

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER EMÉCATL XXI

TESIS PROFESIONAL QUE PRESENTA **ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ** PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

CORPORATIVO SEARS MÉXICO
CIUDAD DE MÉXICO
FEBRERO 2004



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.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

SINODALES:

MAESTRO EN ARQUITECTURA JAVIER VELAZCO SÁNCHEZ.

ARQUITECTO OSCAR PORRAS RUIZ.

ARQUITECTO GUILLERMO CALVA MÁRQUEZ.

ARQUITECTO HUGO PORRAS RUIZ.

ARQUITECTO JAVIER ORTIZ PEREZ

A MIS PADRES:

AMADOR MÁRQUEZ MENDOZA.

SERAFINA LÓPEZ DE MÁRQUEZ.

A MIS HERMANOS:

ROBERTO, TERESA, MARIA ELENA, YOLANDA, MARTIN,

GUADALUPE, REMEDIOS, LETICIA, NELLY, MARIA DE JESUS.

A LA MEMORIA DE:

AMADOR, JOSÉ DE JESUS, ABRAHAM, EMILIO Y ANGEL.

A MIS AMIGOS.

A MIS MAESTROS.

GRACIAS.

ULISES MARQUEZ LÓPEZ.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.
NOMBRE: ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ

FECHA: 11 / FEBRERO / 2004

FIRMA: Ulises Márquez L.

Una araña ejecuta operaciones que semejan a las manipulaciones del tejedor, y la construcción de los panales de las abejas podría avergonzar, por su perfección, a más de un arquitecto, pero, hay algo en que el peor arquitecto aventaja, desde luego, a la mejor abeja, y es el hecho que antes de comenzar el proceso de trabajo, brota un resultado que antes de comenzar el proceso existía ya en la mente del obrero; es decir, un resultado que tenía ya existencia ideal.

CARLOS MARX. EL CAPITAL.

En el caso de la arquitectura, como en muchas otras actividades productivas, el objeto final no sólo contiene valores utilitarios y funcionales sino, incluso, valores que en el disfrute se logran al través del goce estético, el usuario del objeto se integra a él o bien él integra al objeto a sus sentimientos y aspiraciones, goza en esa relación; y también, en su lado contrario, la arquitectura expresará con toda crudeza la relaciones de los sujetos en el conjunto social.

ARQ. VICTOR ARIAS MONTES.

El arquitecto tiene que estar impuesto en muchas ramas del saber y reunir conocimientos de muchos campos distintos, porque en su obra se contrastan el valor de las ciencias y de las artes. Las fuentes de sus conocimientos son la práctica y la teoría.

La práctica consiste en el continuo ejercer su oficio en las obras, acomodando los materiales al diseño de unos planos.

La teoría es la capacidad explicar los resultados de la destreza según los principios de la proporción.

Los arquitectos que han procurado adquirir destreza manual sin estudio teórico no han podido alcanzar el puesto y la autoridad que corresponden a su trabajo, mientras que los que sólo dominan la teoría, en definitiva persiguen una sombra y no una obra, pero los que conocen ambas cosas, como armados de todas las armas, consiguen su objeto e imponen su autoridad.

Los principios de la arquitectura son: el orden, que los griegos llaman taxis, La distribución, diátesis de los griegos, La eurythmia, La simetría, La adecuación y La economía, que los griegos llaman oikonomia.

Orden es la medida que corresponde a las distintas partes de la obra y su relación con las proporciones del conjunto.

La distribución se ocupa de la colocación de los elementos en sus sitios y de la elegancia del efecto que depende de diversos ajustes de los elementos según el carácter de la obra, sus formas de expresión son: la planta, el alzado, y la perspectiva.

La eurythmia es belleza y exactitud en la composición de los elementos.

Simetría es el acuerdo en la composición de los elementos unos respecto a otros y la relación entre distintas partes y el todo, según un elemento elegido como centro.

La adecuación es la perfección de estilo que se da en una obra construida con la autoridad de principios ya probados.

La economía se refiere al uso de los materiales y a la elección del sitio, así como a un equilibrio difícil entre los gastos y el sentido común en la construcción de las obras.

MARCO VITRUVIO POLIÓN.

Pueden propiciarse formas, tanto en los edificios como en la ciudad, que minimicen el gasto de energía. Se entiende que la ciudad global esta llegando peligrosamente cerca de sus límites de densidad y de autoexploración y que conviene añadir a la belleza, al sentido y a la proporción, la prudencia. Y que nuestros diseños deben reconocerlo.

Prudencia en el diseño de edificios y de barrios, en beneficio de la sostenibilidad de la especie, pero también en beneficio de la flexibilidad: antes de un teatro era un teatro y una fábrica era una fábrica.

Ahora es posible que esta fábrica acabe siendo teatro o centro cívico. Por tanto, no hay que finalizar tanto cada contenedor, cada edificio, hay que darle un grado de libertad.

En ese sentido, uno no puede menos que recuperar la inquietud que se siente ante los grandes monumentos modernos, que no son iglesias, ni circos, ni fabricas, sino La Défense o el World Trade Center, el hipermercado o el suburbio prefabricado en bloque.

García Lorca imaginaba Nueva York convertido en selva, sus rascacielos abandonados, lianas y serpientes trepando por ellos. No cuesta mucho imaginar La Défense, o todos esos pasos a distinto nivel o semisumergidos, convertidos en selva, negados a su excesiva funcionalidad, devueltos a la naturaleza.

Pero la imagen más sugestiva es de Rogers, la más contundente, es Europa de noche vista desde el satélite. En ella la realidad de lo que somos aparece nítida. Un continente sin fronteras, una galaxia de puntos de luz, una red y no una cuadrícula. Y un planeta pequeño. Tan pequeño como nos parece el pasado de aquel pueblo de nuestra infancia al que no habíamos vuelto en años, y que se achicó en la proporción en que nosotros crecimos.

PASQUAL MARAGALL

Falta página

N° 8

INTRODUCCIÓN:

La cultura comprende todas las manifestaciones de la actividad humana, desde las cosas materiales hasta los productos del pensamiento y de la vida social. Entre las primeras se encuentran los instrumentos de trabajo, los utensilios, los vestidos y adornos, las casas y edificios, ya sean civiles o religiosos; las ideas, las instituciones, las costumbres, las tradiciones, las creencias y los valores, integran la parte intangible de la cultura.

Unas y otras, al ser medios para la satisfacción de las necesidades humanas, individuales o colectivas, físicas o espirituales, se constituyen en bienes de la cultura.

En el vasto conjunto de esos bienes siempre hay algunos de especial significación para la comunidad, en tanto que son símbolos de la cohesión social; ellos integran el patrimonio cultural que cada pueblo trata de conservar mediante formas que han variado en el transcurso de la historia, desde las que descansaban en la tradición oral, la religión y la costumbre, hasta las creadas en las sociedades modernas, que a partir del siglo XVIII han venido promulgando leyes y creando instituciones con el fin específico de preservar ese patrimonio.

En el presente documento se tomara como referencia el Programa Parcial Alameda, teniendo como objetivo, dar respuesta urbano-arquitectónica, dirigida a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona.

La revitalización del Centro Histórico y de la zona central de la Ciudad de México es una tarea primordial para el futuro del área metropolitana. De hecho, podemos afirmar que debe ser una de las prioridades más altas de gobierno. El problema de cómo revitalizar las zonas centrales de la ciudad y el Centro Histórico en particular debe plantearse en el marco de las nuevas tendencias y fenómenos que marcan la vida de la ciudad y que se refieren a cambios tecnológicos, culturales, económicos y políticos que han alterado sustancialmente el papel del Centro Histórico y de la Ciudad durante las últimas décadas. La respuesta que pueda darse al problema requiere de manera forzosa tomar en cuenta estos cambios.

Aún reconociendo que ello no es nada fácil, sin duda es factible, dado que lo han logrado otras grandes ciudades en el mundo. Cualquier tipo de acción es una responsabilidad compartida entre sociedad y gobierno. Es por eso que la planeación urbana participativa es un proceso de interacción entre sociedad y gobierno dirigido a establecer las líneas de acción a seguir sobre una problemática específica de la ciudad, en donde ambas partes tienen que actuar buscando la identificación de problemas, las bases de la concertación de intereses, el diseño general de las propuestas y las formas de ponerlas en práctica, teniendo siempre como referente la viabilidad financiera de las propuestas, la disponibilidad de recursos, el marco jurídico vigente y las políticas públicas de desarrollo.

ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO.

La estructura del documento esta conformada por cuatro etapas:

La primera es a partir del análisis del diagnostico realizado por el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano Cuauhtemoc y del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Alameda confrontado con un análisis del campo que realizamos, y de donde obtuvimos un diagnostico de la problemática actual.

La segunda etapa, se manejaran los objetivos generales y particulares a corto, mediano y largo plazo.

La tercera etapa tendrá propuestas generales y particulares, incluyendo las propuestas arquitectónicas por zona homogénea.

Finalmente en la **cuarta etapa**, se desarrollara una propuesta arquitectónica.

ETAPA I.

I.1.- LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA Y MEDIO FISICO NATURAL:

PANORAMICA DE LA ZONA DEL CENTRO HISTORICO



El Centro Histórico ocupa una superficie de 9 Km² dividido en dos perímetros identificados con las letras A y B. En el perímetro A se encuentra la mayor concentración de sitios y edificios catalogados con valor patrimonial.

La zona de estudio reconocida como Plan Parcial Alameda se encuentra ubicada dentro del perímetro A, del Centro Histórico de la Ciudad de México, la cual se localiza en un altiplano delimitado por sierras, conocido como Cuenca de México. Sus coordenadas geográficas son:

Latitud norte: 19° 28' y 19° 23'

Longitud oeste: 99° 07' y 99° 12'

Las sierras que lo rodean, todas de origen volcánico y en donde sobresalen al oriente los picos del Popocatepetl y del Iztaccíhuatl de más de 5.000 metros de altura, forman uno de los aspectos físicos que caracterizan y restringen a la cuenca.

La altitud promedio es de 2,240 metros sobre el nivel del mar. Se asienta dentro del área antiguamente ocupada por el Lago de Texcoco, por lo que predominan los suelos arcillosos.

El relieve del Centro Histórico es sensiblemente plano, es menor al 5%.

El clima es templado, con temperatura media anual de 17.2° C. y presenta una precipitación pluvial promedio anual de 618 mililitros.

La totalidad del territorio se encuentra en la zona III, lacustre, según la clasificación del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal

I.2.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

SUEÑO DE UNA TARDE DOMINICAL EN LA ALAMEDA CENTRAL



La historia de la Ciudad de México se caracteriza por el cambio, el crecimiento acelerado y por las particularidades de su ubicación geográfica, para comprender la problemática actual a continuación se presenta una síntesis de la evolución que ha sufrido la ciudad desde su fundación hasta la actualidad..

En la Ciudad de México se han generando etapas distintas con bruscos cortes entre ellas a lo largo de su historia: hasta 1324 estaba formada por una constelación de poblados ribereños que interactuaban entre sí; la llegada de los aztecas dio inicio a otra ciudad, Tenochtitlán, uno de los asentamientos más sorprendentes que jamás haya creado la humanidad y que

terminó abruptamente en 1521; a partir de la Conquista Española y hasta la Independencia, en 1810, los españoles desarrollaron una ciudad monumental imponente -la más importante del continente americano-, y actualmente la Ciudad de México se ha convertido junto con Tokio-Yokohama, Sao Paulo y Nueva York, en una de las metrópolis más grandes y complejas del mundo.

La fundación de México-Tenochtitlán se remonta a 1324, en un pequeño islote del lago de Texcoco. Al principio subsistieron de la pesca y la recolección, y poco a poco fueron construyendo chinampas con el fin de extender su territorio.

Los Aztecas consolidaron un impresionante conjunto ceremonial, de lo que actualmente se conoce la parte del Templo Mayor, así como los restos de las estructuras que rodeaban el mercado de la vecina población de Tlatelolco.

Una vez consolidada la Conquista, nació una nueva Ciudad de México bajo formas de organización social, política y urbanística totalmente diferentes. La primera gran decisión fue levantar, por razones geopolíticas y prácticas, la nueva capital sobre las ruinas de Tenochtitlán.

La Cédula Real de Felipe II, que normó la disposición de las ciudades españolas en el continente recién descubierto, claramente determinaba la traza urbana y la ubicación de las plazas, así como la localización de los principales edificios: iglesia, ayuntamiento y mercado. Dichas reglas se fundamentaban en las ideas renacentistas de Leonne Batista Alberti.

A finales del siglo XVIII, la Ciudad de México se caracterizó por concentrar una gran población europea. La expulsión de los indios fuera de la traza de la ciudad, por orden de la Corona,

La falta de apoyo económico para la construcción de sus calles y dotación de servicios públicos, sumado a las diferencias sociales entre indios, criollos y blancos, suscitó el descontento de los indios, esta situación, sumada a la repercusión de los movimientos libertadores en las colonias inglesas de Norteamérica, ocasionó en México la formación de grupos que pugnaron por conseguir y al fin obtuvieron, su independencia.

Después de la Independencia, A partir de 1858, la ciudad comenzó a crecer de nuevo y a dejar atrás muchos de sus rasgos

coloniales para incorporarse a la modernidad. El surgimiento de los fraccionamientos dio lugar a la segregación de la población de acuerdo con su capacidad de compra. Las clases altas se ubicaron en suntuosas casonas rodeadas de jardines en colonias con buenos servicios. En cambio, las clases populares se establecieron en vecindades o casas de adobe en colonias carentes de servicios. La creación de nuevos fraccionamientos a lo largo del Paseo de la Reforma ocasionó la ruptura de la regularidad de la traza.

En 1910 se inició la Revolución. Como resultado de la violencia en otras partes del país, a su término, la población de la ciudad se duplicó a medio millón de habitantes.

En los años cincuenta el país comenzó a crecer económicamente aún más, y a acrecentar su tasa demográfica. Así arrancó una etapa de acelerada expansión del área urbana, tanto por las necesidades de la economía como por las del propio crecimiento natural de la población y por el aumento de migración de las zonas rurales hacia la gran ciudad.

La ciudad se transformó de nuevo: el crecimiento ya no sólo provino de la aparición de nuevas colonias razonablemente planeadas sino que, por un lado, ante la demanda, se multiplicó la oferta de nuevos fraccionamientos que ya no ofrecían la calidad de las anteriores ni se estructuraban alrededor de la ciudad en forma adecuada; y por otro, se aceleraron los fenómenos de expansión ilegal en tierras ejidales y antiguos pueblos, además del nacimiento de las presiones surgidas a consecuencia de las grandes invasiones

En 1964 se tomó la determinación de prohibir nuevos asentamientos dentro del Distrito Federal. Esta prohibición generó un nuevo fenómeno que contribuyó a desordenar el

desarrollo de la ciudad al desviar la dinámica poblacional hacia los vecinos municipios del Estado de México, de tal manera que a finales de los noventa, los diecisiete municipios metropolitanos contiguos al Distrito Federal, albergan la mitad de los 16 millones de habitantes de la zona metropolitana.

Con el correr de los años, ciertas áreas y avenidas se han ido especializando en el renglón de los servicios tanto de oficinas como de comercios. El centro de negocios de la ciudad, que se encontraba circunscrito a lo que ahora es el perímetro "A" del Centro Histórico, en la década de los cuarenta comenzó a expandirse hacia el poniente, a lo largo de la avenida Juárez, frente a la Alameda, y durante los cincuenta y sesenta a lo largo del Paseo de la Reforma, circunstancia que transformó estas avenidas.

En los setenta, este crecimiento del Sector de Servicios propició la construcción de edificios de oficinas, hoteles, comercios y restaurantes en la Zona Rosa. Más tarde continuó hacia Polanco con fuerte presión hacia el poniente sobre la parte baja de las Lomas de Chapultepec. El sismo de 1985 con su secuela de destrucción en las zonas centrales aceleró el ritmo de descentralización de los servicios hacia el poniente y el sur de la ciudad, y fue entonces cuando cobraron auge el centro de oficinas en Bosques de las Lomas y el arco sur del Anillo Periférico.

En este proceso de expansión del centro de negocios, también se ocupó prácticamente todo el corredor de la Avenida de los Insurgentes y de manera heterogénea, buena parte de las zonas habitacionales de las delegaciones Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Benito Juárez y ahora Coyoacán e incluso Álvaro Obregón.

En el Estado de México, alrededor de la zona comercial de Ciudad Satélite y a lo largo del corredor de la carretera a Querétaro, se generó a su vez una importante concentración de servicios. En el oriente de la ciudad la calzada Ignacio Zaragoza se ha convertido en el principal corredor de servicios para amplios sectores populares de Iztapalapa y de los municipios de Nezahualcóyotl, Chimalhuacán y Chalco.

Para finalizar esta descripción de la evolución urbana de la Ciudad de México, es necesario mencionar algunos proyectos unitarios de desarrollo de nuevas zonas, de recuperación de otras o de grandes infraestructuras que en mucho han determinado la estructura y la imagen de la ciudad.

De los grandes proyectos, diferentes a los fraccionamientos habitacionales y que son fundamentalmente promovidos por el gobierno, destacan tres: la Ciudad Universitaria, inaugurada en 1954; el Conjunto Urbano Nonoalco-Tlatelolco terminado en 1962; y el Centro Urbano Santa Fe, en el poniente de la ciudad, iniciado en 1989 y aún en proceso de desarrollo. Además, el aeropuerto internacional al oriente de la ciudad, ha tenido un importante impacto, así como también la concentración de museos como el de Antropología e Historia, el de Arte Moderno y el Tamayo, que se ha ido construyendo a partir de los sesenta en lo que se conoce como la sección del Bosque de Chapultepec.

El Centro Histórico de la Ciudad de México a su vez ha tenido dos importantes intervenciones masivas.

La primera entre 1978 y 1982, ligada al descubrimiento de los vestigios del Templo Mayor y a la construcción del Palacio Legislativo en el oriente del Centro Histórico. La segunda, en el periodo 1989-1994 abarcó la restauración y puesta en valor de

centenares de edificios para museos, comercios, restaurantes y algunas acciones incipientes de vivienda.

El Centro Histórico de la Ciudad de México cuenta con la concentración de servicios, comercio, transporte y flujos masivos de población flotante, por lo que se ha consolidado como una Zona Concentradoras de Actividades de Administración Pública, Equipamiento e Infraestructura a Nivel Metropolitano.

Se le considera como una fuente importante generadora de empleos y posee un sistema vial que es fundamental para la estructura urbana de la Ciudad de México, que la convierten en paso obligado para los habitantes de otras delegaciones del Distrito Federal.

I.3.- DIAGNÓSTICO DE LOS PROGRAMAS PARCIALES DE DESARROLLO URBANO QUE INFLUYEN EN LA ZONA.

I.3.1.- ZONA DE ESTUDIO CENTRO ALAMEDA:

Límite del Polígono.- Partiendo de la esquina formada por la Avenida Arcos de Belén y el Eje Central Lázaro Cárdenas, sigue al poniente por la Avenida Arcos de Belén y Avenida Chapultepec. Después continúa al norte por Bucareli; al oriente por la Avenida Juárez; al sur por Balderas; nuevamente al oriente por Artículo 123 y hacia el sur por el Eje Central Lázaro Cárdenas, hasta llegar al punto de partida.

La Zona Especial de Desarrollo Controlado Alameda podría ejercer un impacto negativo a esta zona, pues al estar destinada a grandes desarrollos inmobiliarios de alta rentabilidad, podría llegar a expulsar población, fenómeno que repercute en, su entorno inmediato. Por tanto resulta de máxima importancia equilibrar dicho impacto, además de Normar el uso del suelo y las alturas de edificación, en beneficio de la Ciudad, el enorme potencial que esta zona contiene.

También se podrían crear edificios plurifamiliares y unidades habitacionales, aprovechando la gran cantidad de predios baldíos y reciclando muchos edificios abandonados o susceptibles de reconversión, todo lo cual fomentará el arraigo de los actuales moradores de la zona y densificar a esta zona del Centro de la Ciudad.

La Zona Especial de Desarrollo Controlado Alameda comprende el Barrio de San Juan, el Barrio Chino y la Colonia Francesa.

Se le considera como una fuente importante generadora de empleos y posee un sistema vial que es fundamental para la estructura urbana de la Ciudad de México.

Se caracteriza por no poseer áreas a urbanizar, debido a la consolidación de que es objeto. Sin embargo es importante desarrollar programas de revitalización y de desarrollo que arraiguen y capten población adicional en la zona, de tal manera que se coadyuve en la mejor distribución de población dentro de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (VER PLANO DE ZONA DE ESTUDIO).

I.3.2.- ASPECTOS DEMOGRAFICOS.

La segunda mitad del siglo XX la zona Alameda experimentó un despoblamiento del 53.7%, similar fue el de la Delegación Cuauhtémoc (53.6%), en tanto que el del Centro Histórico fue de 64.6% (el más alto de la ciudad). De ese modo, la población de la Zona Alameda pasó de 24 mil 400 habitantes en 1950 a 11 mil 300 en el año 2000; la población de la Delegación Cuauhtémoc de 1 millón 53 mil 700 habitantes en 1950 a 488 mil 500 en el 2000; y el Centro Histórico de 398 mil 300 en 1950 a 140 mil 700 en el 2000. En 50 años la Delegación Cuauhtémoc y la zona Alameda perdieron poco más de la mitad de su población, en el mismo periodo el Centro Histórico perdió dos terceras partes (64.6%).

También disminuyó la densidad domiciliaria (número de ocupantes por vivienda). La zona Centro Alameda de 5.2 en 1950 a 3.5 en el 2000; la Delegación Cuauhtémoc de 5.2 en 1950 a 3.6 en el 2000; y el Centro Histórico de 5.2 a 3.7. Hace cincuenta años las tres unidades territoriales presentaban la misma densidad domiciliaria (5.2), la más alta de la ciudad, pues en el Distrito Federal era de 4.9 y de 4.8 en la Ciudad Central (Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Benito Juárez). En el 2000 en cambio, la situación se invirtió: 3.5 ocupantes por vivienda en la zona Centro Alameda, 3.6 en la Delegación Cuauhtémoc y 3.7 en el Centro Histórico; en tanto que en el DF es de 4.2 y de 3.7 en la Ciudad Central.

La Delegación Cuauhtémoc equivale al 62% de la población de la Delegación Cuauhtémoc en 1970 ya poco más de la mitad (54.3%) de la que tuvo en 1950;

I.3.2.1.- DENSIDAD DE POBLACIÓN:

El Centro Histórico equivale al 60% de la población del Centro Histórico en 1970 ya la mitad (52.5%) de la que tuvo en 1950;

El Centro Alameda equivale a tres cuartas partes (75.0%) de la población de la zona Centro Alameda en 1970 ya dos terceras partes (66.0%) de la que tuvo en 1950.

Durante el mismo periodo siguió creciendo la población del DF (de 3 millones 50 mil 400 habitantes en 1950 a 8 millones 567 mil habitantes en el 2000), dando como resultado un cambio en la participación de las otras unidades territoriales. El Centro Histórico, por ejemplo, de haber representado en 1950 el 37.8% de la población total de la Delegación Cuauhtémoc, pasó al 28.8% en el año 2000; en tanto que la zona Alameda mantuvo la misma con respecto a la Delegación Cuauhtémoc (2.3% y 2.3% respectivamente), pero aumentó con relación al Centro Histórico del 6.1% al 8.0%. Ello, así, en tanto la Delegación Cuauhtémoc (la de mayor despoblamiento en la ciudad), pasaba de representar 34.5% del DF en 1950 al 5.7% en el 2000; y la Ciudad Central del 73.3% al 20.3% en el mismo plazo.

CUADRO ESTADISTICO.

VARIABLES	D. F.	DEL. CUAUHTEMOC	C. ALAMEDA
SUPERFICIE (HA) 2000	73,267	3,244	110
POBLACIÓN TOTAL 1995	8,489,007	540,382	12,121
POBLACIÓN TOTAL 2000	8,567,000	488,500	11,300
PROYECCIÓN DE POBLACIÓN 2010			
ESCENARIO 1	8,757,400	393,100	9,900
ESCENARIO 2	9,207,200	561,500	11,900
ESCENARIO 3	9,207,200	572,400	16,100

Fuente: INEGI, Censo General de Población y Vivienda, años respectivos y Conteo de Población y Vivienda 1995; ARDF/AMM, 1997.

I.3.3.- ESTRUCTURA URBANA:

Ejes y Corredores de Concentración de Actividades Comerciales, Industrial y de Servicios Urbanos, con base en la jerarquía de la vialidad, determinada por el número de carriles, flujos y función dentro de la estructura vial, intensidad y densidad de concentración de usos comerciales, servicios y oficinas, así como por la importancia dentro de la ciudad, los corredores urbanos que se detectan en la zona de estudio,

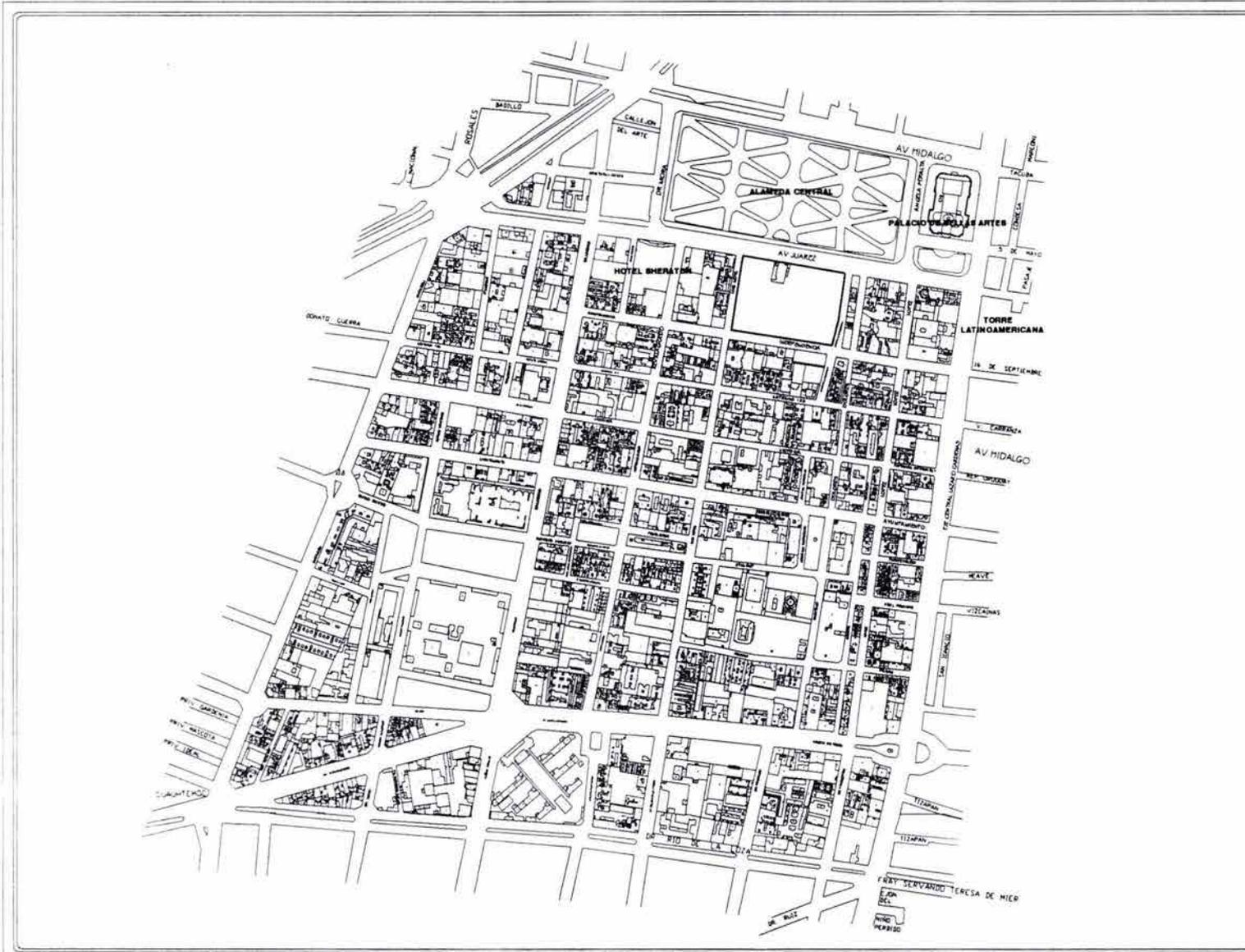
Corredores Metropolitanos: Comprenden los lotes con frente a vías de acceso controlado, tal es el caso Eje Central. Comprenden los lotes con frente a vías primarias que trascienden el ámbito Delegacional.

En estos corredores predomina la mezcla de usos de suelo, destacando el comercio, los servicios y el equipamiento de nivel regional.

Corredores de Alta Intensidad a nivel delegacional: Comprenden los lotes con frente a vías primarias y secundarias a lo largo de las cuales predomina el uso mixto (vivienda, comercio, servicios y equipamiento de nivel básico).

Centros de Barrio.- Se encuentran, ya sea como núcleos concentrados o como corredores a lo largo de vías secundarias e incluso en calles locales. En algunos casos, el radio de influencia de estos centros rebasa los límites delegacionales, debido al arraigo que tienen entre la población de toda la ciudad, como por ejemplo los mercados de San Juan. En este mismo nivel se consideran las zonas de influencia de las estaciones del Metro, que en algunos casos coinciden con subcentros y centros de barrio, donde se concentran servicios y comercio de nivel básico (VER PLANO DE VIALIDADES).

PLANO DE ESTRUCTURA URBANA.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

TESIS PROFESIONAL

WTO EN ARO JAVIER VELAZCO SANCHEZ
ARO OSCAR FORRAS RUIZ
ARO GUILLERMO GALVA MARQUEZ
ARO HUGO FORRAS RUIZ
ARO JAVIER ORTIZ

ULISES MARQUEZ LOPEZ

SABIDOLOGIA

TITULO: CORPORATIVO SEARS MÉXICO

UBICACIÓN: AV. JUÁREZ, ENTRE LUIS MOTA Y JOSÉ MARÍA MARROQUÍN, COLONIA CENTRO, DELEGACIÓN CUAUHTEMOC, CIUDAD DE MÉXICO

TIPO: ESTRUCTURA URBANA

ESCALA:	METROS	INCHES	1:500
FECHA:	ENERO 1983	PROYECTO:	1-800

I.3.4.- USOS DE SUELO:

En el año 2000, los inmuebles de la zona de estudio en planta baja tenían los siguientes usos:

Comercio y Servicios 57.8%.

Sin uso 11.9%.

Administración 7.3%.

Vivienda 7.4%.

y Comunicaciones y Transportes 1.0%

Se confirman las tendencias hacia el incremento de los "sin uso", la estabilidad en comercio y servicios, así como la disminución en la vivienda con respecto al año de 1995.

Los cambios son mayores entre barrios, basta tomar sólo tres de mayor peso relativo: comercio y servicios, vivienda y sin uso.

En 1995 los primeros se localizaban preferentemente en el llamado Barrio Chino-Calles Giro (074-8) con 46.3 % y el barrio de San Juan (087-5) con 32.3%; la vivienda en el barrio de San Juan (087-5) con 49.2% y la Ciudadela (086- 0) con 32.8%; y los sin uso en el Barrio Chino-Calles Giro (074-8) con 52.5%.

En otros términos: 78.6% de los inmuebles utilizados en planta baja para comercio y servicios se localizaban en dos barrios colindantes (en muchos sentidos se trata del mismo barrio): Barrio Chino-Calles Giro y San Juan; en tanto que 82.0% de los inmuebles utilizados para vivienda en planta baja se

encontraban en el barrio de San Juan y la Ciudadela; y más de la mitad de los sin uso (52.5%) en el Barrio Chino-Calles Giro.

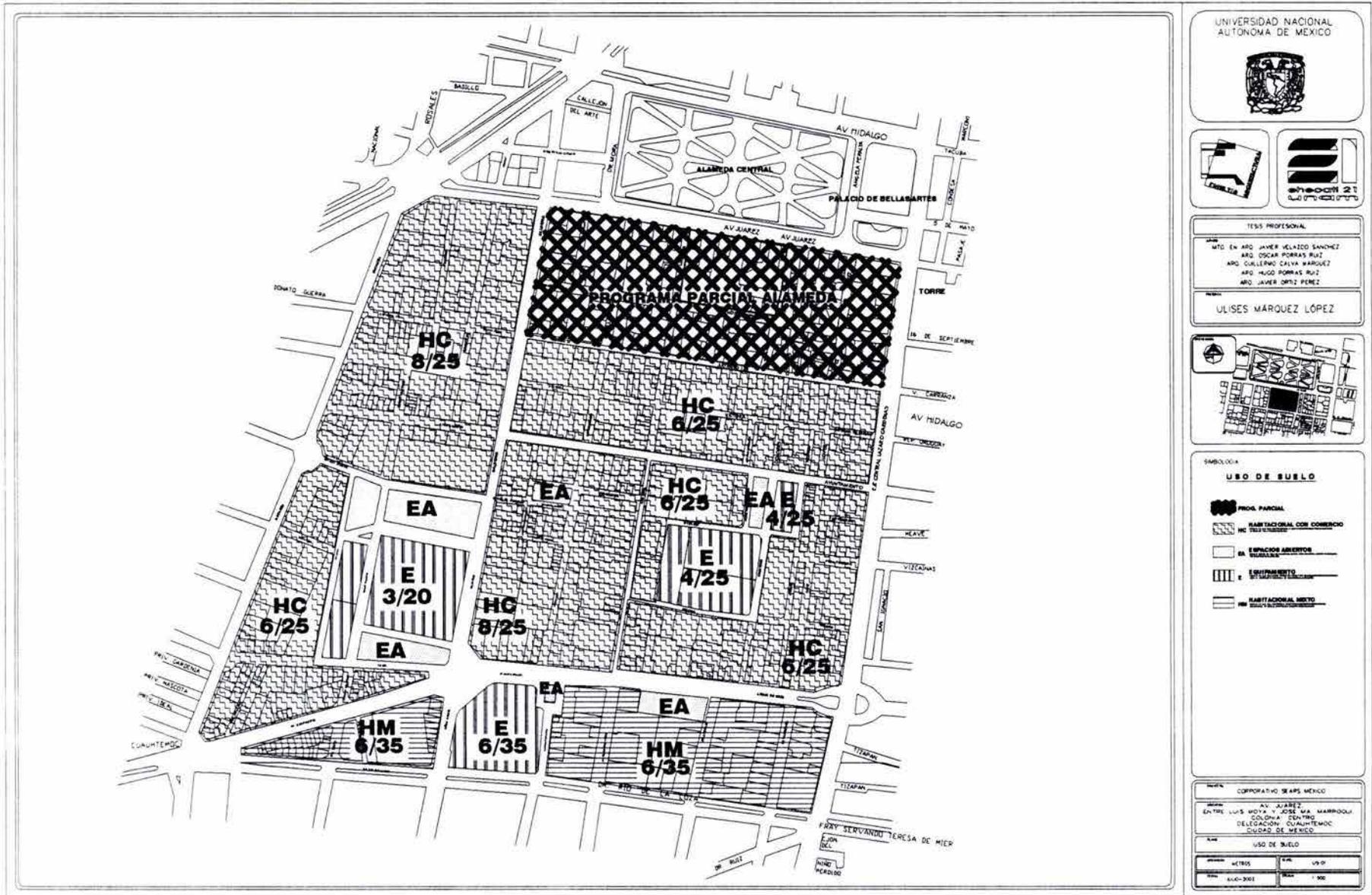
Para el año 2000 el comercio y los servicios en planta baja disminuyeron marginalmente su participación en el Barrio Chino-Calles Giro, de 46.3% a 43.6% y la aumentaron también marginalmente de 32.4% a 34.1% en el de San Juan.

La vivienda con 50.0% se mantuvo igual en el barrio de San Juan, mientras que aumentó de 32.8% a 34.8% en la Ciudadela. Seguramente los cambios de un uso motivaron los del otro.

Los "sin uso" mantuvieron la predominancia en el Barrio Chino-Calles Giro, aunque en menor medida pasando de 52.5% a 42.5%. Se confirma que los cambios de uso del suelo en planta baja se dan preferentemente entre actividades y no ocupando los inmuebles desocupados.

En planta alta los cambios de uso del suelo entre barrios también son representativos, por ejemplo en vivienda y los predios "sin uso", la concentración de la primera en el barrio de San Juan con 44.5% en 1995 creció a 46.7% en el año 2000; los "sin uso" cambiaron su localización principal en el Barrio Chino-Calles Giro de 64.4% a 52.7% en el mismo barrio y, la aumentaron en el barrio de San Juan del 16.8% al 17.8%. Lo mismo ocurre con los "sin uso" que pasa de 30.2% en 1995 a 32.3% en el 2000. Indica que el abandono de inmuebles pudiera estar produciendo en San Juan un tipo de poblamiento con características socioeconómicas inestables de bajo nivel. (VER PLANO DE USOS DE SUELO)

PLANO DE USO DE SUELO.



I.3.5.- NORMATIVIDAD DE LA ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO DE LA ZONA ALAMEDA EN LA DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC.

Diario Oficial martes 17 de enero de 1995.

Vigencia: Permanente, en tanto no se elabore otra declaratoria que la sustituya.

NORMAS GENERALES

Límites:

Al Norte, Avenida Juárez; al oriente, Eje Central Lázaro Cárdenas; al sur, la calle de Artículo 123 y al poniente calle Balderas.

Dentro del polígono no se permite la aplicación de los acuerdos de incremento a la vivienda de interés social, tipo medio y residencial, de fechas 19 de junio de 1987 y 6 de diciembre de 1989. Publicadas los días 16 de julio de 1987 y 21 de diciembre de 1989.

De Planeación Urbana

Uso de suelo habitacional plurifamiliar, y/o comercios y/o oficinas privadas o de gobierno y servicios turísticos con un máximo de 223 metros cuadrados construidos.

Altura máxima sobre el nivel de banquetas: 31 niveles o 130 más.

De Imagen Urbana

Predios tipo "A"

Usos permitidos:

Vivienda, estacionamiento público, oficinas públicas o privadas, comercios, servicios, cinemas, casas de cambio, bancos, restaurantes, sin y con venta de bebidas alcohólicas, bares, hotel, auditorio, educación elemental, consultorios médicos, veterinarias, instalaciones deportivas, salones de banquetes y baile.

De Medio Ambiente

Predios tipo "B"

De Construcción

Uso de suelo habitacional plurifamiliar. Y/o comercios y/u oficinas privadas o de gobierno y servicios turísticos con un máximo de 66,673 metros cuadrados construidos.

Altura máxima de 115 metros sobre el nivel de banquetas.

Usos permitidos:

Comercios, tiendas departamentales, servicios, estacionamientos, restaurantes con y sin venta de bebidas alcohólicas, salones de eventos, hoteles, bares y oficinas.

I.3.6.- ESTRUCTURA VIAL.

I.3.6.1.- ANTECEDENTES:

En 1521, a la llegada de los españoles, la gran Tenochtitlán contaba con una organización urbana consistente en un esquema cuyo núcleo era ceremonial, donde se situaban el mercado de las Casas Reales y la serie de Templos rodeados de suntuosos jardines- dentro de los que destacaba el Templo Mayor; de ahí partían, con simetría radial y hacia los cuatro puntos cardinales, las principales calzadas que limitaban cuatro cuarteles en los que se distribuía la población. A su vez estos sectores se dividían en barrios formados por manzanas. Las calles formaban una retícula ordenada por las calzadas que, además de comunicar con tierra firme, funcionaban a veces como diques o acueductos.

La capital del Virreinato se asentó sobre las ruinas de la antigua Tenochtitlán, sobreponiendo un nuevo urbanismo de inspiración renacentista y colocando las principales edificaciones sobre los restos del Templo Mayor, la construcción de los edificios administrativos y eclesiásticos en torno a una plaza central y la traza en damero proviene de las Ordenanzas Reales de Felipe II.

A partir de esta estructura, la ciudad se transformó rápidamente. Ochenta años después de la conquista, la ciudad mostraba un aspecto totalmente diferente al de la gran Tenochtitlán. Las calles, trazadas a escuadra siguiendo la traza primitiva, eran muy hermosas y anchas; los edificios grandes, altos y con muchas ventanas, balcones y rejas de hierro. Algunas calles contaban con acequias por donde navegaban canoas.

A la ciudad se entraba a través de tres calzadas: la de Cuautitlán, la que traía el agua de Chapultepec, y la que llamaban de la Piedad.

Después de la Independencia, El triunfo liberal provocó la demolición de los monasterios y su fraccionamiento en lotes para venderlos a particulares, la apertura de calles y avenidas, y la conversión de los edificios religiosos en bibliotecas, colegios, hospitales y vecindades.

A partir de 1858, la ciudad comenzó a crecer de nuevo y a dejar atrás muchos de sus rasgos coloniales para incorporarse a la modernidad, la creación de nuevos fraccionamientos a lo largo del Paseo de la Reforma ocasionó la ruptura de la regularidad de la traza.

Durante el gobierno de Porfirio Díaz, el corazón de la ciudad, que permaneció como núcleo político y símbolo de un poder centralizado, se construyeron suntuosos edificios gubernamentales.

El centro de negocios de la ciudad, que se encontraba circunscrito a lo que ahora es el perímetro "A" del Centro Histórico, en la década de 1940 comenzó a expandirse hacia el poniente, a lo largo de la avenida Juárez, frente a la Alameda, y durante los cincuenta y sesenta a lo largo del Paseo de la Reforma, circunstancia que transformó estas avenidas.

Finalmente la ciudad también está conformada por sus grandes obras de infraestructura, sobre todo de transporte. Aquí destacan el viaducto, el circuito interior y el anillo periférico, que se han ido construyendo a intervalos desde los años cincuenta y el Metro, construido a partir de 1965, que con sus estaciones y líneas superficiales ha transformado zonas enteras de la ciudad.

I.3.6.2.- VIALIDAD ACTUAL:

La vialidad de la zona Centro Alameda, sobre una longitud aproximada de 20 kilómetros lineales, ocupa 29.3 ha que representa 26.6% de la superficie total del polígono. Carece de jerarquización y un programa para usarla adecuadamente en lo que hace a sentidos de circulación, semáforos, señalización, estacionamientos, horarios de carga y descarga, resistencia, niveles de contaminación, basura, mobiliario urbano, arborización, etc. Las banquetas (con desniveles, exceso de objetos públicos y privados, comercia ambulante y escasa iluminación) entorpecen el uso peatonal.

El Programa Delegacional de Desarrollo Urbano indica la red primaria, no la secundaria y otras modalidades que forman parte de los Programas Parciales. Acorde con esto, la zona Centro Alameda carece de red primaria (excepto Av. Chapultepec-Arcos de Belén), aunque todas las vialidades que la limitan tienen esa clasificación sin contar la Av. Juárez. Son éstas: Eje Central Lázaro Cárdenas, Av. Chapultepec-Arcos de Belén (mencionada), Dr. Río de la Loza y Bucareli-Eje 1 Poniente, próximas están Paseo de la Reforma y Avenida Hidalgo, cuyas cargas vehiculares gravitan sobre la zona.

En los últimos quince años la red primaria cercana a la zona fue objeto de diversas medidas (de ampliación, sobre todo), para convertirla en ejes viales con resultados insuficientes, pues presenta niveles bajos de funcionamiento. La conversión terminó haciendo de ellas un obstáculo casi infranqueable para peatones, así como también una fractura en la conformación de espacios sociales y, economías externas de aglomeración de las que se beneficiaban las actividades de uno y otro lado de las vías. En la actualidad prácticamente toda la red primaria está ocupada por el comercio ambulante.

En el Programa Delegacional la zona Centro Alameda cuenta con dos tipos de vías: primaria y secundaria, en el Programa Parcial se agregan otra.

Red Primaria.

Se conservan las mismas indicadas en el Programa Delegacional de Cuauhtémoc que rodean a la zona:

Paseo de la Reforma

Av. Hidalgo.

Eje Central Lázaro Cárdenas.

Av. Chapultepec-Arcos de Belén y,

Bucareli.

Red Secundaria.

Aproximadamente la mitad de la red vial de la zona Centro Alameda es clasificada como secundaria, todas con un solo sentido de circulación. Destaca la calle Luis Moya, por la que se ingresa a la zona en dirección sur-norte viniendo por Dr. José María Vértiz hasta la Av. Juárez; y Ayuntamiento, que hace posible el paso a través de la zona, en dirección poniente-oriente viniendo de Bucareli hacia el perímetro A del Centro Histórico por República del Salvador hasta la Merced en la Delegación Venustiano Carranza. Ambas vías cruzan la zona Centro Alameda por su centro gravitacional, las dos son mezcla de usos del suelo muy avanzada y servicios de transporte público.

Red Secundaria Semipeatonal o Terciaria.

La otra mitad de la red vial es clasificada en este programa como secundaria de uso semipeatonal o terciaria. Se localiza al sur de la zona Centro Alameda, fundamentalmente entre Ayuntamiento y Avenida Chapultepec-Arcos de Belén permitirá el flujo de vehículos bajo un tratamiento semipeatonal de los arroyos, mismos que con motivo de eventos cívico-culturales (santoral de los barrios, año nuevo chino, etc.) y/o de promoción comercial que ocurren regularmente en la zona, pueden ser convertidos a uso peatonal pleno por tiempo determinado.

Corredores Especiales.

La estructura vial se completa con tres corredores especiales, donde habrán de promoverse determinados proyectos de regeneración urbana y numerosas acciones complementarias.

Uno es el Corredor Balderas-Niños Héroes que se extiende 2.5 kilómetros, desde la iglesia San Hipólito y José Torres de la Colonia Doctores. A la zona Centro Alameda corresponde el tramo de Balderas, entre la Av. Juárez y la Av. Chapultepec-Arcos de Belén, la mitad del corredor en términos de longitud. Otro es la Av. Morelos, entre Bucareli y Balderas proveniente del Paseo de la Reforma, y el tercero Arcos de Belén.

Red Local.

Una característica vial de la zona Centro Alameda son los callejones con antecedentes históricos, los cuales provienen desde la fundación de barrios indígenas hasta el siglo XX. Aquí se les denomina red local. Son seis: Callejón García Lorca, Callejón de Tarasquillo, Callejón del Sapo, Callejón de Pescaditos, Callejón de las Damas y Callejón de Dolores. Por su naturaleza patrimonial serán conservados en su condición natural y, cuando sea necesario, rescatados sus atributos originales previo dictamen de las autoridades competentes (INAH, INBA, SETRAVI, SEDUVI). Pese a contar con un servicio multimodal de transporte, para satisfacer la demanda de los usuarios, su falta de integración, coordinación y control se refleja en una mala calidad de servicio, por otra parte, la infraestructura referente a paradas y puntos de transferencia, pierde su optimización por la presencia de comercio informal en su entorno. (VER PLANO DE SENTIDOS VIALES).

CUADRO DE VIALIDADES.

Red primaria	Red secundaria	Red secundaria semipeatonal	Corredores Especiales	Red local
Paseo de la Reforma	Oriente-Poniente	Oriente-Poniente	Morelos	F. García Lorca
Avenida Hidalgo	Independencia	Independencia	Balderas-Niños Héroes	Callejón de Tarasquillo
Eje Central Lázaro C.	Art.123-Donato Guerra	Pescaditos	Arcos de Belén	Callejón del Sapo
Chapultepec-Arcos de Belén	Victoria-Av. Morelos	Puente de Peredo		Callejón de Pescaditos
Bucareli (Eje 1 Poniente)	Ayuntamiento	Ernesto Pugibet-Emilio Dondé		Callejón de las Damas
	Tolsá	Vizcainas, Sterling General Prim	Márquez Delicias	Callejón de Dolores
	Norte - Sur	Norte - Sur		
	Balderas	Tres Guerras Martinez	Enrico	
	Enrico Martinez	Revillagigedo		
	Iturbide	Dolores-Buen Tono		
	Humboldt	Aranda		
	Francisco de Garay			
	José Azuela			
	Revillagigedo			
	Luis Moya			
	José María Marroquí			
	López			

PLANO DE VIALIDADES.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

TESIS PROFESIONAL

WTO EN: ARO JAVIER MELAZCO SANCHEZ
ARO OSCAR FORRAS RUIZ
ARO GUILLERMO CALVA MARQUEZ
ARO RUIZ FORRAS RUIZ
ARO JAVIER ORTIZ PEREZ

ULISES MARQUEZ LOPEZ

SIMBOLOGIA

VIALIDADES

- VIALIDAD PRIMARIA
- VIALIDAD SECUNDARIA
- VIALIDAD LOCAL

TÍTULO: CORPORATIVO SEARS MÉXICO

AV. JUÁREZ
ENTRE LUIS MORA Y JOSÉ MA. MARRUFOA
COLONIA CENTRO
DELEGACIÓN CUAUHTEMOC
CIUDAD DE MÉXICO

ESCALA: VALUADO

METROS	200	N. 10
ALTA	2003	1.500

I.3.7.- TRANSPORTE:

En las inmediaciones del Centro Alameda, el desplazamiento es del orden de 100 000 viajes-persona-día, 5.12% del Centro Histórico. El trabajo, con 61%, es el principal motivo para viajar; le siguen las compras con 23%, la educación con 12% y "otros" con 4%. Los vehículos de paso que en el Centro Histórico llegan a representar hasta un 70% de los viajes, en el interior de la Alameda, por carecer de vías regionales continuas, se calculan que llegan a un 50% o incluso menos. El millón de metros cuadrados nuevos a construir en la zona, de los cuales forman parte 300 mil acciones de vivienda programadas para el año 2010, no implicarán cambios mayores en el sistema local de transporte. Los requerirá, en cambio, y muy profundos como parte de una problemática regional que comparte con el Centro Histórico de la Ciudad de México y las colonias Doctores y Obrera el sur de la zona.

Los motivos que hacen que la población se desplace son fundamentalmente cuatro: trabajo (24.4%), estudio (13.6%), compras o trámites (13.2%), servicios médicos (10.2%) y regreso a casa (20.3%). Representan cuatro quintas partes: 81.8% del total. La otra quinta parte tiene que ver con actividades complementarias: recreación,(8.8%) y visita a parientes (9.5%).

En tanto que los tiempos empleados en el transporte van de menos de 30 minutos (34%), una hora (23.1 %) y más de una hora (24.8%). Un 18.2% declaró que es variable, dependiendo del motivo del viaje. Es decir, una tercera emplea menos le 30 minutos (porque su actividad está dentro de la colonia o relativamente próxima a ella), la mitad invierte una hora o más y el resto es variable.

Se confirma que el patrón de transporte en la zona (con dos terceras partes) es a base de Metro, microbús, combis y taxis; y que las otras modalidades públicas como trolebús y ExRuta 100 apenas rebasan el 10%. También que otras modalidades como bici taxi y bicimoto, que se creían alternativas, participan sólo marginalmente. Es de resaltar, por otro lado, que el automóvil particular represente apenas 2.76% y que, en contrapartida, el traslado a pie sea casi de 17%; este último, por cierto, es congruente con las actividades que realiza la población dentro de la zona Alameda o en sitios muy próximos

STM-Metro

Como se sabe, la zona Centro Alameda cruzan tres líneas del metro:

Línea 1 (Observatorio-Pantitlán),

Línea 3 (Universidad-Indios Verdes) y

Línea 8 (Garibaldi-Constitución de 1917) con cuatro estaciones: Balderas, Juárez, Salto del Agua y San Juan de Letrán.

Muy próxima se encuentra la línea 2 (Cuatro Caminos-Taxqueña) con dos estaciones: Hidalgo y Bellas Artes.

En el horizonte contemplado por el Programa Parcial, el Gobierno del Distrito Federal no prevé líneas o estaciones nuevas en la zona, excepto la que se denominaría Línea 11, la cual viniendo del poniente contaría con una estación terminal en algún sitio de la Avenida Juárez, próximo al Palacio de Bellas Artes.

Las seis estaciones requieren proyectos específicos que procuren:

1. Restablecer el espacio público de cada estación, equipándolo con mobiliario urbano libre de actividades comerciales sobre la vía pública.

2. Resolver adecuadamente la transferencia entre modos de transporte, especialmente la estación Balderas, que además ofrece condiciones para implantar allí un nodo metropolitano de servicios múltiples;

3. Relacionar las estaciones del Metro con la red vial, que aquí se denomina semipeatonal.

Es muy conveniente reciclar los edificios de las estaciones Juárez y Salto del Agua, para uso del propio Metro y otras dependencias del GDF.

El Sistema Colectivo-Metro, además de las líneas por las que corre el tren (Balderas, Av. Chapultepec- Arcos de Belén, Eje Central Lázaro Cárdenas), en la zona se cuenta con instalaciones eléctricas importantes ubicadas bajo la calle Dolores y, en menor cuantía bajo Delicias y López, cuya antigüedad es la misma del sistema (30 años) Se trata de lumbreras construidas a 11 metros de profundidad por las que corren conductores de alta tensión muy delicados a partir de tubería conduit, pared gruesa galvanizada con rosca en los extremos y anclada a cada 20 metros. Con 80% de la capacidad instalada se atiende el 100% de las necesidades. Su estado es bueno, aunque enfrenta problemas cotidianos de inundaciones debido a las fugas de agua potable, drenaje, basura, hundimientos diferenciales y vandalismo de niños de la calle (SCT-Metro, 1995, 1998).

Ex - Ruta 100.

La ExRuta 100 sirve a la zona con siete rutas distribuidas en ocho vías; Avenida Juárez, Independencia, Victoria, Ayuntamiento, Arcos de Belén, Bucareli, Balderas y Eje Central Lázaro Cárdenas. Las rutas son :

23 (Reclusorio Norte-Obrero Mundial) sobre Bucareli.

25 (Zacatenco-Hospital General) sobre Balderas.

26 (Hipódromo-Santa Cruz Meyehualco) sobre Avenida Juárez-Ayuntamiento.

27 (Reclusorio Norte-Espartaco) sobre Eje Central.

30 (Santa Martha Acatitla-kilómetro 15.5) sobre Arcos de Belén.

76 (Kilómetro 15.5-Zócalo) sobre Avenida Juárez-Independencia y,

117B (Bellavista-Versalles) sobre Manuel Tolsá-Avenida Chapultepec.

Se reubicarán las rutas 26 y 76 en sus recorridos sobre Victoria, Ayuntamiento e Independencia.

Trolebús.

Esta modalidad de transporte corre en ambos sentidos a lo largo del Eje Central Lázaro Cárdenas; siguiendo la ruta Eje Vial Central Lázaro Cárdenas. Se procurará mejorar los niveles de servicio a la zona y respetar los carriles antes confinados.

Microbús.

Transitan por Avenida Juárez, Ayuntamiento, Arcos de Belén, Balderas, Luis Moya y Eje Central Lázaro Cárdenas. Es necesario reordenar recorridos y bases, así como también sustituir el parque vehicular hacia la modalidad de autobús.

Eco tren.

El proyecto de la línea Santa Mónica-Bellas Artes, con entrada a la zona por Avenida Juárez y salida por Avenida Hidalgo, será sustituido por otro proveniente de Barrientos, que sobre los derechos de vía del ferrocarril pasará por Buenavista hasta Garibaldi con retorno en Bellas Artes.

Circuito De Transporte Local.

El Centro Histórico de la Ciudad de México contará con un sistema de transporte local, preferentemente eléctrico, que enlace los perímetros A y B en circuitos de distinta cobertura. Uno de estos circuitos ingresará a la zona Centro Alameda por Bucareli hasta Ayuntamiento, dará vuelta hacia el oriente y continuará hasta el cruce con Eje Central Lázaro Cárdenas, para internarse al perímetro A sobre República de el Salvador y llega al Eje 2 Oriente, donde se localiza la estación del Metro Candelaria. Otro circuito continuará por Bucareli hasta Doctor Río de la Loza, dará vuelta al oriente y seguirá por Fray Servando Teresa De Mier hasta el Eje 2 Oriente.

Áreas De Transferencia.

En dos de las cuatro estaciones del Metro (Balderas y Salto del Agua) se localizarán áreas de transferencia entre modos de transporte público. También las habrá de transporte privado a público en dos sitios de la zona: Uno en el cruce de Morelos con

Balderas, que supone acceso directo a la estación Juárez del Metro, posiblemente en forma subterránea; y otro en la estación Balderas. Contarán con estacionamiento y servicios complementarios suficientes, sin paraderos ni comercio en vía pública.

Estacionamientos.

Durante el año 2000; 60 de los 892 predios de la zona son utilizados como estacionamiento.

Ocupan 68,960 metros cuadrados de suelo y 64,354 m2 de construcción.

Cincuenta y dos de ellos disponen únicamente del terreno en planta baja (baldíos en su mayoría) con 54,630 metros cuadrados, donde caben 1,817 cajones aproximadamente, a razón de 30 m2 por cajón incluidas las circulaciones.

Los ocho restantes prestan el servicio en edificaciones que van de 2 a 10 niveles, ocupan 14,330 metros cuadrados de terreno y 64,354 metros cuadrados de construcción, en los que caben 2, 147 cajones.

La oferta total de cajones es de casi 4,000, en apariencia insuficiente para atender las necesidades, sin embargo, tomando en cuenta que no todos son automóviles, que un 50% son de paso, que la demanda se presenta a lo largo del día y que prácticamente todas las calles son utilizadas como estacionamiento, la oferta es más que suficiente. De hecho, al igual que en el Centro Histórico, esta capacidad instalada se caracteriza por lo inadecuado del servicio y la subutilización de sus instalaciones.

Los edificios de la zona Centro Alameda que disponen de estacionamiento son pocos y en número insuficiente incluso para su propia demanda. Su proyecto original, por lo general realizado durante las primeras décadas del siglo XX, no contemplaba este servicio.

La oferta de cajones se concentra en el Barrio Chino-Calles Giro con 1,566 cajones que representan 40% del total.

En la Ciudadela los nueve estacionamientos que hay prestan el servicio en predios, los cuales cuentan con estructuras temporales de 1 nivel francamente baldíos.

Los estacionamientos que prestan el servicio en 1 nivel son predios baldíos y son 20, o semitechados con estructuras de diverso tipo, los cuales son 27. y Suman 47.

La superficie construida de algunos de los inmuebles con 2 y más niveles es mayor a la consignada aquí, debido a que únicamente destinan a estacionamiento su planta baja.

Se autorizarán nuevos estacionamientos sólo en función de demanda real, particularmente al interior de la manzana comprendida entre Balderas, Juárez, Independencia y Eje Central. Se disminuirá al 50% del número de estacionamientos públicos que utilizan predios baldíos, al mismo tiempo que el 50% restante eleva 5 o 6 veces su capacidad, con soluciones tecnológicas más apropiadas. Se procurará la mezcla de estacionamientos públicos con otros usos, particularmente vivienda, y se estudiarán las posibilidades de implantar el servicio de parquímetros en algunas de la calles secundarias.

I.3.8.- INFRAESTRUCTURA.

En general, la infraestructura de la zona es suficiente, con dos terceras partes de la capacidad instalada se cubren satisfactoriamente las necesidades actuales, de modo que los incrementos de la demanda podrán absorberse sin tener que ampliar las redes existentes. No obstante, habrá que emprender programas de mantenimiento e innovación tecnológica desde el corto plazo. Las dependencias responsables (Telmex, SCT-Metro, Luz y Fuerza del Centro, DGCOH, Delegación Cuauhtémoc) recomiendan que el Programa Parcial contemple acciones orientadas a elevar el uso de la capacidad instalada, procurar mantenimiento integral a redes, equipos e instalaciones y modernizar los sistemas a niveles competitivos respecto a otros sitios de la ciudad, donde se concentran la inversión y la productividad, especialmente en ramas del comercio y los servicios hacia donde se dirigirá la revitalización económica.

Agua:

Una encuesta aplicada en 1995 a estas dependencias, verificada posteriormente en campo en 1998 indica que:

El agua potable que sirve a la zona ingresa a la ciudad de México por el poniente, la cual es depositada en 279 tanques de almacenamiento y regulación cuya capacidad conjunta suma 1700 millones de litros. La mitad (53%) proviene del acuífero del Valle de México, 30% del sistema Cútzamala, 14% del sistema Lerma y 3% restante de manantiales y el Río Magdalena. Ingresa a la zona Centro de Alameda a razón de 27 litros por segundo en tubería de concreto de 2.20m de diámetro, siguiendo dos líneas principales de alimentación: Ayuntamiento (entre Bucareli y Eje Central Lázaro Cárdenas) y Enrico Martínez-Morelos-Humboldt (entre Av. Chapultepec y Av. Juárez). Cerca,

atravesando el Parque de la Alameda en dirección poniente-orientado pasa un colector central o túnel de agua potable, con 2.50m. de diámetro también en tubería de concreto, al cual, a la altura de López, se une un ramal que por independencia viene del centro histórico.

El gasto promedio en la zona es 2 626 400 litros (200 litros por habitante), que multiplicado por un factor 2.0 debido al gasto extraordinario que representan los usos especiales: hoteles, restaurantes, comercios, servicios, etc.) arroja un total de 5 252 800 litros diarios. En el presente, estas necesidades son cubiertas al 100% con 60% de la capacidad instalada.

La antigüedad promedio de la red en la zona es de 30 años y, su estado físico bueno en términos generales. Dos problemas principales aquejan al sistema: la baja presión y el inconveniente estado de las instalaciones domiciliarias. A corto plazo no se prevén problemas mayores para atender la demanda actual y tampoco el incremento del consumo, derivado de nuevas actividades (DGCOH, 1995, 1998).

Drenaje:

En el drenaje, la cobertura también es completa con 60% de la capacidad instalada, aunque su antigüedad que se remonta cuando menos a 30 años presenta problemas de mantenimiento. El gasto diario promedio asciende a 1 969 800 litros incluidos los escurrimientos, mismo que multiplicado por el factor 2.0 se eleva a 3 939 600 litros. El sistema cuenta con 312 coladeras colocadas entre 30 y 60 metros, y tuberías de concreto con diámetros de 1.52, 1.78 y 2.20 metros. Sigue los mismos recorridos del agua potable: Ayuntamiento en dirección

Poniente-Oriente y Enrico Martínez-Morelos Humboldt en dirección Sur-Norte. Hasta los años cincuenta prácticamente toda la zona era inundable principalmente hacia Bucareli desde Balderas y Av. Chapultepec. El estado de la red es regular. Un problema importante es el azolve continuo a causa de basura domestica, desechos de hoteles, mercados y restaurantes, arrastres de la vía pública, grasas y solventes (Delegación Cuauhtemoc, 1995, 1998).

Telefonía:

El servicio telefónico cableado cubre el 90% de las necesidades con 70% de la capacidad instalada. El estado de la infraestructura es buena, aunque el vandalismo, las inundaciones motivadas por fugas en el sistema de agua potable y drenaje, y los hundimientos diferenciales del suelo le restan calidad y eficiencia (TÉLMEX, 1995, 1998).

Electricidad;

Las necesidades de energía eléctrica son cubiertas al 100% con 70% de la capacidad instalada. La red, de cinco circuitos cuenta con 95 transformadores de 200, 300. 400, 500 y 750 KV para un total de 154 050 KV. El cableado es triple con extensión de 60 500 metros lineales entre subterráneos y terrestres. La antigüedad de las instalaciones es aproximadamente de 20 años.

El estado que guarda es regular, debido a incrementos abruptos de las cargas y a hundimientos diferenciales (Compañía de Luz y Fuerza del Centro, 1995, 1998).

Datos proporcionados por el fideicomiso Alameda (1998), Por otra parte indican que a futuro de alcanzarse los 611 760 metros cuadrados de construcción contemplados en diversos

proyectos, la demanda de infraestructura mostraría el siguiente perfil.

CUADRO DE CONSUMO:

Uso	m2 construidos	Agua litros / día	Drenaje litros / día	Electricidad w	Teléfono líneas
Comercio	168 234	2 018.8	1 211.2	5 047.1	1.7
Oficinas	214 116	2 569.3	1 541.6	6 423.4	6.4
Hotel	131 528	5 261.1	3 156.6	3 945.8	1.3
Vivienda	48 941	978.8	587.2	1 223.5	0.5
Recreación y Cult.	48 941	587.2	352.3	978.8	0.5
TOTAL	613 778	11 415.2	6 881.9	17 608.6	10.4
Equivalencias	idem	0.13 m3 / seg	.079 m3 / seg	17.9 KW	10 400

PERFIL DE LA DEMANDA DE INFRAESTRUCTURA MOTIVADA POR DIVERSOS PROYECTOS. EN MILES EXCEPTO LA SUPERFICIE CONSTRUIDA.

I.3.9.- EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS:

El equipamiento urbano es suficiente en tipo y tamaño, no así el de salud que es casi inexistente, a excepción de pequeños consultorios privados característicos en una época y ahora en descenso. Su localización en la estructura urbana presenta áreas de especialización: de abasto alrededor de la plaza de San Juan; de cultura alrededor de la Biblioteca México; de Educación entre Bucareli y Balderas; y de turismo, aún cuando es reducido el que se ofrece en la zona alrededor del Barrio Chino. También hay recreación en lo que fueran las instalaciones deportivas de la YWCA y los cines, y una clara tendencia ocasional de los hoteles sobre Luis Moya y calles inmediatas.

Entre 1995 y el año 2000 el número de equipamientos (incluidos los hoteles y los estacionamientos por su relevancia en la zona) subió de 150 a 193, cambiando su estructura. En el primer año, durante dicho período, los equipamientos con mayor peso relativo eran los estacionamientos, seguidos de la administración y las instalaciones de educación y cultura con 20.7%, 19.4% y 19.4% respectivamente. Entre los tres sumaban casi el 60% del sistema. Estos mismos equipamientos en 1998 representaron 28.5%, 23.4% y 17.0% respectivamente, es decir, casi 70% del total.

Al agruparlos por afinidades se observa que los equipamientos sociales (salud, educación y abasto) representaban 33.3% en 1995 y 29.4% en el 2000; y que los equipamientos públicos de alcance delegacional o incluso metropolitano representaban 66.7% en 1995 y 70.6% en el 2000. A juzgar por estas cifras, la zona Centro Alameda dirige cada vez más sus equipamientos hacia los servicios que presta al exterior del área sin que medie una estrategia al respecto.

La competitividad de la zona en materia de equipamientos respecto al Centro Histórico y la Delegación Cuauhtémoc radica en la administración, el alojamiento y el comercio, pero no por su número y localización únicamente, sino también por la diferenciación cualitativa que alguna vez tuvo.

Una tendencia hacia la homogeneización hace que se pierda esta característica, con el agravante de una sobreoferta inmobiliaria en el resto de la ciudad, lo cual coloca a la zona en desventaja.

La condición material de los equipamientos es relativamente aceptable.

Las demandas futuras podrán absorberse con la capacidad subutilizada (50% en algunos casos), a condición de darle mantenimiento, modernizarla tecnológicamente y elevar la calidad en la prestación de los servicios.

En un círculo virtual alrededor de la zona Alameda se encuentra un sistema de equipamientos monumentales, o de gran tamaño, que interactúan con ésta y, poco o casi nada entre sí.

Son éstos la Pinacoteca Virreinal, el Palacio de Bellas Artes, el Colegio de Vizcaínas y la Biblioteca México, esta última dentro de la zona.

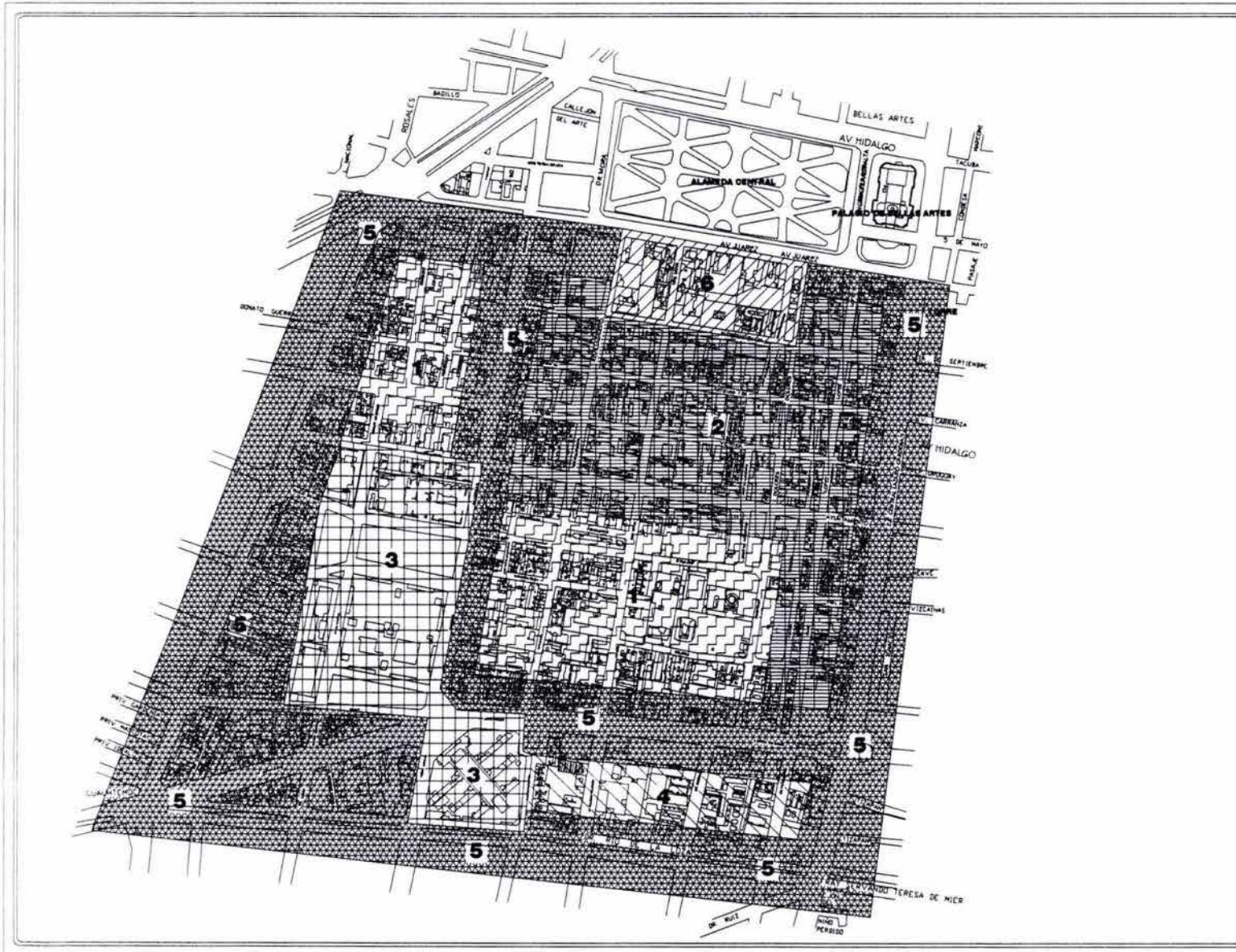
La capacidad de los equipamientos en el ámbito local y metropolitano por UBS/hab que actualmente existe son:

En salud y asistencia pública, existe superávit, ya que de acuerdo a la población existente hay más UBS de lo que se necesita.

En cuanto a educación en general hay superávit, sin embargo hay déficit en jardín de niños que están por debajo de lo necesario.

Y lo que se refiere a recreación, cultura, y comercio y abasto, en general sobre pasa las UBS necesarias, por lo que existe superávit.

PLANO DE EQUIPAMIENTO.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

TESIS PROFESIONAL

MTD: EN ARO JAVIER HELAZO SANCHEZ
ARO OSCAR PORRAS RUIZ
ARO GUILLERMO CALVA MARQUEZ
ARO HUGO PORRAS RUIZ
ARO JAVIER ORTIZ PEREZ

ULISES MARQUEZ LÓPEZ

SIMBOLOGÍA

- 1 VIVIENDA
- 2 MIXTO, VIVIENDA Y COMERCIO.
- 3 EQUIPAMIENTO
- 4 MIXTO, VIVIENDA Y OPCINAS
- 5 COMERCIO
- 6 ZONA DE RECOLECTAMIENTO

PROYECTO: CORPORATIVO SEARS MÉXICO

UBICACIÓN: AV JUÁREZ
ENTRE LUIS VOTTA Y JOSÉ RA BARRIOQU
COLONIA CENTRO
DELEGACIÓN CUAUHTEMOC
CIUDAD DE MÉXICO

TÍTULO: EQUIPAMIENTO

ESCALA:	METROS	PIES	ED. P.
FECHA:	AUG-2003	SEAL:	1:500

I.4.10.- VIVIENDA:

Históricamente la vivienda en la zona Centro Alameda ha desempeñado un papel relevante, como satisfactor social y función urbana; Atributos ambos que a principios del siglo XX propiciaron soluciones arquitectónicas muy eficientes, con valores plásticos que hoy forman parte del patrimonio histórico (Gaona, Mascota, Vizcaya, Buen Tono, etcétera). En el presente, sin embargo, como resultado del deterioro iniciado hace tres décadas, potenciado luego por los sismos de 1985 y después por las crisis económicas y la ausencia de programas habitacionales, la vivienda está perdiendo dichos atributos. Cada vez se presta menos para enfrentar adecuadamente el problema habitacional y también menos, como función urbana que articula y proporciona direccionalidad a las demás. La centralidad, así, continúa debilitándose a causa también de la vivienda.

Entre 1950 y el año 2000 el parque habitacional del DF se incrementó en 1 millón 404 mil 200 viviendas, la mayor parte propias comercializadas de manera informal. En las otras unidades territoriales también hubo producción de vivienda nueva, particularmente a raíz de los sismos de 1985, pero no en cantidad suficiente como para contrarrestar la disminución tendencial.

Hacia el 2000, por ejemplo, se habían perdido 66 mil viviendas en Cuauhtémoc (32.8% de su parque habitacional en 1950), 38 mil 400 en el Centro Histórico (50.6% de lo que tenía en 1950) y 1 mil 500 en la zona Centro Alameda (31.9% de su inventario en 1950).

Visto lo anterior al nivel de barrio y en un plazo menor, 30 años, se observa que la zona Centro Alameda perdió 9,827 habitantes (46.0% de su población en 1970) al pasar de 21,411

habitantes en 1970 a 11,300 habitantes en el 2000, y 595 viviendas (15.5% de su parque habitacional en 1970) al pasar de 3,823 en 1970 viviendas a 3,228 viviendas en el 2000.

Es decir, porcentualmente se pierde más población que vivienda, lo que da idea de la subocupación del parque actual. Entre esos años el comportamiento en el ámbito de barrio es el siguiente:

La Ex Colonia Francesa pierde 62.4% de su población y 29.3% de su vivienda; el Barrio Chino-Calles Giro pierde 52.4% de su población y 10.2% de su vivienda; la Ciudadela pierde 60.0% de su población y 14.7% de su vivienda; por su parte el barrio de San Juan, pierde 35.8% de su población y 15.6% de su vivienda.

El barrio más afectado es la Ex Colonia Francesa (pierde dos terceras partes de su población y casi una tercera parte de su vivienda), en tanto que el menos afectado es el barrio de San Juan (pierde una tercera parte de su población y apenas una sexta parte de su vivienda).

Los otros barrios, por su parte, pierden notoriamente más población que vivienda. En el caso de la Ciudadela debido principalmente al despoblamiento como tal, en el caso del Barrio Chino-Calles Giro la razón además del despoblamiento, se debe al cambio en los usos del suelo.

El mercado de vivienda en treinta años, fue exclusivamente alquiler de vivienda usada para fines habitacionales y, cada vez más, para otros usos. El mercado de vivienda nueva prácticamente no existió, salvo pequeñas operaciones aisladas y la acción, también reducida y más bien

fuera de mercado, del Programa de Renovación Habitacional después de los sismos de 1985. Un submercado adicional, igualmente reducido hasta ahora, fue el reciclamiento de vivienda de alquiler para su venta en condominio.

En el año 2000, con 3,228 viviendas en la zona, las siguientes son sus características:

65.7% el parque habitacional se comercializa bajo el régimen de renta

(25.5% en el DF, 43.9% en la Cuauhtémoc, 45.7% en 1 CH); y

92.8% es plurifamiliar en diversas modalidades

(45.8% en el DF, 84.4% en la Cuauhtémoc, 89.6% en el CH).

Como objeto de uso o habitabilidad:

Más del 98% cuenta con todos los servicios, pero 65.7% presenta subocupación y grados avanzados de deterioro, que propician vandalismo e invasión de inmuebles

(31.1% en el DF, 43.9% en la Cuauhtémoc, 43.2% en el CH).

Como mercancía:

El precio de venta por m² con respecto al promedio del DF es mayor en los terrenos (50%); en tanto que es menor en todos los demás mercados:

Vivienda Unifamiliar (32%),

Departamentos 21 %),

Oficinas (37%)

y Locales Comerciales (8%).

Por esta razón los propietarios tienden a convertir sus inmuebles en predios baldíos, es decir, a trasladarlos de un mercado subvaluado sin demanda efectiva, a otro escaso y caro, altamente demandado.

Los retiran del mercado o los cambian de uso.

En suma, en la zona Centro Alameda la función habitacional se reproduce bajo condiciones de mayor pauperización que las demás unidades territoriales (menor ingreso relativo, mayor deterioro del parque habitacional), y a través de modalidades muy variadas de vivienda multifamiliar en renta, cuya antigüedad es de 50 años o más.

Al interior de la zona Alameda estas características varían de un barrio a otro.

Peores en la Ex Colonia Francesa y el Barrio-Chino-Calles Giro.

Regulares en la Ciudadela.

y mejores en el barrio de San Juan.

Así, las condiciones relativamente mejores de vivienda donde habita más de la mitad de la población están en la mitad sur de la zona, entre Ayuntamiento y Avenida Chapultepec-Arcos de Belén.

Destaca, por otra parte, que siendo mejores las condiciones habitacionales del barrio de San Juan, los precios de la vivienda sean más bajos que en el resto; la causa no es el mercado de vivienda, sino el entorno dominado por la comercialización de pollo y la inseguridad, es decir, factores externos a éste también llamados externalidades que lo afectan negativamente.

En general la vivienda cuenta con buenos materiales de construcción y todos los servicios (más del 95%), excepto agua entubada en el Barrio Chino-Calles Giro cuya cobertura es 85.9 % .Pero la calidad y cantidad de la vivienda continúa disminuyendo, debido a cuatro factores (no registrados en la estadística censal): deterioro físico, cambio de uso del suelo, destrucción parcial o demolición de los edificios y, retiro voluntario del mercado por parte de sus propietarios, estos afectan a más de la mitad del parque habitacional.

El primer factor se refiere a las viviendas con materiales convenientes, cuyo deterioro material sin embargo presenta cifras mayores al 40%, las cuales es posible rehabilitar antes de que alcancen el 70 u 80% y el deterioro se vuelva irreversible.

El segundo indica las viviendas que están siendo sustituidas parcial o totalmente por usos no habitacionales.

El tercero señala las viviendas que están siendo destruidas en su totalidad o, que su deterioro ya irreversible (más del 75%) requiere demolición.

El cuarto factor enumera las viviendas en buenas o regulares condiciones que están desocupadas, porque sus propietarios desean mantenerlas fuera del mercado inmobiliario. Por sus condiciones físicas, entonces, el parque habitacional es

clasificado en dos categorías: Aceptable y no aceptable (GDF/FA/MyA, 1998).

La densidad habitacional de la zona promedia 3.5 habitantes por vivienda, cifra inferior al promedio de la ciudad.

Representándose así, en un parque habitacional que cuenta con viviendas relativamente grandes, producidas para otro tipo de necesidades familiares.

Actualmente 84% del parque cuenta con dos a tres cuartos y 59% dispone de 2 a 4 dormitorios. El hacinamiento, no obstante, es significativo en ambos indicadores. El caso Crítico es la Ciudadela donde los factores alcanzan valores muy altos. Al nivel de predios específicos la situación es aún más grave.

Las necesidades futuras de vivienda están condicionadas por diversos factores internos y externos a la zona.

En la próxima década las necesidades de vivienda estarán conformadas por cuatro aspectos: incremento demográfico, hacinamiento, precariedad y deterioro; es decir, por el crecimiento neto de la población y el arribo de jóvenes a la edad e formar pareja, y por las condiciones del parque habitacional al finalizar el siglo XX. En total, las necesidades ascenderán a 3,000 acciones de vivienda, una mitad motivadas por el incremento demográfico y el hacinamiento, y otra mitad por las condiciones del parque habitacional (precariedad y deterioro).

Las necesidades irán conformando una demanda anual de 300 acciones de vivienda.

Territorialmente las necesidades de vivienda se presentarán mayormente en el Barrio Chino-Calles Giro con 40.1% y, apenas con 5.4% en la Ex Colonia Francesa.

Resultados de la encuesta de empleo, vivienda y transporte 1998.

En suma, se observa que la forma predominante de acceso social a la vivienda es el alquiler con 58.16% (las cifras censales indican 65.7%), casi la mitad de las viviendas (46.88%) cuenta con 2 y 3 cuartos (prácticamente 10 hay hacinamiento), una quinta parte del parque habitacional (21.81%) tiene dimensiones hasta 40 m² (por abajo de 10 Permitido), otra quinta parte (20.33%) es igual o casi igual al tamaño usual de las viviendas de interés social producidas por los organismos públicos (41 a 60 m²), y casi una tercera parte (30.86%) obedece a prototipos de vivienda media: entre 60 y 100 m¹. A los vecinos de la zona les agrada su vivienda actual (58.88%), a pesar de no ser de su propiedad, pero seguramente de tamaño aceptable con más de dos cuartos; una cuarta parte (25.09%) desea cambiarla por otra pero dentro de la misma colonia; el resto, al que cabe ubicar como desdoblamiento potencial, no le gusta su vivienda actual (12.92%) o desea otra fuera de la zona (3.11%).

I.3.10.- ASENTAMIENTOS IRREGULARES:

Una modalidad irregular que se suma a la subdivisión y subarrendo ilegal y a la ocupación de azoteas, patios, cubos de luz, zaguanes, etcétera, conque tradicionalmente tiene lugar la apropiación social del espacio urbano en el centro de la Ciudad, es la invasión por la fuerza de predios e inmuebles desocupados, incluso también los ocupados, cuyos moradores son intimidados hasta ser expulsados. Ocurre por lo menos desde los años setenta, lo mismo individual que colectivamente, empujada por el mercado informal u organizaciones y partidos políticos; la escala masiva, sin embargo, comenzó en los ochenta a causa de las crisis que desde entonces se repiten cíclicamente y por los sismos de 1985.

La información recabada en campo indica que la situación de varios de estos inmuebles, cuyo propietario aparece en los registros de la Tesorería del Distrito Federal, podría tratarse de inmuebles intestados o incluso abandonados. Esta incertidumbre, sumada al deterioro de la zona, crea condiciones que propician la invasión de inmuebles.

Otra fuente (GDF/Oficialía Mayor, Dirección de Inventario Inmobiliario y Sistemas de Información, 1999), probablemente sin actualizar, pues parte de la información proviene de los decretos de expropiación de 1985, indica que el Gobierno del Distrito Federal es propietario de 70 inmuebles en la zona, que reúnen 95,483 metros cuadrados de terreno y 154,842 m² de construcción.

Se les clasifica en predios propiedad del GDF según decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de octubre de 1985, un mes después de los sismos, comprende 20 inmuebles, 23,750 m² de terreno, 51,071 m² de construcción; predios con soporte documental (18 inmuebles, 24,946 m² de terreno, 69,633 m² de construcción) y predios sin soporte documental (32 inmuebles, 46,787 m² de terreno y 34,138 m² de construcción).

La composición es muy variada, van desde equipamientos (Archivo General del GDF, Mercados), plazas públicas (San Juan), oficinas públicas (SEDUVI), instalaciones educativas (IPN), estaciones del Metro, empresas privadas, etc., hasta vivienda producida a mediados de los ochenta por el Programa de Renovación Habitacional Popular, asignada y habitada desde entonces por los beneficiarios. La mayor parte se localiza en el barrio de San Juan.

I.3.11.- RESERVA TERRITORIAL Y BALDIOS URBANOS:

En el Centro Alameda no hay una reserva territorial propiamente dicha, en el sentido de materialmente se disponga de más superficie destinada a cubrir las necesidades futuras del crecimiento. No obstante, vista la reserva territorial no como residuos de suelo no urbanizado, que en el caso de las delegaciones centrales es inexistente, sino como el conjunto de predios baldíos, inmuebles deteriorados y estructuras subutilizadas (Mercado, 1997), se observa que hay una reserva potencial que en el año 2000 asciende a 205,998 m², es decir, unas 20 hectáreas.

En los últimos años, aunque marginalmente, ha disminuido el volumen de la reserva territorial acaso por los métodos empleados en la medición, pero también por la expectativa de las obras de regeneración urbana que lleva a los propietarios a reutilizar sus inmuebles, sin más propósito que la rentabilidad inmediata y también para protegerlos contra las invasiones. En pocos casos parece relacionarse este fenómeno con un incremento de la demanda efectiva.

Conformada por dos tipos de inmuebles, sin uso y en uso, la reserva territorial pasó de 260,969 m² en 1995 a 205,998 en 1 2000.

La razón principal no fue una mayor utilización, sino el mejoramiento de inmuebles en uso deteriorados y ruinosos. De hecho el número de inmuebles sin uso aumentó de 153 a 164 y de 182,734 m² a 205,998 m² de superficie.

I.3.12.- SITIOS PATRIMONIALES:

La zona reúne 230 inmuebles con valor histórico: 15 catalogados por el INAH, 152 por el INBA (2 con valor artístico monumental correspondiente al nivel 3 de intervención; 2 con valor ambiental correspondiente al nivel 2 de protección; y 148 con valor calidad correspondiente al nivel 1 de protección), 47 por el GDF y 16 por INAH/INBA/GDF, distribuidos prácticamente en toda la zona. Representan 26% del total de 892 predios con que contaba la zona antes de la fusión de algunos de ellos frente a la Avenida Juárez. Únicamente los quince primeros incluidos en el decreto de 1980 están protegidos, no así el resto, a pesar de que alguna vez formaron parte de los catálogos de trabajo de dichas dependencias.

Clasificación según INAH. INBA. GDF. INAH.

Nivel 1 de protección Inmuebles de valor arquitectónico relevante que pueden tener o no algún tipo de alteraciones, cuyo valor individual y en el conjunto los hacen susceptibles de un nivel de protección máximo y, permiten establecer restricciones importantes a las acciones de transformación.



Nivel 2 de protección Inmuebles de valor patrimonial ambiental que pertenecen al periodo o forman parte del conjunto y, que por su estado de conservación son susceptibles de transformaciones importantes con algunas restricciones.



Nivel 3 de protección Inmuebles de valor patrimonial testimonial, que pertenecen al periodo o forman parte del conjunto urbano y, que por su estado de conservación y localización son susceptibles de transformaciones importantes.



Prevalcen los construidos entre 1750 y 1880 con el estilo neoclásico de la Ilustración; después los edificios durante el porfiriato entre 1880 y 1900; luego los de la primera mitad del siglo xx con estilos muy variados (neocolonial, art-decó, ecléctico) muy eficientes casi todos con gran calidad formal; y finalmente los de las décadas cuarenta y cincuenta con edificios funcionalistas a base de plantas libres y paredes de cristal. Algunos de éstos, tal vez los de mayor relevancia, fueron destruidos parcial o totalmente por los sismos de 1985.

En el universo de 230 inmuebles, 69.1% del uso del suelo en planta baja está destinado a actividades económicas (59.2% a comercio y servicios y 9.9% a administración y "otros": alojamiento, centros de información e industria), 9.9% a actividades sociales (5.2% equipamiento de educación y salud + 3% instituciones religiosas + 1.7% deporte y recreación), 9.2% a vivienda y 11.8% a inmuebles sin uso. Indica que en planta baja más de dos terceras partes del patrimonio histórico es utilizado para fines económicos, que una quinta parte se usa para fines sociales incluida la vivienda y que el resto (12%) está desocupado.

Fuente: Decreto de la Zona de Monumentos denominada Centro Histórico de la Ciudad de México,

Diario Oficial de la Federación 11 de abril de 1980; 3DFIFA/MyA, 1998 y 1999.

Levantamiento en campo; y SEDUVI (Sitios Patrimoniales y Centro Histórico, 1999)

Normas de imagen urbana en zonas de Conservación,

Monumentos incluidos en el decreto del 11 de abril de 1980.

Inmuebles con valores históricos (artístico-monumental, ambiental, calidad) que no han sido objeto de ningún procedimiento legal de protección patrimonial, pero que han sido considerados por el INBA en sus listados respectivos.

I.3.13.- IMAGEN URBANA:

La Zona Centro Alameda ha sido afectada en su estructura físico-espacial por la pérdida de sus símbolos, hitos y elementos de referencia urbana, que en su conjunto dan carácter, identidad y valor a la zona y a la ciudad. Lo anterior, se ha debido al deterioro de sus edificaciones y su entorno, por la ausencia de mantenimiento, proliferación del comercio informal y la contaminación visual y ambiental. Como ejemplo se pueden mencionar las siguientes zonas y corredores:

Proliferación de publicidad exterior, desordenada, en vías primarias.

Disparidad de alturas, estilos, variedad de mobiliario y pavimentos, así como deterioro de su vegetación.

Zona afectada por el sismo de 1985.

Inmuebles abandonados, inmuebles deteriorados.

El mal aspecto que dan los muros laterales de las construcciones, al no contar con acabados.

Hacen falta mecanismos para el rescate integral de la imagen urbana de los principales corredores, mejoramiento de parques, plazas y jardines, dignificación de monumentos históricos, rehabilitación del mobiliario del señalamiento vial, y nomenclatura que contribuya a lograr un paisaje urbano más agradable y a elevar por consiguiente la calidad de vida de la comunidad.

I.3.14.- MEDIO AMBIENTE:

Los elementos que conforman al medio ambiente son el aire, agua, suelo y subsuelo y áreas verdes en los espacios urbanos; los principales problemas que afectan al medio ambiente son:

La Contaminación Atmosférica.

En la Ciudad de México, ésta ha aumentado con el crecimiento mismo de la ciudad, con el de su población, los empleos generados en la industria y los traslados de sus habitantes.

La contaminación generada por las fuentes móviles, abarca principalmente a los automóviles. Además de esto, por ser parte del área donde se concentran la mayor parte de las actividades comerciales y de servicios en el Distrito Federal, presentan una gran influencia vehicular originando zonas conflictivas de congestión.

Ruido:

Es una de las causas graves de la problemática ambiental, debido a los efectos que causa a la salud; cuyas fuentes emisoras son múltiples y variadas. Van desde las industriales, centros de diversión, pero son particularmente críticos los registrados en zonas de intenso tráfico vehicular.

Contaminación del agua.

La contaminación del agua se desarrolla a partir del uso en las actividades cotidianas de los habitantes; en el aseo personal, lavado de ropa, limpieza y sanitarios. Las aguas residuales que

de estas actividades, se contaminan en porcentaje aproximado de 97% con respecto al volumen total. Según el programa de Protección Ambiental vigente, estas aguas se descargan al drenaje en su totalidad. También se utiliza por su uso industrial, en este sector el agua potable la cual se contamina en su mayoría, por materias primas usadas en sus procesos o sustancias resultantes a consecuencia de los mismos.

Contaminación por Desechos Sólidos.

El acelerado proceso de urbanización, el crecimiento industrial y la modificación de los patrones de consumo, han originado un incremento en la generación de residuos sólidos, y se carece de la suficiente capacidad financiera y administrativa para dar un adecuado tratamiento a estos problemas.

La generación de residuos sólidos se ha incrementado en las últimas tres décadas en casi siete veces; sus características han cambiado de biodegradables, a elementos de lenta y difícil degradación. Del total generado; se da tratamiento al 5% y la disposición final de un 95% se realiza en rellenos sanitarios.

Los residuos industriales han aumentado con el crecimiento industrial, estimándose que sólo el 2% de éstos reciben tratamientos aceptables y una porción muy pequeña es reciclada. Este tipo de problemas se acentúa principalmente en grandes ciudades, como la nuestra.

Los parques y jardines públicos vecinales constituyen importantes pulmones, además de la una función social y recreativa.

Debido al problema del comercio informal, varios de éstos han sido parcialmente invadidos. En general, tanto las plazas como las áreas verdes, parques y jardines se encuentran en buen estado de conservación.

Riesgos y Vulnerabilidad

De acuerdo con el diagnóstico, se consideraron los siguientes elementos de vulnerabilidad que impactan el desarrollo urbano:

- Zona sísmica.
- Derrumbes de edificios.
- Inundación.
- Densidad de población.

Existe alto riesgo por derrumbes en inmuebles, a causa de sismos de gran magnitud.

Es necesario tomar en cuenta los conflictos viales que se pueden presentar en épocas de lluvia, a causa de inundaciones, la dificultad que representa para vehículos de emergencias, como patrullas y ambulancias el acceder a la colonia en caso de que se presente una emergencia.

El barrido de calles y avenidas, así como el mantenimiento y desazolve del alcantarillado es de vital importancia para evitar que las mismas se tapen con basura y tierra y evitar este tipo de inundaciones.

I.4.-DIAGNÓSTICO DEL ANÁLISIS DEL SITIO.

Durante los últimos años, el Centro Histórico ha perdido gran parte de su población. Este fenómeno se atribuye principalmente a la conjunción de diferentes factores entre los que destacan: el deterioro de los inmuebles por su antigüedad en combinación con la ausencia de inversión en mantenimiento por parte de sus propietarios, la pérdida progresiva de vivienda en alquiler, los cambios en los usos del suelo que favorecen a comercios, oficinas y bodegas, la inseguridad pública y la mayor accesibilidad económica para adquirir vivienda propia en las periferias metropolitanas. Asimismo, los daños causados por los sismos de 1985 alentaron el abandono paulatino de la población.

Para el conjunto de la ciudad, el proceso de despoblamiento significa una subutilización creciente del equipamiento urbano, de los servicios públicos y del patrimonio edificado acumulado históricamente. En esas condiciones, es prioritaria la consolidación de la función habitacional, porque la conservación y aprovechamiento racional del patrimonio construido no puede lograrse en un lugar deshabitado.

Degradación y pérdida de la imagen urbana, del patrimonio construido y de los espacios públicos.

El deterioro de la unidad y calidad urbana y arquitectónica de los barrios del Centro Histórico, y el abandono de los espacios públicos, no sólo deterioran la imagen urbana de esta zona patrimonial, sino que también favorecen las conductas antisociales y la violencia urbana. Al respecto, un importante factor del deterioro se atribuye a la presencia prácticamente permanente en muchas calles del centro, del comercio en vía pública, la falta de seguridad, la insuficiente iluminación en calles y plazas y al deficiente servicio de limpia.

En las últimas décadas se han perdido algunas de las características más importantes de la estructura urbana; el proceso de despoblamiento y de descapitalización crearon vacíos que han sido ocupados por actividades informales; Las calles han devenido en un medio de comunicación masivo que han propiciado el deterioro de las estructuras materiales en el Centro Histórico.



Independencia y Luis Moya.

Por su parte, el patrimonio construido se ha visto seriamente afectado por la competencia del control del espacio urbano donde predomina la intención de rentabilizar el uso del suelo mediante la construcción de edificios con alta densidad, que pone en desventaja la recuperación de edificios antiguos y

deteriorados. En este proceso, ha sido determinante la falta de congruencia operativa de la aplicación del marco normativo para la conservación del patrimonio, con el de planificación urbana y los reglamentos de construcción.

Congestionamiento vial y deterioro ambiental.

La ausencia de un sistema de transporte masivo no contaminante de superficie en el centro y las deficiencias del actual en cuanto a su articulación a la red metropolitana, continua incentivando el uso del automóvil particular y de unidades de transporte colectivo inadecuado como los microbuses, y de otras modalidades que inicialmente se pensaron apropiadas como los "bicitaxis", pero que sólo han contribuido a entorpecer la circulación y generar grupo (os) de poder económico y político que se disputan permanentemente el control de las calles.

A lo anterior, se suma el estacionamiento de vehículos en la vía pública y las operaciones de carga y descarga de mercancías que contribuyen a la baja velocidad del tránsito y al aumento de la contaminación atmosférica, agravada en esta zona por la notoria ausencia de áreas verdes. Otro problema es la contaminación producida por la eliminación de residuos sólidos, que se atribuye principalmente al deficiente servicio de limpia. Contaminación a causa de basura en vía pública.

Pérdida significativa de actividades y empleos, que no han sido siempre reemplazadas por nuevas actividades productivas.

En todo caso, se ha generado una amplia terciarización de las actividades económicas donde coexisten los sectores más modernos con el predominio de actividades de sobre vivencia e "informales".

Aumento de la economía de sobre vivencia e "informal"

Como producto de las recurrentes crisis económicas en el ámbito nacional, la zona ha sido ocupada por miles de familias que encuentran fuentes de ingresos en actividades diversas: comercio en la vía pública, pero también, mendicidad disfrazada en "servicios" a la población usuaria -"lavacoches", "cuidadores" de automóviles, "limpia parabrisas"-, prostitución y algunas prácticas vinculadas directa o indirectamente a la delincuencia organizada.



El parque de la Alameda es un importante sitio el cual da imagen a la zona de Bellas Artes, si tradicional bazar navideño no muestra como una zona destinada al uso recreativo y ambiental no puede proporcionar ingresos importantes, solo teniendo una buena administración y mantenimiento esta plaza es y será de vital importancia en las propuestas de proyectos arquitectónicos desarrollados y por desarrollarse en la Alameda,

creando una interacción con lo tradicional, comercial y lo moderno.



VISTA DE "LA ALAMEDA CENTRAL".

Para retomar el concepto del parque Alameda es necesaria la implementación de un estudio de urbano completo en cuanto a vialidad se refiere, crear horarios de servicio y mejorar la vegetación del lugar. Esto sería aplicable a toda la zona Alameda y el perímetro completo del Centro Histórico.

Los predios e inmuebles subutilizados dentro del perímetro fueron de las principales características de la zona, aunque son de poca área se puede crear con ellos una cadena de elementos arquitectónicos que sean dependientes unos de otros e interactúen entre si generando ingresos y resdensificación de la zona generando fuentes de empleo. De estos inmuebles la imagen que a continuación se presenta nos muestra el casi antes mencionado.

Calle de Marroquí

El comercio en vía pública genera constantes conflictos por el uso y control de la calle, muchos de ellos con violencia.

Esta actividad entorpece la circulación peatonal y vehicular; opera en condiciones de insalubridad, produce suciedad y genera puntos de alto riesgo por el frecuente manejo de cilindros de gas para la preparación de alimentos y por las improvisadas conexiones a fuentes de energía eléctrica; contamina visual y auditivamente las calles, y con frecuencia bloquean los accesos de circulación de gran importancia, como en centros médicos de atención de emergencias, escuelas y de transporte masivo, además de dificultar o imposibilitar la circulación de la población con discapacidades físicas.

Aumento de la vulnerabilidad económica y social de diversos sectores de la población

Una proporción creciente de los grupos sociales más vulnerables indígenas, niños en situación de calle, indigentes, adultos mayores, discapacitados, personas con adicciones, trabajadoras del sexo, madres solteras adolescentes se concentran en el centro de la ciudad y constituye la población que frecuentemente ocupa los edificios más insalubres y de alto riesgo estructural en la zona o definitivamente han sido orillados a vivir en la calle.

Gestión urbana y gobernabilidad

Carencia de planificación y acciones integrales

La falta de congruencia y unidad de acción administrativa y de gobierno dificulta, a veces imposibilita, la gestión de los más elementales aspectos de orden urbano y de convivencia social, como la seguridad pública, la recolección de basura, el mantenimiento de espacios públicos y la aplicación de las normas básicas de buen gobierno.

Predominio de una cultura clientelar y corporativa

Las prácticas clientelares y corporativas están profundamente arraigadas en la población hasta el punto de constituir una verdadera cultura, que terminan por asumir como formas legítimas de intermediación entre la sociedad y el gobierno, la dependencia respecto a un líder, la negociación permanente del incumplimiento de las normas y la aceptación pasiva de las decisiones discrecionales del gobierno en turno.

Los sectores más pobres y vulnerables de la sociedad han sido también, los más dependientes de esta cultura, que en la zona subyace a la casi totalidad de programas y acciones de gobierno, como la autorización del comercio en la vía pública, de "giros negros", la prestación de servicios como los "bici taxis" y la ejecución de programas de vivienda de interés social, apoyo alimentario o a la salud, entre otros.

Es necesario reconocer que el Centro sólo se salvará si se cambian las estructuras económicas, de ocupación comercial e inquilinaria vigentes, y si se modifican de raíz muchas inercias de conducta colectiva; esto, como premisa para que el propio uso económico del Centro genere los recursos y los mecanismos para su recuperación.

Se tienen que resolver, de manera simultánea, los problemas sociales, de la habitabilidad y de toma de conciencia para revitalizar el Centro histórico. No se trata de remozar fachadas para que los domingos la gente acuda a ver cómo quedaron, sino de restaurar por dentro y encausar la manera de vivir de la gente, infundirle conciencia, ya que la mayoría tiene cariño e interés por sus lugares.

Es necesario realizar inversiones públicas y privadas que, por un lado, provean los bienes públicos indispensables para arrancar el proceso de cambio (seguridad, imagen urbana, limpieza) y por otro, desamorticen los bienes de manos muertas existentes (por litigios de propiedad, invasiones y rigideces sociales y políticas) e inicien la creación de un mercado interno de bienes y servicios compatibles con la recuperación del Centro.

La existencia de parques públicos en nuestra zona nos da otra opción para poner en ejecución un proyecto de mejoramiento y mantenimiento de dichas áreas, por que en lo general lo que presentan son:

Contaminación.

Sub-utilización.

Delincuencia

Falta de mantenimiento

Y algunos parques son adjudicados por particulares y rentados para eventos sociales.

Dichas plazas y jardines como ya se había mencionado pueden ser un medio para obtener ingresos, dar imagen y recreación a diferentes zonas.

La contaminación ambiental es uno de los problemas prioritarios a los cuales se debe tratar de dar una solución la cual aligere el problema pues ya que es difícil que se pueda erradicar por completo.

El Centro Alameda se subdividió en seis zonas de acuerdo a sus características homogéneas para poder realizar un análisis más preciso, y son las siguientes:

ZONA 1: VIVIENDA CON COMERCIO.

Superficie: 22.13has.

Población (2000): 2272 hab.

Densidad neta: 103 hab/ha

Esta zona representa el 20.1% del total del polígono conocido como centro alameda.

3228 viviendas totales en el polígono conocido como centro alameda.

En esta zona se concentran un total de 649 viviendas.

Existe un grave pauperización de los procesos habitacionales, pérdida absoluta y relativa de la población a causa del deterioro, los cambios de uso del suelo y el abandono del parque habitacional.

Conflictos viales en Av. Morelos (Paseo de la Reforma-Balderas).

ZONA 2: EQUIPAMIENTO.

Superficie: 13.9has.

Población (2000): 1428 hab.

Densidad: 102.7 hab/ha

Esta zona representa el 12.63% del total del polígono conocido como centro alameda.

3228 viviendas totales en el polígono conocido como centro alameda.

En esta zona se concentran un total de 408 viviendas.

ZONA 3: COMERCIO ESPECIALIZADO.

Superficie: 20.98has.

Población (2000): 2156 hab.

Densidad: 102.7 hab/ha

Densidad promedio (alameda): 84.33 hab/ha

Esta zona representa el 19.07% del total del polígono conocido como centro alameda.

3228 viviendas totales en el polígono conocido como centro alameda.

En esta zona se concentran un total de 2156 viviendas.

En esta zona se genera una gran problemática a causa de la venta de pollos, pues causa contaminación, además de conflictos viales por la carga y descarga de camiones.

Existe una gran concentración de comercios de tipo especializado, a mayoreo y menudeo.

ZONA 4: COMERCIO.

Superficie: 42.79 has.

Población (2000): 4396 hab.

Densidad media bruta: 102.7 hab/ha

Densidad promedio (alameda): 84.33 hab/ha

Esta zona representa el 38.9% del total del polígono conocido como centro alameda.

3228 viviendas totales en el polígono conocido como centro alameda.

En esta zona se concentran un total de 4396 viviendas.

Se presentan graves conflictos viales y de utilización del suelo.

Falta de estacionamientos que den servicio al aforo de la zona.

Dado que esta es la zona más grande en superficie, localizamos una gran cantidad de inmuebles históricos los cuales presentan vulnerabilidad frente al abandono, la destrucción, el deterioro, las alteraciones, la especulación inmobiliaria y los proyectos de regeneración urbana coyunturales y descontextualizados.

ZONA 5: HABITACIONAL MIXTO.

Superficie: 5.7 has.

Población (2000): 585 hab.

Densidad media bruta: 102.7 hab/ha

Densidad promedio (alameda): 84.33 hab/ha.

Esta zona representa el 5.18% del total del polígono conocido como centro alameda.

3228 viviendas totales en el polígono conocido como centro alameda.

En esta zona se concentran un total de 167 viviendas.

Esta zona presenta sustitución de usos habitacionales por comercios, servicios, oficinas, etc., y de éstos a bodegas; giros negros o estacionamientos en predios baldíos (previa destrucción de los inmuebles) ocupación desordenada de nuevos giros comerciales en planta baja y desocupación en resto de niveles, uso inapropiado de azoteas.

ZONA 6: ZONA SUBUTILIZADA CON POTENCIAL DE RECICLAJE.

Superficie: 4.5has.

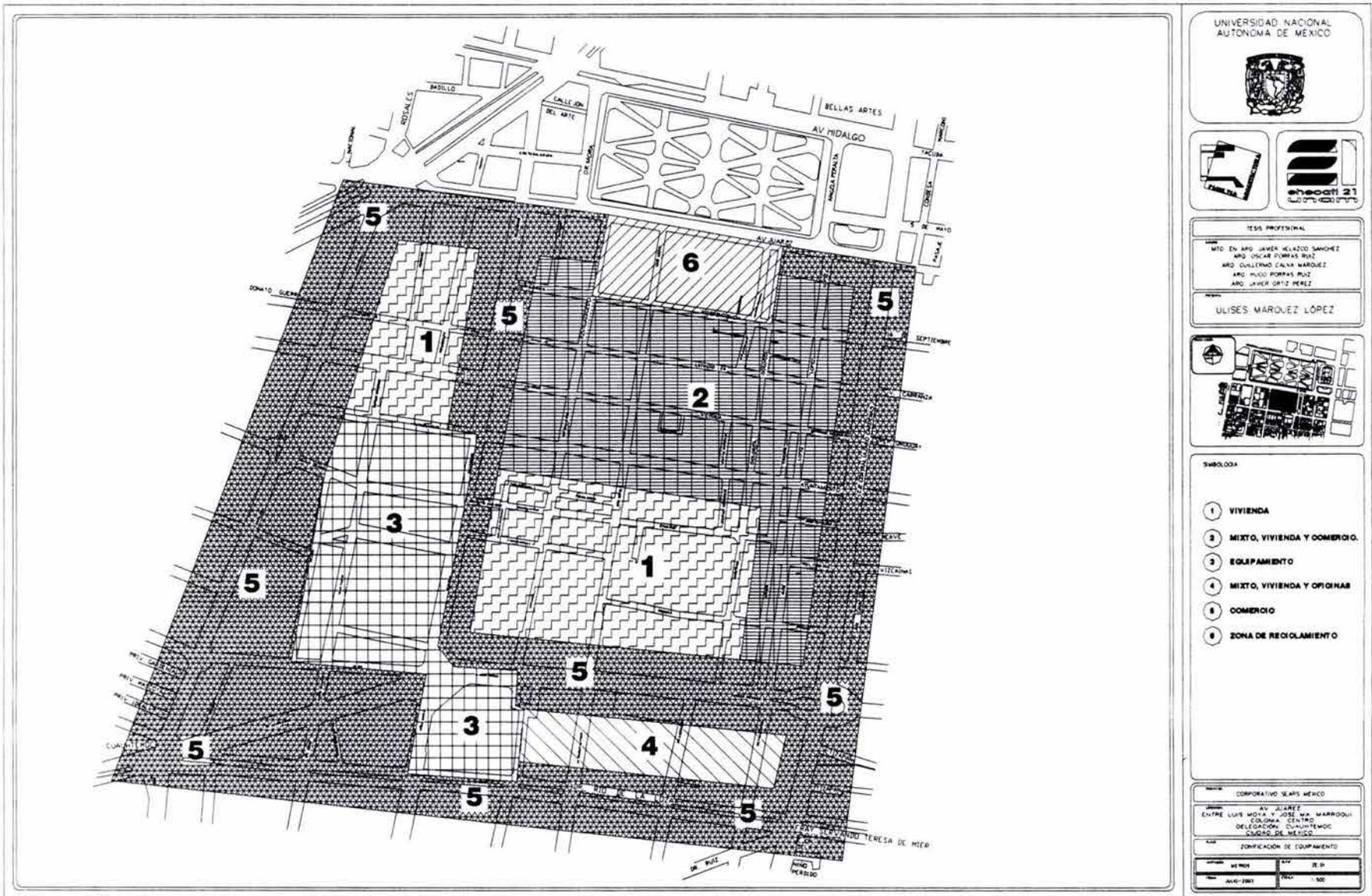
Población (2000): 463 hab.

Densidad media bruta: 102.7 hab/ha.

Densidad promedio (alameda): 84.33 hab/ha.

Esta zona representa el 4.09% del total del polígono conocido como centro alameda.

PLANO DE ZONIFICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.



I.5.-SINTESIS DE LA PROBLEMATICA:

El Centro Histórico concentra los principales desafíos que caracterizan hoy en día a la ciudad en su conjunto, el Centro Alameda al formar parte de éste, comparte la problemática que se presenta: desempleo y subempleo, marginalidad y exclusión social, inseguridad pública y criminalidad, prostitución, mendicidad y drogadicción, congestión vial y contaminación, bajos niveles de escolaridad y de ingreso, déficit habitacional, deterioro del entorno urbano y de la riqueza patrimonial, y conflictos entre diversos sectores sociales.

La transformación del uso de suelo ante una demanda de espacios destinados a cubrir los servicios de la ciudad central, motivó el desplazamiento poblacional hacia otras zonas del territorio del Distrito Federal y se manifestó en el predominio de usos mixtos, lo cual provoca, un proceso de decrecimiento poblacional.

Como resultado, hay pérdida de población y crecientes discontinuidades demográficas, espacios vacíos que desarticulan la trama urbana y el tejido social, induciéndose así un clima de inseguridad pública que retroalimenta el proceso de decadencia. Se reproduce una subutilización y deterioro de la infraestructura, se multiplica el número de inmuebles desocupados, subocupados o invadidos y en estadios diferentes de degradación arquitectónica, económica y funcional, los cuales caen en giros negros y propician actividades informales, que a su vez propagan esta enfermedad terminal a predios y zonas circundantes.

Los inmuebles menos deteriorados entran a engrosar las largas filas de la sobreoferta inmobiliaria, las fachadas se cubren de letreros que con angustia y luego con resignación, los ofrecen en renta o venta. El mercado no ajusta precios a la baja para intentar restablecer algún equilibrio entre ofertas y demandas, mientras que el patrimonio histórico y arquitectónico se erosiona y colapsa, disolviendo los últimos elementos de identidad ciudadana.

Así, con relación a la economía, a la sociedad y a la política, la centralidad se ha perdido. Se van ausentando de la zona otras cosas importantes, como el orden jurídico. La informalidad nutre y fomenta lo ilegal, conductas vandálicas y a la apropiación irregular de los espacios públicos. Las leyes son letra muerta, y el Estado renuncia a la regulación.

El transporte caótico, el ambulante, los plantones y manifestaciones políticas, la basura, la evasión fiscal, los giros negros y la prostitución desafían al Estado, y lo someten; se reproduce y arraiga una cultura de la ilegalidad, y un nuevo poder mafioso que se engarza a antiguos y nuevos vicios corporativos y clientelares. Sin orden jurídico y sin un Estado que haga valer el interés colectivo por encima del interés de mafias y corporaciones, no hay esperanza.

La importancia de definir una estrategia para la regeneración y desarrollo integral del Centro Histórico de la Ciudad de México radica no solamente en la necesidad de frenar

el proceso de deterioro que actualmente lo aqueja, sino en fomentar al máximo sus potencialidades, para recuperar la dignidad del patrimonio que ahí se encuentra y ofrecer un espacio con mejor calidad de vida, primero a sus habitantes, pero también a sus usuarios y visitantes.

Como todo elemento patrimonial, el Centro Histórico requiere de opciones imaginativas de financiamiento en el marco de políticas claras y, hoy en día, de alianza y cooperación estrecha entre el gobierno, el sector privado y los participantes en los mercados inmobiliarios. El planteamiento anterior nos sugiere que la importancia de revitalizar el Centro Histórico y la Ciudad Central no sólo se refiere a consecuencias urbanas locales, sino al establecimiento de programas que ayuden a evitar la expansión suburbana horizontal de la Ciudad y la incorporación caótica de suelo rural, bosques y áreas de cultivo a la mancha metropolitana.

ETAPA II.

II.1.-PRONÓSTICO.

CORTO PLAZO.

Cambio de los usos de suelo.

Inseguridad pública a causa de despoblamiento, acentuándose en las noches, la falta de seguridad, la insuficiente iluminación en calles y plazas y al deficiente servicio de limpieza.

La desconcentración, primero local y luego regional y nacional, de importantes actividades económicas radicadas anteriormente en el Centro Histórico y áreas circundantes, además de provocar el abandono y deterioro de muchos inmuebles, ha generado una pérdida significativa de las fuentes de empleo.

Subutilización de la infraestructura y por consiguiente la aceleración de su deterioro.

Aumento de inmuebles desocupados.

Conflictos viales provocados por la falta de estacionamientos, y por el crecimiento del comercio informal, esta actividad entorpece la circulación peatonal y vehicular; opera en condiciones de insalubridad, produce suciedad y genera puntos de alto riesgo por el frecuente manejo de cilindros de gas para la preparación de alimentos y por las improvisadas conexiones a fuentes de energía eléctrica.

MEDIANO PLAZO.

Se espera que el área urbana del Distrito Federal se expanda hacia las delegaciones del sur como consecuencia de la migración intra urbana centro-periferia y de los nuevos patrones de uso del territorio.

De continuar las tendencias actuales de crecimiento urbano el escenario esperado será el siguiente:

La sustitución de usos habitacionales por comercios, oficinas y servicios, proseguirá de manera indiscriminada.

Persistirá el proceso de deterioro general del entorno urbano.

Continuará la degradación y destrucción de las zonas históricas y áreas patrimoniales.

Los inmuebles menos deteriorados entran a engrosar las largas filas de la sobreoferta inmobiliaria, pues se ofrecen en renta o venta.

Aumenta el número de inmuebles desocupados, subocupados o invadidos y en estados diferentes de degradación arquitectónica, económica y funcional, los cuales son utilizados para giros negros y propician actividades informales.

El mercado no ajusta precios a la baja para intentar restablecer algún equilibrio entre ofertas y demandas.

El índice de servicio del equipamiento aumentará comparativamente al de las demás delegaciones.

Se multiplicarán los desplazamientos innecesarios, dentro del territorio del Distrito Federal.

Se deprimirá más el valor del suelo.

Los conflictos viales ocurren sobre todo en las llamadas "horas pico", en cruces de vialidades importantes y en calles aledañas a las escuelas. Esta situación se acentúa por la vocación comercial con que cuenta la delegación, por lo que también debido a la conformación de la estructura de la delegación que es utilizada por una minoría como una zona de paso para desplazarse a otras zonas de la ciudad, mientras que para la mayoría es un punto importante de destino.

Contaminación visual y auditiva en las calles.

Bloqueo de los accesos de centros médicos de atención de emergencias, escuelas y de transporte masivo, además de dificultar o imposibilitar la circulación de la población con discapacidades físicas.

LARGO PLAZO.

Se reproduce una Subutilización y deterioro de la infraestructura.

El patrimonio histórico y arquitectónico se erosiona y colapsa, disolviendo los últimos elementos de identidad ciudadana.

Debido a la pérdida de población y crecientes discontinuidades demográficas, espacios vacíos que desarticulan la trama urbana y el tejido social, se produce así un clima de inseguridad pública que retroalimenta el proceso de decadencia.

Así, en relación con la economía, a la sociedad y a la política, la centralidad se ha perdido. Se van ausentando de la Ciudad Central otras cosas importantes, como el orden jurídico.

El transporte caótico, el ambulante, los plantones y manifestaciones políticas, la basura, la evasión fiscal, los giros negros y la prostitución desafían al Estado, y lo someten; se reproduce y arraiga una cultura de la ilegalidad, y un nuevo poder mafioso que se engarza a antiguos y nuevos vicios corporativos y clientelares.

Sin orden jurídico y sin un Estado que haga valer el interés colectivo calles y avenidas se convierten en un inmenso mercado.

Degradación y pérdida de la imagen urbana, del patrimonio construido y de los espacios públicos.

Falta de congruencia operativa de la aplicación del marco normativo para la conservación del patrimonio, con el de planificación urbana y los reglamentos de construcción.

La ausencia de un sistema de transporte masivo no contaminante de superficie en el centro y las deficiencias del actual en cuanto a su articulación a la red metropolitana, continua incentivando el uso del automóvil particular y de unidades de transporte colectivo inadecuado como los microbuses.

Otras modalidades que inicialmente se pensaron apropiadas como los "bicitaxis", pero que sólo han contribuido a entorpecer la circulación y generar grupo (os) de poder económico y político que se disputan permanentemente el control de las calles.

A lo anterior, se suma el estacionamiento de vehículos en la vía pública y las operaciones de carga y descarga de mercancías que contribuyen a la baja velocidad del tránsito y al aumento de la contaminación atmosférica, agravada en esta zona por la notoria ausencia de áreas verdes.

Otro problema es la contaminación producida por la eliminación de residuos sólidos, que se atribuye principalmente al deficiente servicio de limpieza.

Demandas Estimadas de Acuerdo con las Tendencias

Como se ha observado, los índices de crecimiento poblacional, han sido negativos en las últimas décadas, sin embargo de acuerdo con tasa de crecimiento natural y social de este escenario para el año 2020 la población disminuirá, lo que indica que no se requerirían nuevos equipamientos o ampliación de las redes de infraestructura o servicios urbanos, ya que éstos no sólo satisfacen las demandas actuales, y además mantiene un superávit, fenómeno que ya se observa en el equipamiento de educación básica.

Debido a la continua baja de las tasas de crecimiento, de seguir así, la vivienda seguirá manteniendo superávit, por lo que se tenderá más al reciclamiento que a la construcción de nuevas unidades.

II.2.- OBJETIVOS GENERALES:

En relación con la estructura urbana, se pretende consolidar y dignificar la estructura existente y aprovechar al máximo la inversión acumulada con transcurso del tiempo, procurando el reciclamiento de las áreas de baja densidad que cuentan con buena accesibilidad, infraestructura y equipamientos suficientes y que presentan condiciones de deterioro avanzado; aprovechar de manera eficiente, las escasas áreas que permitan la realización de proyectos urbanos dirigidos para vivienda, consolidar los espacios dedicados a la vivienda popular; utilizar los sitios y monumentos patrimoniales para fortalecer y consolidar la estructura de la ciudad, el rescate de la riqueza histórica, la preservación y conservación de su patrimonio histórico tanto urbano como el edificado, la rehabilitación de su función habitacional socialmente heterogénea, y el fortalecimiento de su tejido económico y social.

Se propone regenerar la estructura urbana del Centro Histórico, que sea el producto del rescate de la diversidad socio espacial del Centro Alameda, así como de su articulación espacial mediante el mejoramiento del sistema de vialidad y transporte dentro del Centro Histórico, y también la creación de varios corredores urbanos de uso predominantemente peatonal, definidos estratégicamente a partir de una excepcional existencia de plazas públicas y jardines.

Mejorar el nivel y la calidad de vida de la población, en el marco de una integración armónica y equilibrada, mediante la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial.

II.3.- OBJETIVOS PARTICULARES:

Redefinir y consolidar la centralidad metropolitana del Centro Histórico de la Ciudad de México.

Mejorar substancialmente el entorno urbano y la calidad de vida del Centro Alameda.

Consolidar la función habitacional mediante la oferta de vivienda en propiedad y alquiler para sectores altos, medios y populares.

Revertir la tendencia actual de expulsión de población.

Conservar y aprovechar racionalmente el patrimonio histórico construido.

Promover el desarrollo de actividades económicas diversificadas.

Asegurar la sustentabilidad social del proceso de regeneración.

Inscribir proyectos desde una perspectiva amplia de desarrollo urbano.

Apoyar la consolidación de corredores comerciales y de servicios actualmente subutilizados, según su jerarquía, condicionando los usos de comercio y servicios a la mezcla con vivienda plurifamiliar, observando restricciones en relación a la superficie construida y los requerimientos de cajones de estacionamiento.

Fomentar el turismo en sus diversas modalidades incluyendo negocios, religioso y cultural, con su consecuente generación de empleos y derrama económica.

Promover atractivos de índole cultural, embellecimiento del espacio urbano, y revaloración del patrimonio histórico y arquitectónico.

Incrementar cualitativa y cuantitativamente los servicios.

Estimular proyectos de inversión inmobiliaria.

Recuperar el espacio público y fomentar el uso peatonal de los mismos.

Prever soluciones oportunas (preventivas o correctivas) en el ámbito de vialidad y transporte, tomando en cuenta que el impacto negativo generado por los corredores comerciales se refleja principalmente en el funcionamiento vial, más que en la incompatibilidad de usos del suelo.

Realizar una catalogación de los valores patrimoniales en la zona alameda con el propósito de acrecentar progresivamente el acervo cultural de la ciudad.

II.4.-ESTRATEGIAS:

Para poder alcanzar un buen termino de los objetivos y de los proyectos, tanto en su diseño como en su aplicación, requiere:

La colaboración de las distintas dependencias de la administración pública del Distrito Federal.

La definición de una autoridad política local unificada para la conducción operativa del proceso.

La existencia de una instancia que asegure la concurrencia de las acciones entre el gobierno federal y el gobierno del Distrito Federal.

La actualización del marco legal y reglamentario de actuación de los Programas Parciales de Desarrollo Urbano, aprobados por la ALDF, reglamentos viales, de anuncios, para el comercio establecido, etc.

Una revisión de las estructuras político-administrativas, que asegure la coordinación tanto de gobierno como el Fideicomiso del Centro Histórico, Consejo del Centro Histórico, Subdelegación o Delegación del Centro Histórico, órganos de participación ciudadana, etc.

Los proyectos operativos prioritarios a ejecutar en el corto plazo.

Los instrumentos financieros: créditos para vivienda, micro créditos para actividades económicas, sistemas de subsidios cruzados, entre otros,

Los compromisos presupuétales de las distintas dependencias del Gobierno del Distrito Federal involucradas (Secretaría de Vialidad y Transporte, Instituto de Vivienda, Secretaría de Desarrollo Económico, entre otras),

Los compromisos de financiamiento con capital privado y apoyos de la cooperación internacional.

Hacer más dinámicos los servicios integrales: Financieros, culturales, comerciales y turísticos.

El diseño de instrumentos, legales, financieros, fiscales, reglamentarios, de participación ciudadana, etc. constituye una tarea prioritaria del Plan. Hemos padecido demasiado de Programas correctamente planteados en términos de estrategias y políticas, pero escasamente dotados de instrumentación para la acción.

Es necesario reconocer que el Centro sólo se salvará si se cambian las estructuras económicas, de ocupación comercial e inquilinaria vigentes, y si se modifican de raíz muchas inercias de conducta colectiva; esto, como premisa para que el propio uso económico del Centro genere los recursos y los mecanismos para su recuperación.

Se tienen que resolver, de manera simultánea, los problemas sociales, de habitabilidad y de toma de conciencia para revitalizar el Centro histórico. No se trata de remozar fachadas para que los domingos la gente acuda a ver cómo quedaron, sino de restaurar por dentro y encausar la manera de vivir de la gente, infundirle conciencia, ya que la mayoría tiene cariño e interés por sus lugares.

Es necesario realizar inversiones públicas y privadas que, por un lado, provean los bienes públicos indispensables para arrancar el proceso de cambio (seguridad, imagen urbana, limpieza) y por otro, desamorticen los bienes de manos muertas existentes (por litigios de propiedad, invasiones y rigideces sociales y políticas) e inicien la creación de un mercado interno de bienes y servicios compatibles con la recuperación del Centro.

ETAPA III.**III.1.- PROPUESTAS GENERALES PARA LA ZONA DEL CENTRO HISTÓRICO:**

Es fundamental e igualmente importante para la regeneración del Centro Histórico, la participación de los propietarios de inmuebles, organizaciones de inquilinos y solicitantes de vivienda; comerciantes establecidos y en vía pública, restauranteros y hoteleros, así como de los niños en situación de calle, indígenas y otros grupos afectados por la pobreza. Sólo puede concebirse como un asunto de interés de la ciudad en su conjunto, de ahí la necesaria implicación de los distintos grupos e intereses involucrados en el proceso de diseño y en la ejecución del proyecto. Enfrentar la problemática en forma integral implica dar la misma prioridad a la rehabilitación de los espacios abiertos que a la de las edificaciones.

El centro histórico no puede entenderse solamente como un conjunto de edificios patrimoniales, el deterioro físico y social que padece, si bien es una consecuencia de la progresiva desapropiación del centro por parte de la mayoría de los habitantes de la ciudad, es también el reflejo de la pérdida de identidad social y cultural de sus propios habitantes, y que es sobre el rescate de esta identidad que el proceso de regeneración debe apoyarse prioritariamente aunque no en forma exclusiva.

La integración y articulación socio espacial deberá apoyarse estratégicamente sobre un proceso de rescate y apropiación social de los espacios abiertos, particularmente de las plazas, que constituyen el espacio público por excelencia.

La regeneración del Centro Histórico no concierne solamente a su patrimonio construido, sino también al rescate de la centralidad de esta zona patrimonial, en su contexto metropolitano y a su interior.

Es decir; se trata de revalorizar el Centro Histórico y asegurar su dinamismo y vitalidad, en tanto las funciones estratégicas de la centralidad constituyen una condición necesaria para propiciar su regeneración y desarrollo sustentable en términos económicos y sociales.

Desarrollo social:

La regeneración y desarrollo integral del Centro Histórico no podrá iniciarse, y menos consolidarse, sin que sea acompañada del fortalecimiento de su tejido social; tampoco tendrá legitimidad alguna si se hace a espaldas, o en contra, de los grupos vulnerables que constituyen un porcentaje significativo de su población. El proceso que se quiere iniciar no puede significar, como lo ha sido a veces en otros tiempos y/o en otras ciudades, mayor exclusión y expulsión de los sectores más desfavorecidos, que muchas veces han encontrado en el Centro Histórico el último espacio de esperanza de sobrevivir.

Existe en la zona una importante y creciente presencia de grupos sociales con mayor vulnerabilidad: indígenas, niños en situación de calle, jóvenes, adultos mayores, indigentes, personas con discapacidad, trabajadoras sexuales, personas con adicciones y madres solteras adolescentes. Estos grupos son reflejo de la

pérdida de la identidad social y cultural en detrimento de los lazos de solidaridad y del deterioro en la cohesión de los barrios; también de la escasa gobernabilidad, por constituirse con frecuencia en puntos de conflicto, y propensos a alimentar relaciones corporativas y clientelares. De ambas prácticas, los grupos vulnerables son una población cautiva.

Estos segmentos de la población con mayor vulnerabilidad económica y social se han radicado en el Centro Histórico y comúnmente ocupan los edificios más insalubres y de alto riesgo estructural, o definitivamente han sido orillados a vivir en la calle. Las líneas de trabajo propuestas pretenden iniciar un proceso de mejoramiento de las condiciones de vida para favorecer las expectativas de desarrollo social, en particular de la población más vulnerable. Quizás lo más importante para el desarrollo social en Centro Histórico sea partir de una clara política de desarrollo económico que permita elevar los ingresos de la población residente y de una oferta de empleo para la población, en particular la vulnerable, integrándolos a la vida productiva.

Impulsar que en las obras de rehabilitación de inmuebles que se realicen en el Centro Histórico, se emplee preferentemente a residentes del Centro.

Impulsar programas de capacitación para el empleo.

Programas de actividades culturales, recreativas y de esparcimiento que tiendan a fomentar la identidad y la cohesión sociales.

Rescatar inmuebles y recuperar edificios para beneficio de la comunidad.

Equipar las plazas con casetas de vigilancia, alarma vecinal y mobiliario urbano para todas las edades.

Emprender programas deportivos en estacionamientos y patios escolares los fines de semana.

Los espacios públicos deben ser objeto de cierta apropiación social, sin la cual las obras de rehabilitación física no tienen durabilidad. Las acciones de mejoramiento del espacio público son múltiples y deben entenderse como complementarias. Por otra parte, tanto su diseño como ejecución tienen que diseñarse en función de la posibilidad de que la población residente se involucre en ellas.

Desarrollo económico;

A través de distintos medios, la desamortización es, en ocasiones, la única posibilidad para restablecer la operatividad de los mercados inmobiliarios y llevar a cabo las transacciones necesarias para restaurarlos y darles una nueva funcionalidad urbana y económica.

Crear corredores comerciales, culturales y artesanales.

Reciclar edificios para diversos fines.

Convenir con autoridades e inversionistas un programa integral de empleo (capacitación, bolsa de trabajo, cooperativas, empresas subsidiarias, asesoría, financiamiento, etc.).

Emprender campañas acerca de los recursos y oportunidades que ofrece la zona.

Impulsar proyectos innovadores hacia el manejo racional de agua, energía y desechos sólidos.

Revitalización y mejoramiento de pasajes comerciales

Generación de proyectos económicos que permitan la incorporación de los habitantes, sobre todo de bajos ingresos, al desarrollo económico del Centro Histórico, mediante el apoyo a la creación de empresas familiares o micro-empresas, de baja inversión pero generadoras de empleo intensivo.

El diseño de acciones gubernamentales que incentiven las actividades económicas compatibles con el entorno.

Promover actividades relacionadas con el turismo (gastronomía mexicana, museos, bazares,),

Apoyo a la capacitación y fomento al desarrollo de micro empresas de manufactura y artesanías con preferencia hacia la población radicada en el Centro Histórico.

Promoción y apoyo a empresas familiares de artesanos especializados en las obras de restauración.

Equipamiento y servicios:

La rehabilitación del Centro Histórico es absolutamente viable porque cuenta con el equipamiento y la infraestructura necesaria, por lo que no sería necesario invertirle muchos recursos.

Procurar programas y espacios deportivos para todas las edades.

Subsanar la carencia de clínica de servicio social, lecherías y casas de cultura.

Crear fuentes de empleo para la comunidad.

Atender los problemas de seguridad, polleros, comercio ambulante, niños de la calle e indigentes.

Emprender campañas de saneamiento contra roedores y plagas.

Programa de rehabilitación de inmuebles destinados a equipamiento social.

Es necesario realizar inversiones públicas y privadas que, por un lado, provean los bienes públicos indispensables para arrancar el proceso de cambio (seguridad, imagen urbana, limpieza) y por otro, desamorticen los bienes de manos muertas existentes (por litigios de propiedad, invasiones y rigideces sociales y políticas) e inicien la creación de un mercado interno de bienes y servicios compatibles con la recuperación del Centro.

Es preciso encarecer el uso de la tierra como insumo para actividades indeseables, a través de una nueva estructura de impuestos prediales que penalice la subutilización y el abandono, y de un nuevo sistema de normas que incrementen los costos de giros perniciosos: por ejemplo, reglas de carga y descarga, prohibición estricta al estacionamiento en la vía pública (en ciertas áreas), prohibiciones a la circulación de vehículos pesados, vigilancia y control eficaces, privatización del servicio de limpieza, etc. En suma, medidas que eleven los costos y retraigan la oferta de actividades indeseables. La composición de la demanda cambiará en favor de bienes y servicios de mayor valor agregado, a la par de la transformación urbana, socioeconómica y en los usos del suelo, lo que le dará una retroalimentación permanente al proceso de revitalización.

La recuperación de plazas públicas hoy sepultadas por la congestión vehicular y desfiguradas por la invasión del auto

privado sobre espacios de uso colectivo, a través de la construcción de estacionamientos subterráneos, que irán absorbiendo la demanda adicional motivada por la revitalización económica de la zona. Se localizarán preferentemente bajo la vialidad semipeatonal o en sitios próximos a ésta, y permite la rehabilitación de valores recreativos, visuales y culturales, la recuperación de monumentos históricos a través del aseguramiento de estructuras, así como la recuperación de la imagen urbana y de la seguridad pública.

Eradicar la prostitución, vandalismo, venta de armas, distribución y consumo de drogas, indigencia, inseguridad generalizada a partir de sitios y zonas focalizadas generando programas de desarrollo social y un programa integral de seguridad en el centro histórico.

Instalación de módulos de servicios públicos (baño, teléfono, información, policía).

Usos del suelo:

Detener la proliferación de giros negros, prostitución, drogas, invasión de inmuebles y demoliciones especulativas.

Prohibir la conversión de viviendas en bodegas, recuperar el uso original de los inmuebles.

Reglamentar la ocupación de patios, azoteas y zaguanes.

Infraestructura:

Es preciso que muchos de los servicios de infraestructura sean pagados totalmente por quienes los usan, para liberar recursos fiscales que financien el mantenimiento y renovación de infraestructura caduca, y provisión de infraestructura nueva, así

como bienes verdaderamente públicos como son la seguridad, el aseo urbano, regeneración urbana y medio ambiente.

Atender integralmente los problemas de fugas, azolve, mantenimiento y destrucción provocada por hundimientos, vandalismo, obsolescencia.

Una solución a largo plazo para optimizar el funcionamiento de la red de drenaje y controlar la contaminación del suelo, sería la de separar el drenaje pluvial, del drenaje sanitario, con la gran ventaja adicional del posible aprovechamiento del agua pluvial para el riego de espacios abiertos.

La infraestructura de drenaje se complementaria con la construcción de sifones que se utilizarían para evitar daños en la construcción, de otros sistemas y tanques de tormenta, destinados a captar los excedentes de las aguas pluviales superficiales y así evitar inundaciones provocadas por la insuficiencia de la red.

Colocación de alumbrado público especial y mejoramiento de la imagen urbana para brindar mayor fluidez a vehículos y peatones.

La iluminación de calles, plazas y monumentos constituye una acción prioritaria, por varias razones, porque tiene una incidencia directa sobre la seguridad, la cual constituye hoy por hoy el primer reclamo de la población, tanto residente como visitante, porque la iluminación constituye un elemento importante de valorización del patrimonio monumental, la luz permite el uso nocturno del Centro Histórico, y es justamente a partir del atardecer (a parte de los fines de semana), cuando la población encuentra los momentos propicios par el descanso y el ocio, al margen de la jornada laboral. La noche, por otra parte, es

también el momento cuando se da la mayor parte de la oferta recreativa y cultural (teatro, cine, conciertos, etc.).

Vialidad y transporte:

Jerarquizar las calles.

Mantener las calles.

Mejorar la señalización y el alumbrado público.

Ordenar o prohibir el estacionamiento en vía pública.

Adecuar banquetas, calles y jardines para discapacitados y población de la tercera edad.

Incremento sustancial del espacio de tránsito peatonal, ampliación de banquetas en las calles adecuadas para ello.

Adecuación de banquetas para facilitar el tránsito de personas con discapacidades físicas.

Localización de paraderos multimodales en la periferia del perímetro «A».

En la reorganización del transporte metropolitano conviene liberar calles y plazas de la presencia del vehículo de combustión interna, privilegiando algunas vialidades exclusivas para el transporte colectivo, vehículos eléctricos, bicicletas y triciclos.

Disminuir la problemática al transporte urbano, mediante el apoyo al transporte público y privado. Establecer un sistema de transporte multimodal coordinado, en el que los sistemas de transporte masivo regional y metropolitano operen como sistemas troncales alimentados por líneas de trolebuses y

autobuses urbanos. Sustituir las unidades de transporte de pequeña capacidad, contaminante e ineficiente.

Regulación de concesiones, rutas y horarios de la operación de los "bicitaxis".

Establecimiento de un transporte público nocturno.

Aplicación estricta y revisión del Reglamento de Tránsito referido a carga y descarga así como de prohibición de estacionamiento en las calles.

Deberá terminarse con las ligas de corrupción entre comerciantes, transportistas y autoridades, como hoy se registra a plena luz del día en muchas de las calles de la zona, y que prácticamente se han convertido en "calles de cuota" para malos policías, que disfrutan de una renta urbana ilegítima.

Dar solución a conflictos viales por la concurrencia de diversos factores, algunos ajenos a la problemática de la zona, sobrecarga en 50% de la red oferta inadecuada de estacionamientos públicos. Impactos negativos crecientes de los ejes viales sobre el resto de la estructura urbana.

Realizar un proyecto vial en la zona alameda ordenando los sentidos viales, evitar cruces conflictivos y generar vuelta a la derecha primordialmente.

Instalación de nuevos semáforos digitalizados en cruces principales.

Restablecer la nomenclatura en calles y plazas y reglamentar los anuncios.

Vivienda:

Detener la destrucción de la vivienda motivada por deterioro, abandono, invasiones y cambio de usos del suelo.

Contemplar la expropiación y el reciclamiento de inmuebles abandonados.

El reto principal es recuperar la habitabilidad del Centro Histórico, repoblándolo con habitantes y actividades que valoren económicamente su monumentalidad y que puedan pagar por ella. Esto conlleva asumir tareas inevitables para cualquier iniciativa seria y eficaz. Una, es cierta dosis de redensificación del Centro Histórico, promover la vivienda de alto nivel y de interés medio, y de financiar vivienda popular en una mezcla diversa que regenere el tejido socio-urbano, cultural y económico.

La vivienda en arrendamiento es indispensable para atender las necesidades transitorias de vivienda. Es la opción principal para matrimonios jóvenes (cerca de 55 mil al año en el DF), y también para aquellas personas que se desarrollan en un entorno de gran rotación laboral. Su importancia destaca aún más ante la ausencia de financiamiento hipotecario adecuado por parte de la banca.

Será necesario que el gobierno compre y/o desamortice un buen número de predios, especialmente aquellos sobre los que existen litigios de propiedad que impiden su comercialización, para después, mediante incentivos bien diseñados, atraerles la inversión privada necesaria.

Una política funcional de vivienda deberá:

Restablecer el uso habitacional en inmuebles patrimoniales.

Diseñar una oferta de vivienda para distintos niveles socioeconómicos.

Lograr una mezcla adecuada entre vivienda y actividades comerciales en el ámbito de zona y de inmuebles.

Resolver los cuellos de botella que hoy existen en materia de dotación de agua para proyectos habitacionales en la Ciudad Central.

Generar una nueva oferta de vivienda en renta, particularmente de interés medio.

La derogación durante los primeros años de los noventa, del decreto que permitió la congelación de rentas, deberá contar con una contraparte que auspicie la dinamización del mercado de la vivienda rentada o en propiedad para nuevos sectores sociales en el área, especialmente medios y altos, y que sea compatible con los fines de preservación histórica y fomento a actividades económicas diversas y de mayor valor agregado.

Crear un sistema de microcréditos revolventes en apoyo a la rehabilitación progresiva de las mismas.

Sistemas de financiamiento para la rehabilitación o construcción nueva de inmuebles con usos mixtos.

Aplicación de esquemas simples, transparentes y claros en cuanto a subsidios y créditos.

Apoyo financiero a las familias que habitan inmuebles patrimoniales sujetos a rehabilitación.

Elaboración de un sistema de evaluación permanente de los niveles de deterioro de los inmuebles del Centro Histórico.

Difusión del marco legal en torno al mantenimiento de inmuebles de uso habitacional, por parte de los propietarios.

Asesoría técnica por parte de Organizaciones No Gubernamentales y Universidades.

Promoción y apoyo a la organización vecinal para el mantenimiento de los inmuebles.

Atención de la necesidad de vivienda de los grupos indígenas.

Estimular la oferta de vivienda en renta para empleados del sector público (diputados y senadores) que trabajan en el Centro Histórico.

Largo plazo:

El Programa Parcial recomienda emprender una trayectoria habitacional hacia el reciclamiento, de al menos una tercera parte del parque existente (1,200 acciones) y, la producción de 1,800 viviendas nuevas. En el plazo de 10 años (entre al año 2000 y el 2010) la población residente ascenderá a 16,100 habitantes (dos terceras partes de la que tuvo en 1950) y 4,500 viviendas (casi las mismas que tuvo en 1950). La meta a mediano plazo suma 3,000 acciones de vivienda, entre nuevas y recicladas (1,800 + 1,200) sobre la base de resolver al 100% las necesidades por incremento demográfico, hacinamiento, precariedad y deterioro. Si las condiciones lo permitieran, la cifra podrá elevarse a 3,500 acciones (mitad nuevas y mitad recicladas), diversificando la oferta hacia mercados especiales de vivienda media y alta.

Comparada esta trayectoria de largo plazo con las previstas para el Distrito Federal, la Ciudad Central, el Centro Histórico y la Delegación Cuauhtémoc, se advierte que:

1. Casi una quinta parte (18%) del programa del Distrito Federal se localizará en la Ciudad Central;
2. Con respecto a ésta, la Delegación Cuauhtémoc absorberá una tercera parte (34%), en tanto que el Centro Histórico respecto a la Delegación representará 38.7%;
3. La participación de la Colonia Centro Alameda será 4.0 %, con respecto a la Delegación y 11.0% con relación al Centro Histórico.

Esto supone una producción sostenida de más de 80,000 acciones de vivienda al año en el Distrito Federal (40 mil nuevas y 44 mil de mejoramiento); En la Delegación Cuauhtémoc implica 5,200 acciones de vivienda al año (1,500 nuevas y 3,700 a reciclar), y unas 210 anuales en la Colonia Centro Alameda (100 nuevas y 110 a reciclar). Se verá más adelante.

Imagen urbana:

Reforzamiento de la vigilancia y control de obras sobre inmuebles catalogados.

Aplicación estricta del Reglamento de anuncios comerciales y espectaculares, toldos y marquesinas.

Uniformizar los formatos de nomenclatura y señalamientos de calles.

Mantenimiento de la cinta asfáltica, y señalización de pasos peatonales.

Programas intensivos y permanentes de limpieza de calles.

Evitar la creciente destrucción de la imagen por motivos políticos sociales culturales etc. con persistencias a estereotipar la imagen urbana, ignorando el universo de variaciones formales y semánticas que caracterizan a la alameda idealización de lo viejo y baja calidad de lo nuevo.

Dotar a la zona alameda así como al resto del centro histórico de mobiliario urbano tipo, como lo pueden ser postes, bancas, vegetación, luminarias, parahúses, nodos etc, que sean representativos y le den forma y estilo al lugar conservando y mejorando la imagen estandarizando el tipo de construcciones nuevas y las de remodelación.

Restituir la calidad de vida en calles, plazas, parques, jardines y recintos de uso público.

Medio Ambiente:

Recolectar adecuadamente la basura.

Limpiar azoteas.

Abatir los riesgos naturales y urbanos de la zona (niveles excesivos de calor, ruido, contaminación atmosférica), ahorrar agua y energía, y elevar el confort y la seguridad de los espacios públicos.

Reforestar la zona para regenerar la masa vegetal con especies adecuadas en plazas, jardines y calles.

Arborización de las calles prioritarias para el uso peatonal.

Arborización selectiva de plazas.

Sustitución de especies vulnerables y/o inapropiadas al entorno urbano.

Mantenimiento permanente de jardinería en calles, camellones, plazas, parques y jardines.

Difusión de la oferta cultural del Centro Histórico:

Promoción del corredor turístico y cultural del Centro Histórico.

Promoción de actividades universitarias.

Desarrollo de una oferta cultural diversificada.

Rehabilitación del equipamiento cultural.

Apoyo y difusión de las festividades patronales y de barrio.

Programa Domingos de Plazas en el Centro Histórico (venta de antigüedades, libros «viejos», artesanías y obras artísticas; espectáculos al aire libre, entre otros).

Estímulos fiscales:

El sector público tiene la responsabilidad y posibilidad de crear las condiciones necesarias para favorecer la participación de los demás actores sociales. Una forma de hacerlo es a través

de un marco normativo que ofrezca certidumbre para las inversiones.

La propuesta de estímulos fiscales a la inversión pública, privada y social, tiene como principal objetivo lograr la articulación entre la política territorial y la tributaria para conseguir objetivos fuera del ámbito de la recaudación.

Exención total del Impuesto sobre la Renta por ingreso de enajenación de inmuebles.

Exención total del Impuesto sobre Adquisición de Inmuebles a todas las transacciones realizadas.

Exención de los derechos por inscripción en el Registro Público de la Propiedad.

Aumentar la deducción ciega en el cálculo del Impuesto sobre la Renta a los contribuyentes que destinen inmuebles para vivienda en renta. Así como para todas aquellas actividades y usos deseables que señalen los Programas Parciales de Desarrollo Urbano.

Subsidio al impuesto predial para las actividades deseables.

Subsidio temporal al impuesto predial, diferenciando los montos de inversión, el uso del suelo y el tipo de inmueble (catalogado o no).

Subsidio a la Contribución de Mejoras, diferenciando montos de inversión, usos del suelo y tipo de inmuebles (catalogado o no).

Exención del pago por Contribución de Mejoras para los propietarios de inmuebles, catalogados por el INAH o el INBA, que se regularicen en su situación fiscal y técnica reglamentaria; y para los proyectos de vivienda que requieran cambio de instalaciones existentes.

Exención del pago de los derechos por expedición de licencia de construcción; por expedición de licencias de subdivisión; por relotificación o fusión de predios; por estudio y dictamen técnico de densidad y en su caso, de inscripción el Registro Público de la Propiedad, según los montos de inversión y el tipo de inmueble (catalogado o no).

III.2.- PROPUESTAS PARTICULARES PARA LA ZONA CENTRO ALAMEDA.

ZONA 1: VIVIENDA CON COMERCIO.

Rescatar el uso habitacional sin dejar de tomar en cuenta el comercio, redensificando y creando planes de acción.

Teniendo como meta incrementar la población en esta zona en 40% a corto plazo (2006) que corresponde a una población de 3697 hab. en esta zona.

Evitando y erradicando así la pauperización de los procesos habitacionales, pérdida absoluta y relativa del inventario a causa del deterioro, los cambios de uso del suelo y el abandono del parque habitacional.

Lograr la mezcla de uso habitacional con la actividad económica.

Generar una nueva oferta de vivienda en renta así como oferta de vivienda de interés social.

Abrir y proyectar una serie de corredores comerciales generando empleos para los habitantes del lugar.

Restablecer el doble sentido de circulación en la Av. Morelos (Paseo de la Reforma-Balderas) y Balderas-Niños Héroes.

ZONA 2: EQUIPAMIENTO.

Crear espacios de equipamiento público para indígenas, ancianos y niños de la calle.

Adecuar el equipamiento existente y dirigirlo a más sectores de la población.

Incrementar sustancialmente los equipamientos barriales (comedores populares casas de la cultura etc).

Dar más proyección a las actividades culturales.

En la plaza comercial conocida como la ciudadela elaborar un proyecto de ampliación de esta, acrecentando el número de locales comercial así como la proyección de un estacionamiento en los niveles superiores del proyecto.

La zona esta netamente destinada al equipamiento por lo que es necesario la creación de zonas abiertas a la cultura como un teatro al aire libre, un corredor cultural en la calle de Enrico Martínez un proyecto de mobiliario urbano en plazas y jardines así como la ampliación de la biblioteca construyendo un auditorio que sea del pueblo y para el pueblo.

ZONA 3: COMERCIO ESPECIALIZADO.

Elaboración de un proyecto arquitectónico denominado plaza comercial, retomando el concepto de las plazas comerciales ya conocidas en el centro histórico.

Reubicar a los polleros que están en torno al Mercado de San Juan y el Mercado de López porque ocasionan problemas de tránsito y contaminación e invitarlos para que, a través de mecanismos financieros y crediticios, se conforme un centro de comercio especializado.

Crear una zona de comercio especializado en varias ramas así como lograr dotar de vivienda en los edificios reciclables, logrando con esto erradicar por etapas de corto mediano y largo plazo (2006, 2010 y 2015) el problema de la despoblación.

Crear condiciones para el retorno de sectores medios a la zona de la alameda así como en todo el centro histórico.

Reordenar y regular el comercio en la vía pública.

Mejoramiento y mantenimiento de las viviendas ya existentes creando planes de desarrollo de la vivienda.

VIALIDAD.

Devolver el sentido oriente-poniente a la calle Independencia (efectuado recientemente) entre otras razones para procurar otro acceso a la zona desde el Centro Histórico (hasta hace poco sólo era posible por República del Uruguay-Victoria-Avenida Morelos) y posibilitar así el tránsito de Luis Moya hacia el poniente por Independencia-Balderas-Avenida Hidalgo (hoy es necesario circular alrededor del Parque de la Alameda por Avenida Juárez, Eje Central Lázaro Cárdenas y Avenida Hidalgo).

TRANSPORTE.

Debido a que esta zona se caracteriza por concentrar comercio especializado se propone una ordenación del transporte de carga en el lugar.

Crear una Normativa tipo, de tamaño y tonelaje.

Organizar rutas y horarios.

Concentración en esta zona de los comercios que ocupan transporte de carga.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

ZONA 4: COMERCIO.

Reordenamiento de la vialidad y del uso de suelo de estas zonas, donde se presentan graves conflictos viales y de utilización del suelo.

EQUIPAMIENTO.

Mantenimiento del equipamiento existente, sin poder proyectar otro tipo de equipamiento debido a la gran variedad que esta zona presenta.

Habilitación de estacionamientos para aligerar la carga vehicular al centro de la alameda.

Con los sentidos viales lograr que la periferia de la zona sea un corredor turístico tipo periférico, sin dejar de lograr que las zonas intermedias de la alameda se puedan recorrer en vehículo.

Creación de un sistema de transporte local no contaminante.

TRANSPORTE DE PASAJEROS.

Ya que la oferta es suficiente (incluso sobrada) de todos los modos de transporte.

Se propone un estudio de factibilidad de rutas de transporte, horarios, sentidos y mejoramiento de paraderos.

PATRIMONIO HISTÓRICO.

Dado que esta es la zona más grande en superficie, localizamos una gran cantidad de inmuebles históricos los cuales presentan vulnerabilidad frente al abandono, la destrucción, el deterioro, las alteraciones, la especulación inmobiliaria y los proyectos de regeneración urbana coyunturales y descontextualizados.

Se propone la catalogación de patrimonio construido, crear un registro (inexistente) del patrimonio intangible. evitar omisión institucional de los valores culturales que encierra la estructura urbana.

Eliminar la nula discusión acerca del patrimonio para construir en la alameda.

ZONA 5: HABITACIONAL MIXTO.

Formalizar el uso habitacional en esta zona, que puede actuar como amortiguamiento para colocar población trabajadora dentro del polígono alameda así como en todo el centro histórico.

Generar proyectos multifamiliares en esta zona aprovechando al máximo el espacio.

Esta zona presenta sustitución de usos habitacionales por comercios, servicios, oficinas, etc., y de éstos a bodegas, giros negros o estacionamientos en predios baldíos (previa destrucción de los inmuebles). Ocupación desordenada de nuevos giros comerciales en planta baja y desocupación en el resto de los niveles, además del uso inapropiado de azoteas.

EQUIPAMIENTO.

Generar espacios públicos como plazas, jardines, deportivos etc, que brinden servicio ala población de la zona dado que esta es netamente habitacional.

Restablecer el espacio público de cada estación del metro, equipándolo con mobiliario urbano libre de actividades comerciales sobre la vía pública.

USOS DE SUELO.

Mantener el uso habitacional en esta zona, y que se presentan usos de suelo en el lugar que rompen con el esquema, respetando la normatividad y creando un plan de vigilancia vecinal que se preocupen de mantener dicho uso.

ZONA 6: ZONA SUBUTILIZADA CON POTENCIAL DE RECICLAJE.

PROYECTOS.

Desarrollar en esta zona la industria turística, hotelera, restaurantera y espectáculos.

Creación de microempresa para las artesanías y las obras de restauración para el reciclamiento de edificios de factibles a seguir siendo utilizados.

Programa de vivienda para funcionarios que laboren en centro histórico.

Desarrollar un uso las 24 hrs.

Equipamiento: Dotar de plazas y jardines en la zona así como de dar mantenimiento a las ya existentes.

Reforestación.

Iluminación de monumentos y calles.

Dotación de mobiliario urbano.

ETAPA IV.

IV.1.- EDIFICIOS ANÁLOGOS.

EDIFICIO CENIT PLAZA ARQUIMEDES.

Plaza Arquímedes está enclavada en un emplazamiento exquisito y a la vez complejo y paradójico para la especulación del diseño arquitectónico. En la confluencia de los dos ejes comerciales más importantes de la Colonia Reforma Polanco, en una cabeza de manzana con la estación del sistema metro abajo, colindando en la calle Horacio hacia el Oriente con el inicio de la zona residencial baja, con un límite de altura de 36 m S.N.B., nivel freático a 11 m y en suelo sísmico. Haciendo un análisis objetivo de esta gran cantidad de factores de influencia, fueron ellos realmente los detonadores del potencial de creatividad que lo hizo más divertido.

Se hizo un despliegue hercúleo para dar solución a un muy específico y apretado programa arquitectónico que requirió de la mayor área libre posible con fines lucrativos, traducándose esto, a que el usuario final fueran en realidad las estadísticas. Sea cual fuere el fin que demandara un programa arquitectónico, a su fin es satisfacer las necesidades de un cliente.



En los últimos años las circunstancias han hecho de Polanco la zona más interesante para llevar a cabo las actividades

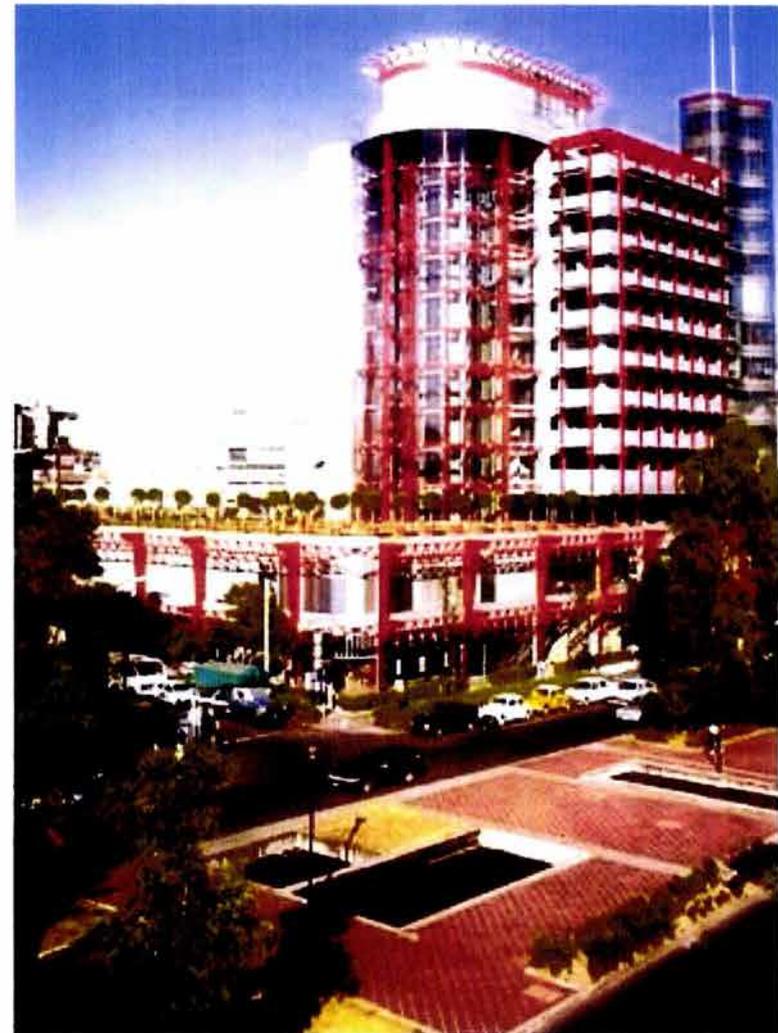
de quiénes más han destacado en el país en el ramo comercial, bancario y financiero.

Lógicamente es la colonia que reúne la clientela de más alto poder adquisitivo de la República Mexicana y que inclusive supera al promedio de la de Estados Unidos, como lo demuestran estudios hechos a ese respecto por expertos en la materia. En el corazón de tan importante área y al lado de su más hermosa y amplia avenida se encuentra la construcción de "Plaza Arquímedes".

Todo lo ponderado ha motivado a sus proyectistas a seleccionar un sistema constructivo que desarrollará un diseño de vanguardia internacional obtenido de una mezcla de lo denominado Hight-Tech, Slike-Tech y de constructivismo que en los últimos momentos esta inquietando a la arquitectura del mundo occidental principalmente a lo que se refiere al área corporativa.

La torre de oficinas que emerge de la plataforma de las dos primeras plantas tiene cuatro fachadas con extraordinarias vistas, algunas al poniente donde se encuentra el Polanco tradicional de bellas casas californianas y abundante vegetación, donde no se permite la construcción de edificios altos. Para acentuar esa bella vista los elevadores que habitan en semicírculo al edificio se encontrarán de ese lado y serán panorámicos, cada uno con diferentes ángulos de paisaje.

En la parte superior estará situado un helipuerto que irá de acuerdo a la categoría del edificio.



EDIFICIO ECLIPSE INSURGENTES SUR 890

Este edificio es actualmente habitado por el Ministerio de Energía de México, y este año, fue galardonado por su capacidad de ahorrar energía eléctrica con El 9° Premio Nacional del Ahorro de Energía.



Las fachadas que sirven al hábitat humano son este, sur, poniente, por lo que se realizó un estudio de insolación solar, que amén de eficientar el consumo de energía, brindará mayor confort a la máquina humana en pleno de sus actividades, por medio de un sistema de viseras que a su vez permitirá el ideal baño de luz al interior.

En este diseño se emplearon materiales de tecnología avanzada con materiales de acabados que requieren el menor mantenimiento para lograr un edificio que envejezca contemporáneamente. Además de lo ya comentado en su fachada cuenta con protectores solares verticales y horizontales (sistema de viseras) que permiten el uso de cristal tintex ofreciendo luz "natural" al espacio de trabajo, dando una mejor calidad de ambiente para mayor productividad. A diferencia de vidrios reflejantes este sistema ofrece ahorros en operación de aire acondicionado de un 20 % anual y un 300 % anual en sistemas de iluminación. Se tienen preparaciones para baños privados con puntos estratégicos en cada planta.

Es una estructura de 92 m de altura, en la cual la mitad de los niveles de uso de oficinas ofrecen una área completamente libre de columnas con claros de 18 m en sentido transversal por 30 m en el longitudinal. El modelo estructural se empotró a 22 m de profundidad con dos sótanos para estacionamientos, un nivel comercial y de acceso, mezanine comercial, 5 niveles para estacionamientos, 15 plantas de oficinas rematadas con niveles de mayor altura y terrazas de esparcimiento orientadas al sur, 2 Pent House y 1 Helipuerto.



Se optó por sistema mixto de estructura, concreto en columnas y acero en traveses y armaduras y sistema de piso con lámina estructural. Las columnas de concreto trabajarán a compresión en el perímetro del volumen esbelto de oficinas, mientras las deformaciones horizontales las absorberán las traveses metálicos y la losa, en conjunto intercalando de uno los niveles de oficina que tendrán al tercio de claro unos eslabones de cortante estabilizando la estructura horizontalmente.

IV.2.- CORPORATIVO SEARS MÉXICO.

CONCEPTO DEL PROYECTO.

El corazón de la ciudad. Así lo definen los ejecutivos corporativos, el lugar donde se cierran miles de transacciones al minuto.

La presencia en los centros metropolitanos internacionales de Edificios Corporativos es una forma de mantener la imagen de Prósperas compañías y organizaciones multinacionales. Las cuales dan gran importancia al diseño y a la construcción de sus oficinas y de sus edificios administrativos.

Todas las corporaciones por pequeñas que sean tienen alguna oficina alquilada en alguno de los gigantescos edificios acristalados. Casi todos conectados entre ellos por pasillos a gran altura o subterráneos.

Los edificios corporativos forman, cada vez más, parte de la imagen de las empresas, por ello, a pesar de los sobre costos que implican, las compañías apuestan a tener un edificio propio.

La arquitectura, muchas veces, es más eficaz como elemento identificador de una compañía que un logotipo, siempre que el diseño de esta obra responda a una estrategia global de identidad corporativa. Un edificio tiene una capacidad de permanencia y presencia muy fuerte. A pesar del cambio de propietario, se les sigue conociendo con el nombre de la compañía que les dio origen.

Además, una obra de arquitectura puede servir para localizar áreas específicas de una ciudad; tener más pregnancia

que el nombre de una calle e inclusive llegar a constituirse en un hito urbano.

Por otra parte la constitución de un edificio de estas características permitiría aprovechar la inversión y ofrecer servicios a otros Centros Directivos que así lo desearan. Es importante incidir en que los servicios que proporciona el centro deben funcionar veinticuatro horas al día, con personal que debe trabajar en condiciones que hagan que los servicios no se detengan bajo ningún concepto.

El edificio permitiría una gran flexibilidad a la hora de disponer de espacio para personal para cortos espacios de tiempo.

Los edificios corporativos actualmente también integran otros servicios con el concepto de multiusos donde se combinan las oficinas corporativas de tipo financiero con habitación, esparcimiento, comercio, áreas recreativas, restaurantes, bares, spa, galerías, etc. Entre otras muchas más actividades que garantizan que la inversión sea rentable al combinar estos servicios.

SEARS ROEBUCK DE MÉXICO.

SEARS ROEBUCK DE MÉXICO se fundó en 1945 como subsidiaria cien por ciento propiedad de Sears Roebuck y abrió su primera tienda departamental en México en el año de 1947. En los que siguieron, SEARS ROEBUCK DE MÉXICO abrió tiendas a todo lo largo del país y para mediados de los años cincuenta la marca SEARS ya gozaba de un amplio reconocimiento en todo México.

Tras un periodo de expansión limitada los años setentas, SEARS ROEBUCK DE MÉXICO siguió una estrategia de crecimiento y reubicación a finales de la década de los años ochentas y principios de los noventas.

SEARS ROEBUCK DE MÉXICO actualmente es una de las cadenas de tiendas departamentales más grande y con mayor cobertura geográfica en el país, ofrece un amplio surtido de mercancía típica de las tiendas departamentales, incluyendo ropa para dama y caballero, aparatos electrodomésticos y otros bienes, y ofrece uno de los programas de crédito al consumidor más completo de México.

SEARS ROEBUCK DE MÉXICO concede espacio dentro de sus tiendas a terceros, tales como reparación de relojes, ópticas y aparatos auditivos. Recibe un porcentaje preestablecido de los ingresos del concesionario y este último paga sus propios gastos de operación. Sears México selecciona a estos concesionarios dependiendo de la tienda, igualando la selección de concesiones de una tienda en particular al perfil de los clientes de la tienda.

Opera tiendas departamentales de formato tradicional, compite con cadenas de tiendas similares en la venta al menudeo, principalmente Liverpool y Palacio de Hierro, y en los últimos años con Wal-Mart Stores Inc. Y Price/Costco Inc. Además de los numerosos establecimientos locales en cada una de las regiones en las que tiene presencia.

El siguiente cuadro muestra el diagrama de estructura administrativa del Corporativo SEARS MÉXICO.



SARS ROEBUCK DE MÉXICO opera 41 tiendas en 28 ciudades del país, incluyendo ocho tiendas en la Ciudad de México. Existen 23 tiendas ubicadas en centros comerciales de alto tráfico, en tanto que otras 18 tiendas ocupan inmuebles aislados que generalmente se ubican en zonas comerciales o en centros de las ciudades. Es propietaria de los inmuebles donde se ubican 11 de sus tiendas, (incluyendo todas las tiendas de la CD. De México.) y arrienda los inmuebles ocupados por las tiendas restantes. Es propietaria de dos centros de distribución ubicados en la zona Industrial Vallejo de la CD. De México, utilizados para centralizar y distribuir mercancía.

UBICACIÓN DE TIENDAS DE SEARS.

DF.
INSURGENTES
COL. ROMA

POLANCO
COL. CHAPULTEPEC

UNIVERSIDAD
COL. GENERAL ANAYA

PERISUR
COL. JARDINES DEL
PEDREGAL

LINDAVISTA
COL. LINDAVISTA

VILLA COAPA
COL. EX-HACIENDA
DE COAPA

SANTA FE
COL. ANTIGUA MINA
LA TOTOLAPA

VALLEJO
COL. INDUSTRIAL VALLEJO

INTERIOR DE LA REPUBLICA.

AGUASCALIENTES

AGUASCALIENTES
COL. STA. ELENA AGUASCALIENTES AGUASCALIENTES

CHIHUAHUA

CHIHUAHUA
COL. CENTRO CHIHUAHUA

COLIMA

COLIMA
COL. VISTA HERMOSA
COLIMA

DURANGO

DURANGO
COL. CENTRO DURANGO

DURANGO

GOMEZ PALACIOS
COL. GOMEZ
PALACIOS

ESTADO DE MÉXICO

SATELITE
COL. SATELITE
NAUCALPAN EDO. MEX.

GUANAJUATO

LEON PLAZA
COL. LA PRESA LEON

CELAYA
COL. GALERIAS
TECNOLOGICO CELAYA

IRAPUATO
COL. CENTRO
IRAPUATO GUANAJUATO

GUERRERO

ACAPULCO
COL. CENTRO ACAPULCO
ACAPULCO

HIDALGO

PACHUCA
COL. VENTA PRIETA
PACHUCA

JALISCO

GUADALAJARA PLAZA
COL. CHAPALITA
ZAPOPAN

GUADALAJARA CENTRO
CENTRO GUADALAJARA
JALISCO

MICHOACAN

MORELIA
COL. LAS AMERICAS
MORELIA

MORELOS

CUERNAVACA
COL. LOMAS DE LA SELVA
CUERNAVACA

NUEVO LEON

SAN AGUSTIN
COL. BATALLON DE
SAN PATRICIO SN. PEDRO GARZA G.

ANAHUAC
COL. RECIDENCIAL
ANAHUAC SN. NICOLAS GARZA G.

MONTERREY CENTRO
COL. CENTRO MONTERREY

OAXACA

OAXACA PLAZA
COL. EX-HACIENDA DE CANDIANO OAXACA

PUEBLA

PUEBLA
COL. CENTRO PUEBLA

QUERETARO

QUERETARO
COL. ENTRO QUERETARO

SAN LUIS POTOSI

TANGAMANGA
COL. TANGAMANGA
TANGAMANGA, SAN LUIS POTOSI

SAN LUIS POTOSI
COL. CENTRO SAN LUIS POTOSI SAN LUIS POTOSI

SINALOA

CULIACAN
COL. COLINAS DE SAN
MIGUEL CULIACAN

SONORA

HERMOSILLO
COL. CENTRO HERMOCILLO

TAMAULIPAS

TAMPICO
COL. CENTRO
TAMPICO TAMAULIPAS

VERACRUZ

PLAZA LAS AMERICAS VERAC.
COL. CARR. BOTICARIO MOCAMBO BOCA DEL RIO

JALAPA
COL. CENTRO JALAPA
VERACRUZ

CORDOBA
COL. CENTRO CORDOBA
VERACRUZ

MINATITLAN
COL. CENTRO MINATITLAN
VERACRUZ

YUCATAN

MERIDA PLAZA
COL. GONZALO GUERRERO
MERIDA

MERIDA CENTRO

COL. CENTRO MERIDA

SEARS ROEBUCK DE MÉXICO también tiene participaciones accionarias significativas en centros comerciales. La administración de los centros comerciales es responsabilidad de los departamentos inmobiliarios de SEARS ROEBUCK DE MÉXICO.

ADMINISTRACIÓN.

La administración de las operaciones del Grupo Corporativo esta encomendada a su consejo de administración, el cual consiste actualmente en un Director General, un Subdirector, seis consejeros propietarios y seis consejeros suplentes, que son elegidos por un plazo de un año.

Los consejeros suplentes pueden suplir las ausencias al consejo de administración de los consejeros propietarios que no asistan a las sesiones y participar en las actividades del propio consejo de Administración.

Conforme a los estatutos sociales de la compañía, el Consejo de Administración estará integrado por el número de consejeros y sus suplentes que determine la asamblea general de accionistas, el cual no será inferior a cinco.

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN GRUPO SANBORNS.

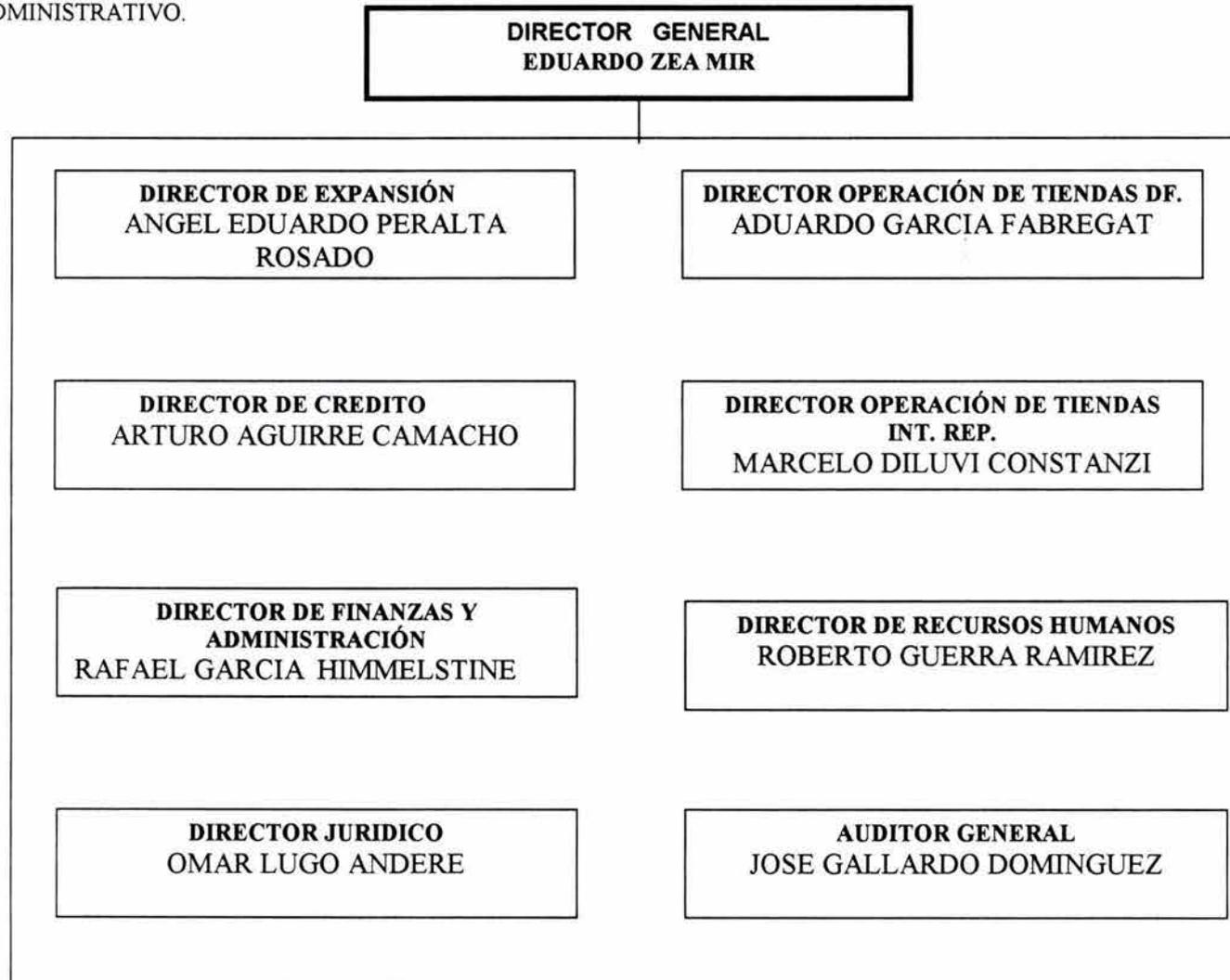
DIRECCIÓN GENERAL
PRESIDENTE HONORARIO VITALICIO
CARLOS SLIM HELÚ

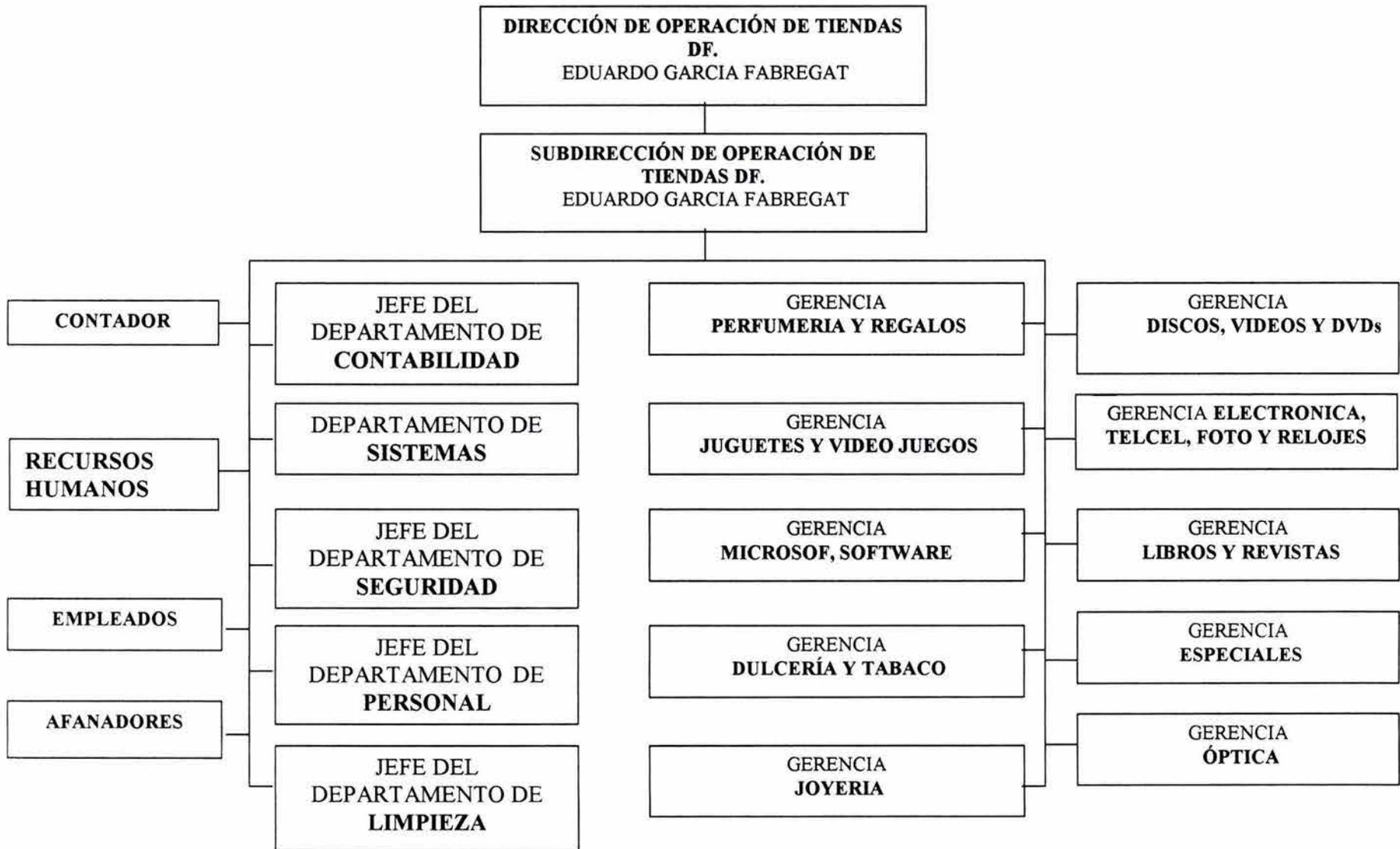
SUBDIRECCIÓN GENERAL
PRESIDENTE DEL CONSEJO ADMINISTRATIVO
CARLOS SLIM DOMIT



SEARS MÉXICO.

CONSEJO ADMINISTRATIVO.





Cada tienda tiene un gerente que implementa los programas corporativos y maneja las operaciones diarias, salvo las compras.

Todos los vendedores de las tiendas, trabajan sobre la base de comisiones, todo el personal que no es de ventas, como por ejemplo, los empleados que realizan funciones de recepción, envíos y mantenimiento, así como personal de seguridad, le reportan al gerente de la tienda.

DIRECCIÓN GENERAL:

-OFICINA.

-AREA SECRETARIAL.

-SECRETARIA PARTICULAR.

-SECRETARIA PARTICULAR.

-PUB. SECRETARIAL.

-SECRETARIA.

-SECRETARIA.

-SECRETARIA.

-SECRETARIA.

-SALA DE ESPERA.

-SALA DE JUNTAS.

-AREA DE DESCANSO.

-BAÑO.

-SANITARIO.

-VAPOR.

-SERVI-BAR.

-RECEPCIÓN.

-SALA DE ESPERA.

-SEGURIDAD.

PROGRAMA ARQUITECTONICO.

ZONA EXTERIOR.	5,393.33 m2.
PLAZA DE ACCESO.	4,200.00 m2.
ANDADORES.	1,200.00 m2.
ÁREAS VERDES.	615.00 m2.
ESPEJO DE AGUA.	486.00 m2.

EDIFICIO CORPORATIVO

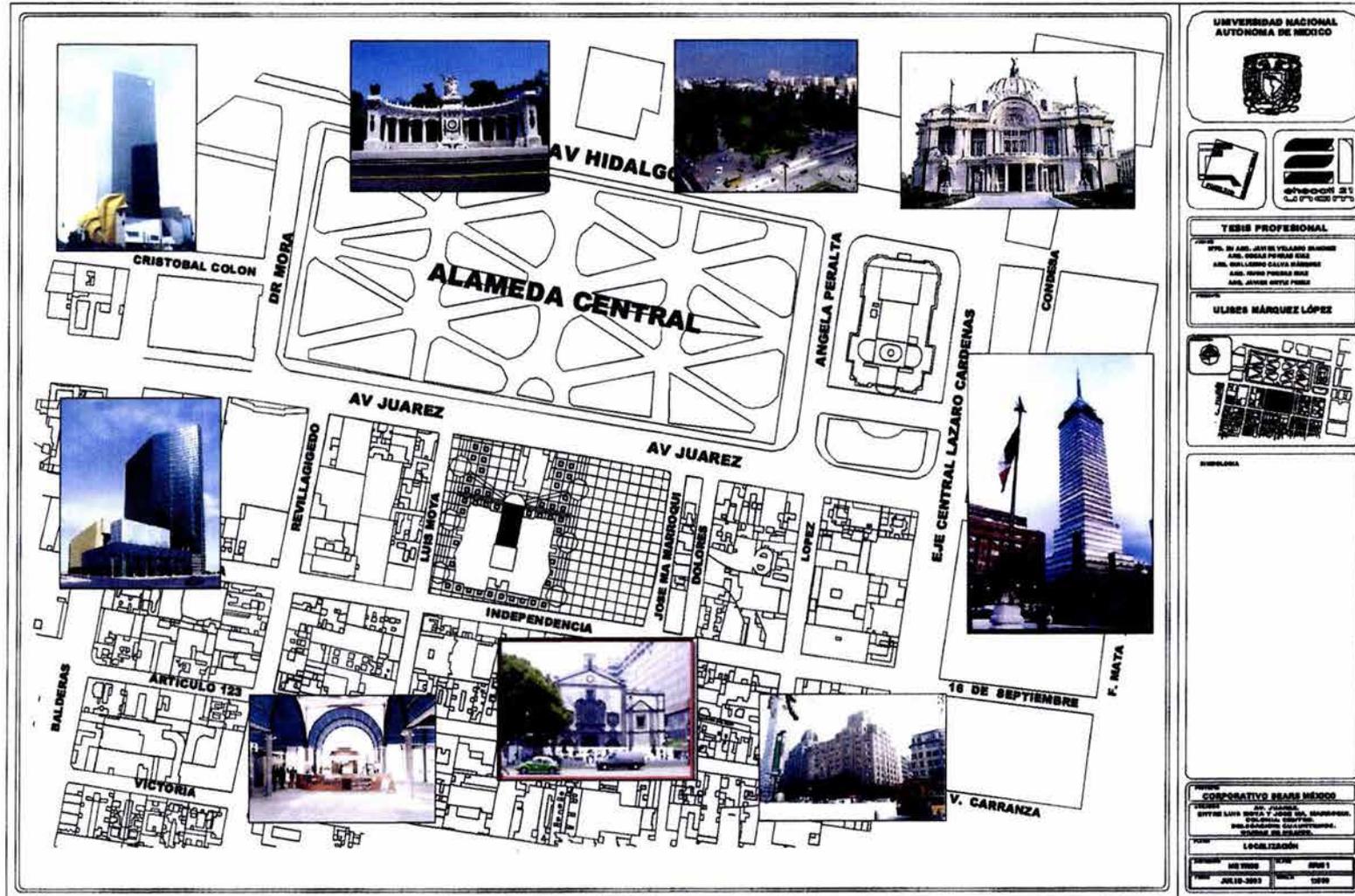
ÁREA RENTABLE.	43,647.27 m2.
ESTACIONAMIENTO.	18,446.40 m2.
SERVICIOS.	14,549.08 m2.
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA.	76,642.75 m2.

ÁREA RENTABLE.	43,647.27 m2.
VESTIBULO.	486.00 m2.
MODULO DE INFORMACIÓN.	560.00 m2.
NUCLEO DE ELEVADORES.	1,134.00 m2.
CUARTO DE CONTROL.	756.00 m2.
UNIDAD DE EMERGENCIAS.	81.00 m2.
NUCLEO DE SANITARIOS.	1,134.00 m2.
MODULO DE VIGILANCIAS.	350.00 m2.
CUARTO DE ASEO.	560.00 m2.
ESCALERAS.	712.00 m2.
ESCALERAS DE EMERGENCIA.	1,547.70 m2.
CUARTO DE MAQUINAS.	162.00 m2.
SUBESTACIÓN.	81.00 m2.

IV.3.-DESCRIPCION DEL PROYECTO.

La administración del Grupo SEARS ha rebasado su capacidad en espacio e instalaciones y se decidió darle lugar al nuevo Corporativo.

El edificio se ubicará en una de las avenidas más importantes de la Ciudad de México, la Avenida Juárez, el predio tiene frente tanto a la Alameda Central, El palacio de Bellas Artes y a la Torre Latinoamericana por un costado además del Hotel Sheraton, edificio de reciente construcción.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

TESIS PROFESIONAL

PROF. DR. JOSÉ JOSÉ VILLARDO RAMÍREZ
 ASES. OSCAR PERAZA SOTO
 ASES. DELIA LINDA CALVA HERNÁNDEZ
 ASES. NORA FERRER SOTO
 ASES. JAVIER GUTIÉRREZ FERRER

ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ

SIMBOLOGÍA

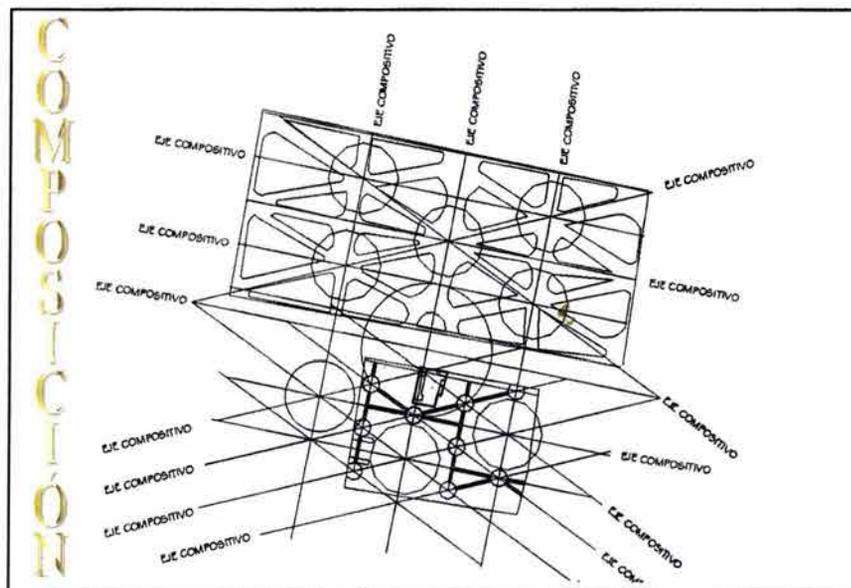
PROYECTO: CORPORATIVO SEARS MÉXICO
 TÍTULO: AN. JUAREZ
 ENTRE LAS AVENIDAS JUAREZ Y HIDALGO, ALAMEDA CENTRAL, CIUDAD DE MÉXICO.
 ESCALA: 1:500

FECHA: 1999
 LOCALIZACIÓN: AV. JUAREZ, SECTOR 1
 FECHA: JULIO-2003, SECTOR: SECTOR 1

La zona en cuestión, no está caracterizada por ningún estilo arquitectónico, actualmente es una mezcla de diversas tipologías, lenguajes y funciones.

Se estudiaron varias alternativas de diseño, se optó por una torre de oficinas, tomando en cuenta la normatividad que rige la zona en combinación con un sistema de ahorro de energía.

La distribución de las áreas, pretende responder al entorno interior y exterior del predio en el cual se proyecta el CORPORATIVO SEARS MÉXICO.



El proyecto surgió como una resultante al tomar en consideración los ejes compositivos de La Alameda Central, y el edificio Corpus Christy, los cuales se consideran elementos importantes para la conjunción del edificio con el contexto circundante.



El edificio, esta formado por prismas inclinados que se descomponen seccionándoles o agregándoles elementos como en fachadas donde por sus orientaciones hay incidencia de luz, se colocaron louvers de control de insolación.



Los volúmenes son masivos a los que se les adosan pieles de cristal y que contrastan en su exterior: la masividad de los muros contra la transparencia de los vanos, el color beige de los elementos prefabricados contra el azul del cristal, las texturas de los macizos con las zonas acristaladas.

La inclinación del elemento de cristal de las fachadas, logró una continuidad desde la plaza de acceso hasta el cubo de servicios.



El proyecto se estratifica en varios niveles y estos se encuentran divididos de acuerdo a su función.

Una plaza pública que alberga la zona de acceso.

Andador cubierto que comunica a las diversas áreas de la plaza y que además enfatiza el acceso principal del edificio corporativo.

Un sótano de servicios, donde se localizan algunos cuartos de máquinas, cisterna y el estacionamiento.

Dos niveles de Mezanines en los cuales se dividen en dos bloques y funcionan como dos nodos que se unen por medio de un elemento conector que en planta baja es el vestíbulo de acceso.

12 niveles para oficinas, en los cuales en su parte central alberga un área de vació que es parte del vestíbulo de acceso para enfatizar el carácter público del mismo.

Una cafetería en el último nivel.



Se combinó el macizo para las áreas de servicio y las bandas de cristal se dejaron en los espacios públicos y en zonas de oficinas para lograr visuales abiertas.

El Corporativo, tiene dos accesos uno en la fachada Norte, que es el acceso principal y otro en la fachada sur, por lo tanto, la plaza de acceso funciona como un filtro permeable que direcciona a las personas que acceden al edificio.



Las escaleras son elementos que forman parte del diseño tanto de las fachadas como del interior. En el exterior las escaleras de emergencia, son elementos que se desdoblán y que se adosan al edificio, en el interior la escalera se encuentran adosadas al núcleo de servicios dentro del espacio cerrado vestibulo de acceso, en conjunción con la circulación interior la cual forman parte importante de la solución interior.

Todo el edificio está modulado, el modulo es de 9.0m x 9.0m. fue el que se tomo en cuenta tanto en la planta como en los alzados lo que facilitó su construcción. Interiormente, los entreclaros de 9 x 9 metros, permiten una gran flexibilidad en el acomodo de las oficinas, éstas pueden ser abiertas y/o cerradas, las distribuciones son organismos vivos que el cliente puede ir cambiando en su arreglo de acuerdo a sus necesidades, dándole con esto un mayor tiempo de uso al edificio.



En cuanto a su proceso de construcción, el corporativo es todo un edificio modular facilitando que su ejecución se industrializara, las trabes y columnas son estructuras prefabricadas de concreto, las cuales fueron montadas en sitio al igual que los muros prefabricados de concreto de color y los cristales, a excepción de la losa de concreto armado.

La plataforma de instalaciones tiene todo lo necesario para satisfacer en forma oportuna las necesidades de automatizar y controlar las diversas actividades actuales y futuras de servicios convirtiendo al edificio en un moderno Corporativo para el grupo SEARS.







"CORPORATIVO SEARS MÉXICO"



"CORPORATIVO SEARS MÉXICO"

VISTA PANORÁMICA CIUDAD DE MÉXICO

OFICINAS.

Uno de los objetivos principales del edificio es el funcionamiento del área administrativa. En las áreas administrativas es donde se toman las decisiones y se dirige la empresa, además, en estos espacios deben interactuar diariamente muchas personas con necesidades similares pero a la vez muy personales, según el cargo que desempeñen y las metodologías de trabajo que empleen.

La flexibilidad y adaptación a los cambios se ha reflejado en los lugares de trabajo. Los avances tecnológicos y los cambios organizacionales han generado nuevos conceptos en el trabajo y como consecuencia de esto las oficinas han tenido que cambiar para adaptarse a las nuevas exigencias y necesidades.

La distribución física del espacio de trabajo tiene un profundo efecto en la productividad personal y simples cambios como la ubicación de los implementos o el teléfono puede ayudar a los empleados a conservar la energía y rendir más.

La media de m² por trabajador se sitúa en torno a los 9 m², En esta superficie se tiene en cuenta el espacio destinado a puestos de trabajo, las áreas de circulación y zonas comunes. En distintas zonas, la densidad puede llegar a oscilar entre 8 y 12 m² por trabajador.

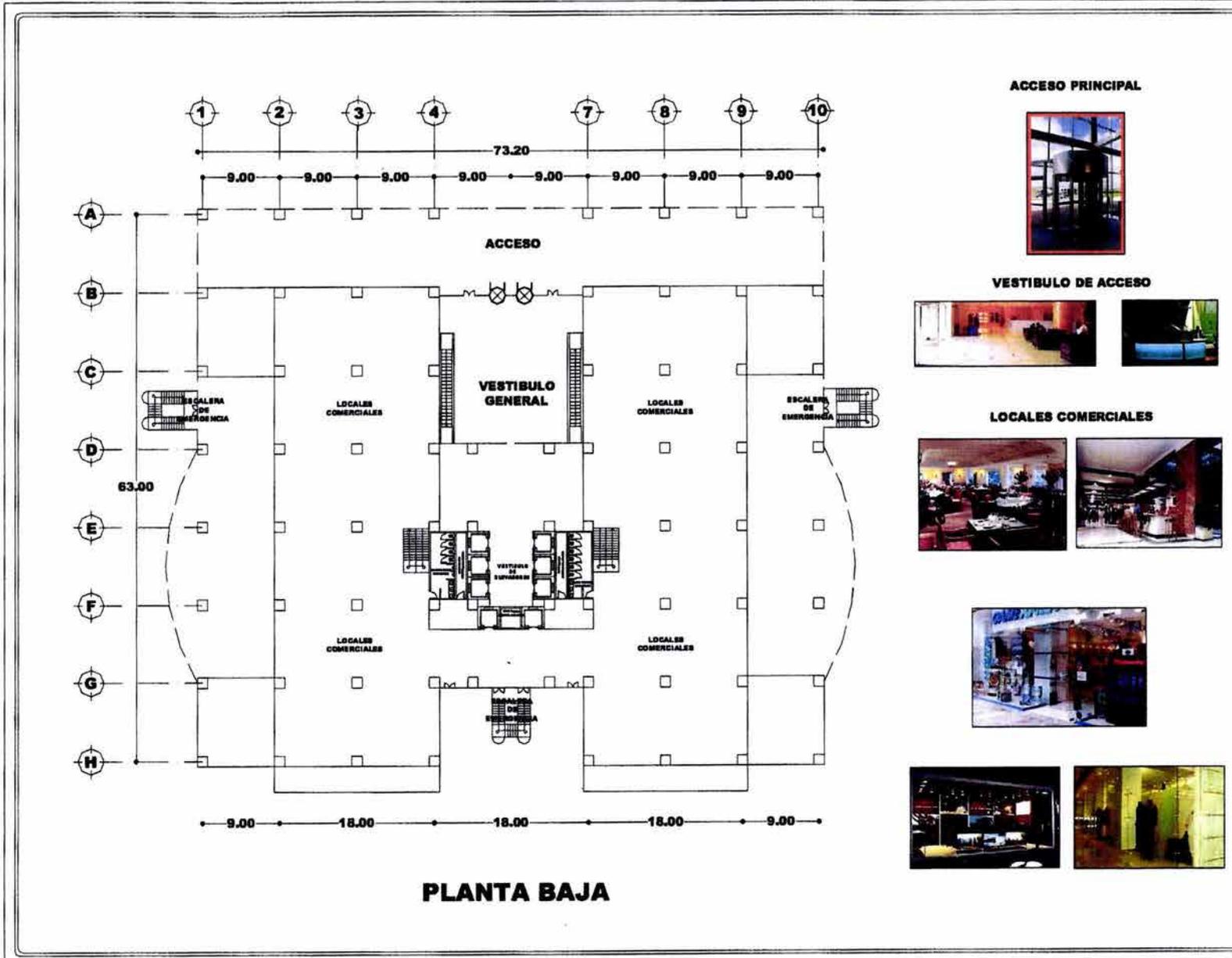
Es difícil hacer convivir la necesidad de aumentar la densidad para rentabilizar el suelo y, a la vez, asegurar la óptima calidad de vida de los trabajadores. La utilización de espacios abiertos (oficinas paisaje) facilita enormemente este objetivo.

También el uso de mobiliario modular, de utilización flexible y dimensiones no muy grandes, es apropiado para estos espacios. Los colores neutros, los tonos claros, la pureza de líneas y el cuidado de la iluminación son esenciales en estos entornos.

El edificio esta conformado por 58,196.35 m². de construcción, la planta baja cuenta con 2,984.23 m² y el mezanine tiene 2,601.92 m². en donde se ubicaran locales comerciales que darán servicio a los 12 niveles de oficinas.

En este caso se incluyen los elementos necesarios para una adecuada automatización del ámbito de trabajo, ya sea por prestación directa al usuario o bien teniendo una instalación lo suficientemente flexible y amplia para que el usuario pueda instalar sus propios equipos con posibilidad de interconexión, tanto con otros equipos exteriores como con otros sistemas del edificio, incluyendo la PC central.

PLANTA BAJA DE ACCESO.



ACCESO PRINCIPAL



VESTIBULO DE ACCESO



LOCALES COMERCIALES



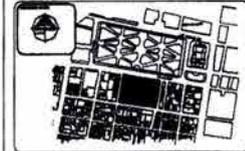
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



TESIS PROFESIONAL

PROFESOR: MTO. DR. ARO. JAVIER VELAZCO SANCHEZ
 ARO. OSCAR FORNAS MEX
 ARO. DIEGO CALVA MEX
 ARO. RUSO FORNAS MEX
 ARO. JAVIER ORTIZ PEREZ

ALUMNO: ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ



RESUMEN

PLANTA BAJA: 2,804.23 M2.
 MEZZANINE: 2,601.62 M2.
 NIVEL 1: 4,346.41 M2.
 NIVEL 2: 4,354.69 M2.
 NIVEL 3: 4,362.97 M2.
 NIVEL 4: 4,371.17 M2.
 NIVEL 5: 4,379.39 M2.
 NIVEL 6: 4,367.69 M2.
 NIVEL 7: 4,365.91 M2.
 NIVEL 8: 4,404.01 M2.
 NIVEL 9: 4,412.23 M2.
 NIVEL 10: 4,420.43 M2.
 NIVEL 11: 4,428.65 M2.
 NIVEL 12: 4,436.85 M2.

SUPERFICIE TOTAL:
 58,198.35 M2.

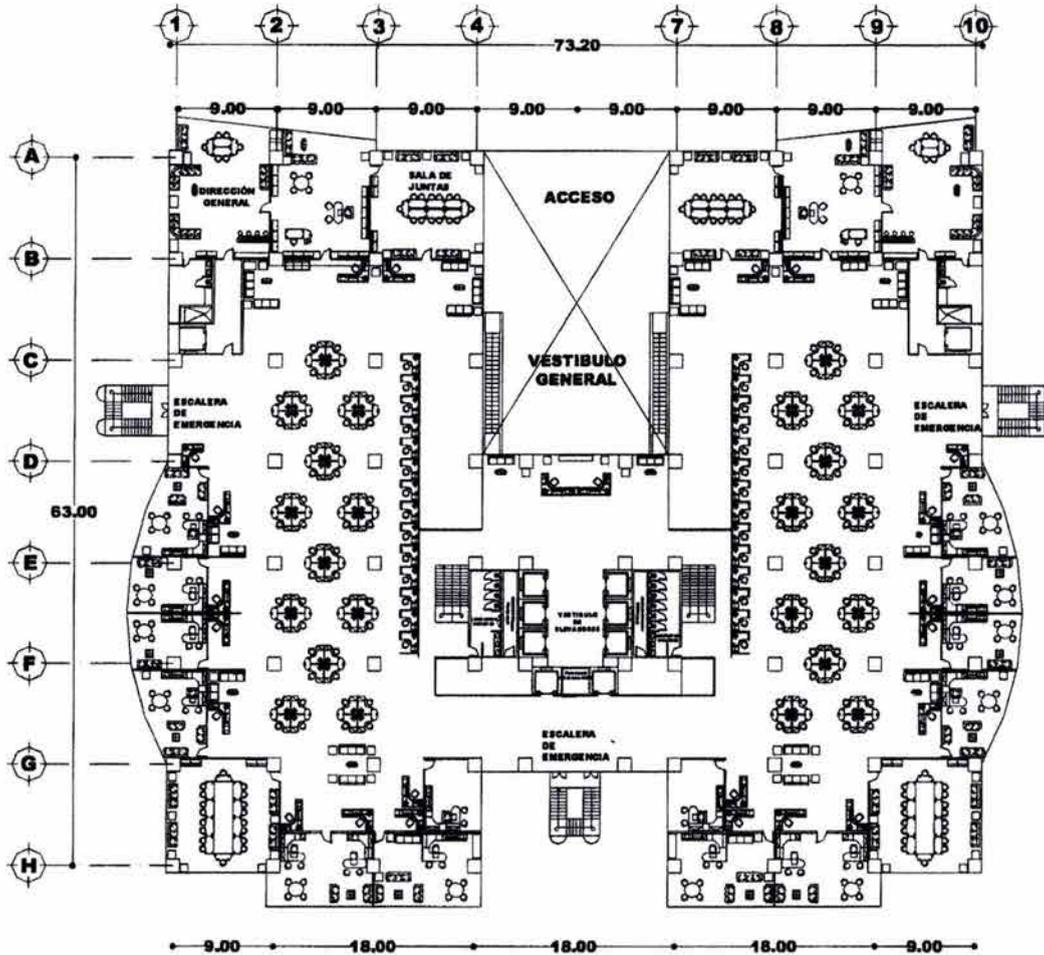
CLIENTE: CORPORATIVO SEARS MÉXICO

PROYECTO: AV. JUÁREZ,
 ENTRE LUIS HERRERA Y JOSÉ BEL MARRUQUÍ,
 COLONIA CENTRO,
 DELEGACIÓN CUHUYTÍMOC,
 CIUDAD DE MÉXICO.

PROYECTO: ARQUITECTO
 PLANTA BAJA Y ÚLTIMO

FECHA	METROS	CLAVE	PROYECTO
JULIO-2000	1:500	1:500	1:500

PLANTAS ARQUITECTONICAS.



PLANTA TIPO

DIRECCIÓN GENERAL



SALA DE JUNTAS



OFICINAS INDIVIDUALES



MODULO DE 4



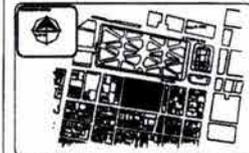
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



TESIS PROFESIONAL

MTA. DR. ARO. JAVIER VELAZCO MANOCH
 ARA. OSCAR POZAS BATE
 ARA. GUILLERMO CALVA MENDOZA
 ARA. HUGO POZAS BATE
 ARA. JAVIER GUTIERREZ FERRAZ

ALUMNO:
 ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ



RESUMEN

PLANTA BAJA: 2,894.23 M2.
 MEZZANINE: 2,801.82 M2.
 NIVEL 1: 4,348.41 M2.
 NIVEL 2: 4,384.89 M2.
 NIVEL 3: 4,382.87 M2.
 NIVEL 4: 4,371.17 M2.
 NIVEL 5: 4,379.39 M2.
 NIVEL 6: 4,387.89 M2.
 NIVEL 7: 4,385.81 M2.
 NIVEL 8: 4,404.01 M2.
 NIVEL 9: 4,412.23 M2.
 NIVEL 10: 4,420.43 M2.
 NIVEL 11: 4,428.65 M2.
 NIVEL 12: 4,436.85 M2.

SUPERFICIE TOTAL:
 59,196.35 M2.

CORPORATIVO SEARS MÉXICO

AV. JUÁREZ,
 ENTRE AVILA ROYAL Y JUAN DE BARRANDIA,
 COLONIA: CENTRO,
 DELEGACIÓN: CUAUHTÉMOC,
 CIUDAD DE MÉXICO.

ARQUITECTO:
 ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ

FECHA	METROS	FLOR	ARQUITECTO
JULIO-2012			ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ

ESTRUCTURA.

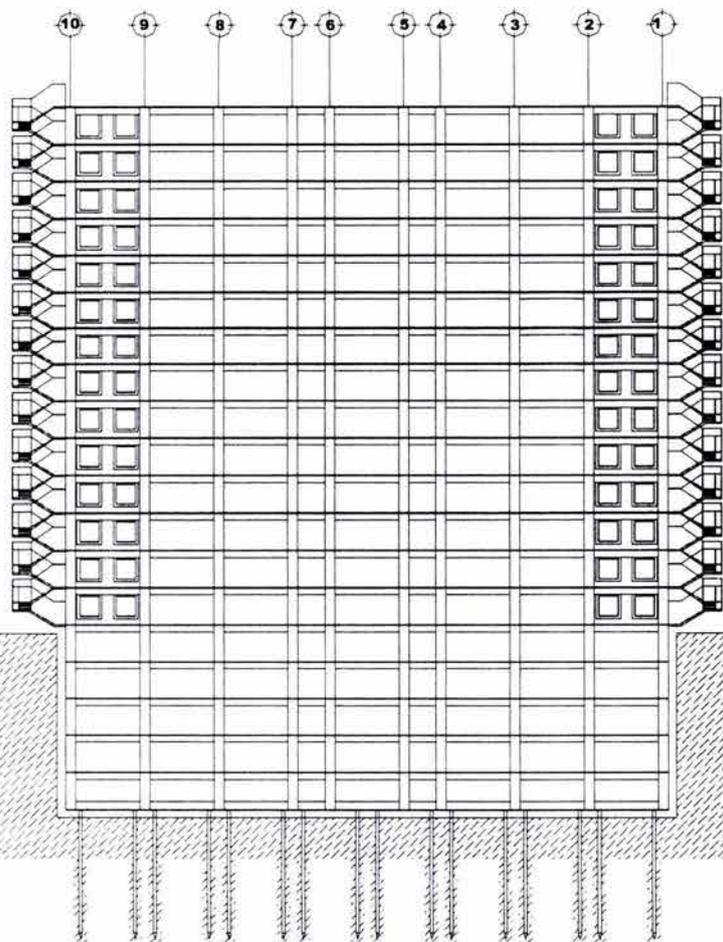
Es una estructura de 72 m de altura, en la cual la mitad de los niveles de uso de oficinas ofrecen un área completamente libre de columnas con claros de 9 m en sentido transversal por 9 m en el longitudinal. El modelo estructural se empotró a 20 m de profundidad con cinco sótanos para estacionamientos, un nivel comercial y de acceso, mezanine comercial, 12 niveles para oficinas rematadas con niveles de mayor altura. Se optó por sistema de estructura de concreto. Las columnas de concreto trabajarán a compresión en el perímetro del volumen de oficinas, mientras las deformaciones horizontales las absorberán las trabes y la losa, en conjunto intercalando en cada losa a cada tercio de claro unas trabes secundarias de cortante estabilizando la estructura horizontalmente.

Fueron varias las condiciones estratégicas de composición de la trama estructural: pisos subterráneos para alojar 500 m³ de cisternas y los más de 450 espacios de estacionamientos. Dos plantas comerciales del nivel +0.00 S.N.B. y doce plantas libres destinadas a uso de oficinas. A esto se suma la intersección de todos los niveles con la columna de servicios y circulaciones verticales (mecánicas y no mecánicas) de manera que no interfieran con las diferentes condiciones y usos de cada plano.

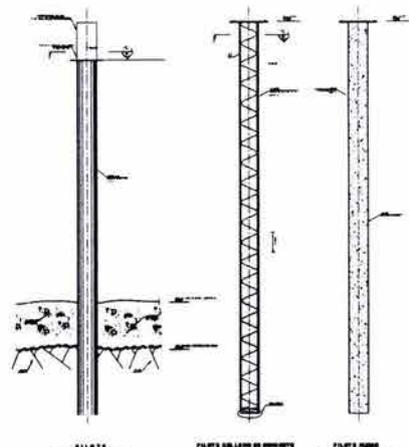
La excavación no fue a cielo abierto, se fabricó el muro Milán en secciones (tableros) de 1.20 a 2.40 m de ancho y 17 m de profundidad y un promedio de 30 tons. de peso cada uno. Se hizo una perforación continua perimetral por la cual se deslizaron estos tableros que, además de tener placas metálicas ahogadas para después recibir trabes de acero, llevaron una junta resistente flexible de neopreno que los hermetiza y los une.

El sistema de cimentación con muro Milán precolado y de instalación previa a la excavación será colocado en el perímetro total de su área subterránea complementada con pilotes de control con estructura de acero y concreto logrando un mejor empotramiento al suelo firme.

PLANO DE PILOTES



CORTE TRANSVERSAL

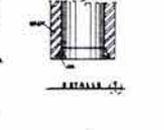
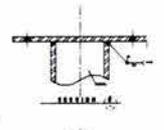
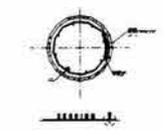
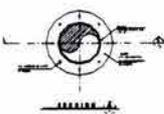
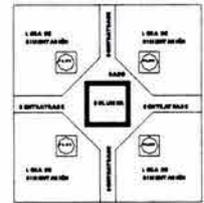


NOTAS GENERALES:

- 1. LINEA DE CONTROL DE ARMA DE ACABADO...
2. APLICACION DE UN PROTECTIVO...
3. SI LA APLICACION DE MAZOS ANTES DEL HENDIDO...
4. EN CASO DE LA LINEA DE CONTROL DE ARMA...
5. LA DISTRIBUCION CON RELACION A LA VERTICAL FIJADA EN LOS PLANOS SERA COMO...

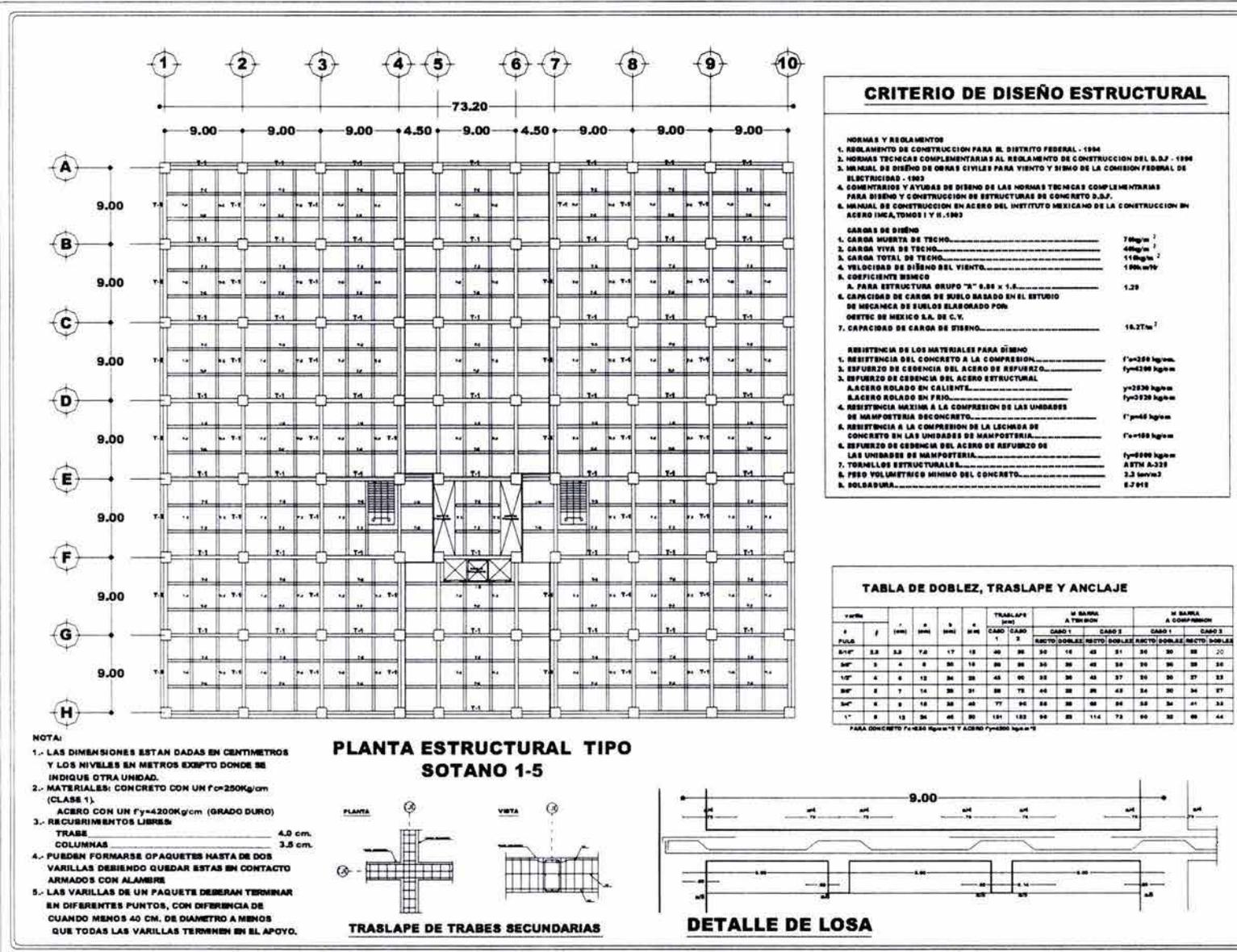
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO :

LOS PILOTES TUBULARES DE ACERO DEBEN ESTAR EXENTOS DE FRACTURAS ABOLLEMITOS O ALGUN DETERIORO...
SE REQUIERE QUE LA JUNTA DEL PILETE METALICO SE REALICE EN SU INTERIOR UN BARRIL DONDE LA JUNTA DEL...



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
TESIS PROFESIONAL
CORPORATIVO SEARS MEXICO
ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ
STRUCTURAL PILOTIS
METROS 15x15
EPI-01
JULIO 2003

PLANTA DE ENTREPISO SOTANO.



CRITERIO DE DISEÑO ESTRUCTURAL

- NORMAS Y REGLAMENTOS**
1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCION PARA EL DISTRITO FEDERAL - 1994
 2. NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL D.F. - 1994
 3. MANUAL DE DISEÑO DE OBRAS CIVILES PARA VIENTO Y SISMO DE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD - 1993
 4. COMENTARIOS Y AYUDAS DE DISEÑO DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO D.F.
 5. MANUAL DE CONSTRUCCION EN ACERO DEL INSTITUTO MEXICANO DE LA CONSTRUCCION EN ACERO (IMA, TOMOS I Y II - 1993)
- CARGAS DE DISEÑO**
1. CARGA MUERTA DE TECHO: _____ 7kg/m^2
 2. CARGA VIVA DE TECHO: _____ 48kg/m^2
 3. CARGA TOTAL DE TECHO: _____ 110kg/m^2
 4. VELOCIDAD DE DISEÑO DEL VIENTO: _____ 190km/hr
 5. COEFICIENTE DISEÑO _____
 6. CAPACIDAD DE CARGA DE SUELO BASADO EN EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS ELABORADO POR ORETEC DE MEXICO S.A. DE C.V. _____
 7. CAPACIDAD DE CARGA DE DISEÑO: _____ 16.2tn/m^2
- RESISTENCIA DE LOS MATERIALES PARA DISEÑO**
1. RESISTENCIA DEL CONCRETO A LA COMPRESION _____ $f_c=250\text{ kg/cm}^2$
 2. ESFUERZO DE CEBENCIA DEL ACERO DE REFUERZO _____ $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$
 3. ESFUERZO DE CEBENCIA DEL ACERO ESTRUCTURAL _____
 4. ACERO ROLADO EN CALIENTE _____ $f_y=2320\text{ kg/cm}^2$
 5. ACERO ROLADO EN FRIO _____ $f_y=2320\text{ kg/cm}^2$
 6. RESISTENCIA HASTA EN LA COMPRESION DE LAS UNIDADES DE MAJOSTERIA DE CONCRETO _____ $f_c=60\text{ kg/cm}^2$
 7. RESISTENCIA A LA COMPRESION DE LA LECHERA DE CONCRETO EN LAS UNIDADES DE MAJOSTERIA _____ $f_c=100\text{ kg/cm}^2$
 8. ESFUERZO DE CEBENCIA DEL ACERO DE REFUERZO DE LAS UNIDADES DE MAJOSTERIA _____ $f_y=2000\text{ kg/cm}^2$
 9. TORNELLOS ESTRUCTURALES _____ ASTM A-325
 10. PESO VOLUMETRICOS MINIMO DEL CONCRETO _____ 2.3 ton/m^3
 11. SOLDADURA _____ E-7018

TABLA DE DOBLEZ, TRASLAPE Y ANCLAJE

VARIANTE	L	A	B	C	D	TRASLAPES (cm)		M. BARRA A TRAVES		M. BARRA A COMPRESION	
						CAJO 1	CAJO 2	DOBLAR RECTO	DOBLAR RECTO	DOBLAR RECTO	DOBLAR RECTO
1/2"	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3/4"	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1"	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1 1/4"	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1 1/2"	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
1 3/4"	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
2"	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
2 1/4"	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
2 1/2"	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

PARA CONCRETO $f_c=250\text{ kg/cm}^2$ Y ACERO $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$

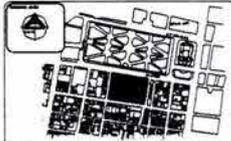
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



TESIS PROFESIONAL

TITULAR: MTO. EN ARC. JAVIER VELAZCO RAMÍREZ
 ABOG. DE GAR. FOMENTO RIVE
 ABOG. GUILLERMO GARCÍA RAMÍREZ
 ABOG. RUBÉN FOMENTO RIVE
 ABOG. JAVIER ORTIZ PEREZ

ALUMNO: **ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ**



SEMBOLO: _____

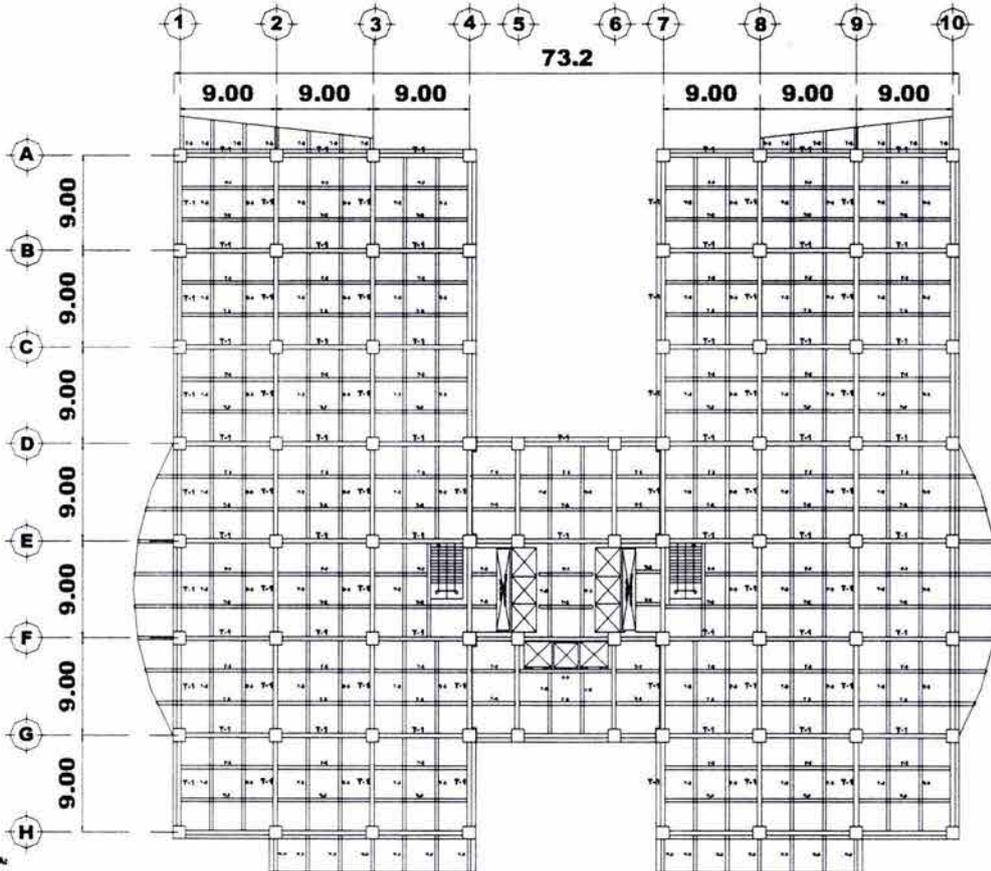
CORPORATIVO SEARS MÉXICO

DIRECCION: AV. JARAUQUE
 ENTRE LAZAR DE LAZAR Y AV. DEL MAQUINISTA
 COLONIA CENTRO
 DEL DISTRITO FEDERAL
 CIUDAD DE MEXICO

PLANO: **LOSA DE ENTREPISO SOTANO**

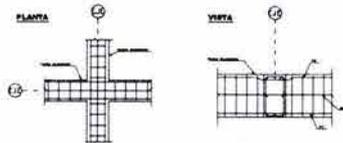
TIPO: METROS TORN LER#1
 FECH: JULIO-2003 ESCALA: 1:500

PLANTA TIPO.

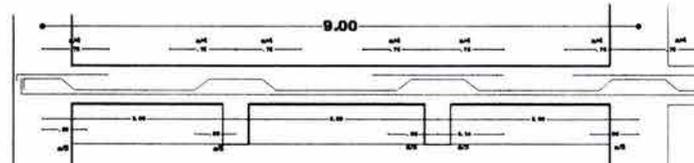


- NOTA:
1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
 2. MATERIALES: CONCRETO CON UN $f_{c'}=2500\text{kg/cm}^2$ (CLASE 1).
ACERO CON UN $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ (GRADO DURO)
 3. RECUBRIMIENTOS LIBRES:
TRABE 4.0 cm.
COLUMINAS 3.5 cm.
 4. PUEDEN FORMARSE OPAQUETES HASTA DE DOS VARILLAS DEBIENDO QUEDAR ESTAS EN CONTACTO ARMADOS CON ALAMBRES
 5. LAS VARILLAS DE UN PAQUETE DEBERAN TERMINAR EN DIFERENTES PUNTOS, CON DIFERENCIA DE CUANDO MENOS 40 CM. DE DIAMETRO A MENOS QUE TODAS LAS VARILLAS TERMINEN EN EL APOYO.

PLANTA ESTRUCTURAL TIPO DE ENTREPISO NIVEL 1-12



TRASLAPE DE TRABES SECUNDARIAS



DETALLE DE ENTREPISO

CRITERIO DE DISEÑO ESTRUCTURAL

- NORMAS Y REGLAMENTOS
1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCION PARA EL DISTRITO FEDERAL - 1964
 2. NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL D.F. - 1964
 3. MANUAL DE DISEÑO DE OBRAS CIVILES PARA VIENTO Y SEISMO DE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD - 1962
 4. COMENTARIOS Y AYUDAS DE DISEÑO DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO D.F.F.
 5. MANUAL DE CONSTRUCCION EN ACERO DEL INSTITUTO MEXICANO DE LA CONSTRUCCION EN ACERO INDA, TORNOS I Y S. - 1963

CARGAS DE DISEÑO

1. CARGA MUERTA DE TRAZO.....	70kg/m ²
2. CARGA VIVA DE TRAZO.....	40kg/m ²
3. CARGA TOTAL DE TRAZO.....	110kg/m ²
4. VELOCIDAD DE DISEÑO DEL VIENTO.....	150km/hr
5. COEFICIENTE DISEÑO.....	1.25
6. CAPACIDAD DE CARGA DE BUENAS BASES EN EL ENTORNO DE RESISTENCIA DE SUELOS RECALZADO POR OBSTACULO DE MEDIO S.A. DE C.V.....	10.27m ²
7. CAPACIDAD DE CARGA DE DISEÑO.....	10.27m ²

RESISTENCIA DE LOS MATERIALES PARA DISEÑO

1. RESISTENCIA DEL CONCRETO A LA COMPRESION.....	$f_{c'}=2500\text{ kg/cm}^2$
2. EMPUJOS DE CEJUNA DEL ACERO DE REFUERZO.....	$f_y=4200\text{ kg/cm}^2$
3. EMPUJOS DE CEJUNA DEL ACERO ESTRUCTURAL.....	$f_y=5520\text{ kg/cm}^2$
4. ACERO ROLADO EN CALIENTE.....	$f_y=3550\text{ kg/cm}^2$
5. RESISTENCIA MAXIMA A LA COMPRESION DE LAS UNIONES DE BRIDESTERA DE CONCRETO.....	$f'_{c'}=45\text{ kg/cm}^2$
6. RESISTENCIA A LA COMPRESION DE LA LACUNAS DE CONCRETO EN LAS UNIONES DE BRIDESTERA.....	$f_{c'}=150\text{ kg/cm}^2$
7. EMPUJOS DE CEJUNA DEL ACERO DE REFUERZO DE LAS UNIONES DE BRIDESTERA.....	$f_y=6000\text{ kg/cm}^2$
8. EMPUJOS DE CEJUNA DEL ACERO DE REFUERZO DE LAS UNIONES DE BRIDESTERA.....	ASTM A-36
9. PISO VOLUMETRICO MEDIO DEL CONCRETO.....	2.2 ton/m ³
10. DENSIDAD.....	2.4

TABLA DE DOBLEZ, TRASLAPE Y ANCLAJE

#	P	S	D	E	S	TABLAPE				SEMI-ANCLAJE					ANCLAJE													
						SEMI-ANCLAJE	ANCLAJE																					
10	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
10	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
10	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL

TEMAS: EN ARG. JAVIER VILADO BARRON
ARG. OSCAR FORNOS RUIZ
ARG. WALTER GILVA MARRON
ARG. RUIZ FORNOS RUIZ
ARG. JAVIER ORTIZ PEREZ

PROFESOR: ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ

SIMBOLOGIA

FABRICA: CORPORATIVO SEARS MÉXICO

DISEÑO: AV. PUJARRÉ
EN THE LINE 1074 Y CORRE CAL. BARRONDO
COLUMNA CENTRO
DIRECCION QUARTERON
CURVAS DE MEXICO.

TITULO: LOSA TIPO DE ENTREPISO

PROFESOR:	MSTACOS	CLASE:	ES-01
FECHA:	JULIO-2003	SCALE:	1:500

PLANTA DE AZOTEA.

PLANTA ESTRUCTURAL DE AZOTEA

NOTA:

1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. MATERIALES: CONCRETO CON UN $f_c=250\text{K/gcm}$ (CLASE 1).
ACERO CON UN $f_y=4200\text{K/gcm}$ (GRADO DURO)
3. RECUBRIMIENTOS LIBRES:
TRABE 4.0 cm.
COLUMNAS 3.5 cm.
4. PUEDEN FORMARSE OPAQUETES HASTA DE DOS VARILLAS DEBIENDO QUEDAR ESTAS EN CONTACTO ARMADOS CON ALAMBRE
5. LAS VARILLAS DE UN PAQUETE DEBERAN TERMINAR EN DIFERENTES PUNTOS, CON DIFERENCIA DE CUANDO MENOS 40 CM. DE DIÁMETRO A MENOS QUE TODAS LAS VARILLAS TERMINEN EN EL APOYO.

CRITERIO DE DISEÑO ESTRUCTURAL

NORMA Y REGLAMENTO
1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCION PARA EL DISTRITO FEDERAL - 1984
2. NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL D.F. - 1988
3. MANUAL DE DISEÑO DE OBRAS CIVILES PARA VIENTO Y SEISMO DE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD - 1988
4. COMENTARIOS Y AYUDAS DE SEISMO DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO D.F.
5. MANUAL DE CONSTRUCCION EN ACERO DEL INSTITUTO MEXICANO DE LA CONSTRUCCION EN ACERO (IMCA) TERCERA Y S. 1988

CARGAS DE DISEÑO
1. CARGA MUERTA DE TRABAJO 70kg/m²
2. CARGA VIVA DE TRABAJO 40kg/m²
3. CARGA TOTAL DE TRABAJO 110kg/m²
4. VELOCIDAD DE DISEÑO DEL VIENTO 130km/hr
5. COEFICIENTE DISEÑO 1.30
6. PARA ESTRUCTURA MISMO "S" A A + 1.5.
7. CAPACIDAD DE CARGA DE BUELO BAJADO EN EL SENTIDO DE INGENIERIA DE BUELOS ELABORADO POR GUSTAVO DE MENDOZA S.A. DE C.V.
7. CAPACIDAD DE CARGA DE DISEÑO 16.27t/m²

RESISTENCIA DE LOS MATERIALES PARA DISEÑO
1. RESISTENCIA DEL CONCRETO A LA COMPRESION $f_{cd}=200$ kg/cm²
2. RESISTENCIA DE TENSION DEL ACERO DE REFUERZO $f_{td}=4200$ kg/cm²
3. RESISTENCIA DE TENSION DEL ACERO ESTRUCTURAL, ACERO ROLADO EN CALIENTE $f_{td}=5250$ kg/cm²
 $f_{td}=3300$ kg/cm²
4. RESISTENCIA MEDIDA A LA COMPRESION DE LAS ARMADURAS DE MANIPONTERIA SECUNCONCRETO $f_{td}=48$ kg/cm²
5. RESISTENCIA A LA COMPRESION DE LA LEONADA DE CONCRETO EN LAS DIMENSIONES DE MANIPONTERIA $f_{td}=150$ kg/cm²
6. RESISTENCIA A LA COMPRESION DEL ACERO DE REFUERZO DE LAS ARMADURAS DE MANIPONTERIA $f_{td}=4000$ kg/cm²
7. TORNILLOS AUTOPUNTALES APFW AL-100
8. PERO VOLANTEADO MÍNIMO DEL CONCRETO 0.3 ancho
9. SOLDADURA S-708

TABLA DE DOBLEZ, TRASLAPE Y ANCLAJE

SISTEMA DE TRABAJO	MATERIA	CANTIDAD	UNIDAD	TRASLAPES		O BRISA A TENDIDO				O BRISA A CONTRAVIENTO			
				BASE	TECHO	BASE	TECHO	BASE	TECHO	BASE	TECHO		
MOP	2	2.4	11	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	2	2.4	11	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
MOP	2	2.4	11	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	2	2.4	11	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
MOP	2	2.4	11	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	2	2.4	11	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

DETALLE LOSA DE ASOTEA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

TESIS PROFESIONAL

ALUMNO:
MTO. EN ARC. JAVIER VILLALBA BARRON
ARC. OSCAR FORNÉS RUIZ
ARC. GUILLERMO CALVA MENDOZA
ARC. RAÚL FORNÉS RUIZ
ARC. JAVIER ORTIZ FERRIZ

PROFESOR:
ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ

www.dia.com

TRABAJO:
CORPORATIVO SEARS MÉXICO
AV. JUBILEO, ENTRE LINDA NOVA Y JOSÉ M. MARRASQUÍN, DELICIAS CENTRO, DELICIAS DEL AGUAYTANC, CIUDAD DE MEXICO.

PLANO:
ESTRUCTURAL DE AZOTEA

FECHA: METROS: E-141
TITULO: JULIO-2000 EDICIÓN: 1.0000

ESTACIONAMIENTO.

Considerando que en la actualidad la gran mayoría de los ejecutivos que llegan a un lugar lo hacen en su propio automóvil, se le ha dado al estacionamiento no solo la solución a los requerimientos reglamentarios; se hicieron estudios muy precisos que sensibilizaron a los proyectistas para ofrecer un parqueo cómodo y con fácil y muy agradable acceso al edificio, característica poco común en los edificios de esta capital que inducirán al visitante a preferir concurrir a ese lugar. Para agilizar la circulación continua por medio de rampas bien trazadas contará con dos accesos dobles al mismo.

El sistema de control para el estacionamiento esta orientado básicamente a ofrecer una solución integral para el acceso al edificio. Con la finalidad de acelerar la entrada y salida de vehículos con un muy alto grado de confiabilidad.

Las ventajas que ofrece es sistema son las siguientes:

Puede funcionar sin depender de una computadora.

Tecnología de una sola ranura para ticket y tarjetas, lo cual facilita la operación al usuario.

Lectura automática de Ticket No requiere la computadora para ejecutar esta función.

Kit de Voz customizada en los Equipos de entrada y salida "Bienvenido a ". (Opcional).

Sistema Backout para expendedora. (Si el cliente no toma el Ticket y retira su vehículo del detector, la máquina se lo traga, lo anula, lo guarda en un depósito y renumera la secuencia).

Sistema Antirrobo de Ticket y vehículos. (Si el cliente toma el Ticket y retira su vehículo sin entrar al estacionamiento, el Sistema lo anula en todos los puntos de pago y envía Alarma Roja al operador). Esta opción es válida únicamente con el sistema On Line (Software).

Rápida expedición de Ticket con cabezal de matriz de puntos High Speed y Ticket montado precortado. (No se forma cola a la entrada).

Sistema Totalmente monitoreado en ambiente Windows. Incluye Sincronización del sistema, monitoreo de Ticket y tarjetas, múltiples reportes y estadísticas, detección y reparación de fallas, exportación de base de datos a hojas de cálculo convencionales).

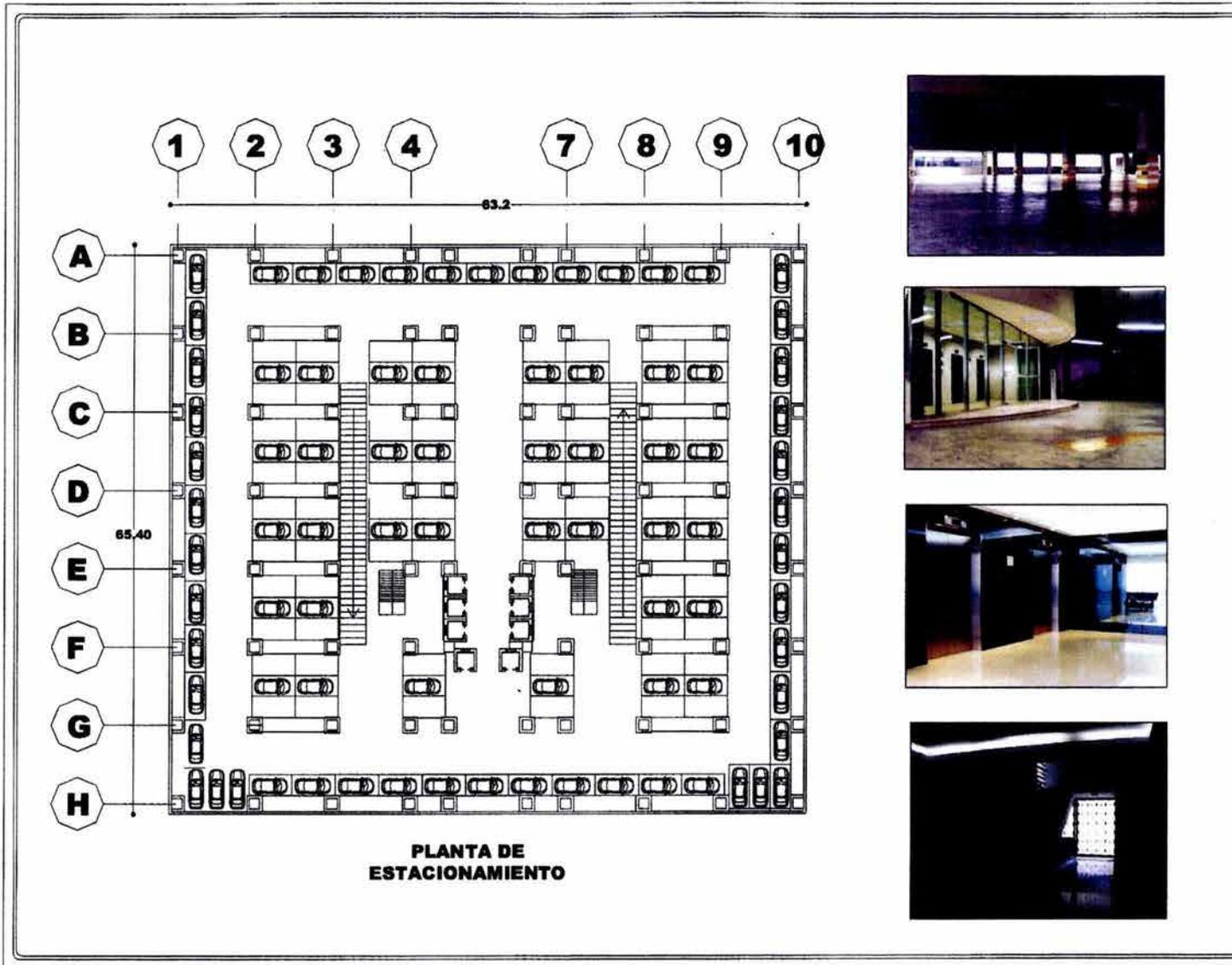
Ticket para Visitantes: Son ticket convencional para entrar y salir del estacionamiento pagando la tarifa programada.

Tarjetas Mensuales por horario para usuarios Frecuentes: Son Tarjetas para ser usadas en un horario determinado, fuera del mismo el cliente debe cancelar el monto utilizado.

Tarjetas de Eventos: Son Tarjetas programadas para un número de días limitado.

Tarjetas Corporativas: Son Tarjetas que pueden ser usadas en varios estacionamientos que pertenezcan al mismo propietario. (Para más de un (1) estacionamiento).

PLANTA DE ESTACIONAMIENTO.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



TESIS PROFESIONAL

DIRIGIDA POR:
ING. EN ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ
ING. OSCAR FERRAS RUIZ
ING. GUILLERMO CALVA MORALES
ING. RAÚL FERRAS RUIZ
ING. JAVIER ORTIZ PINO

PRESENTA:
ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ



INDICADOR

PROYECTO:
CORPORATIVO SEARS MÉXICO

UBICACIÓN:
AV. JUÁREZ,
ENTRE LAS AVES Y JOSÉ EL MARROQUÍN,
SECCIONA CENTRO,
DELEGACIONA SAN LUIS ROTONDA,
ESTADO DE MEXICO.

TIPO:
ESTACIONAMIENTO
PLANTA TIPO AUTOMÓVIL

ESTRUCTURA	METROS	FECHA	ESTRAT.
		JULIO-2002	1-000

ADMINISTRACIÓN DEL EDIFICIO

El Sistema Computarizado para la Administración del Edificio vigila y controla automáticamente los sofisticados sistemas de control y de información que el mismo es capaz de generar, y de las prestaciones indirectas que el mismo facilita a los usuarios, entre las cuales se encuentran:

Control de acceso.

Por medio de la asignación de permisos, el sistema restringe o da acceso a cada usuario o grupo de usuarios a distintas puertas o zonas de interés; de manera opcional pueden asignarse contraseñas para la autenticación del usuario obteniendo un grado mayor de seguridad en caso de extravío de la credencial, de igual modo se pueden definir zonas de seguridad con una o más puertas permitiendo que un usuario entre por una puerta y salga por otra pero de manera controlada incluyendo los horarios.

Mediante tarjetas codificadas es posible habilitar sectores de un edificio según las necesidades de la persona que accede al mismo. Este sistema además de brindar seguridad produce un ahorro de energía significativo pues evita el funcionamiento de sectores que no son utilizados de un edificio.

Seguridad.

Monitorea el equipo del edificio y despliega mensajes de alarma siempre que un equipo falle ó las temperaturas controladas se salgan de rango. También puede llamar telefónicamente a alguien del personal automáticamente.

El sistema de seguridad anti-intrusión debe ser más efectivo ya que se manejan intereses empresariales, se

resguardan de robos, espionaje de la competencia o de los mismos empleados.

Sistema circuito cerrado de televisión.

Control ambiental.

La introducción de controles automáticos que permitan crear diferentes escenarios en un espacio determinado, incrementa la productividad, el confort, el ambiente y el ahorro de energía, ofreciendo diversas soluciones de optimización en todos los espacios.

Control energético.

Apaga todo el equipo de la empresa en periodos que no se ocupan, ayuda al usuario a calendarizar el desempeño del equipo desde un solo lugar, los controladores tienen la capacidad para ajustar automáticamente a los valores predeterminados en horas que no se estén ocupados.

En un edificio el flujo de gente que labora en el día es muy elevado por esta razón es muy importante controlar el consumo de energía.

Monitorea el consumo de electricidad y apaga el equipo seleccionado en horas pico para reducir la demanda de cargas.

Reinicia el equipo en intervalos específicos de tiempos en caso de una falla en la energía.

INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO.

Las plantas de oficinas están diseñadas sin paredes divisorias fijas que limiten futuras modificaciones que sean necesarias para las tareas que fueron asignadas.

Es por eso, que tanto la instalación eléctrica, telefónica, de intercomunicadores, de alarma, etc., necesitan la suficiente flexibilización para poder llegar con la energía en el lugar preciso que sea necesaria.

A tal fin se disponen de los sistemas de distribución eléctrica bajo piso que reemplaza con ventajas a los sistemas de cañería con salidas fijas empotradas en paredes, que imponen interminables y costosas modificaciones para adaptarse a las necesidades del proyecto.

Sears México utiliza tres sistemas de cómputo:

Un sistema IBM 9021 que está conectado a todas las cajas registradoras para realizar funciones relativas a los PDV, el sistema de información de ventas, los sistemas de contabilidad, crédito, mercaderías, activos fijos, comunicaciones, tesorería, cuentas por pagar, recursos humanos y nóminas.

Un sistema UNIX HP9000 que apoya las funciones de servicio de logística.

Una plataforma UNIX para el desarrollo de los sistemas de mercaderías (génesis) y crédito.

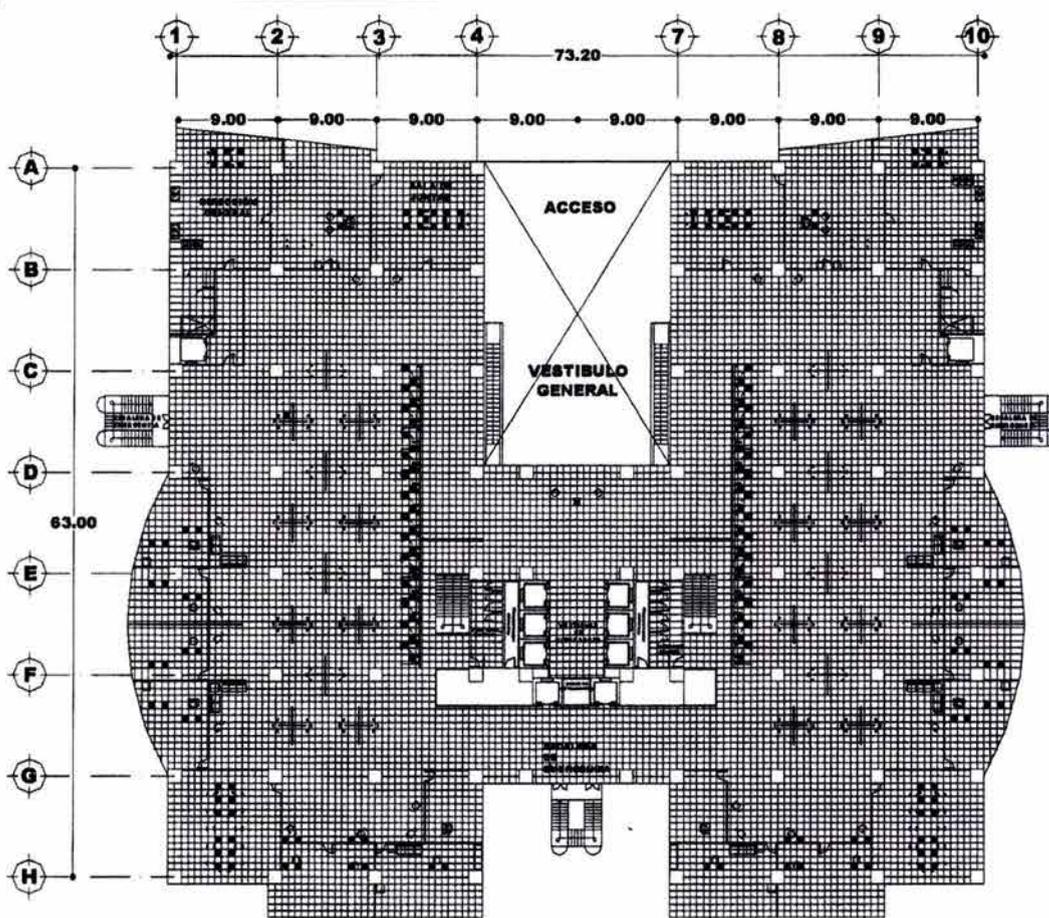
Tanto el personal de compras como los gerentes de distribución, están enlazados al equipo IBM 9021, tienen acceso continuo a la información de ventas e inventarios necesaria para

el manejo, resurtido de los inventarios, planeación y flujo de recepción de mercancía.

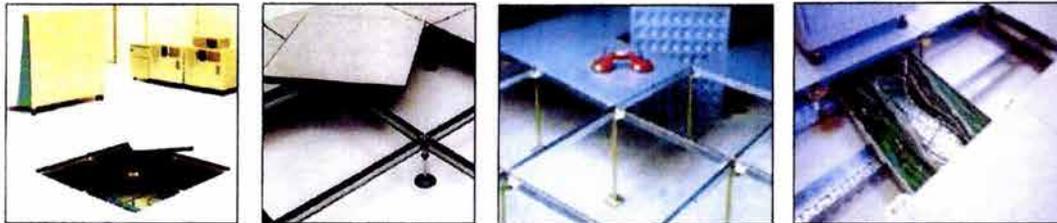
Todas las terminales están enlazadas a un correo electrónico para reducir costos y agilizar las comunicaciones.

Piso flotante de placas metálicas removibles de 60 cm por 60 cm y 34 mm de espesor formadas por chapas de acero estampadas pintadas con pintura epoxica conductiva por inmersión en las cuatro caras y rellenas a presión con mortero de alta resistencia. Carga uniformemente repartida (1.650 kg/m²) y concentrada (400 Kg) en el cruce de los diagonales con defección < a 2,5 mm. Están apoyadas sobre pedestales telescópicos regulables y tendrán cajas de piso para puestos de trabajo embutidas.

PLANO DE CABLEADO ESTRUCTURADO.



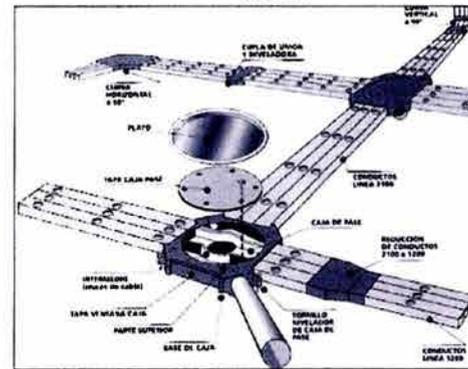
PLANTA TIPO



RECOMENDACIONES PARA SU INSTALACIÓN.

- 1- Como primer paso se deberá determinar exactamente el nivel de piso terminado.
- 2- De acuerdo al diagrama de distribución se marcará el eje central de los conductos y se procederá a ubicar las cajas de paso en la intersección de dichos ejes, teniendo cuidado en orientarlas en una misma dirección, guiándose por una flecha indicadora grabada en la parte superior. Es necesario nivelar las cajas de manera tal que el disco superior de la caja quede a nivel del contrapiso.
- 3- Luego se procede a colocar los conductos, previendo que para evitar rajaduras el mismo deberá estar enterrado en una profundidad no menor de 25mm, del nivel del contrapiso terminado.
- 4- Para el ensamble de los conductos se utilizarán coples de unión y nivelada para mantenerlos en la posición correcta, recomendando no distanciarlos a más de 1.5mts, entre sí.
- 5- Al colocar los conductos y uniones, se deberá respetar y controlar la secuencia de orificios de salida; debe mantenerse a una distancia de 600mm, en forma consecutiva y por todo el largo de la línea de conducto.
- 6- No olvidar de colocar los bornillos marcadores en las adyacencias de la caja de paso y en el extremo de la línea de conducto, para poder determinar rápidamente el lugar correcto para la eliminación de los excedentes.
- 7- Antes de colocar el contrapiso y alisar, verificar que estén colocados todas las tapas en los conductos, como así también cubiertos los extremos de conductos y las ventanitas de cajas no utilizadas. Repasar toda la instalación, y en los lugares donde se estime que exista la posibilidad de filtración, cubrirlos empleando una pintura estérilica densa.

En este esquema tipo se puede observar como se aceptan los diferentes componentes del sistema de distribución obteniendo bajo piso. Se detallan los componentes y accesorios.



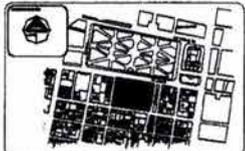
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



TESIS PROFESIONAL

TITULO: EN ADA. JAVIER VELAZCO BANCHEZ
 ASESOR: ANA SOFÍA PERAZA SUVE
 ASESOR: GUILLERMO CALVA MARRQUEZ
 ASESOR: HUGO FERRAS SUVE
 ASESOR: JAVIER GARCÍA PEREZ

ALUMNO: ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ



ENCUADERNADO

TÍTULO: CORPORATIVO SEARS MÉXICO

PROFESOR: BETSY LAIS BOYA Y JOSÉ SALV. HARRAGUILLI
 ESCUELA: CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
 CIUDAD DE MÉXICO

TÍTULO: CABLEADO ESTRUCTURADO PLANTA TIPO

FECHA	METROS	ESCALA	CE-01
JULIO-2003			1:500

AIRE ACONDICIONADO.

El Sistema de aire acondicionado tiene como objetivo principal cambiar y controlar la temperatura, humedad, filtrado y movimiento de aire de todos los locales del edificio con el objeto de crear condiciones ambientales adecuadas.

La supervisión y control sobre los componentes y equipos que integran el sistema de aire acondicionado y ventilación tiene como objetivos:

En caso de emergencia, establecer las condiciones apropiadas de extracción e inyección de aire a pisos así como la presurización de escaleras.

Establecer las condiciones adecuadas de extracción de aire en estacionamiento.

Conocer el estado real de operación de los ventiladores.

Conocer el estado real de operación de las unidades manejadoras de aire y las unidades de paquete.

Conocer y controlar los parámetros básicos de funcionamiento de las unidades generadoras de agua helada, de la cámara de almacenamiento por hielo y de sus equipos asociados: bombas, intercambiadores de calor, etc.

Establecer el funcionamiento apropiado de los ventiladores de las torres de enfriamiento.

El sistema deberá mantener en el interior del edificio las condiciones adecuadas de confort y calidad del aire, operando de forma económica y garantizando la seguridad de las personas en condiciones normales y en situaciones de emergencia.

Los ductos, los difusores para aire, las rejillas, los filtros, la soportería, el aislamiento térmico, son parte de los elementos del sistema que conducen, distribuyen, inyectan, retornan y extraen el aire de las áreas que se requiere acondicionar.

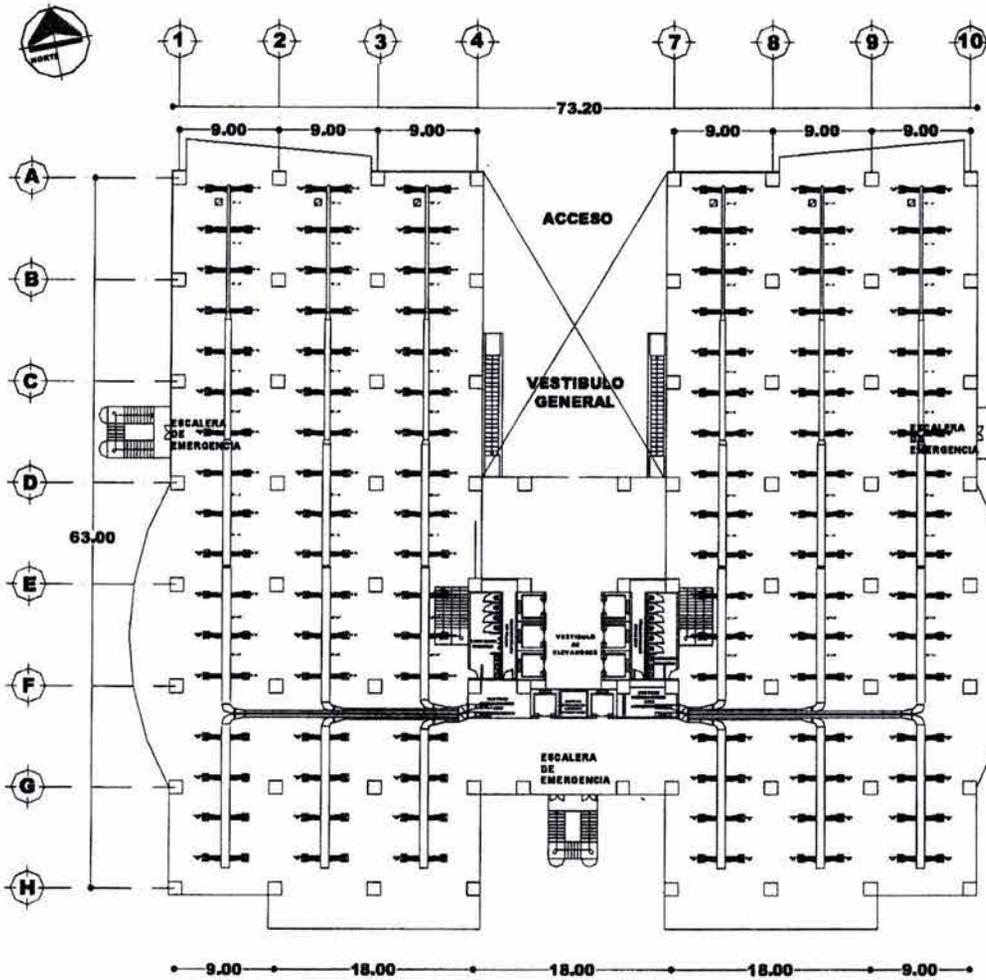
El sistema de acondicionamiento consiste en la inyección del aire acondicionado a través de ductos totalmente protegidos con aislamiento a las zonas específicas en áreas cerradas.

El aire enfriado se inyecta por el piso, el cual por medio de los difusores se reparte por el área cerrada, por lo que el aire que se ha utilizado y ha elevado su temperatura es retornado por las aperturas que existen al nivel del plafón.

Lo anterior crea una cámara de presión, cuya descompresión se logra haciendo retornar al aire inyectado del área cerrada a través de aperturas en el plafón.

Una de las características en este sistema es que el aire que se inyecta a un área no se mezcla con el aire que ya se ha usado y la calidad del aire no se pierde de manera rápida.

PLANO DE AIRE ACONDICIONADO.



PLANTA TIPO NIVEL 1 AL 12.

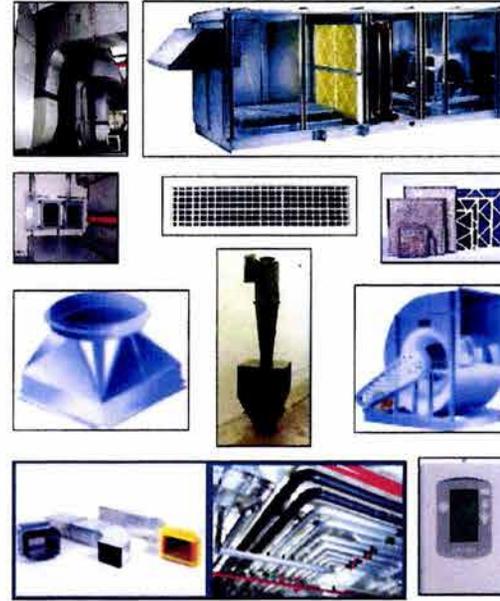
ABANICOS										
MODEL	T.I.P	DIAM	VOLUCION	VELOCIDAD	CON	CON	CON	CON	CON	CON
BV1	100/100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
BV2	150/150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
BV3	200/200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
BV4	250/250	250	250	250	250	250	250	250	250	250

UNIDAD LAVADORA DE AIRE										
MODEL	ANCHO	ALTO	PROFUNDIDAD	PESO	CONSUMO	CONSUMO	CONSUMO	CONSUMO	CONSUMO	CONSUMO
UA1	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
UA2	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
UA3	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000

HUMIDOSTATO										
MODEL	T.I.P	ANCHO	ALTO	PROFUNDIDAD	PESO	CONSUMO	CONSUMO	CONSUMO	CONSUMO	CONSUMO
H1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
H2	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
H3	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

NOTAS AIRE ACONDICIONADO

- 1.- DUCTOS DE INYECCION Y RETORNO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRES 22, 24 Y 26 FABRICADOS Y COLOCADOS DE ACUERDO A LAS NORMAS ASHRAE
- 2.- CUELLOS A BASE DE LOMA AHUECADA EN LA CONJONCIÓN DE DUCTO Y EQUIPOS
- 3.- COMPUERTAS DE BALANCE MARCA AIR BALANCE O TITUS DE ALUMINIO EXTRUIDO ACABADO DE PINTURA DE ESMALTE MARCA COLOR BLANCO
- 4.- BOTAGUAS A BASE DE LAMINA GALVANIZADA (NORMA ASHRAE) PARA CIERRE DE EQUIPOS Y DEFUGOS
- 5.- DUCTOS DE DESFOQUE EN LAMINA GALVANIZADA CON CUELLO DE GANCHO Y MALLA PROTECTORA DE MOPQUITERO.
- 6.- TUBO FLEXIBLE DE ALUMINIO CON FORRO DE FIBRA DE VIDRIO DE 1" PROTECCION DE PLASTICO DEL DIAMETRO INDICADO PARA INTERCONEXION DECON DUCTOS A DIFUSOR SUJETADOS CON CASQUILLO DE LAMINA GALVANIZADA
- 7.- SOPORTERIA PARA DUCTOS A BASE DE CANALETAS PLANAS DE LAMINA GALVANIZADA SUJETADA A PLACAS Y FABRICADA DE ACUERDO A NORMAS ASHRAE
- 8.- SOPORTERIA PARA EQUIPOS A BASE DE ANGULOS DE 2 1/2" X 1/4", PLACA DE 1/4" DE ESPESOR, SOLDADA A BASE, TORNILLOS, TAJUETES DE EXPANSION DE 3/16" ACABADA CON PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVO, FIJACION DEL EQUIPO CON SUS TAJUETES DE NEOPRENO.
- 9.- SOPORTERIA PARA FANACOS A BASE DE VARIL LA ROSCADA DE 3/8" DE DIAMETRO PARA SUSPENDER DE LA LOCA, TAJUETES DE EXPANSION, ANGULO DE 1" X 1/4" Y PLACA DE 1/4" DE ESPESOR SOLDADA, ACABADO CON PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVO Y CHAROLA PARA CONDENSADOS DE LAMINA GALVANIZADA.
- 10.- TUBERIA DE DESCARGA DE AGUA DE CONDENSACION A BASE DE TUBO PVC HIDRAULICO DE 3/4" DE DIAM. (VER PLANO INSTALACION SANITARIA)
- 11.- EN AIRE ACONDICIONADO LOS DUCTOS Y TUBERIAS IRAN CON AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO 1" DE ESPESOR MARCA VITROFIBRAS SERIE RP-3106 COLOCADO EN LA CARA EXTERIOR DEL DUCTO Y FORRO CON FOIL DE ALUMINIO Y PAPEL KRAFT REFORZADO, PEGAMENTO Y BELLADO EN TODAS SUS JUNTAS (DUCTOS DE RETORNO NO REQUIEREN AISLAMIENTO CUANDO PARA POR LOCAL ACONDICIONADO YO CAMARA PLENA) EN DUCTOS EXTERIORES DE AIRE ACONDICIONADO IRA AISLAMIENTO DE 2" FORRO DE FOIL DE ALUMINIO Y MANTA DE PORO CERRADO, SAPA IMPERMEABLE CON REFUERZO DE MALLA DE ALAMBRE Y ACABADO DE PINTURA AHUECADA TIPO QUIMIC BLANCA
- 12.- DIFUSORES DE INYECCION, REJILLAS DE RETORNO Y REJILLAS DE EXTRACCION DE AIRE MARCA TITUS O EQUIVALENTE DE ALUMINIO EXTRUIDO ACABADO CON PINTURA DE ESMALTE NOMBADA COLOR BLANCO SIMILAR AL COLOR BLANCO DEL PLAFON DE MONTABLE.
- 13.- REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS DE MADERA TELESCOPICAS NO VISION, MARCA TITUS O SIMILAR DE ALUMINIO EXTRUIDO COLOR BLANCO SIMILAR A LAS REJILLAS DE PLAFON.
- 14.- AISLAMIENTO PARA TUBERIA DE COBRE TIPO "L" DE 5/8" e INDICADO DE DIAM. Y FLEXIBLE TIPO INSUL TUBE DE 3/8" e INDICADO DE ESPESOR.
- 15.- TUBERIA DE INTERCONEXION DE UNIDAD CONDENSADORA A FANACOS A BASE DE TUBO DE COBRE RUSO TIPO "L" DIAMETRO INDICADO e CON AISLAMIENTO TERMICO FLEXIBLE TIPO INSUL TUBE DE 1/2" DE ESPESOR. E IRA CADA SISTEMA CON VALVULA TERMOTATICA RUSA, VALVULA SOLENODE, 3 VALVULAS DE PASO SOLDABLE, INDICADOR DE LIQUIDO Y HUMEDAD, FILTRO DE DESHIDRATADOR RECARGABLE MARCA TETRAH Y CONDICON DE CABLE DE LEO RUSO THW DE 3 X 12



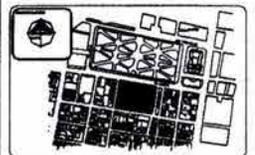
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



TESIS PROFESIONAL

MEMORIA
 DISEÑO
 DISEÑO
 DISEÑO

ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ



- INDICACIONES
1. DIFUSOR DE INYECCION DEL TIPO MONTABLE TIPO DE PLATA DE 1.50" DE DIAM. PARA SER USADO EN DUCTOS DE DIAMETRO DE 1.50" A 2.00"
 2. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 3. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 4. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 5. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 6. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 7. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 8. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 9. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 10. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 11. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 12. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 13. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 14. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 15. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 16. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 17. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 18. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 19. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION
 20. REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS TELESCOPICAS NO VISION

NOTAS

1. VER LA UNIDAD LAVADORA DE AIRE EN PLANO DE TUBERIA.

CORPORATIVO SEARS MÉXICO

MEMORIA
 DISEÑO
 DISEÑO
 DISEÑO

INSTALACION AIRE ACONDICIONADO

MEMORIA
 DISEÑO
 DISEÑO
 DISEÑO

FECHA: JULIO-2003

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

Se entiende que el objetivo del Edificio Inteligente es el ahorro de energía y recursos en todo sentido optimizando la calidad de vida dentro del inmueble. Este ahorro se refleja, por un lado económicamente, reduciendo los costos de operación y por otro, ecológicamente evitando el malgasto de los recursos naturales. Se podría decir que los sistemas inteligentes contribuyen a mejorar la eficiencia de un edificio en todos los sentidos por medio de la tecnología.

En el diseño de iluminación se consideró productos que demanden la menor cantidad de energía eléctrica y ofrezcan los niveles de iluminación recomendados. Aunque algunas veces el costo inicial de éstos productos es más elevado que los productos convencionales, el costo de operación y mantenimiento son mucho menores.

La introducción de controles automáticos de iluminación que permitan crear diferentes escenarios en un espacio determinado, incrementa los cuatro puntos anteriormente citados, la de productividad, el confort, el ambiente y el ahorro de energía, ofreciendo diversas soluciones de optimización para el consumidor final es decir el cliente.

El diseño de la red eléctrica regulada se realiza para garantizar y facilitar a sus ocupantes el manejo más eficiente desde el punto de vista eléctrico de los equipos sensibles y complementarios, lo cual se traduce en calidad de energía y alta eficiencia en el desempeño del negocio.

Usualmente el flujo eléctrico de los diversos sectores en las redes eléctricas se ve afectado por estos efectos contaminantes o deterioradores de la calidad de la energía, para

lo cual es preciso que las cargas sean clasificadas realmente de acuerdo con la funcionalidad.

De esta manera en el edificio, se diseña una red eléctrica que dará servicio a diferentes equipos según sus necesidades y características con el fin de garantizar ciertos niveles de calidad de energía.

Red eléctrica regulada: Este tipo de red consiste en sistemas eléctricos exclusivos para equipos sensibles tales como computadores, servidores, equipos de comunicaciones y en general dispositivos electrónicos de estado sólido, diferentes a impresoras y fotocopiadoras. En este tipo de red se implementan tomacorrientes eléctricos con tierra aislada del chasis y grado hospitalario, tal cual lo recomienda NTC 2050 y NEC. En este tipo de redes suelen implementarse sistemas ininterrumpidos de potencia, con el fin de garantizar ciertos niveles de calidad de energía.

En términos generales los sistemas ininterrumpidos de potencia son utilizados para suministrar continuamente una tensión AC de baja distorsión, asociada con energía eléctrica confiable y libre de contaminantes o degradaciones que puedan causar algún tipo de afección a los equipos que se busca proteger.

Red eléctrica regulada complementaria: Este tipo de red consiste en sistemas eléctricos exclusivos para equipos sensibles que realmente no requieren más que un nivel de tensión adecuado y alguna clase no muy exigente de inmunidad a transitorios y ruido. En este tipo de redes se implementan tomacorrientes eléctricos con tierra aislada del chasis y grado

hospitalario, tal cual lo recomienda NTC 2050 y NEC. Para este tipo de redes suelen implementarse reguladores de tensión, pero la denominación o característica de protección normalmente la determina el usuario según el grado de criticidad de la carga.

Red eléctrica para impresoras y fotocopiadoras: Este tipo de redes consiste en sistemas eléctricos exclusivos para equipos sensibles tales como impresoras láser, impresoras de matriz de punto, impresoras de burbuja y fotocopiadoras. En este tipo de redes se implementan tomacorrientes eléctricos con tierra aislada del chasis y grado hospitalario, tal cual lo recomienda NTC 2050 y NEC. Se prefiere que este tipo de equipos sean conectados independientemente, ya que se caracterizan por suministrar un alto contenido de polución armónica a las redes y crear interferencia a los equipos con los que comparten circuito en los momentos de arranque.

Red eléctrica normal: Este tipo de red está asociado con los equipos complementarios en una estación de trabajo tales como: Calculadora, cargador de radio, cargador de celular, tajalápiz eléctrico, lámpara de escritorio y en general para conectar una serie de equipos que no intervienen directa y críticamente en la productividad de una empresa. En esta tipología de redes no es necesario que se implementen tomacorrientes con polo a tierra aislado del chasis ni de grado hospitalario.

Red de servicios: Esta red corresponde al sistema eléctrico asociado con electrodomésticos o herramientas de uso general para reparaciones locativas, mantenimiento o aseo, tales como: brilladora, aspiradora, taladro, etc.

Iluminación. Como su nombre lo indica, está directamente relacionada con la red de servicios de los edificios, considerando

los altos niveles de ruido y contaminación que se generan en el alumbrado fluorescente.

En las instalaciones eléctricas en general, se presentan una serie de fenómenos, que realmente son relevantes en el funcionamiento de los equipos de oficina y que es preciso identificar.

En cuanto al sistema de protecciones se refiere, propone en forma generalizada para los sistemas de protecciones de los circuitos de distribución interruptores termo-magnéticos monopolares de operación automática.

Los interruptores automáticos termo-magnéticos de circuito proporcionan dos formas de protección contra sobrecorrientes. La primera es la protección contra sobrecargas, la cual se logra por medio de una pieza bimetálica que da lugar una respuesta inversa de tiempo contra corriente. La segunda es la protección contra sobrecorrientes, que se logra magnéticamente.

El cableado horizontal se extiende desde los tableros generales de distribución regulada hasta los tomacorrientes distribuidos por circuitos.

La habilitación de los siguientes servicios mínimos se consideró en el diseño, especificación y cotización del cableado horizontal y estación de trabajo.

Servicio de energía regulada in-interrumpida para los equipos sensibles.

Canaleta metálica Coged Rolled 12 x 4 cm con división, espacio disponible para adecuar cableado estructurado actual.

Para el proyecto se consideró:

S (estación de trabajo)= 250 VA FP 0.8 P= 200 W

Regulación < 3%

V= 120 V

Con base en esto se asegura que la carga por circuito no será superior a 1500 VA, teniendo en cuenta los parámetros de selección del conductor en cuanto a capacidad de corriente y regulación se refiere.

Para tal efecto teniendo en cuenta los parámetros de regulación, carga, longitud e impedancia se tendrán máximo 4 tomas por circuito para el caso de la red regulada (capacidad máxima 5 tomas).

En general el código de colores a implementar para los circuitos, acorde con el código eléctrico nacional es:

Color verde para tierra.

Color blanco para neutro.

Cualquier color diferente a los anteriormente mencionados para las fases.

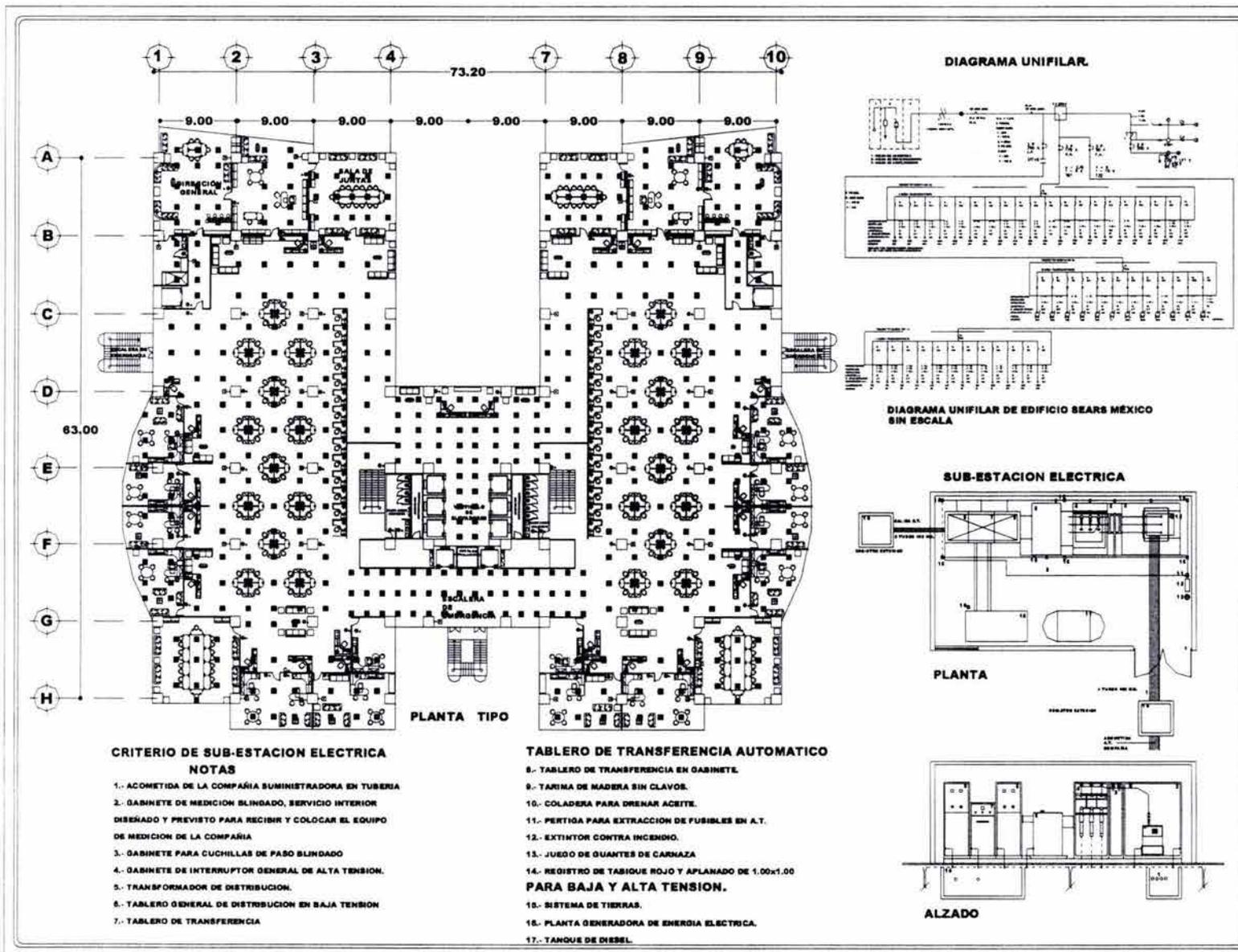
Para este proyecto se implementarán circuitos compuestos por 3 cables No. 12, para la fase, neutro y la tierra de acuerdo con el código eléctrico.

Se consideró por cada estación de trabajo se instalará 1 tomacorriente, para los servicios de distribución de energía regulada.

Instalando un tomacorriente con el sistema de tierra aislada, es decir, no combinado al sistema general de tierra, se

reduce el tamaño de la antena y se limita la cantidad de EMI, lo cual hace que se mejore la operación de los equipos electrónicos.

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

TESIS PROFESIONAL

PROFESOR: MTO. EN ARQ. JAVIER VELAZCO GARRIZO
 ARQ. OSCAR FERRAS RUIZ
 ARQ. SWILBERG CALVA MÁRQUEZ
 ARQ. RUBÉN FERRAS RUIZ
 ARQ. JAVIER CRISTÓ FORJÉ

ALUMNO: **ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ**

RESUMEN

1. OBJETIVO: Diseñar e instalar el sistema eléctrico para el edificio Sears México, considerando la seguridad, confiabilidad y eficiencia energética.

2. ALCANCE: El proyecto abarca el diseño de la subestación eléctrica, el tablero de transferencia automática, el sistema de distribución de energía eléctrica y el sistema de puesta a tierra.

3. METODOLOGÍA: Se utilizó el método de flujo de potencia para el dimensionamiento de los equipos eléctricos y el método de caída de tensión para el diseño de los conductores.

4. RESULTADOS: Se diseñó un sistema eléctrico que cumple con los requisitos de seguridad y confiabilidad, y que es eficiente energéticamente.

5. CONCLUSIONES: El sistema eléctrico diseñado es adecuado para el edificio Sears México y garantiza un suministro de energía eléctrica seguro y eficiente.

6. RECOMENDACIONES: Se recomienda la implementación de un sistema de mantenimiento preventivo para garantizar la operación normal del sistema eléctrico.

7. REFERENCIAS: Norma NMX-C-001-2012, Norma NMX-C-002-2012, Norma NMX-C-003-2012, Norma NMX-C-004-2012, Norma NMX-C-005-2012, Norma NMX-C-006-2012, Norma NMX-C-007-2012, Norma NMX-C-008-2012, Norma NMX-C-009-2012, Norma NMX-C-010-2012.

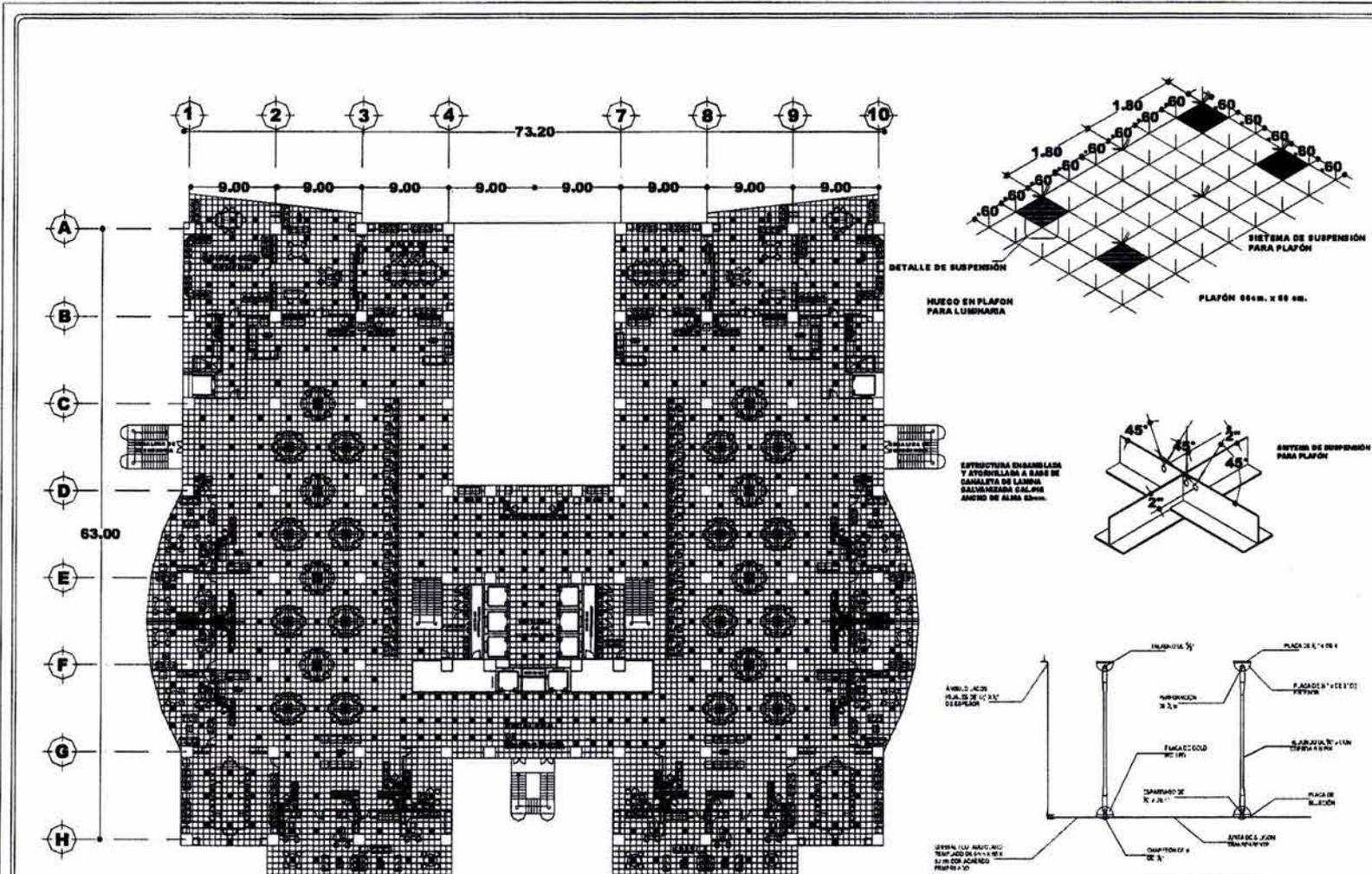
CORPORATIVO SEARS MÉXICO

UBICACIÓN: AV. JUÁREZ
 ENTRE LUIS ROYAL Y JOSÉ DEL MARROQUÍ,
 COLONIA CENTRO,
 DEL DISTRITO FEDERAL,
 CIUDAD DE MÉXICO.

PROYECTO: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTA TIPO**

PROYECTO:	METROS CUADROS:	1801
FECHA:	METROS CUADROS:	1,800

PLANO DE PLAFOND.



PLANTA TIPO



NOTAS GENERALES

LAS COTAS Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
 LAS COTAS RISEN AL DIBUJO
 LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA Y SE AJUSTARAN EN CASO NECESARIO.
 LA APLICACION DE APLANADOS Y PINTURAS EN MUROS INTERIORES DEBERA CONSIDERARSE 10 cm. DESPUES DE EL NIVEL LECHO ALTO DE PLAFON.
 EL PLAFON LLEVARA CINTA DE MADERA DE 34" x 2" EN TODO EL PERIMETRO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL

ALUMNO: ING. EN ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ
 ING. OSCAR PONDAZ RUIZ
 ING. DIEGO LUIS GALVA SANCHEZ
 ING. HENRI PONDAZ RUIZ
 ING. JAVIER ORTIZ PEREZ

PROFESOR: ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ

LEGENDA

- LUGAR DE SUSPENSIÓN DE LUMINARIAS CIRCULARES RECESADAS EN EL PLAFÓN
- ◇ LUGAR DE SUSPENSIÓN DE LUMINARIAS RECTANGULARES RECESADAS EN EL PLAFÓN
- LUGAR DE SUSPENSIÓN DE LUMINARIAS CIRCULARES EN EL PLAFÓN
- LUGAR DE SUSPENSIÓN DE LUMINARIAS RECTANGULARES EN EL PLAFÓN
- ◇ LUGAR DE SUSPENSIÓN DE LUMINARIAS RECTANGULARES EN EL PLAFÓN
- LUGAR DE SUSPENSIÓN DE LUMINARIAS CIRCULARES EN EL PLAFÓN
- LUGAR DE SUSPENSIÓN DE LUMINARIAS RECTANGULARES EN EL PLAFÓN

PROYECTO: CORPORATIVO SEARS MÉXICO

PROFESOR: DR. JUAN CARLOS BARRERA LARA MOYA Y JOSÉ MARÍA BARRERA LARA MOYA

PLANO: PLAFÓN TIPO

PROYECTO	METROS	FUJOS	PLANO
FECHA	JULIO-2003	ESCALA	1:800

INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

Entre los diferentes sistemas de abastecimiento y distribución de agua a edificios e instalaciones, los equipos hidroneumáticos han demostrado ser una opción eficiente y versátil, con grandes ventajas sobre otros sistemas.

VENTAJAS DE LOS EQUIPOS HIDRONEUMATICOS

Excelente presión en toda la red hidráulica, mejorando el funcionamiento de lavadoras, filtros, regaderas, llenado rápido de depósitos en excusados, operación de fluxómetros, riego por aspersión, entre otros. Así mismo evita la acumulación de sarro en las tuberías por flujo a baja velocidad.

No requiere tanques en las azoteas que den mal aspecto a las fachadas y sobrecarguen la estructura de la construcción.

No requiere red hidráulica de distribución en las azoteas, quedando libres para diferentes usos, y evitando humedades por fugas en la red.

Totalmente higiénicos ya que no hay tanques abiertos en contacto con el polvo, microbios, insectos y pequeños animales.

Optimización en el espacio que requiere para su colocación y mantenimiento.

PRINCIPALES ELEMENTOS DEL EQUIPO HIDRONEUMÁTICO.

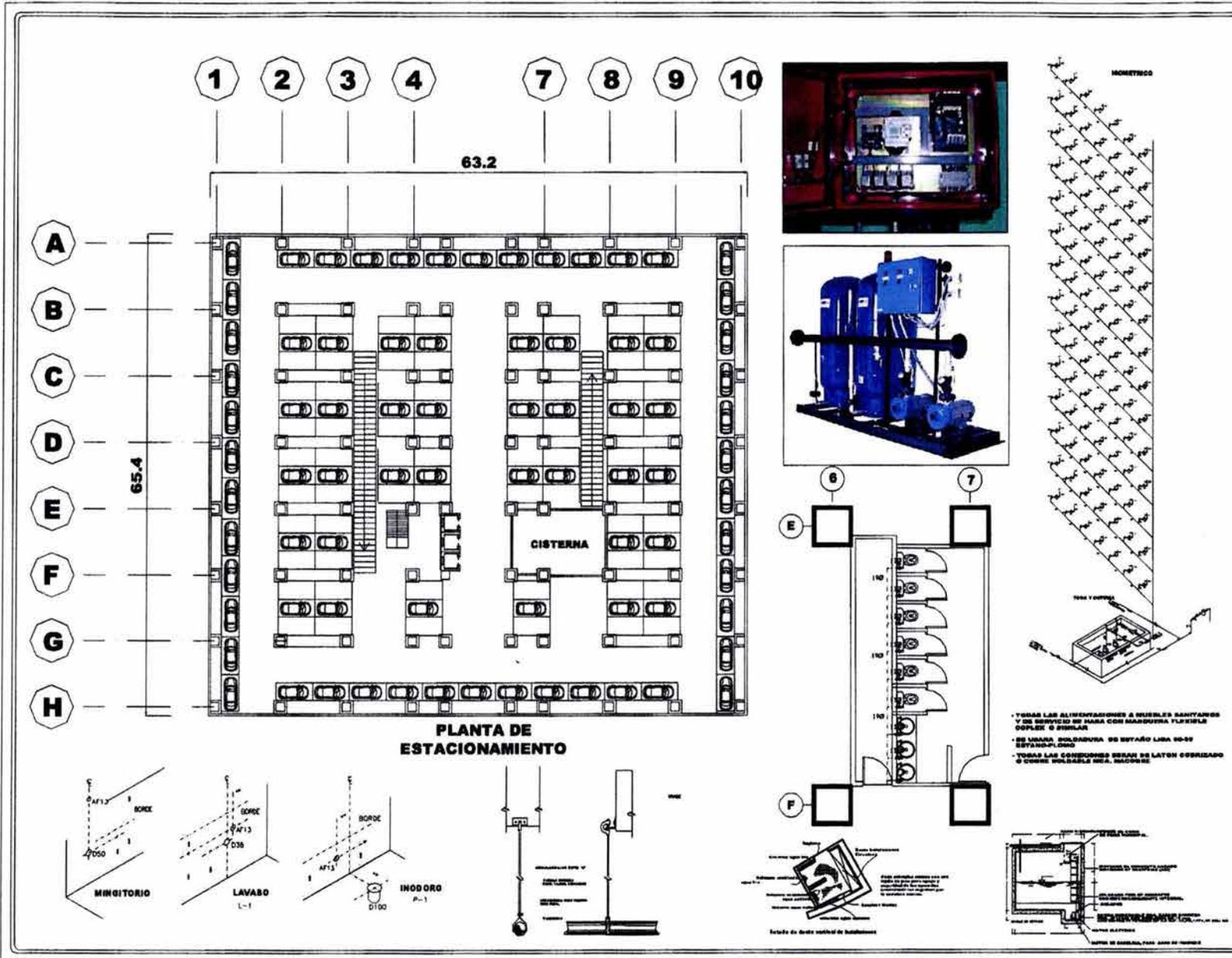
MOTOBOMBAS.- Las bombas cuentan con una garantía de 3 años, son de alta eficiencia, tienen impulsor cerrado y sello

mecánico, servicio y refacciones de entrega inmediata. Los motores son de marca de reconocida calidad.

TABLEROS DE CONTROL.- Incluyen interruptor termo magnético y arrancador magnético para cada motobomba. Selector para operar el equipo manual o automáticamente de acuerdo al programa ejecutado por una confiable tarjeta electrónica intercambiable que alterna el trabajo de las motobombas obteniendo un desgaste uniforme, y coordina las mismas haciendo que trabajen todas al mismo tiempo en caso de que el gasto de agua así lo requiera. La protección por bajo nivel evita que el equipo funcione cuando no hay agua en la cisterna. Las luces de información permiten un fácil diagnóstico de la operación del equipo. Todo dentro de un gabinete de lámina, que protege y permite un fácil acceso.

TANQUES.- Del tipo precargado (membrana) que tiene numerosas ventajas sobre los obsoletos tanques tradicionales. Es muy eficiente, ya que suministra más del doble de agua que un tanque convencional. No requieren mantenimiento; el agua y el aire están separados por la membrana, al no mezclarse no existe pérdida de aire, por lo que no requiere ningún sistema de reposición de aire tal como compresor o súper cargador. Es higiénico y de larga vida, ya que agua y lámina no está en contacto, no hay corrosión ni oxidación.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

TESIS PROFESIONAL

PROFESOR: DR. EN ARQ. JAVIER VELAZCO RAMÍREZ
 ANQ. OSCAR FORJAS RUIZ
 ANQ. GUILLERMO CALVA MARRAZO
 ANQ. RUGO FORJAS RUIZ
 ANQ. JAVIER ORTIZ FERRIZ

ALUMNO: ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ

EMBOLOGIA

TITULO: CORPORAATIVO SEARS MÉXICO

PROFESOR: AV. JUÁREZ
 ENTREN. LAUZ BOYTA V JOSÉ SGA. BARRAGUÁN,
 SOLDANA GENTIVA,
 DELACRUZ QUANTIFERRIZ,
 SINDAS EL BERRICO.

TEMA: INSTALACIÓN HIDRÁULICA PLANTA TIPO

FECHA:	ELAB.
JULIO-2002	1901
	1400

INSTALACIÓN SANITARIA.

Asiento mod. 92 color blanco abierto, o según proyecto, pijas y junta Proel, manguera coflex de 3/8", válvula de control.

En rebosadero de Pila y en losa.

WC marca Vitromex, modelo para Discapacitados, color blanco con Tanque de 6 litros, con Asiento mod. 92 color blanco abierto, o según proyecto, pijas y junta Proel, manguera coflex de 3/8", válvula de control.

Ovalin tamaño mediano Marca Ideal Ideal Stándar, color pergamino, o según proyecto. Césped cromado marca Helvex, Mezcladora marca Helvex, adaptador de hule, manguera coflex de 3/8", válvula de control.

Mingitorio marca Vitromex, modelo Costero, color blanco. Válvula de control, manguera coflex, adaptador de hule.

Fregadero Tarja marca E.V. Técnica de Acero Inoxidable mod. H-8801, o según proyecto. Canasta, contracanasta, válvula de control, Césped de cromo, manguera coflex de 3/8" y adaptador de hule.

Coladera marca Helvex.

Modelo CH-1342-H con céspol.

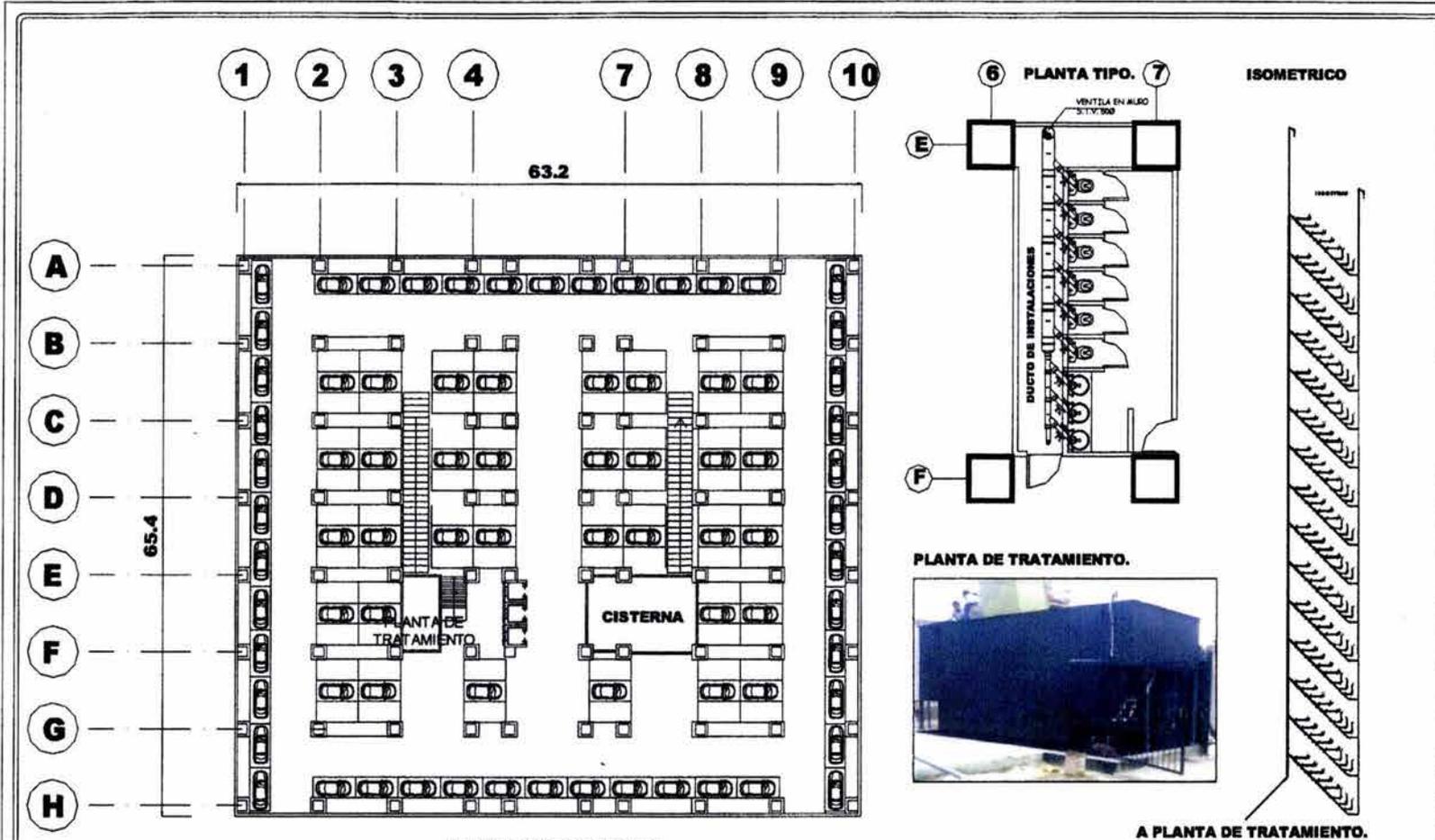
Para sanitarios.

Modelo CH-282H con céspol.

Para vertedero de Pila.

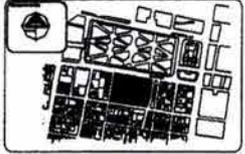
Modelo CH-632H con céspol.

PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA.



TESIS PROFESIONAL
 AUTOR: MTO. DR. ARO. JAVIER VELAZCO BARRON
 ARO. OSCAR FORNOS RUIZ
 ARO. GUILBERTO CALVA MENDOZA
 ARO. HENRIK FORNOS RUIZ
 ARO. JAVIER CRISTÓ FORNOS

ULISES MÁRQUEZ LÓPEZ



LEGENDA

- PARED
- PUERTA
- VENTANA
- ▭ MUEBLE
- ▭ MUEBLE CON ACCESORIOS
- ▭ MUEBLE CON ACCESORIOS Y TUBERÍA
- ▭ MUEBLE CON ACCESORIOS Y TUBERÍA Y VENTILA
- ▭ MUEBLE CON ACCESORIOS Y TUBERÍA Y VENTILA Y CISTERNA
- ▭ MUEBLE CON ACCESORIOS Y TUBERÍA Y VENTILA Y CISTERNA Y PLANTA DE TRATAMIENTO
- ▭ MUEBLE CON ACCESORIOS Y TUBERÍA Y VENTILA Y CISTERNA Y PLANTA DE TRATAMIENTO Y ESTACIONAMIENTO

MUEBLES Y ACCESORIOS SANITARIOS

SIMBOLOGIA	MUEBLE	FABRICANTE	Nº DE MODELO	ACCESORIOS	TAMAÑOS DE CONEXIONES (DIÁMETRO)		
					AGUA FRÍA	SANITARIO	VENTILA
A1	WC	VITRONEX COLOR BLANCO	ZAFIRO DE 411	ASIENTO ACEROLADO PRE COLO BLANCO ASIENTO IDEAL STD	150	1000	100
A2	WC	VITRONEX COLOR BLANCO	PIPER IDEAL 1000/1000/1000 DE 411	TUBERÍA DE COPOLIPROPILEN COLO BLANCO ASIENTO IDEAL STD	150	1000	100
M-1	ARMETORIO	IDEA STD COLOR BLANCO	NC-4848 10-267	VALVULA DE ABRIR MUEBLE DE 411 MCA. LEXIA	150	100	100
L-1	LAVABO	IDEA STD COLOR BLANCO	---	CESPOL ACABADO CUBIERTA EN TUBERÍA VIDRILO	150	100	100
C-1	COLONERA REPOSADERO	HELVEX	283-35-01	---	-	100	-
C-5	COLONERA REPOSADERO	HELVEX	24-H	---	-	150	-

Instalación Hidráulica y Sanitaria.
 Asiento mod. 92 color blanco abierto, o segun proyecto, pijas y junta Proel, manguera coflex de 3/8", válvula de control.
 WC marca Vitromex, modelo para Discapitados, color blanco con Tanque de 8 litros, con Asiento mod. 92 color blanco abierto, o segun proyecto, pijas y junta Proel, manguera coflex de 3/8", válvula de control.
 Ovalin tamaño mediano Marca Ideal Ideal Stndar, color pergamino, o segun proyecto. Cespol cromado marca Helvex, Mezcladora marca Helvex, adaptador de hule, manguera coflex de 3/8", válvula de control.
 Mingitorio marca Vitromex, modelo Costero, color blanco. Válvula de control, manguera coflex, adaptador de hule.
 Fregadero Tarja marca E.V. Técnica de Acero inoxidable mod. H-8801, o segun proyecto. Canasta, contracanasta, válvula de control, céspol de cromo, manguera coflex de 3/8" y adaptador de hule.
 Coladera marca Helvex.
 Modelo CH-1342-H con céspol.
 Para sanitarios.
 Modelo CH-282H con céspol.
 Para vertedero de Pila.
 Modelo CH-632H con céspol.
 En rebosadero de Pila y en losa

CORPORATIVO SEARS MÉXICO
 AV. JUÁREZ
 AV. LUIS MOTTA Y JOSÉ SAL. BARRONDI.
 DOLHORA CENTRO.
 SECCIONAMIENTO QUADRIESTRUC.
 SECCION DE SECCION.

PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA PLANTA TIPO

ESTRUCO: SEPTIEMBRE
 PLAN: JULIO-2003
 ESCALA: 1:600

INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO.

En la actualidad y debido a los grandes riesgos existentes, hacen de vital importancia la implementación de Sistemas de prevención y protección.

Uno de estos sistemas es el conocido como Sistema de Protección contra Incendios. El cual tiene como objetivo principal el de detectar y localizar automáticamente y con la mayor rapidez posible, cualquier situación de riesgo de incendio con el fin de intervenir oportunamente, verificando la existencia de un posible siniestro y poder combatirlo, y en caso de riesgo mayor, generar la alarma para la evacuación parcial o total del edificio.

Es por esta razón, es necesario que el Sistema Contra incendio sea capaz de cumplir las siguientes funciones básicas:

Supervisión:

Monitoreo constante del comportamiento del ambiente en el interior de los inmuebles protegidos, para que de esta manera al estar alerta el Sistema se tenga la plena confianza y seguridad en la convivencia e interacción del mismo.

Notificación:

Un Sistema de Detección, debe ser capaz de alertar a los habitantes del inmueble de cualquier cambio en las condiciones normales, pudiendo tener la capacidad de intercomunicación con las autoridades locales o por medio de señales audiovisuales, por medio de las cuales se pondrá en acción al personal destinado para la evacuación y operación de los sistemas de extinción.

Control: Acción que permitirá realizar la discriminación entre falsas alarmas y alarmas reales, así como la activación de

aquellas funciones preprogramadas para realizar tanto el aviso de alerta como la evacuación y señalización de las salidas de emergencia.

Además de incluir todos aquellos controles de los equipos que interactúen con los habitantes, tales como elevadores, sistemas de aire acondicionado, ventiladores y extractores, etc.

En muchos casos la legislación exige la protección de ciertas partes específicas de un edificio mediante rociadores automáticos. Pero también es conveniente la instalación del sistema en todo el edificio. Los sistemas parciales no son efectivos desde el punto de vista de costos, ya que un incendio se puede desarrollar fuera del área de protección, y en tal caso no se puede influir sobre su propagación.

Un sistema contra incendio basado en agua tiene tres elementos principales: La reserva o almacenamiento de agua, el Equipo de Bombeo y la instalación hidráulica.

El sistema de protección contra incendios, está integrado por tuberías subterráneas y elevadas, y se diseña conforme ciertos lineamientos.

El sistema incluye uno o más alimentadores automáticos de agua. La porción del sistema que se encuentra sobre el nivel del suelo, es una red de diámetro especial mientras que aquella que se localiza en el techo o muros y a la cual se le han unido rociadores, es de diseño hidráulico y por lo general se instala en edificios o estructuras amplias.

La válvula que controla la presión del sistema se ubica en la alimentadora o el subsistema de elevación. Cada sistema de

rociadores a presión incluye un dispositivo para accionar una alarma cuando el sistema está en operación.

Los rociadores automáticos en condiciones normales se activan por el calor del incendio y descargan el agua sobre el área de fuego.

El concepto de equipo de bombeo integrado, en verdad es una solución integrada ya que facilita la planeación, selección, compra, instalación, puesta en marcha, operación, rendimiento óptimo y mantenimiento, con el más alto nivel de certidumbre.

TANQUE DE RESERVA

Mínimo 57,000 litros exclusivos para el sistema contra incendio, suficientes para operar dos hidrantes simultáneamente durante 30 minutos. El mismo se dividirá en compartimientos y su fondo tendrá pendiente adecuada hacia los orificios de descarga, en forma tal que impida la acumulación de sedimentos y permita el vaciado total.

GASTO.

Mínimo 1,900 litros por minuto (500GPM) máximo 4,800 lpm (1,250GPM).

PRESIÓN.

Mínima 100 máxima 175 libras/plg².

EQUIPO DE BOMBEO.

Estará compuesto por (2) dos bombas centrífugas, con un rendimiento horario de 20.000 lts. Horarios, por bomba, funcionarán en forma alternada, accionándose las con una llave

inversora, poseerán una instalación eléctrica independiente a la del edificio.

COLECTOR

Uno de piezas de bronce roscado y diámetro según se indica en planos de Instalación Contra Incendio

LLAVES DE INCENDIO

Serán de 45 mm. de diámetro interior ubicadas en los lugares indicados en la planilla de locales.

TUBERÍA, RED PRINCIPAL.

Tubo con un diámetro de 4" En todo su recorrido, suficiente para conducir 360 lpm con una pérdida de presión mínima. Deberán ser de hierro galvanizado con sus uniones roscadas.

RENOVACIÓN DEL AGUA.

Se asegurará la renovación del agua según esquema de colector que figura en planos de Instalación Contra Incendio.

EXTINGUIDORES.

Serán del tipo a polvo "Triclase" de 10 kgs. de carga neta cada uno, se instalarán en los lugares indicados en las planilla de locales, suspendidos en perchas empotradas a 1,50 mts. del solado y se deberá señalar convenientemente su ubicación, según reglamentaciones vigentes.

MANGUERAS.

De 2½" con una longitud máxima de 30 metros.

SOPORTES.

Serán del tipo a medialuna.

GABINETE.

Serán del tipo normalizado, de embutir, construidos en chapa, con puerta con vidrio doble con la leyenda "Incendio".

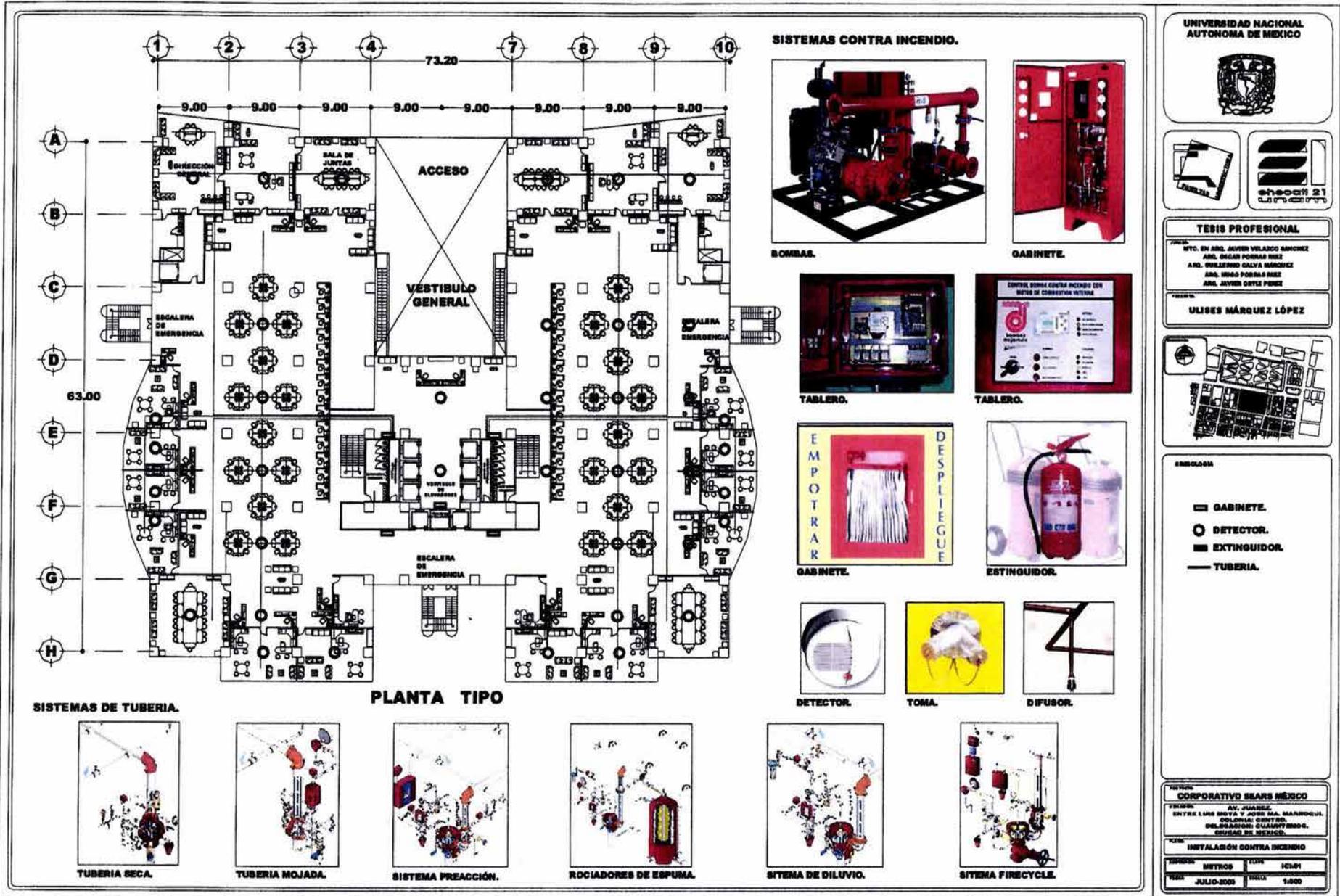
VÁLVULA SIAMESA.

Se ubicará en los lugares indicados en los planos y serán del tipo "Simple", de 45 mm. de diámetro interior.

VÁLVULAS DE RETENCION.

Se colocará una (1) sobre cada cañería de bajada inmediatamente después del colector, que permitirá la bajada del agua pero no la subida, cuando funcione la boca de impulsión de planta baja.

PLANO DE INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO



IV.4.- FINANCIAMIENTO:

Parece viable que el financiamiento pueda confeccionarse a partir de créditos de organismos internacionales (recordemos que el Centro Histórico de México ha sido declarado Patrimonio de la Humanidad), impuestos prediales diferenciales, parquímetros, licencias de uso del suelo, y desde luego, recursos fiscales propios e inversiones privadas en el contexto de una reactivación del Fideicomiso del Centro Histórico. Otra forma es un proceso más o menos extendido de compra y desamortización de inmuebles, dada la situación virtual de propiedad de manos muertas en que se encuentran muchos monumentos históricos y arquitectónicos, a través de distintos medios, la desamortización es en ocasiones la única posibilidad para restablecer la operatividad de los mercados inmobiliarios y llevar a cabo las transacciones necesarias para restaurarlos y darles una nueva funcionalidad urbana y económica.

FONDOS DE FINANCIAMIENTO.

De las diferentes empresas internacionales que se dedican al financiamiento de proyectos y patentes la que nos amortiza y cubre con nuestras expectativas de financiamiento es "GE"

Sus productos y servicios se ajustan a la evolución del mercado mexicano para satisfacer sus necesidades con precisión e incluso superando sus expectativas.

El tipo de crédito que se otorga es.

Edificios clase "A" en la Ciudad de México. Monto mínimo de operación: A partir de \$3, 000,000 de dólares

Estructura de capital:

GE Capital invierte entre un 60% y un 90% del costo del proyecto. Inversión directa o asegurada por una primera retención de la hipoteca y la transferencia de las rentas.

Precios:

La tasa de interés, los retornos preferentes, la tasa interna de retorno y otros factores varían de acuerdo a los riesgos de la transacción y el monto de la inversión del socio.

Comisiones:

Hasta un 2%

Amortización:

13 a 15 años

Plazos:

3 a 7 años

Operaciones:

El acreedor maneja las decisiones operativas día a día y la administración de la propiedad

Auditoria: Reportes de medio ambiente y de ingeniería sobre la estructura del edificio, reportes sísmicos (cuando sea necesario) y flujo de efectivo auditado.

ESTUDIO FINANCIERO.

CORPORATIVO SEARS MÉXICO.

DOMICILIO:

AVENIDA JUÁREZ, ESQUINA JOSÉ MARIA MARROQUÍ.
FRENTE A LA ALAMEDA CENTRAL.

SUPERFICIE DEL TERRENO:

10,004.93 m2.

PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE:

50 % *1.

SUPERFICIE UTILIZABLE PARA PROYECTO

5,002.00 m2

COSTO M2 DE TERRENO:

\$ 15,593.00 *2.

COSTO M2 DE CONSTRUCCIÓN, GENERO OFICINAS:

\$ 5,953.75.00 *3.

M2 DE CONSTRUCCIÓN (PROGRAMA ARQUITECTÓNICO):

PLANTA TIPO: **4,436.85 M2.**

NUMERO DE NIVELES: **14.**

TOTAL: **58,196.35 M2**

AREA RENTABLE DE PROYECTO: **43,647.27 M2.**

SERVICIOS: **14,549.08 M2. *5.**

ESTACIONAMIENTO: **18,446.40 M2. *5.**

COSTO DEL PROYECTO:

TERRENO: \$ 156, 006,873

PROYECTO: \$ 429, 143,204.05

SUBTOTAL: \$ 585, 150,077.54

USD: 6,032475.03

MONTO DEL FINANCIAMIENTO: 80 % DEL TOTAL DE CONSTRUCCIÓN. *7

\$468, 120,062.03

CAPITAL PROPIO: 20 % DEL TOTAL.

\$ 117, 030,015.51

INTERES AL 2% ANUAL:

	INTERESES	MONTO	TOTAL ANUAL *8
1ER. AÑO	\$ 11,703,001.55	+ \$585,150,077.54	= \$596,853,079.09
2º AÑO	\$11,937,061.58	+ \$596,853,079.09	= \$608,790,140.67
3 ER AÑO	\$12,175,802.81	+ \$608,790,140.67	= \$620,965,943.49
4º AÑO	\$12,419,318.87	+ \$620,965,943.49	= \$633,385,262.36
5º AÑO	\$12,667,705.25	+ \$633,385,262.36	= \$646,052,967.60
6º AÑO	\$12,921,059.35	+ \$646,052,967.60	= \$658,974,026.95

SUMA DE INTERES \$73, 823,949.41

MONTO TOTAL CON EL INTERES AL 2% ANUAL:

\$ 658, 974,026.95

*1 - PORCENTAJE OBTENIDO DE ACUERDO A LA NORMA 10 DEL PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO

*2 - INDICE DE COSTOS DEL REPORTE DEL MERCADO INMOBILIARIO 2002

*3 - INDICE DE COSTOS CAMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN (CMIC)

*4 - NIVELES PERMITIDOS DE ACUERDO A LA NORMA 10 DEL PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO

*5 - REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

*6 - 25 M2 POR CAJON DE ESTACIONAMIENTO, INCLUYE CIRCULACION.

*7 PORCENTAJE FINANCIAMIENTO SEGUN NAFINSA

*8 ANATOSISMO.

*9 TABULADORES CFE, Telmex Y DGOH

GASTOS POR PROYECTO:

GASTOS POR GESTORIA	\$2,424,491.60
GASTOS POR ESTUDIOS:	\$2,424,491.60
GASTOS POR ADMINISTRACION:	\$2,424,491.60

TOTAL: \$7273474,8**GASTOS DE SERVICIOS**

(MESUAL) *9	MENSUAL	ANUAL	6 AÑOS
ELECTRICIDAD	\$234,652	\$2,815,824	\$16,894,944
AGUA	\$569,960	\$6,839,520	\$41,037,120
TELEFONO	\$780,098	\$9,361,176	\$56,167,056
INSTAL	\$432,096	\$5,185,152	\$31,110,912

TOTAL: \$145,210,032.00**MANTENIMIENTO: (ANUAL)**

MANTENIMIENTO DE EDIFICIO (LIMPIEZA EXTERIOR, DESASOLVES, ELIMINACIÓN DE PLAGAS, SUPERVICION DE ESTRUCTURAS, MANTENIMIENTO EN FACHADAS PERSONAL ETC.)

TOTAL: \$45,650.00

POR PROYECTO:	\$ 7,273,474.8
SERVICIOS	\$145,210,032.00
MANTENIMIENTO	\$ 45,650.00
SUMATORIA DE GASTOS:	\$152,529,156.8

RECUPERACIÓN:

EN RENTA M2:	\$ 290.00 MENSUAL.
AREA RENTABLE POR NIVEL:	3,276.34 M2.
TOTAL POR NIVEL:	\$ 950,138.00
TOTAL 22 NIVELES:	\$ 20,903,049.20 MENSUAL.
ANUAL:	\$ 250,836,590.00
5 AÑOS:	\$ 1,254,182,952.00

LOS 2 PRIMEROS AÑOS SON DESTINADOS PARA LA COSNTRUCCIONDE EL EDIFICIO POR LO QUE SE COMENZARA A RECUPERAR LA INVERSIÓN HASTA PASADOS LOS 2 AÑOS.

A LOS 4 AÑOS SE DEBE TENER UN RECUPERACIÓN DE
\$ 501,673,180.80

LO SUFICIENTE PARA PAGAR INTERESES, GASTOS POR PORYECTO Y AMORTIZAR LOS GASTOS POR SERVICIO. ASI COMO LA INVERSIÓN DE CAPITAL PROPIO QUE HACIENDE A **\$117,030,015.51**

TERMINADO EL PLAZO DE LA INVERSIÓN SE TENDRA UNA RECUPERACIÓN DE: **\$1,505,019,540.00**

DESGLOSANDO GASTOS Y CANTIDADES:

RECUPERACIÓN TOTAL:	\$1,505,019,540.00
FINACIAMIENTO CON INTERES	\$ 658,974,026.95
GASTO TOTALES	\$ 152,529,156.80

TOTAL \$ 693,516,356.25
RECUPERACION Y GANANCIA

BIBLIOGRAFÍA.

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL, Con fecha de 15 de Septiembre del 2000.

PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO, DELEGACIÓN CUAUTEMOC 1997.

GDF/Fideicomiso Alameda/Mercado y Asociados, 1998. Actualizado en el año 2000.

Encuesta de empleo, vivienda y transporte.

INEGI, Censo General de Población y Vivienda, 1950, 1995, 2000.

Conteo de Población y Vivienda 1995; ARDF/AMM, 1997.

Proyecto Centro Histórico de la Ciudad de México; Mercado, A. 1998,

Escenario programático de vivienda en la ciudad de México 1998-2020; y GDF/FA/MyA, 1998.

Centro Alameda. Programa de Vivienda.