPO)



PLANTA ESQUEMATICA

LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA GENERAL :

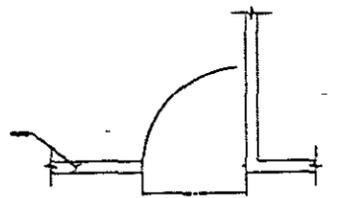
- PROYECCION DE CUBIERTA
- AREA VERDE ARTIFICIAL
- PROYECCION DE VACIO
- ESPEJO DE AGUA

PROYECTO DE: **CENTRO COMERCIAL BUCARELI**
 UBICACION: AV. JONELOS - AV. BUCARELI - APARTAMENTO - (BARRIO)

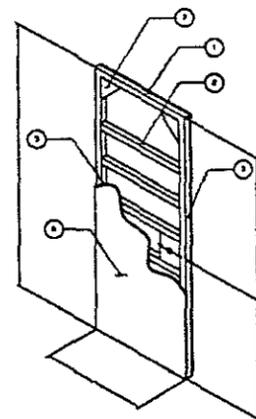
ARQUITECTOS: ANTO J. GUALTIERO, VEGA M. ANGE, JOSE LUIS RINCON M. DIAZ, ROBERTO AGUILAR BARRERA

PLANO: **DETALLES CANCELERIA TIPO**

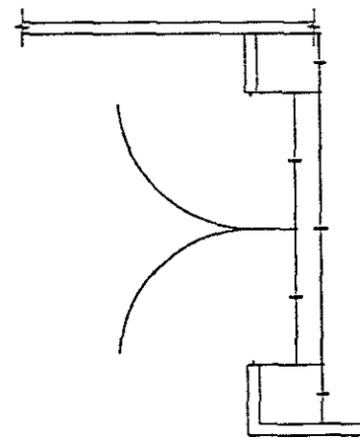
AL LADO: PRIMERA ANIDA... ESCALA GRUPO: 0 0.20 0.40 0.60 0.80 1.00 1.20 1.40 1.60



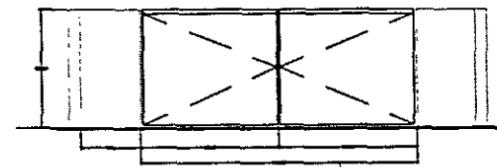
PLANTA DE PUERTA



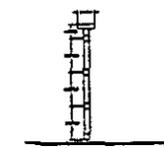
ISOMETRICO



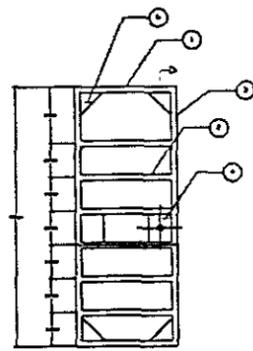
PLANTA DE PUERTA DEL JUZGADO



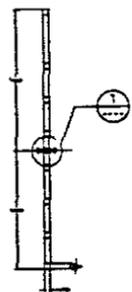
ELEVACION DE PUERTA DEL JUZGADO



SECCION B



ALZADO

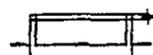


SECCION A

UNION A BASE DE ESPIGA Y CAJA



UNION A BASE GRAPAS METALICAS



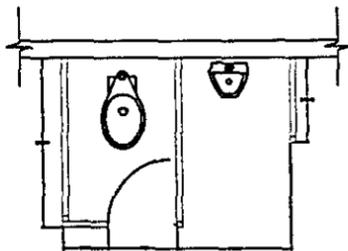
PLANTA



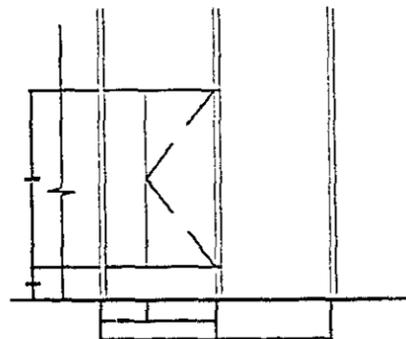
DETALLE

ESPECIFICACIONES GENERALES EN PUERTAS

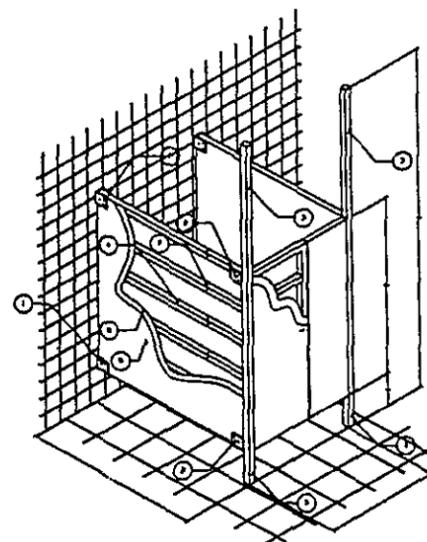
- 1. Puerta de madera maciza de pino o similar.
- 2. Puerta de aluminio anodizado.
- 3. Puerta de hierro forjado.
- 4. Puerta de acero inoxidable.
- 5. Puerta de vidrio templado.
- 6. Puerta de vidrio laminado.
- 7. Puerta de vidrio curvado.
- 8. Puerta de vidrio esmerilado.
- 9. Puerta de vidrio pintado.
- 10. Puerta de vidrio grabado.
- 11. Puerta de vidrio espejo.
- 12. Puerta de vidrio iridiscente.
- 13. Puerta de vidrio colorado.
- 14. Puerta de vidrio opaco.
- 15. Puerta de vidrio transparente.
- 16. Puerta de vidrio reflectante.
- 17. Puerta de vidrio antirreflexo.
- 18. Puerta de vidrio antirraya.
- 19. Puerta de vidrio antiscray.
- 20. Puerta de vidrio antipolvo.
- 21. Puerta de vidrio antigrasa.
- 22. Puerta de vidrio antihumedad.
- 23. Puerta de vidrio antibacteriano.
- 24. Puerta de vidrio antivandalo.
- 25. Puerta de vidrio antiterrorismo.
- 26. Puerta de vidrio antirrobos.
- 27. Puerta de vidrio antioleante.
- 28. Puerta de vidrio antipolvo.
- 29. Puerta de vidrio antigrasa.
- 30. Puerta de vidrio antihumedad.
- 31. Puerta de vidrio antibacteriano.
- 32. Puerta de vidrio antivandalo.
- 33. Puerta de vidrio antiterrorismo.
- 34. Puerta de vidrio antirrobos.
- 35. Puerta de vidrio antioleante.



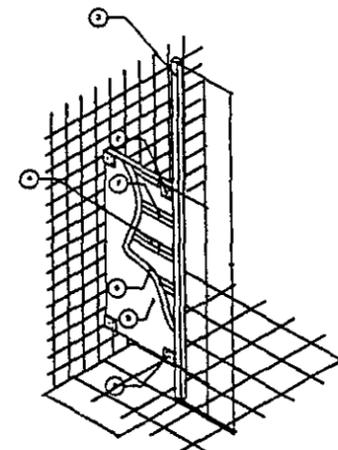
PLANTA DE MAMPARA



ALZADO DE MAMPARA



ISOMETRICO

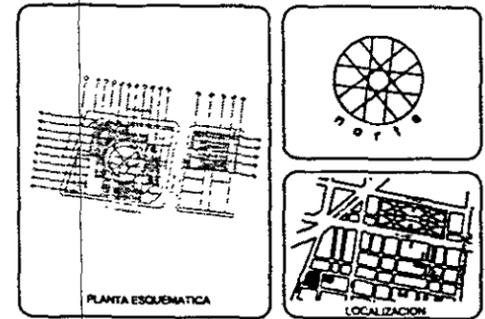


ISOMETRICO

ESPECIFICACIONES GENERALES EN MAMPARAS DE BAÑOS

- 1. Mampara de aluminio anodizado.
- 2. Mampara de hierro forjado.
- 3. Mampara de acero inoxidable.
- 4. Mampara de vidrio templado.
- 5. Mampara de vidrio laminado.
- 6. Mampara de vidrio curvado.
- 7. Mampara de vidrio esmerilado.
- 8. Mampara de vidrio pintado.
- 9. Mampara de vidrio grabado.
- 10. Mampara de vidrio espejo.
- 11. Mampara de vidrio iridiscente.
- 12. Mampara de vidrio colorado.
- 13. Mampara de vidrio opaco.
- 14. Mampara de vidrio transparente.
- 15. Mampara de vidrio reflectante.
- 16. Mampara de vidrio antirreflexo.
- 17. Mampara de vidrio antirraya.
- 18. Mampara de vidrio antiscray.
- 19. Mampara de vidrio antipolvo.
- 20. Mampara de vidrio antigrasa.
- 21. Mampara de vidrio antihumedad.
- 22. Mampara de vidrio antibacteriano.
- 23. Mampara de vidrio antivandalo.
- 24. Mampara de vidrio antiterrorismo.
- 25. Mampara de vidrio antirrobos.
- 26. Mampara de vidrio antioleante.

DETALLES DE PUERTAS Y MAMPARAS



SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA GENERAL :

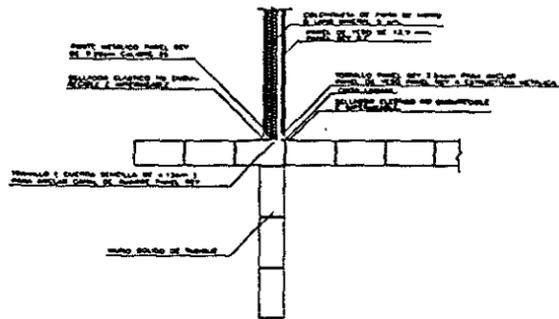
- PROYECCION DE CUBIERTA
- AREA VERDE ARTIFICIAL
- PROYECCION DE VACIO
- ESPEJO DE AGUA

PROYECTO DE OBRAS
CENTRO COMERCIAL BUCARELI
UBICACION: AV. BUENOS AIRES - AV. BUENOS AIRES - AV. BUENOS AIRES - L. MARTINEZ

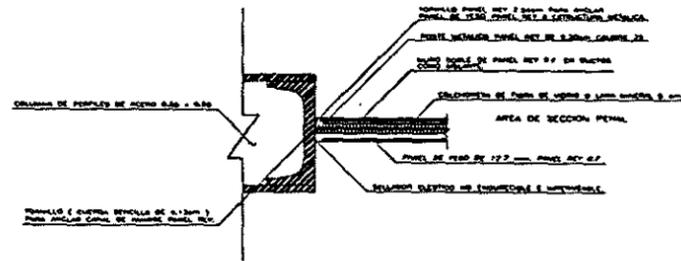
ARQUITECTOS:
ING. J. GUAYANES VEGA MORALES
ING. JOSE LUIS PINOCH MEDINA
ING. ROBERTO AGUILAR BARRERA

PROYECTO:
DETALLES PUERTAS Y MAMPARAS

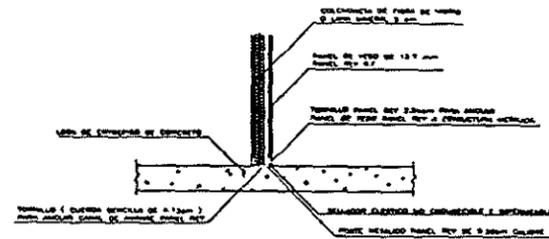
ALBANO: [Scale bar and other technical details]



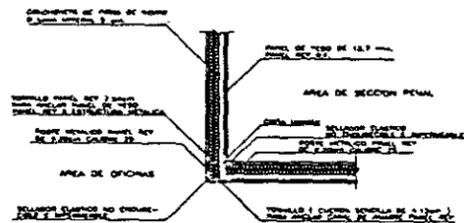
DETALLE DE UNION DE MURO DE PANEL A MURO SOLIDO.



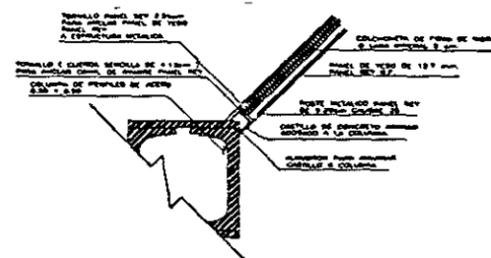
DETALLE DE UNION DE MURO DE PANEL A COLUMNA DE ACERO



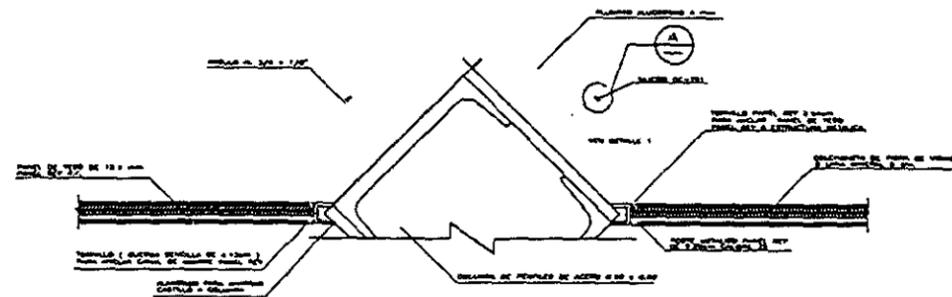
DETALLE DE ANCLAJE DE PANEL REY A CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO



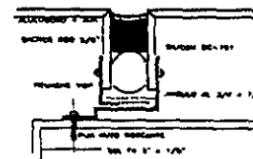
DETALLE ESQUINA DE UNION DE MUROS DE PANEL REY



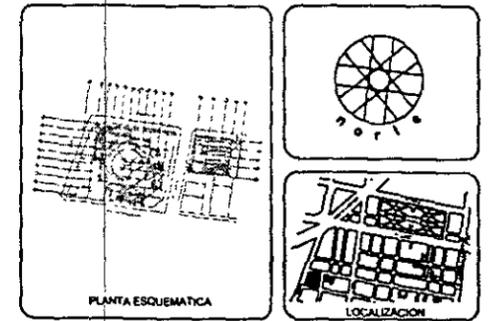
DETALLE DE COLUMNA A PANEL EN ANGULO DE 45°



DETALLE DE RECUBRIMIENTO DE COLUMNA CON ALUMINIO ALUCOBOND.



DETALLE A



SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA GENERAL :

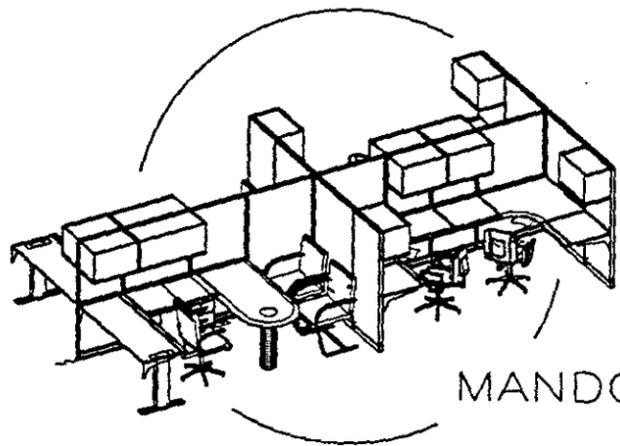
- PROYECCION DE CUBIERTA
- AREA VERDE ARTIFICIAL
- PROYECCION DE VACIO
- E.A. ESPEJO DE AGUA

PROYECTO DE 1998
CENTRO COMERCIAL BUCARELI
UBICACION: BUENOS AIRES - BUENOS AIRES - PARANÁ - E. MARTÍNEZ

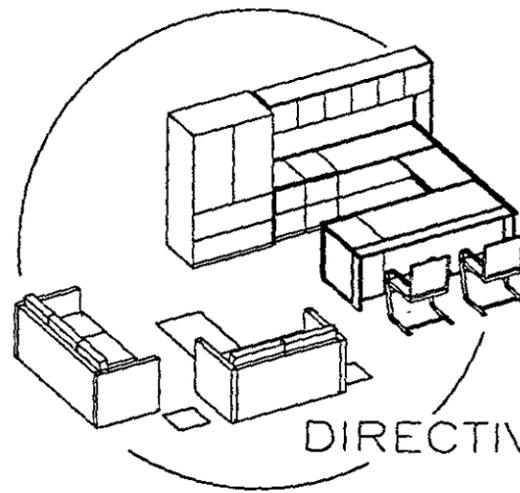
ARQUITECTO: ARO J. GUAYTÉMOC VEGA MERRILL
INGENIERO: ARO JOSE LUIS RONDON MEDINA
INGENIERO: ARO ROBERTO AGUILAR RAJASERRA

PLANO: **DETALLES ANCLAJES DE MUROS**

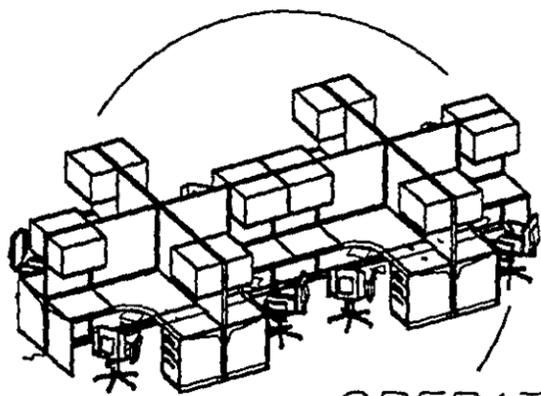
ALICATADO: 1:500
ESCALA: 1:500



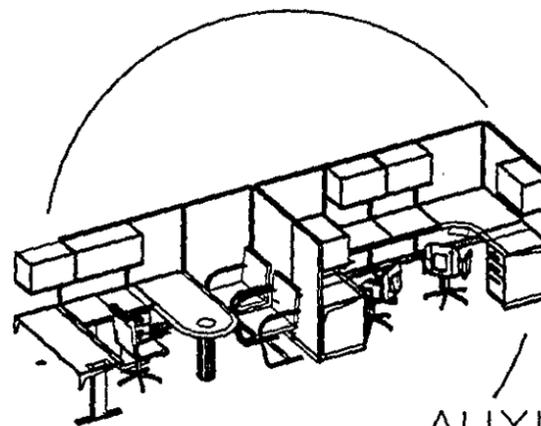
MANDOS MEDIOS



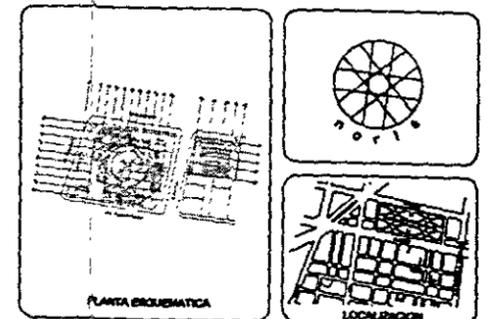
DIRECTIVOS



OPERATIVOS



AUXILIARES



SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA GENERAL :

-  PROYECCION DE CUBIERTA
-  AREA VERDE ARTIFICIAL
-  PROYECCION DE VACIO
-  ESPEJO DE AGUA

PROYECTO DE: CENTRO COMERCIAL BUCARELI	TITULO: MOBILIARIO
UBICACION: AV. BUENOS AIRES - AV. BUCARELI - AV. AMERICA - E. SURTELL	ESCALA: 1:500
NOTA: AREA. J. CUMPLIMIENTO VIGIL. AREA. J. JOSE LUIS RAMON MEDINA. AREA. ROBERTO AGUILAR BARRERA.	FECHA: 15/11/2006
PLANO: DETALLES MOBILIARIO PARA OFICINA	ALUMNO: ROBERTO AGUILAR BARRERA
ESCALA: 0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500	