



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**



**CENTRO COMERCIAL PABELLÓN AZCAPOTZALCO**

**REPORTE PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO**

**PRESENTA:**

**GERARDO ESTEBAN VÁZQUEZ LOZANO**

**SINODALES:**

**ARQ. ANGEL ROJAS HOYO**

**M. en ARQ. GERMÁN SALAZAR RIVERA**

**ARQ. ALEJANDRO MARTÍNEZ MACEDO**

CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO D.F. NOVIEMBRE 2007



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## **AGRADECIMIENTOS:**

### **A DIOS:**

Por haberme permitido:

La gracia de la vida, por darme salud y fuerza suficiente para ver culminada esta etapa importante en mi vida, por haber puesto en mi camino a las personas indicadas que hicieron de esta jornada un momento lleno de alegrías y por haber permitido conocer a la mujer que me acompañara el resto de mi vida.

### **A MI MADRE MARIA DEL PILAR LOZANO NAVA:**

Te dedico esta obra por que nunca perdiste la confianza en mí, porque siempre conté con tu apoyo en los momentos difíciles y porque de ti aprendí los valores más grandes que he conocido en el desarrollo de esta profesión, la responsabilidad y el compromiso. Gracias por haberme regalado la vida mamá te quiero.

### **A MIS HERMANOS LITZAHAYA Y JUAN JOSÉ:**

Que a mi lado han compartido los esfuerzos de concluir una carrera, a mi hermano su enorme apoyo y empuje que fueron ejemplos para mi desarrollo profesional así como su entereza para superar obstáculos, pruebas de vida que siempre conquisto. A mi hermanita Litzahaya que estuvo conmigo siempre en los momentos emocionalmente más difíciles en mi vida, solo tengo que decirles gracias.

### **A MI TIA TERE Y ABUELOS JOSEFINA Y JESÚS:**

Por su apoyo en todo momento, sin ustedes esto no habría sido posible, mil gracias.



---

### **A MI AMADA ESPOSA, MI ELY**

Por apoyarme en la última etapa de mi carrera, por hacerme sentir el amor en plenitud, mi cielo eres el amor de mi vida y te dedico esto así como un futuro juntos lleno de dicha y felicidad en el que, si Dios así lo decide seguiremos corazón con corazón hasta el final de nuestra jornada. Te amo cariño.

### **A FAMILIARES Y AMIGOS:**

Porque gracias a ellos comprendí que por mas complicadas que sean las cosas siempre están ahí para brindar su apoyo incondicional. A todos ustedes agradezco infinitamente se apoyo.



**INDICE:**

1.1	INTRODUCCIÓN.....	2
1.2	DESCRIPCIÓN.....	4
1.3	OBJETIVOS.....	5
1.4	METODOLOGÍA.....	6
1.5	FUNDAMENTACIÓN.....	11
1.6	ANTECEDENTES DE LOS CENTROS COMERCIALES.....	13
1.7	MODELO ANÁLOGO (PLAZA SATÉLITE).....	16
1.8	REPORTE PROFESIONAL.....	19
	• 1.8.1 Ubicación de predio.....	23
	• 1.8.2 Referencias normativas del proyecto.....	24
	• 1.8.3 Contexto urbano.....	26
	• 1.8.4 Imágenes del predio.....	28
	• 1.8.5 Presupuestos de las diferentes disciplinas.....	29
	• 1.8.6 Descripción de la practica profesional especifica realizada.....	41
	• 1.8.7 Descripción del proyecto del Pabellón Azcapotzalco.....	43
1.9	ANÁLISIS CRÍTICO DEL DESARROLLO PROFESIONAL.....	56
1.10	CONCLUSIONES.....	57
1.11	FUENTES DE INFORMACIÓN.....	59



## 1.1 INTRODUCCIÓN:

La Universidad Nacional Autónoma de México tiene entre sus objetivos responsabilidades ante la sociedad entre las cuales destacan la de fomentar la participación de los estudiantes y egresados en actividades profesionales que ayuden a las solución de problemas de la comunidad y del país fomentar que el ejercicio de la profesión se realice en armonía con el medio ambiente buscando el desarrollo sustentable además de muchas otras labores que colaboren con el desarrollo y perfeccionamiento de nuestra profesión la arquitectura.

El presente documento es entonces una obra que representa una parte importante de los objetivos de esta universidad, dado que es una experiencia profesional personal del que hacer arquitectónico desarrollado mientras cursaba la licenciatura en arquitectura: **El proyecto Ejecutivo del Pabellón Azcapotzalco**, ubicado en avenida Aquiles Serdan no 400 esquina calle Nextengo.

La asociación entre arquitectura y firmas comerciales es, hoy en día algo mas que una cuestión funcional. A la necesidad de personalizar el espacio donde una empresa expone su mercancía, se le ha sumado el marketing y la creación en unos metros cuadrados de una tienda o expositor que refleje la personalidad y la filosofía del producto, los cuales son a su vez el mensaje de un estilo de vida ideal al alcance del consumidor.

Desde hace algunas décadas, y a medida que la conducta y los ámbitos sociales han ido cambiando en relación con el consumo, el diseño de plazas comerciales se ha convertido en un genero en si mismo. La abundancia de artículos que genera nuestra sociedad fuerza a las marcas a intentar ser diferentes o, al menos al parecerlo; por ello, el producto necesita estar rodeado de un ambiente especial y por tanto, estar permanentemente atento a las tendencias del mercado, que lo enmarque y lo acentúe a los ojos del consumidor, alejándolo de los de la competencia. En el diseño de tiendas es necesaria la interrelación entre el cliente y el producto; por este motivo es conveniente integrar accesibilidad y exclusividad. Para lograr esta singularidad, el género se exhibe, en muchas ocasiones, como una pieza de arte al alcance del consumidor.



Por otro lado los centros comerciales son un tipo de espacio que va en aumento y que refleja los estragos de la globalización. Originarios de Estados Unidos, estos centros han ido apareciendo en lugares tan diferentes culturalmente como España, Sudáfrica o Japón. Cada uno de ellos ha ido adoptando características del lugar donde se ubica para lograr una mayor aceptación e integración con el entorno. No se debe olvidar que actualmente no se compra solo por necesidad, sino que consumir es una actividad que se ha integrado en el ocio. Por ello, este tipo de superficies son de dimensiones cada vez mas grandes e incorporan nuevas actividades y servicios lúdicos.

Además este tipo de centros se ha convertido poco a poco en lugares donde estudiar el comportamiento sociológico, por lo que en muchos de estos espacios la arquitectura se convierte en un poderoso instrumento con el que manejar a la sociedad: reconduciéndola a través del espacio, lanzándole mensajes y actuando en sus sentidos y a veces voluntades.

Muchas veces, al respecto exterior de estos edificios es espectacular y su objetivo es convertirse en un punto de referencia del entorno en donde se encuentran emplazados, inconfundibles símbolos visuales en la gran feria de las vanidades del mundo actual. En base a esto es necesario considerar los aspectos sociales de la región en la que una obra de tal magnitud será levantada, ya que debe responder principalmente a las necesidades financieras del inversionista, dado que en este caso, el usuario será solamente una herramienta de consumo.

Por ello es necesario generar en el consumidor la sensación de tener todo aquello que desea al alcance de la mano, siendo un ambiente atractivo, confortable y seductor para que de esta forma el sitio parezca irresistible a sus sentidos dejándose llevar por sus impulsos consumistas.

El anteproyecto del Pabellón Azcapotzalco, será el primer centro comercial de gran magnitud en esta Delegación, y han sido considerados en su diseño la mayoría de los factores antes mencionados, en los sucesivos presento la descripción de mi experiencia profesional dentro del despacho Desarrollos Profesionales de Ingeniería y Arquitectura en el cual desempeñe el puesto de jefe de taller de proyectos.



## 1.2 DESCRIPCIÓN:

En el presente documento se explica el proceso necesario para la elaboración del proyecto ejecutivo de una plaza comercial, abarcando aspectos relevantes como son:

- Procesos de gestoría ante la delegación
- Levantamiento topográfico general del predio Nextengo 71.
- Análisis general del predio, situación geográfica, económica y política.
- Visitas de campo con objeto de análisis crítico de los modelos seleccionados.
- Proceso de anteproyecto del objeto arquitectónico
- Presentación del anteproyecto ante el cliente
- Organización del trabajo para la ejecución del proyecto arquitectónico
- Diseño y construcción de caseta de venta y renta de locales comerciales del Pabellón Azcapotzalco.
- Elaboración de publicidad para venta y renta de locales.
- Elaboración de maqueta visitable desmontable de la plaza comercial.
- Generación de recorrido virtual de la plaza comercial.
- Presupuesto del proyecto ejecutivo
- Elaboración del proyecto ejecutivo.
- Organización de diferentes disciplinas
- Cotización de partidas del proyecto ejecutivo.

Cabe mencionar que el proceso de desarrollo de estas partidas fue simultáneo, es decir, el tiempo de desarrollo entre una y otra no fue conforme a calendario sino que, mientras se desarrollaba el levantamiento topográfico, se elaboraban los trámites ante la delegación, se visitaban modelos análogos, al mismo tiempo que las primeras propuestas de diseño de la plaza eran generadas, esto es importante mencionarlo dado que la dinámica que se maneja entre un despacho y otro no se desarrolla de la misma manera.





### 1.3 OBJETIVOS:

La presente obra tiene por objeto explicar el proceso de trabajo para la resolución del problema de diseño de una Plaza Comercial específicamente dentro del Distrito Federal. Contiene además las herramientas necesarias para dar seguimiento al proceso de diseño, esto es la organización de la información dan como resultado el objeto arquitectónico atendiendo a la mayoría de sus variables.

Generar la idea de una plaza comercial conlleva analizar una serie de factores sociales, económicos y políticos, hasta podría mencionarse filosóficos, dado el concepto de solucionar un problema para un gran numero de gente y no me refiero a la cantidad, que también es muy importante, sino a la forma de vida y de pensar que tiene cada uno de los núcleos sociales que visitan un lugar como este.

Puede mencionarse que además del problema que particularmente aborde que fue el del proceso de diseño del Pabellón Azcapotzalco, fue un compromiso dentro de los objetivos planteados, analizar tal vez de de forma superficial, el proceso de convivencia del ser humano aunado al nuevo concepto de consumismo, es decir como dar solución a esta nueva necesidad ficticia para el hombre como lo es el poseer, siendo esto un beneficio no para el consumidor, dado que dentro de estos lugares existen un sin numero de artículos que en su mayoría el consumidor no los necesita, sino que este mismo los adquiere buscando una situación dentro de una escala social. Es entonces que se planta la pregunta de ¿Para quién es la plaza?, es para el usuario directo que es el consumidor, o para el inversionista que es el que finalmente obtiene los mayores beneficios.

Tal vez otro de los objetivos de este proyecto sea definir el camino de la plaza comercial y terminar cumpliendo las necesidades para ambas partes, atracción, seducción y sensación de poderío ficticio para el consumidor y factibilidad financiera para el inversionista.



## 1.4 METODOLOGÍA:

Se llevaron a cabo diversas etapas en camino a la solución del proyecto del Pabellón Azcapotzalco, las cuales se mencionan a continuación:

- **Etapas 1 : Análisis del problema arquitectónico**

Proceso que tuvo por objeto realizar un análisis crítico exhaustivo de objetos arquitectónicos similares a nuestra plaza comercial, estudiando datos de natural relevancia como son:

- ubicación geográfica (vialidades y accesos principales), política (Delegación y procesos de gestoría) y económica (tipo de población y nivel social) de la plaza.
- Tipo de locales, dimensiones generales tipo, tiendas ancla, cines, etc.
- Estacionamiento, funcionamiento y número de cajones en relación al reglamento de construcciones del Distrito Federal.
- Dimensiones de pasillos y circulaciones así como de salidas de emergencia.
- Iluminación
- Equipos para instalaciones
- Acabados del la plaza
- Proporciones arquitectónicas y estética general del edificio.
- Recorridos del visitante para lograr mejor plusvalía de locales.

- **Etapas 2: Gestoría**

Información general y particular de los procesos administrativos a cumplir para la correcta ejecución tanto del proyecto ejecutivo como de la obra. Procesos tales como alineamiento y número oficial, restricciones del predio, demolición de banquetas y bardas perimetrales, colocación de publicidad y estructura sustentante de la misma, etc. Para este caso se presentan los formatos para trámites de pago de alineamiento y número oficial.



- **Etapa 3: Anteproyecto**

Para llegar al desarrollo de esta etapa el proceso tiene diversos objetivos. Se presentaron satisfactoriamente planos arquitectónicos a nivel anteproyecto de dos propuestas de solución para la plaza, las cuales contenían el mismo número de locales pero contenidos en diferente forma, además de 4 propuestas de fachada principal, así como un análisis comparativo de áreas entre una y otra propuesta para explicar las ventajas y desventajas de los proyectos.

Cabe mencionar que las dos propuestas resultaron del agrado del cliente, sin embargo, como suele suceder en la mayoría de los proyectos en donde la inversión es elevada, la economía del proyecto seleccionado en relación al otro dio pie a su preferencia.

El alcance presentado para este caso consto de planta baja con locales e islas comerciales y dos tiendas ancla. Planta primer nivel con locales e islas comerciales, zona de fase food y área de juegos infantiles. Planta segundo nivel con locales e islas comerciales, zona de cines y zona de yak. Planta de tercer nivel con oficinas. Esto fue considerado en relación a las peticiones del cliente y algunas sugerencias de la gente que proyectamos dichas propuestas.

Se realizaron varias juntas con los inversionistas y el cliente antes de definir lo que seria el proyecto arquitectónico definitivo, dado que había varias firmas comerciales importantes interesadas en rentar un espacio en este sitio, factor que contribuyo a que el anteproyecto original sufriera varios cambios, ya que los espacios destinados a tiendas ancla fueron propuestos por nuestro despacho pero las concesionarias necesitaban algunas veces mas y otras veces menos, lo que daba como resultado que el anteproyecto sufriera modificaciones constantemente.

Esta etapa de diseño fue de mas retro alimentación entre el cliente y el despacho ya que las juntas llevadas a cabo durante esta etapa del diseño fueron en pro del mejoramiento funcional de la plaza.



- **Etapas 4: Presupuesto del proyecto ejecutivo**

Hasta este momento el proyecto avanzaba con pasos firmes, pero aún existía la premura del aspecto económico y aunque el cliente hasta este momento había quedado plenamente satisfecho restaba formular el presupuesto del proyecto ejecutivo el cual contemplaba las siguientes partidas:

- proyecto ejecutivo arquitectónico
- proyecto estructural
- proyecto de instalaciones sanitarias
- proyecto de instalaciones hidráulicas
- proyecto de instalaciones eléctricas
- proyecto de instalaciones especiales
- carpinterías
- cancelerías
- acabados

Así como también partidas extraordinarias referentes a la publicidad con relación a la venta y promoción de la plaza comercial las cuales fueron:

- maqueta visitable del Pabellón planta baja, primer nivel, segundo nivel y tercer nivel visitables y desmontables.
- Fotomontaje de pabellón en zona de estudio
- Renders de plantas comerciales de la plaza
- Renders de vestíbulo central de plaza y zona de cines



- **Etapa 5: Cotización de diversas disciplinas**

En esta etapa de proceso se contactaron a un gran número de empresas relacionadas con la industria de la construcción para la solución en su totalidad de proyectos, solicitando presupuestos de los trabajos detallados a elaborar. Importante labor en esta etapa de decisión al comparar alcances, costo y tiempo de las diferentes ofertas.

Se cotizaron varias etapas tales como demolición para la construcción existente, excavaciones, construcción de cimentaciones, sumistros de aceros, incluso ya en la etapa de los acabados cotización del proyecto de iluminación, acabados en pisos muros y plafones, mobiliario y accesorios sanitarios, montacargas, equipos contra incendio y todo aquello necesario para el buen funcionamiento de la plaza.

- **Etapa 6: Negociación del presupuesto con el cliente**

Finalmente después de varias negociaciones se llegó a la asignación de los trabajos del proyecto ejecutivo. Cabe mencionar que durante este periodo mi trabajo principal como jefe de taller de arquitectura era coordinar los trabajos en las diferentes etapas.

La cifra final del presupuesto fue resultado de las cotizaciones que en el despacho elaboramos, esto fue de la siguiente manera, contactamos a los despachos encargados de la diferentes áreas del proyecto y nos enviaron su presupuesto base, así como los tiempos de entrega y alcances de cada uno de ellos.

- **Etapa 7: Presupuesto de construcción de la caseta de ventas**

Se requirió de un espacio para la ubicación de la publicidad que ya se nos había solicitado, de esta manera se elaboró un proyecto de un show room que pudiera contener lo necesario para la comercialización y promoción del Pabellón Azcapotzalco.



El alcance fue mas de lo esperado debido a que un inicio de solicitud solo el proyecto de diseño espacial y formal del show room, sin embargo una cosa llevo a la otra dando como resultado el proceso de gestión ante la delegación para construir dicho espacio además de la construcción misma de la caseta de ventas y finalmente el diseño de las lonas publicitarias que se hubieron de localizar tanto en la calle como en el inmuebles.

- **Etapa 8: Entrega recepción de los trabajos de publicidad**

Se entregaron maqueta visitable de cuatro niveles, 6 laminas de presentación las cuales constaban de 4 planas con locales comerciales, un vista de la zona de cines, una vista del área de oficinas y la ultima del vestíbulo central de la plaza y por ultimo el recorrido virtual de la plaza que consto de 7 minutos para la publicidad del pabellón Azcapotzalco. Bienvenidos fueron estos trabajos dado que se incremento el interés de los inversionistas y del público en general en el inmueble de nuestro cliente.

El proceso de diseño para esta plaza comercial en particular, ha requerido estos pasos básicos, cabe mencionar que el método utilizado así como la dinámica de elaboración del trabajo en este despacho es una de tantas soluciones a un mismo problema, es decir que el presente documento no debe ser tomado como regla general para resolver el problema de plaza comercial, sino que es una de tantas herramientas que un despacho utiliza con un cliente en especifico, en un lugar geográfico determinado y en una zona política económica especifica.

Esto es cada problema de diseño arquitectónico tiene variables que tienen que ser estudiadas, analizadas y finalmente sintetizadas para que mediante los datos obtenidos generemos la concepción del proyecto deseado, la forma, el continente de la necesidad presentada, encaminado a satisfacer la mayoría de las condicionantes que el entorno nos presenta, sea político, social, geográfico o económico.



## 1.5 FUNDAMENTACIÓN:

Como ya he señalado anteriormente uno de los objetivos de la Universidad Nacional Autónoma de México, es el fomento a la solución de los problemas de la sociedad, es por ello que, como parte del mapa curricular se incluyen dos apartados de relevancia significativa para ello, el servicio social y la práctica profesional supervisada.

Dentro de estos créditos están de manera implícita actividades que llevan a regresar a la sociedad de la que venimos un poco de lo mucho que nos ha dado, en mi caso particular tuve la oportunidad de realizar el servicio social en una institución llamada INVI en el cual pude dar cuenta de la problemática de la vivienda de autoconstrucción de las familias que viven en diversas zonas del Distrito Federal. De la mano de mi supervisor el Arq. Juan Ramón Martínez Vega, me di a la tarea de solucionar problemas de vivienda con límite de presupuesto para familias que por medio de un crédito aplicado por esta institución realizaban mejoras de vivienda.

Es durante este proceso que me di cuenta que el hecho de estar solo en las aulas de la facultad no era suficiente para entender y resolver todos los problemas que con nuestra profesión podemos resolver, llámense problemas a nivel individual vecinal, o problemas urbanos o que se yo hasta problemas de índole corporativa.

La practica profesional sin embargo me llevo a otras conclusiones de tipo laboral, esto es la gran competencia profesional que existe en nuestro país además de la falta de oportunidades de un empleo bien remunerado. El sitio en que realice la práctica profesional fue en un despacho de arquitectura, en el cual realizamos proyectos residenciales familiar y multifamiliar.

Todo lo anterior me llevo a separarme un largo periodo de tiempo de las aulas debido a que el hambre por conocer mas de la profesión fue mas fuerte que la limitada información (no por ello menos importante) impartida en el salón de clases, así que logre ubicarme en varios despachos de arquitectura realizando diversas actividades entre las cuales destacan maquila de planos, la elaboración de maquetas profesionales, elaboración de perspectivas y animaciones por computadora, además de elaboración de proyectos a nivel ejecutivo y organización de personal para la ejecución del mismo.



Es por lo anterior que tome la decisión de entrar en este sistema de titulación, ya que el desarrollo del proyecto ejecutivo del Pabellón Azcapotzalco es completamente real, con variables que habrán de ser resueltas no hipotéticamente sino prácticamente, que estará sustentado en una situación geográfica, política y económica real y es así que considero que es mejor que el proceso de titulación se viva dentro de la practica profesional que dentro de las aulas de la facultad, claro esta no demeritar en ningún momento el proceso de investigación teórica que se nos ha infundado.

El pabellón azcapotzalco ha sido un parte-aguas en mi vida profesional como estudiante de la facultad de arquitectura dado que he tenido la oportunidad de participar en la mayoría del proceso del proyecto, pero lo mas importante ha sido descubrir la capacidad de organización dentro de un grupo de trabajo al ir cumpliendo con los objetivos trazados cabalmente, y ver que el trabajo realizado y entregado es satisfactorio para el cliente, eso vuelvo a reiterar no se genera en las aulas, la satisfacción total esta en el campo real de trabajo, la practica del arquitecto.





## 1.6 ANTECEDENTES DEL CENTRO COMERCIAL:

El centro comercial es el punto central del entretenimiento y su éxito más alto consiste en promover toda clase de fantasías generadas a base de innumerables bombardeos publicitarios generados por un ambiente de consumismo desmedido. Con su hilo musical que no alcanza a ser música, con su ambientación que no alcanza a ser clima, con su horario interminable, este espacio con esencia de mágica es la metáfora del viaje feliz a ningún destino, la vacación perfecta.

Frente al escenario de la ciudad laboral, el centro comercial actúa como un paraje donde se reproduce incesantemente y a menor escala el universo de la vida, recinto donde el tiempo nunca adquiere una dimensión de castigo y las sensaciones actúan en el sentido de la seducción, la oferta, el halago, la recompensa y nunca de la penitencia, el castigo, el deber.

Las calles de los centros comerciales son circuitos orientados al entretenimiento o al placer, tal como es la intención de recintos de esta categoría. El mayor centro comercial del mundo, el West Edmonton, en Canadá, ocupa un terreno equivalente a 100 campos de fútbol y su estructura cubierta alberga a uno de los mayores parques de atracciones del mundo, uno de los mayores parques acuáticos del mundo, un campo de golf, 800 tiendas, 11 grandes almacenes, 110 restaurantes, una pista de patinaje sobre hielo, 13 clubes nocturnos y 20 salas de cine. El primer mall abierto fue proyectado en 1924 por J. Nichols, en Kansas City y se convirtió en el prototipo de los que se inauguraron después de la Segunda Guerra Mundial, con su arquitectura mediterránea, sus fuentes de azulejos y sus balcones de hierro forjado. En la actualidad, en la mayoría de los centros comerciales cunden las fuentes y las cascadas, las plantas tropicales, los enlosados marinos, los horizontes de mármol, las melodías de moda. Una red de correlaciones entre la vida relajada hipotética y el centro comercial alivia la desesperanza de un tiempo reglamentado.

En los centros comerciales no hay relojes, no existe la impaciencia del tiempo productivo. A la profundidad espacial de la naturaleza libre, el centro comercial responde generalmente, con una cavidad iluminada sin principio ni fin. En su interior el tiempo se pulveriza y todo lo que queda es sustancia espacial amenizada. El visitante promedio de un centro comercial, explica el sociólogo William Kowinski en *The malling of America*, visita



una plaza cada diez días y pasa allí más de una hora y cuarto; la razón que más a menudo arguye para realizar esta peregrinación es el deseo de entretenimiento. De hecho, se habla de los centros comerciales del futuro como de **“destinos de entretenimiento”** en los que la gente se deshace del peso de la identidad.

Al centro comercial de Minnessota Mall of America, hasta hace poco el mayor del mundo, acuden cada año más de 45 millones de visitantes con excursiones organizadas incluso desde Australia y el lugar se ha convertido en una suerte de recinto sagrado al estilo de los que trataba Mircea Eliade. Atrae a la manera de La Meca o el Vaticano, a donde es preciso acudir al menos una vez en la vida.

Ser trabajador es la parte prosaica de la existencia, pero ser consumidor es su parte más potencialmente o simbólica. Mientras en el trabajo común se reclama ser realista y pragmático, el consumo estimula todos los sueños. Incluido, por tanto, el sueño de la salvación: la liberación del espacio y del tiempo aunque con ello el visitante continuo de estos lugares pague el precio económico.

Nada parece acechar contra ese mundo amurallado; su realidad se encuentra cercada por servicios de seguridad y vigilada por la multiplicación de las videocámaras. La misión de nosotros los arquitectos y diseñadores, escribe otro sociólogo, Peter Hemingway, ha consistido en ofrecer **“un sueño donde se pueda comprar, jugar y experimentar sin necesidad de salir al exterior; y donde se pueda cambiar de experiencia como de canal de televisión siendo la tarjeta de crédito el ábrete sésamo para todo”**.

Altavoces, videocámaras, y monitores participan de un entramado que tiene como objetivo presentar un universo que ha alcanzado la total autonomía. Entre sus muros puede ser primavera independientemente del exterior al margen de la temperatura de la intemperie. El tiempo carece de valor real y es sólo un signo o pretexto de la moda como lo es, en síntesis, el mundo del paraíso.

En Scottsdale (Arizona) el Borgata reproduce al aire libre del desierto el pueblo toscano de San Gimignano y en Connecticut, el Olde Mystic Village es el duplicado de la calle principal de una localidad de Nueva Inglaterra a principios del siglo XVII. La cultura de la copia, propia de la sociedad global, se emparenta con el centro comercial en su estrategia de hacer desaparecer la topología y la cronología.



Todo lo allí reunido, mimetizado, es réplica de lo mejor de todos los mundos, es selección global de lo mejor de lo global. Si cualquiera de los pequeños comercios de la ciudad debe escoger su lugar más conveniente en el mapa urbano de acuerdo con unos mandatos de la historia y de la geografía, el centro comercial prescinde de la historia espacial y de toda la historia. La inspiración de su emplazamiento obedece sólo a la velocidad con que se puede acceder a él.

El mismo centro se renueva y cambia de fisonomía sin cesar, en un proceso de presente continuo o en un sortilegio por el cual elude la dureza de la muerte. El centro comercial se comporta así como un espacio centrodial: alveolo o esfera de alto poder en el imaginario social, tan alto en el simbolismo social y político que es punto de referencia en cada ciudad, quien no ubica plaza satélite, plaza universidad, perisur, gran sur, mundo E, plaza santa fe, sitios que se han convertido ya en sitios principales de la convivencia social humana, continentes de la síntesis contemporánea del sueño ciudadano. En esta “nave espacial” se han condensado todos los elementos benévolos y ociosos de la gran ciudad. El mundo del trabajo, de la enfermedad o de la represión ha sido extirpado de ella, y sólo queda el ocio y la facultad de comprar el concepto mal entendido de poseer el poder económico para lograrlo todo, la facultad de comprar. Independiente, extraorbital, sin limitación horaria, sin cárceles, aromatizado, tropicalizado, abrigado, el centro comercial remeda el país perfecto. La mañana se intercambia con la tarde, los domingos con los lunes, China por Argentina, Roma por Nueva York, los artículos abundan y no dejan de renovarse en una rueda de progresión constante mientras se exhiben como objetos óptimos. Ante ellos, el visitante es invitado a participar en esta copiosidad como si se zambullese en el mar de las vanidades sin importar nada más. Comprar, sumergirse, desaparecer, olvidarse, olvidar, se confunde con la última pasión de nuestro tiempo.

## 1.7 MODELO ANÁLOGO:

### PLAZA SATÉLITE

Plaza Satélite comenzó a construirse en el año de 1968 en los terrenos ubicados en Ciudad Satélite, Municipio de Naucalpan de Juárez, Estado de México.



Croquis de localización de plaza satélite



Sobre planos diseñados por el Despacho de Don Juan Sordo Madaleno, la construcción de Plaza Satélite fue inaugurada el 13 de Octubre de 1971, iniciando operaciones con cuatro grandes firmas comerciales: Sears Roebuck, El Puerto de Liverpool, Sanborn's y Paris Londres, así como un centenar y medio de tiendas de todos los tipos, restaurantes, bancos y un cine. Contando en ese entonces con estacionamientos cubiertos y a la intemperie con capacidad total de 3,000 vehículos.

Para el año de 1995 se planeó la última expansión en donde el Centro Comercial creció el 100%, llegando a 240 locales comerciales. Se complementó el área de comida rápida y una renovación total en el conjunto Cinematográfico que pasó de una a quince salas como un nuevo concepto.

Esta expansión se concluye en 1998, con el ingreso de una tienda departamental El Palacio de Hierro. Con esta expansión el estacionamiento alcanza la capacidad de 5,472 cajones, convirtiéndose en el estacionamiento más grande de Centros Comerciales de la República Mexicana.

Cabe mencionar que este proyecto fue la primera plaza comercial construida en el país que hasta nuestros días es aun un lugar concurrido así como un sitio referencial dentro de la gran mancha urbana.

El proyecto original se desarrolla en dos niveles en base a 4 tiendas ancla las cuales abarcan espacios a doble altura abarcando los cuatro puntos cardinales de la plaza, esto para generar el desarrollo de locales comerciales alrededor de estas para obligar al visitante a recorrer la mayoría de tiendas posibles.

El concepto de plaza satélite ha prevalecido hasta nuestros días dado que en el caso del pabellón azcapotzalco la idea de generar una plaza comercial en base a tiendas ancla con firmas de renombre ha sido fundamental para la realización financiera del proyecto.

El caso de Soriana, Cinemex, Bingo y en menor medida tiendas Bisquets Obregón, Wings y Coopel han sido determinantes para hacer posible el proyecto de esta plaza.



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

La descripción detallada del funcionamiento de plaza satélite es sin duda la descripción de la mayoría de las plazas comerciales no solo de nuestro país sino del mundo, el usuario promedio de una plaza principalmente accede mediante el estacionamiento, una vez fuera de su vehículo comienza el bombardeo visual a consumir. Los accesos generalmente se diseñan cercanos a las tiendas anclas o el acceso es a través de ellas, en el caso de satélite, una vez dentro del espacio público se visualiza un gran vestíbulo central y dos secundarios, todos haciendo énfasis a las tiendas ancla, y alrededor de ellas se desarrollan los locales de giros múltiples.

El funcionamiento de todas las plazas en el mundo es básicamente el mismo, tiendas anclas opuestas para que ejemplificando, si se quiere ir de un Liverpool a un Sears, se haga recorriendo todos los locales secundarios ubicados justo en el camino entre uno y otro dándoles la mayor plusvalía a cada uno de los locales

## 1.8 REPORTE PROFESIONAL:

Como ya he mencionado anteriormente, además del anteproyecto y proyecto ejecutivo que nos fue solicitado, se realizaron también las imágenes para la publicidad de la plaza, de lo cual muestro algunos de los renders que de esto se entregaron.



Vista exterior de la plaza

Las siguientes imágenes corresponden a las láminas presentadas actualmente en el “show room” ubicado en el predio de Nextengo, la primera lamina es una vista de la plaza en su parte central, en la cual se aprecia toda la altura del edificio, así como la cúpula que remata el edificio. La segunda lámina corresponde a la zona de oficinas ubicada en el último nivel de la plaza. La tercera lámina describe la vista del nivel de cines. La imagen de la maqueta en su proceso de elaboración también figura abajo







Esta es la presentación final de la maqueta, la cual muestra el desarrollo de locales comerciales en todos los entresijos, además del funcionamiento en circulaciones peatonales y vehiculares, esta elaborada en estireno color blanco acabado en pintura vinílica blanca las medidas aproximadas del bastidor fueron de 1.20 metros de largo por 0.60 metros de ancho y esta protegida por un cápeo de acrílico cristal de 3mm de espesor y un altura de aproximadamente de 35 cm.

Esta maqueta y las láminas de presentación están siendo exhibidas en el predio destinado a la construcción de la plaza, ubicada en la avenida Aquiles Serdan no. 400 esquina con Nextengo en la Delegación Azcapotzalco.



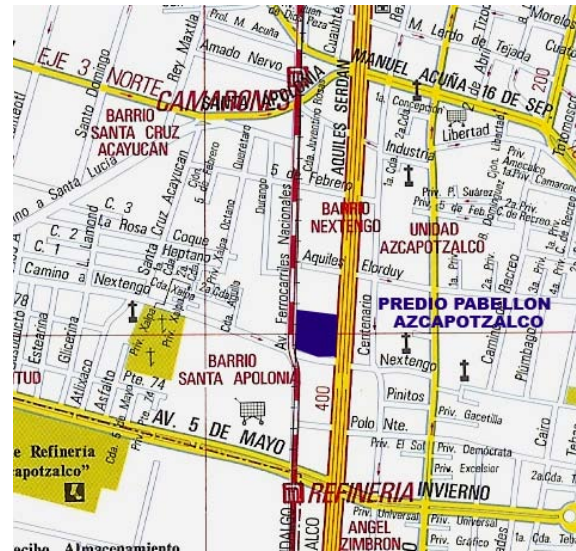
Ubicación de lonas publicitarias para la venta y comercialización del pabellón Azcapotzalco, las medidas de los bastidores son de aproximadamente 10 metros de alto por 7.50 de ancho.



Este es el aspecto del “show room” que se construyo para la comercialización de la plaza, esta hecho a base de paneles durock, con postes de herrería estructural y techado con lamina a manera de losa acero, dentro se encuentran la maqueta así como las laminas de presentación antes mencionadas.

### 1.8.1 UBICACIÓN DEL PREDIO

El predio se ubica en avenida Aquiles Serdan No. 400 esquina calle Nextengo en la colonia Barrio de Nextengo, Delegación Azcapotzalco

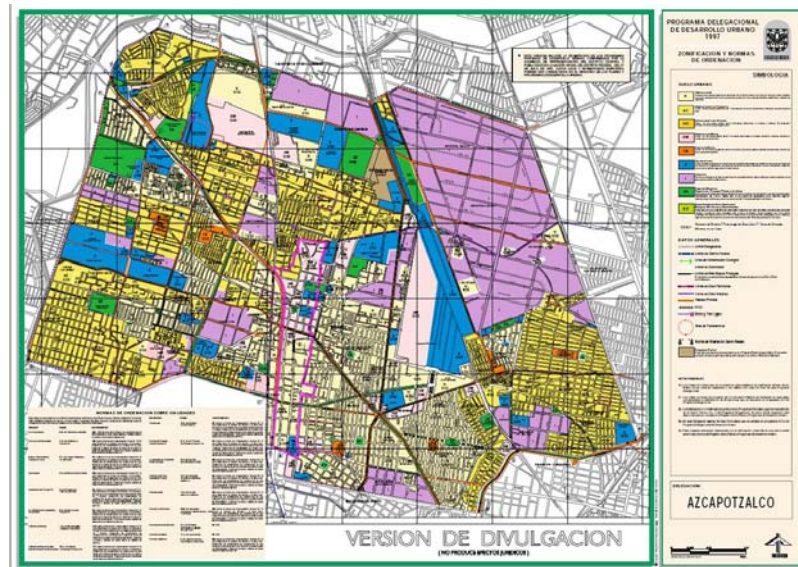


La ubicación del predio es inmejorable dado que la avenida Aquiles Serdan es una de las entradas principales a la ciudad de toda la gente que viene del norte del D.F. hacia el centro, miles de usuarios de transporte publico y privado transitan día con día a través de esta vía, además de que como ya se ha mencionado anteriormente, no existe una plaza comercial de esta magnitud en esta Delegación. Es por ello que el mismo ciudadano delegado en Azcapotzalco ha externado su pleno apoyo a este proyecto para su completa construcción y ha dado todas las facilidades para ello.

## 1.8.2 REFERENCIAS NORMATIVAS DEL PROYECTO

La siguiente imagen del plan parcial de desarrollo urbano para la Delegación Azcapotzalco, el uso de suelo asignado para el predio de Nextengo es designado para uso habitacional con comercio, por lo cual se requirió de un permiso especial de de SEDUVI para permitir la construcción de la plaza comercial.

En un inicio el uso de suelo tal y como lo muestra el plan parcial de desarrollo urbano era el habitacional con comercio, de tal suerte que no era posible la construcción de una plaza comercial en este predio, sin embargo en visitas con el C. delegado en Azcapotzalco, se dieron las opciones de consultar con la gente de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda para ver la posibilidad de un permiso espacial para la construcción de la plaza.



### Plan parcial de desarrollo urbano en la Delegación Azcapotzalco

Es entonces que una vez realizada la junta con los funcionarios de Seduvi se nos dio la alternativa del uso de suelo para plaza comercial siendo el H5/30, el cual se refiere a habitacional con oficinas con un máximo de 5 niveles y un



### 1.8.3 CONTEXTO URBANO

La zona del barrio de Nextengo, es primordialmente habitacional, con una densidad de población considerable, lo cual resulta benéfico para la plaza comercial desde el punto de vista económico, dado que tanto en esta zona como en toda la Delegación Azcapotzalco no existe una plaza comercial de la magnitud de la cual esta considerando el presente proyecto. Se tuvieron platicas con funcionarios de la Delegación política de esta zona, en particular con el C. delegado de la Delegación Azcapotzalco así como la arquitecta Patricia Miranda directora general del área de obras públicas y urbanismo de la misma dependencia, lo cual resulto muy satisfactorio para el proyecto dado el entusiasmo por parte de ellos para la construcción de un lugar de recreación en la zona de las características de nuestro proyecto debido a que, la región de Azcapotzalco esta considerada como el centro de la zona norte del Distrito Federal y área metropolitana, además de que, la obra se ubicaría en el cruce mas importante de la zona norte y centro de la ciudad.



**Vista de contexto urbano sobre la Av. Aquiles Serdán**

La ubicación que tiene el centro de Coyoacán al sur de la ciudad le permite ser una de las zonas con mayor afluencia de visitantes del Distrito Federal, de hecho esta considerado como el centro de la zona sur de la ciudad. Esto es lo que se pretende con el proyecto del Pabellón Azcapotzalco, detonar con su presencia, la afluencia de población económicamente activa hacia la zona norte de la ciudad dado que es un hecho que los habitantes de la zona norte asisten con frecuencia a plazas comerciales ubicadas en la zona sur y poniente de la ciudad, y la creación de un sitio como este en esta Delegación política sera de gran beneficio para todas las partes involucradas.



**Vista del contexto urbano sobre la calle Nextengo**



**Vista de contexto urbano sobre la calle Ferrocarriles Nacionales (área de restricción)**

#### 1.8.4 IMÁGENES DEL PREDIO

En el predio donde se desarrolla el proyecto del pabellón Azcapotzalco se encuentra ubicada una bodega de telas propiedad del cliente, cuenta con 11, 415.

71 m<sup>2</sup> de superficie y se ubica entre las calles de Av. Aquiles Serdan, calle Nextengo y Calle Ferrocarriles Nacionales la cual en un futuro será una avenida primaria ya que ahora se trata de una zona con restricciones para la edificación.

La superficie del predio es plana, libre de accidentes topográficos, lo cual ha permitido que el diseño de la plaza se desarrolle libremente en toda su superficie. El nivel freático se encuentra a aproximadamente 3 metros según señala la mecánica de suelos, lo cual ha generado un aumento en el costo de la obra debido a que entre mas cerca de la superficie se encuentre el nivel freático, mayor volumen de agua habrá de ser extraído y en consecuencia la renta del equipo a utilizar será por mas tiempo.



Imagen de bodega  
Existente



Imagen desde  
Aquiles Serdan



Imagen interior de  
la bodega



Imagen interior de  
almacen

### 1.8.5 PRESUPUESTOS DE LAS DIFERENTES DICIPLINAS



La siguiente tabla muestra el resumen de los trabajos realizados hasta la fecha en relación a los alcances de la plaza comercial elaborados y fechados por el cliente.

Fecha: 15 de mayo 2007



RELACION TRABAJOS, AZCAPOTZALCO.

Fecha	Concepto	Factura	s/ iva	c/ iva	Observaciones
<b>HDP</b>					
10-Feb-06	Anticipo anteproyecto	427	\$38,000.00	\$43,700.00	
01-Mar-06	Finiquito	430	\$60,500.00	\$69,575.00	
24-Jul-06	Anticipo Impresión Lona	644	\$16,868.00	\$19,398.20	
07-Ago-06	Anticipo Maqueta	653	\$40,000.00	\$46,000.00	
07-Ago-06	Anticipo Recorrido Virtual, Lamina y Fotomontaje	655	\$28,100.00	\$32,315.00	
24-Ago-06	Cambio Lonas	666	\$5,400.00	\$6,210.00	
24-Ago-06	Trabajo Estructura Lona	667	\$16,550.00	\$19,032.50	
01-Sep-06	Finiquito Impresión de Lona	668	\$13,132.00	\$15,101.80	
03-Sep-06	Finiquito de Estructura	669	\$16,550.00	\$19,032.50	
03-Sep-06	Finiquito Maqueta	670	\$40,000.00	\$46,000.00	
28-Sep-06	Finiquito Recorrido Virtual, Lamina y fotomontaje	676	\$28,100.00	\$32,315.00	
04-Oct-06	Lona en Muro	678	\$4,500.00	\$5,175.00	
16-Nov-06	Anticipo de trabajos Showroom	692	\$120,000.00	\$138,000.00	
13-Dic-06	2do. Anticipo de Trabajos Showroom	701	\$98,840.00	\$99,868.00	
08-Ene-06	Gestoría : Tramite de alineamiento y numero oficial	708	\$3,000.00	\$3,450.00	
13-Feb-07	Anticipo: Estructura Espectacular	726	\$50,000.00	\$57,500.00	
13-Feb-07	Anticipo: Impresión y colocacion	727	\$26,000.00	\$29,900.00	
			<b>SUBTOTAL HDP</b>	<b>\$593,540.00</b>	<b>\$682,571.00</b>
<b>DPIA</b>					
19-Ene-07	Anticipo : Muebles de Carpinteria	2	\$10,000.00	\$11,500.00	
07-Mar-07	Gestoría : Tramite Ruptura de Banqueta	6	\$3,000.00	\$3,450.00	
21-Mar-07	Finiquito Trabajos showroom	15	\$74,070.79	\$85,181.41	
21-Mar-07	Finiquito Muebles de Carpinteria	17	\$10,681.75	\$12,284.01	
08-May-07	Finiquito Estructura de Espectacular	60	\$52,760.00	\$60,674.00	TRABAJO TERMINADO PAGO PENDIENTE
09-May-07	Impresión de Espectacular	64	\$27,100.00	\$31,165.00	TRABAJO TERMINADO PAGO PENDIENTE
11-May-07	Gestoría: Certificado de Zonificación, SEDUVI	65	\$3,000.00	\$3,450.00	TRABAJO TERMINADO PAGO PENDIENTE
			<b>SUBTOTAL DPIA</b>	<b>\$180,612.54</b>	<b>\$207,704.42</b>
				<b>s/ iva</b>	<b>c/ iva</b>
			<b>SUBTOTAL HDP</b>	<b>\$593,540.00</b>	<b>\$682,571.00</b>
			<b>SUBTOTAL DPIA</b>	<b>\$180,612.54</b>	<b>\$207,704.42</b>
			<b>GRAN TOTAL</b>	<b>\$774,152.54</b>	<b>\$890,275.42</b>

La siguiente tabla es el presupuesto inicial del proyecto arquitectónico



México D. F. a 18 de Septiembre de 2006

XTRA Inmuebles, SA de CV  
Av. Paseo de la reforma no.215 - 2º. Piso  
Col. Lomas de Chapultepec  
Delegación Miguel Hidalgo  
México, D. F.

Ref: DPIA-0914/06

Sr. Isaac Michan Betech.  
Presente

Me permito informar a UD. La cotización del Diseño y Proyecto Arquitectónico e iluminación de la plaza "Pabellón Azcapotzalco"

#### Antecedentes

El terreno se encuentra ubicado en la calle Nextengo No. 71, Col. Barrio de Nextengo, Delegación Azcapotzalco en México D. F.

Sus colindancias según escritura pública No. 44,974 son las siguientes:

Norte	Colindancia	85.56 MT
Poniente	Ferrocarriles	139.23 MT
Sur	Nextengo	72.08 MT
Sureste	Colindancia	31.93 MT
Oriente	Aguiles Serdán	110.02 MT

El terreno cuenta actualmente con superficie de 11,635.00 m<sup>2</sup> aprox.

Actualmente se encuentra una bodega de un nivel, construida a base de estructura de acero la cual se omitirá para la realización del proyecto. Por lo que se requiere de proyecto y permiso de demolición.

El anteproyecto es solo la base para el desarrollo del proyecto ejecutivo, se adaptara y modificara de acuerdo a las diferentes disciplinas con las que se trabajara al paralelo de manera especificada en *Tiempo de Entrega*.

Calle Morena No.962 2piso col. Narvarte Tel-Fax: 54407055, Nextel: 31869604/05, email: dpias6@yahoo.com.mx



I.-Proyecto Arquitectónico

Para el desarrollo arquitectónico se tomará como base el anteproyecto, el cual maneja áreas de locales, cines, oficinas, servicios, estacionamiento, áreas abiertas y comunes.

El proyecto se desarrolla en tres niveles de **Estacionamiento** para captar el mayor número de autos.

Los dos primeros niveles son de **Locales Comerciales**, el tercero de **Cines y Yack** y el cuarto nivel contara con área de **Oficinas y Corporativos**.

Se pretende tener una construcción a base de estructura metálica debido a los claros, modulación de locales, dimensiones y alturas del proyecto. Esto se esta logrando en siete niveles con un área de construcción de **80,000.00m<sup>2</sup>** aprox.

#### Alcances de trabajo

Sótano Área de estacionamiento, en tres niveles para un total de **958** cajones de estacionamiento, entrada por Av. Aquiles Serdán y salidas por calle Nextengo, por el numero de automóviles se proponen rampas dobles para una mejor circulación. Las áreas de cuartos de maquinas se determinaran conforme avance el proyecto.

P. B. El área de locales comerciales total es de **5,951.37m<sup>2</sup>** que se dividen en 42 locales (2,916.00m<sup>2</sup>), tienda ancla No.1 (1,081.00m<sup>2</sup>), tienda ancla No.2 (1,370.01m<sup>2</sup>), islas comerciales 20 (427.20m<sup>2</sup>), área de bodegas 8 (157.36 m<sup>2</sup>)

P. 1er nivel. El área de locales comerciales total es de **5,234.57m<sup>2</sup>** que se dividen en 40 locales (2,494.52,00m<sup>2</sup>), tienda ancla No.2 (1,459.63m<sup>2</sup>), islas comerciales 12 (43.20m<sup>2</sup>), área de Fast Food 17 locales (1080.84m<sup>2</sup>), área de bodegas 7 (156.58 m<sup>2</sup>)

P. 2do nivel Área rentable total es de **6,265.13m<sup>2</sup>** que se dividen en área de cines con 14 salas (2,364.83m<sup>2</sup>), 37 locales comerciales (2,403.96m<sup>2</sup>), área de juegos de azar (1,338.98m<sup>2</sup>), área de bodegas (157.36m<sup>2</sup>).

Calle Morena No.962 2piso col. Narvarte Tel-Fax: 54407055, Nextel: 31869604/05, email: dpias6@yahoo.com.mx



detalles proyectos interiores arquitectura

P. 3er nivel Área rentable en oficinas es de **4,283.00m<sup>2</sup>**, incluye circulaciones, salidas y accesos, servicios generales y sanitarios.

Estos datos están actualmente en el ante-proyecto, para la elaboración del Diseño y Proyecto Ejecutivo se trabajara con otras disciplinas y cada una de ellas modificara el ante proyecto y las cantidades pueden ser cambiadas.

#### Forma de entrega:

La entrega de esta parida se divide en las siguientes etapas:

##### Primera etapa:

Se contempla la elaboración de los planos arquitectónicos denominados "**base**", para la elaboración del proyecto ejecutivo. La lista de planos es el siguiente:

- Planta de conjunto
- Planta de localización
- Planta (s) arquitectónica (s)
- Fachadas todas visibles
- Cortes transversal y longitudinal
- Cortes x fachada

Estos planos contarán con toda la información necesaria para trabajar con las siguientes disciplinas:

- Proyecto y calculo estructural.
- Proyecto y calculo hidráulico y sanitario
- Proyecto de instalación aire acondicionado.
- Proyecto de instalación de gas, únicamente salidas generales.
- Proyecto emergencia.

##### Segunda etapa

Dependemos de que las disciplinas antes mencionadas, nos entreguen los cambios y modificaciones a los planos "**base**", para poder elaborar los planos denominados "**layer**". El enlistado de planos es el siguiente:

Calle Morena No.962 2piso col. Narvarte Tel-Fax: 54407055, Nextel: 31869604/05, email: dplia56@yahoo.com.mx



detalles proyectos interiores arquitectura

- Detalles de baños
- Guía (s) mecánica (s)
- Plano de albañilería
- Plano de acabados
- Despiece y diseño de plafón
- Despiece de piso
- Cancelaría y herrería
- Carpintería
- Jardinería
- Detalles
- Señalización
- Proyecto de emergencia, contra incendio y alarma.
- Estacionamiento (proy. Completo)
- Memoria descriptiva

#### Tiempo de entrega

Para la elaboración de la **primera etapa** se requiere de un mes, para enviar la primera revisión con las disciplinas antes mencionadas.

- ✓ Las revisiones subsecuentes se acordaran por lo menos con 5 días de anticipación con cada una de las disciplinas involucradas.
- ✓ La entrega de los cambios resultado de las mismas se acordaran de mutuo acuerdo. Así como el formato y el lugar de entrega de las mismas.

Para la elaboración de la **segunda etapa** la coordinación **interna** con estas disciplinas se maneja de la siguiente manera:

- ✓ Calendario de trabajo de aproximadamente de 5 meses, en el cual se manejan tiempos, frecuencia de revisiones, disciplinas involucradas y avances.
- ✓ **El cumplimiento de este, depende de los trámites paralelos como son: alineamiento y número oficial, Uso de suelo y Estudio de impacto urbano y ambiental.**

Calle Morena No.962 2piso col. Narvarte Tel-Fax: 54407055, Nextel: 31869604/05, email: dplia56@yahoo.com.mx



✓ Diagrama de flujo, para determinar avances y conexiones entre disciplinas. Así como las revisiones con el Cliente.

✓ Formatos de dibujo bajo las *normas de DPIA*

#### Costos

Concepto	unidad	cantidad	p. u.	Total
Diseño	M2	80,000.00	\$ 10.00	\$ 800,000.00
Captura de planos base	pza	70	\$2,100.00	\$ 147,000.00
Captura de planos layer	pza	110	\$ 1,500.00	\$ 165,000.00
Coordinación de proyecto	M2	80,000.00	\$3.50	\$ 280,000.00

Total partida I \$1,392,000.00  
(Son un millón trescientos noventa y dos pesos 00/100 M. N.)

#### II.- Proyecto de Iluminación Arquitectónico.

El diseño de iluminación nos determina el modelo y la ubicación de las luminarias, así como la intensidad en luxes para generar por una parte el mejor ambiente para cada zona y por otra un ahorro en energía y costo.

#### Alcances de trabajo

En el proyecto de *"Pabellón Azcapotzalco"*, la clasificación de las áreas es de acuerdo a su actividad que se realice en cada una de ellas, y se divide en 4 zonas:

**Zona de Estacionamientos:** se requiere de un nivel de iluminación que nos genere un ambiente de seguridad, donde se aprecien las señalizaciones, circulaciones de automóviles y de peatones, accesos a la plaza. Determinado con esto la ubicación de lámparas de alumbrado normal así como las de emergencia.

**Zona de Locales Comerciales,** se requiere de un nivel de iluminación que nos permita apreciar los productos que se venden al interior de los locales, sin que se refleje en los cristales o nos distraiga, el apreciar claramente los nombres y logotipos de los



almacenes que se ubicaran en cada local. Determinado con esto la ubicación de las luminarias, cajillos, soportes y tamaños del alumbrado normal y de emergencia

**Zona de Cines** se contempla únicamente el vestíbulo de acceso, donde lo importan de este espacio es que las personas aprecien con facilidad la ubicación de la dulcería, taquillas, películas y marquesinas de exhibición, y que a la vez sea un lugar donde las persona se desplacen cómodamente.

**Zona de Fast Food,** se tiene contemplada únicamente el área de mesas y el faldón de los letreros luminosos, es importante realiza el producto principal "la comida", que se aprecie de cualquier punto la variedad en alimentos que se ofrecen, crear un ambiente cálido pero a la vez que las personas no se estén mucho tiempo degustando de sus alimentos, para generar la circulación a las diferentes zonas dentro de la plaza. Determinando con esto la ubicación de las luminarias de luz norma y de emergencia.

**Zona de oficinas y Corporativas,** se contempla únicamente el área común, circulaciones recepción y salas de espera. Se aprovecha la entrada de luz natural que tendrá a través de los domos, alturas de los plafones y el tipo de acabados que se pretenden en ese lugar. Determinando con esto un sistema que permita aprovechar al máximo la luz natural, con un sistema a base de dimmers, en lugares específicos.

**Zona de Servicios y circulaciones** se enfatizaran las señalizaciones, amplitud de las circulaciones y escaleras. En elevadores desde la planta de estacionamiento a nivel de oficinas. En salidas y escalera de emergencia. En sanitarios y circulaciones de mantenimiento, área de carga y descarga, administración. Determinando con esto la intensidad de luxes para cada área, la ubicación del alumbrado normal y de emergencia.

**Zonas exteriores y jardines** se enfatizara el impacto que el edificio tendrá en su contexto urbano aprovechando al máximo los elementos arquitectónicos, en jardines el color propio de la vegetación se integrara al ambiente de tal forma que invite a entrar al mayor número de personas. Se enfatizara el hito de anuncios, accesos peatonales y al estacionamiento.

Estos datos están actualmente en el ante-proyecto, para la elaboración del Diseño y Proyecto Ejecutivo se trabajara con otras disciplinas y cada una de ellas modificara el ante proyecto y las necesidades pueden ser cambiadas. Se desarrollara un esquema de iluminación para las áreas anteriormente mencionadas que se entregaran de la siguiente forma:



desarrollo proyectos comerciales y residenciales

- ✓ Lista preliminar de los luminarias, lámparas, ópticos y equipos auxiliares especificados en el proyecto.
- ✓ En los planos se indicaran zonas de control para todos los sistemas especiales de iluminación que se requieren.
- ✓ Se suministrar proyecto de control escenográfico de luces, cargas y dimmeo encendido y apagado (on-off)
- ✓ Densidad de carga sobre ahorro de energía. Especificación de lámparas de alta vida útil.
- ✓ Se maneja una excelente cromaticidad y alta relación: lúmenes por watt.

Tiempo de entrega

Dependemos de que las disciplinas entreguen los cambios y modificaciones a los planos "base", para poder elaborar los planos denominados "layer". El enlistado de planos es el siguiente:

- Planta de conjunto
- Planta de localización
- Planta (s) arquitectónica (s)
- Fachadas todas visibles
- Cortes transversal y longitudinal
- Cortes x fachada
- Detalles de baños
- Guía (s) mecánica (s)
- Jardinería
- Detalles
- Señalización
- Estacionamiento (proy. Completo)
- Memoria descriptiva

Estos planos contarán con toda la información necesaria para trabajar con las siguientes disciplinas:

Calle Morena No.962 2piso col. Narvarte Tel-Fax: 54407055, Nextel: 31869604/06, email: dpias56@yahoo.com.mx



desarrollo proyectos comerciales y residenciales

- Cálculo eléctrico.
  - Técnico mecánico.
  - Proyecto estructural.
- ✓ En todos los planos estructurales se reflejarán el tipo de luminaria y la ubicación, para que el técnico mecánico determine el tipo de sujeción adaptado a la estructura.
  - ✓ Se incluyen detalles apropiados para el manejo del cálculo eléctrico, se manejarán marcas, lista de fabricantes comerciales, especificaciones de luminarias.

Los métodos y dispositivos para sujetar las luminarias a elementos estructurales o arquitectónicos, deberán ser revisados por los responsables **mecánico-eléctrico-estructural**.

La designación, cableado, ubicación, apego al código de luminarias de emergencia y señales de salida serán responsabilidad del **cálculo eléctrico**.

Cuando la especificación señale luminarias con manejo de salida de aire acondicionado, se verificará junto con la disciplina de aire acondicionado la ubicación de ranuras de aire, ductos y el funcionamiento de manejo de aire de la luminaria.

- ✓ Las revisiones subsiguientes se acordarán por lo menos con 5 días de anticipación, con cada una de las disciplinas involucradas.
- ✓ La entrega de los cambios resultado de las mismas se acordarán de mutuo acuerdo. Así como el formato y el lugar de entrega de las mismas.

Para la coordinación **interna** con estas disciplinas se manejará de la siguiente manera:

- ✓ Diagrama de flujo, para determinar avances y conexiones entre disciplinas. Así como las revisiones con el Cliente.
- ✓ Formatos de dibujo bajo las **normas de DPIA**

Calle Morena No.962 2piso col. Narvarte Tel-Fax: 54407055, Nextel: 31869604/06, email: dpias56@yahoo.com.mx

Las siguientes tablas son el presupuesto de las diferentes disciplinas del proyecto arquitectónico



México D. F. a 11 de octubre de 2006

XTRA Inmuebles, SA de CV  
Av. Paseo de la reforma no.215 - 2°. Piso  
Col. Lomas de Chapultepec  
Delegación Miguel Hidalgo  
México, D. F.

Ref: DPIA-1006/06

Sr. Isaac Michan Betech.  
Presente

Me permito informar a UD. La cotización de Cálculo de de *instalación eléctrica, hidráulica, sanitaria y pluvial, protección contra incendio, detección de humos y airea acondicionado*, así como las *canalizaciones de interfón, teléfonos y circuito cerrado de T. V.*, del proyecto denominada plaza "Pabellón Azcapotzalco"

#### Antecedentes

Se considera la realización de los proyectos de ingeniería eléctrica, hidráulica, sanitaria, pluvial, protección contra incendios y detector de humo que tendrá como base el proyecto arquitectónico.

Se recomienda la intervención de esta disciplina cuando el proyecto arquitectónico se encuentre en un avance del 50%, para prevenir cambios en estructura y diseño.

Para el desarrollo de estas disciplinas se tomará como base el proyecto, el cual maneja áreas de locales, cines, oficinas, servicios, estacionamiento, áreas abiertas y comunes.

Calle Morena No.962 2ºpiso ocl. Navarre Tel-Fax: 54407055, Nextel: 31869604/05, email : dpias56@yahoo.com.mx



Alcances de trabajo

Se divide en las siguientes partidas:

- I.- Proyecto de Instalación eléctrica, teléfonos, interfón y T. V.
- II.- Proyecto de instalación hidráulica.
- III.- Proyecto de instalación sanitaria y pluvial.
- IV.- Proyecto protección contra incendio por medio de hidrantes.
- V.- proyecto sistema detección de humos.

#### I.- Proyecto de Instalación eléctrica, teléfonos, interfón y C. C. T. V.

*El diseño de iluminación* nos determina el modelo y la ubicación de las luminarias, así como la intensidad en luxes para generar por una parte el mejor ambiente para cada zona y por otra un ahorro en energía y costo.  
Se aprovecha el recorrido de ductos y tuberías para manejar al paralelo las instalaciones especiales, como son: voz, intercomunicación y circuito de T. V.

En el proyecto de "*Pabellón Azcapotzalco*", la clasificación de las áreas es de acuerdo a su actividad que se realice en cada una de ellas, y se divide en las siguientes zonas:

Zona de Estacionamientos, Locales Comerciales, Cines, Fast Food, oficinas y corporativos.

Zona de Servicios y circulaciones, exteriores y jardines.

Calle Morena No.962 2ºpiso ocl. Navarre Tel-Fax: 54407055, Nextel: 31869604/05, email : dpias56@yahoo.com.mx



detalles constructivos estructura de acero  
**Tiempo de entrega**

Dependemos de que las disciplinas entreguen los cambios y modificaciones a los planos "base", para poder elaborar los planos denominados "layer". El listado de planos es el siguiente:

- Alumbrado planta de estacionamientos
- Alumbrado planta baja, nivel +/- 0.00
- Alumbrado planta alta, nivel +6.70
- Alumbrado planta de cines, nivel +13.40
- Alumbrado planta de oficinas, nivel +20.30
- Contactos planta de estacionamientos
- Contactos planta baja, nivel +/- 0.00
- Contactos planta alta, nivel +6.70
- Contactos planta de cines, nivel +13.40
- Contactos planta de oficinas, nivel +20.30
- Alimentadores generales, planta de estacionamientos
- Alimentadores generales, planta baja nivel +/- 0.00
- Alimentadores generales, planta alta nivel +6.70
- Alimentadores generales, planta cines nivel +13.40
- Alimentadores generales, planta oficinas nivel +20.30
- Planos de cuadros de carga, resumen de alimentadores generales
- Cortes vertical esquemáticos, alimentadores generales, alumbrado de escaleras
- Arreglos de concentraciones para medición
- Subestación eléctrica
- Diagrama unifilar general
- Sistema de pararrayos en azotea y sistema de tierras
- Salidas especial (T: V., telefonía, audio y video, C. C: T. V.) solo canalizaciones de planta baja Nivel +/-0.00
- Salidas especiales (T. V., telefonía, audio y video, C. C: T. V.) solo canalizaciones de planta alta, nivel +6.70
- Salidas especiales (T. V., telefonía, audio y video, C. C: T. V.) solo canalizaciones de planta de cines, nivel + 13.40
- Salidas especiales (T. V., telefonía, audio y video, C. C: T. V.) solo canalizaciones de planta de oficinas, nivel +20.30
- Corte vertical esquemático, teléfonos.
- Corte vertical esquemático T. V., audio y video
- Corte vertical esquemático C. C: T. V.

Calle Morena No.962 2plso col. Narvarte Tel-Fax: 54407055, Nextel: 31869604/05, email : dpla56@yahoo.com.mx



detalles constructivos estructura de acero  
• Plano de detalles constructivos  
• Memoria técnica descriptiva

## II.- Proyecto de instalación hidráulica.

Se adecuara al proyecto arquitectónico, en los planos de indicaran recorridos, registros, cisternas, equipo hidroneumático, etc. así como isométricos, especificaciones de materiales o equipo.

El listado de planos para esta partida son los siguientes:

- Instalación hidráulica de planta de estacionamientos
- Instalación hidráulica de planta baja, nivel +/- 0.00
- Instalación hidráulica de planta alta, nivel +6.70
- Instalación hidráulica de planta cines, nivel +13.40
- Instalación hidráulica de planta de oficinas, nivel +20.30
- Detalles de núcleos de sanitarios de planta baja
- Detalles de núcleos de sanitarios de planta alta
- Detalles de núcleos de sanitarios de planta cines
- Detalles de núcleos de sanitarios de planta de oficinas
- Planos de isométrico general de instalación hidráulica
- Cisterna y cuarto de bombas
- Planos de detalles constructivos de cisterna y cuarto de bombas
- Isométrico general de cisterna y cuarto de bombas
- Memoria de calculo hidráulico

## III.- Proyecto de instalación sanitaria y pluvial.

Se adecuara al proyecto arquitectónico, en los planos de indicaran recorridos, pendientes ,registros, carcamos, equipo de bombeo, bajada de aguas pluviales, recolección y recuperación de agua pluvial, etc. así como isométricos, especificaciones de materiales o equipo.

Calle Morena No.962 2plso col. Narvarte Tel-Fax: 54407055, Nextel: 31869604/05, email : dpla56@yahoo.com.mx



El listado de planos para esta partida son los siguientes:

- Instalación sanitaria y pluvial de planta de estacionamientos
- Instalación sanitaria y pluvial de planta baja , nivel +/- 0.00
- Instalación sanitaria y pluvial de planta alta, nivel + 6.70
- Instalación sanitaria y pluvial de planta cines, nivel + 13.40
- Instalación sanitaria y pluvial de planta oficinas, nivel + 20.30
- Detalles de núcleos de sanitarios planta baja
- Detalles de núcleos de sanitarios planta alta
- Detalles de núcleos de sanitarios planta cines
- Detalles de núcleos de sanitarios planta oficinas
- Planos de isométricos general de instalaciones sanitario y pluvial
- Planos de detalles constructivos de instalaciones sanitarias y pluvial
- Carcamos de bombeo
- Planos de detalles constructivos de carcamos de re-bombeo
- Isométrico general de carcamo de re-bombeo
- Memoria de calculo sanitario

Estos planos contarán con toda la información necesaria para trabajar con las siguientes disciplinas:

- Calculo estructural.
- Proyecto y calculo eléctrico
- Proyecto emergencia.

**Costos**

Concepto	unidad	cantidad	p. u.	Total
Calculo sanitario y pluvial	M2	35,000.00	\$ 1.75	\$ 61,250.00
Captura de planos layer	pza	40	\$ 1,500.00	\$ 60,000.00
<b>Total partida III</b>				<b>\$ 121,250.00</b>

Son ciento veintiún mil doscientos cincuenta pesos 00/100 M. N.



**IV.- Proyecto protección contra incendio por medio de hidrantes.**

Se adecuara al proyecto arquitectónico, en los planos de indicaran la ubicación de hidrantes, llaves siamesas, equipo de bombeo, etc. así como isométricos, especificaciones de materiales o equipo.

El listado de planos para esta partida son los siguientes:

- Instalación de PCI de planta de estacionamientos
- Instalación de PCI de planta baja, nivel +/-0.00
- Instalación de PCI de planta alta, nivel +6.70
- Instalación de PCI de planta cines, nivel +13.40
- Instalación de PCI de planta oficinas, nivel +20.30
- Planos de isométrico general de instalación PCI
- Planos de detalles constructivos de instalación dePCI
- Cisterna y cuarto de bombas
- Planos de detalles constructivos de cisterna y cuarto de bombas
- Isométrico general de cisterna y cuarto de bombas
- Memoria de calculo hidráulico

Estos planos contarán con toda la información necesaria para trabajar con las siguientes disciplinas:

- Calculo estructural.
- Proyecto y calculo eléctrico
- Proyecto hidráulico
- Proyecto sanitario.
- Proyecto de detección de humo

**Costos**

Concepto	unidad	cantidad	p. u.	Total
Calculo contra incendio	M2	35,000.00	\$ 1.50	\$ 52,500.00
Captura de planos layer	pza	20	\$ 1,500.00	\$ 30,000.00
<b>Total partida IV</b>				<b>\$ 82,500.00</b>

Son ochenta y dos mil quinientos pesos 00/100 M. N.





V.- proyecto sistema detección de humos.

Se adecuara al proyecto de protección contra incendio, en los planos de indicaran la ubicación de detectores de humo, tanto en áreas comunes, circulaciones y locales y oficinas.

El listado de planos para esta partida son los siguientes:

- Instalación detección de humos de planta estacionamientos
- Instalación detección de humos de planta baja, nivel +/-0.00
- Instalación detección de humos de planta alta, nivel +6.70
- Instalación detección de humos de planta cines, nivel +13.40
- Instalación detección de humos de planta oficinas, nivel +20.30
- Planos de isométricos general de instalación detección de humos
- Planos de detalles constructivos de instalación detección de humos
- Memoria de calculo

Estos planos contarán con toda la información necesaria para trabajar con las siguientes disciplinas:

- Calculo estructural.
- Proyecto y calculo eléctrico
- Proyecto hidráulico
- Proyecto sanitario.
- Proyecto de protección contra incendios

Costos

Concepto	unidad	cantidad	p. u.	Total
Calculo	M2	35,000.00	\$ 1.50	\$ 52,500.00
Captura de planos layer	pza	10	\$ 1,500.00	\$ 15,000.00
<b>Total partida V</b>				<b>\$ 67,500.00</b>

Son sesenta y siete mil quinientos pesos 00/100 M. N.



Resumen

Concepto	Total
Total partida I Proyecto y calculo instalación eléctrica	\$ 342,500.00
Total partida II Calculo instalación hidráulica	\$ 121,250.00
Total partida III Calculo instalación sanitaria y pluvial	\$ 121,250.00
Total partida IV Calculo instalación protección contra incendio	\$ 82,500.00
Total partida V Calculo sistema de detección de humo	\$ 67,500.00
<b>Gran total</b>	<b>\$ 735,000.00</b>

(Son setecientos sesenta y cinco mil pesos 00/100 M. N.)

Forma de entrega:

Para la elaboración de las instalaciones antes mencionadas se requiere de un mes, para enviar la primera revisión con las disciplinas antes mencionadas.

- ✓ Las revisiones subsecuentes se acordaran por lo menos con 5 días de anticipación con cada una de las disciplinas involucradas.
- ✓ La entrega de los cambios resultado de las mismas se acordaran de mutuo acuerdo. Así como el formato y el lugar de entrega de las mismas.
- ✓ Calendario de trabajo de aproximadamente de 5 meses, en el cual se manejan tiempos, frecuencia de revisiones, disciplinas involucradas y avances.
- ✓ Diagrama de flujo, para determinar avances y conexiones entre disciplinas. Así como las revisiones con el Cliente.
- ✓ Formatos de dibujo bajo las **normas de DPIA**
- ✓ En lo referente a instalación eléctrica, se considera que en el interior de cada local comercial, islas de comercio, cines y oficinas se dejara la preparación de un tablero con un estimado de carga necesarios, a fin de proporcionar el servicio de acuerdo con las necesidades normales de operación. En caso de tener un requerimiento especial, favor de notificarlo por escrito al inicio del calculo.



- ✓ En lo referente a instalación hidráulica y sanitaria, se considera un alimentación y salida general promedio, en caso de tener un requerimiento mayor o especial (trampas de grasas, división de aguas jabonosas y negras, etc.) favor de notificarlo por escrito al inicio del cálculo.
- ✓ En lo referente a trámites, mencionamos que tenemos la capacidad y el personal adecuado para realizar la gestoría, ante las dependencias correspondientes.

#### Observaciones

Este presupuesto no contempla lo siguiente:

1. Firmas de peritos o corresponsables, supervisión de obra, viáticos y visitas de obra.
2. Trámites ante dependencias oficiales, federales, estatales, municipales, locales, ni pagos de unida **Verificadora de Instalaciones Eléctricas** (U. V. I. E.)

#### Forma de pago

Para iniciar el trabajo se requiere del 50% de anticipo, el 40% al terminar las dos revisiones del proyecto, las cuales las cuales se determinaran con las otras disciplinas y el 10% restantes a la firma de Vo. Bo. del trabajo.  
Estos precios no incluyen IVA.

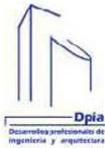
Agradeciendo de antemano su atención a la presente, quedo de UD. Para cualquier informe o aclaración.

**ATENTAMENTE**

**Ing. Humberto Domínguez Pastrana.**

Calle Morena No.962 2º piso col. Narvarte Tel-Fax: 54407055, Nextel: 31869604/05, email: dpa56@yahoo.com. ....

La última tabla se refiere al presupuesto del nuevo anteproyecto arquitectónico



XTRA Inmuebles, SA de CV  
Av. Paseo de la reforma no.215 - 2°. Piso  
Col. Lomas de Chapultepec  
Delegación Miguel Hidalgo  
México, D. F.

México D. F. a 19 abril de 2007

Ref: DPIA-0411/07  
Asunto: Cotización Anteproyecto

Sr. Isaac Michan Betech  
Presente

En base al oficio entregado a UD el día 21 de agosto 2006, con relación al Anteproyecto de "Pabellón Azcapotzalco"

México, D. F. a 21 de agosto de 2006  
XTRA Inmuebles, SA de CV  
Av. Paseo de la reforma no.215 - 2°. Piso  
Col. Lomas de Chapultepec  
Delegación Miguel Hidalgo  
México, D. F.  
PRESENTE

Por este medio se dan por **terminados** los trabajos referentes al **Anteproyecto** denominado "**Pabellón Azcapotzalco**". En el cual se tomo en cuenta el **Reglamento de Construcción del Distrito Federal**, así como la sugerencia por parte de **LINK ARQUITECTURA** y las diferentes correcciones y revisiones con Uds.

Me permito informar a UD. la cotización de Anteproyecto de la plaza denominada "**Pabellón Azcapotzalco**". Con la base propuesta por **SORIANA** y **CINEMARK**.

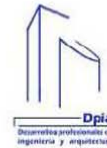
#### Alcances de trabajo

Para elaborar el anteproyecto tenemos un listado de requerimientos por parte de **SORIANA, CINEMARK Y LOCALES EN RENTA**.

Con los siguientes requerimientos arquitectónicos:

Planta Baja      Tienda Ancla SORIANA con un área de tienda de 8,806.44m2 Incluye patio de maniobras, servicios generales y administrativos, piso de ventas y área de carritos. Vestíbulo de acceso a la plaza, circulaciones verticales y horizontales

Calle Morena No.962 2piso col. Navarte Tel-Fax: 54407055, Nextel: 31869604/05, email : dpias56@yahoo.com.mx



Planta primer nivel      Área de locales comerciales, fast food, servicios generales, circulaciones verticales y horizontales  
Planta segundo nivel      Área de bingo y Cines, locales comerciales, restaurantes, servicios generales, circulaciones verticales y horizontales.  
Planta tercer nivel      Área de oficinas y consultorios, servicios generales y circulaciones verticales y horizontales.

Adecuando los requerimientos al Reglamento de Construcción y normas Técnicas tenemos lo siguiente:

#### Forma de entrega

Se entregara propuesta en papel bond en tamaño doble carta para su revisión, propuesta de fachada y acabados. Los planos contendrán la siguiente información:  
Numeración de locales y cajones de estacionamiento  
Áreas de locales, servicios  
Indicación de accesos vehiculares y peatonales  
Circulaciones horizontales y verticales

#### Costo

Concepto	Total
Total	\$114,480.00
(Son ciento catorce mil cuatrocientos ochenta pesos 00/100 M. N.)	

#### Tiempo de entrega

Para la entrega de la primera revisión se requiere del 50% de anticipo y el tiempo aproximado de entrega para las correcciones es de 1 semana el 40%, el 10% restante a la entrega en el formato fina y firma del Bo. Vo.  
Estos precios no incluyen IVA.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente, quedo de UD. Para cualquier informe o aclaración.

#### ATENTAMENTE

Ing. Humberto Domínguez Pastrana

Calle Morena No.962 2piso col. Navarte Tel-Fax: 54407055, Nextel: 31869604/05, email : dpias56@yahoo.com.mx



De las tablas anteriores se desprende toda una serie de análisis que es pertinente considerar a la hora de integrar un presupuesto que atañe a un proyecto de esta índole ya que fueron tomados en cuenta un sin número de factores relativos al despacho como lo son los tiempos hombre y los tiempos maquina, además de los honorarios generados por los tramites de gestaría y los gastos que de esta se desprenden.

En relación al proyecto ejecutivo fueron consultados varios despachos para la cotización de sus respectivas disciplinas y en base a ello se integro un presupuesto para cada una de ellas, cabe mencionar que se tuvo que negociar el precio mas bajo sin afectar la calidad en la realización de los trabajos, a manera de que el despacho pudiera obtener un indirecto en cada una de las disciplinas además del proyecto arquitectónico de la plaza.



### 1.8.6 DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL ESPECÍFICA REALIZADA

Cuando ingrese a laborar para este despacho en el que ahora me encuentro las expectativas que en aquel momento tenía eran distintas a las que finalmente estoy logrando, ya que el desarrollo del proyecto de la plaza comercial inicia el análisis de una serie de variables generadoras del diseño que fueron aplicadas a la resolución de este problema.

El campo específico en el que participe fue en el área de proyecto ejecutivo, así como en la representación del diseño publicitario.

En un principio se planteaba una propuesta de centro comercial el cual no cumplía con los requerimientos básicos de un espacio de estas características, esta solución de plaza contemplaba espacios mínimos para circulación tanto peatonal como vehicular, además de limitar espacios visuales agradables y zonas exentas de iluminación natural. Lo anterior fue planteado por un despacho de arquitectos con el cual tuvimos que competir la solución adecuada para el proyecto.

La primera tarea que se nos encomendó al equipo de trabajo fue generar una propuesta actual, acorde con los requerimientos de la vida moderna en una envolvente con carácter. El trabajo se dividió en 2 equipos de 2 personas cada uno, cada equipo debía proponer una solución para el problema planteado a nivel de anteproyecto. Es en este momento donde enmarco el límite inicial de mi participación en el proyecto arquitectónico del pabellón Azcapotzalco.

La primera idea formulada era trabajar sobre conceptos importantes, tanto como para nosotros, como para el cliente y como para el usuario tipo, algunos de los cuales fueron los siguientes:

- Funcionamiento general de las plazas comerciales
- Volumetría general del edificio



- Economía de la zona y del cliente
- Entorno socio político
- Ubicación geográfica
- Reglamentación
- Programa arquitectónico solicitado
- Programa arquitectónico propuesto

Todos estos conceptos dieron rumbo a la primera imagen de la plaza el cual plateaba dos accesos principales sobre la avenida Aquiles Serdan, un gran espacio central el cual abarcaba los 4 niveles de la plaza (ver croquis referencial)

Una vez planteada la anterior propuesta se procedió a la captura de la misma para comenzar a vaciar el numero de locales, tiendas ancla, área de cines, área de fase food y todos los requerimientos espaciales de apoyo, con el objetivo de entregar al cliente el análisis de área rentable con el cual podía contar. Este proceso llevo alrededor de 2 semanas de trabajo.

Una vez presentadas las dos propuestas el cliente eligió la del equipo del cual forme parte, ya que a diferencia de la propuesta que fue rechazada, la nuestra cumplía con la necesidad principal para el cliente, la económica. Nuestra propuesta cumplía mejor los requerimientos de área rentable, combinado con un diseño atractivo y con carácter, en una envolvente digna de plaza comercial. Así una vez decidida la propuesta del anteproyecto se comenzó con la organización del proyecto ejecutivo.

En el siguiente apartado se describe de forma general el funcionamiento de la plaza haciéndolo nivel por nivel para su mayor comprensión, esto fue resultado de diversos factores tales como diversas juntas con el cliente y los inversionistas además de las múltiples visitas a modelos análogos para revisión del funcionamiento de las plazas comerciales



### 1.8.7 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DEL PABELLÓN AZCAPOTZALCO

A continuación se presentan los planos referentes al proyecto arquitectónico del pabellón Azcapotzalco los cuales serán explicados uno a uno y por nivel para tener más claro el alcance del proyecto aquí descrito.

- **Planta baja nivel + - 0.00 plano AQ-04**

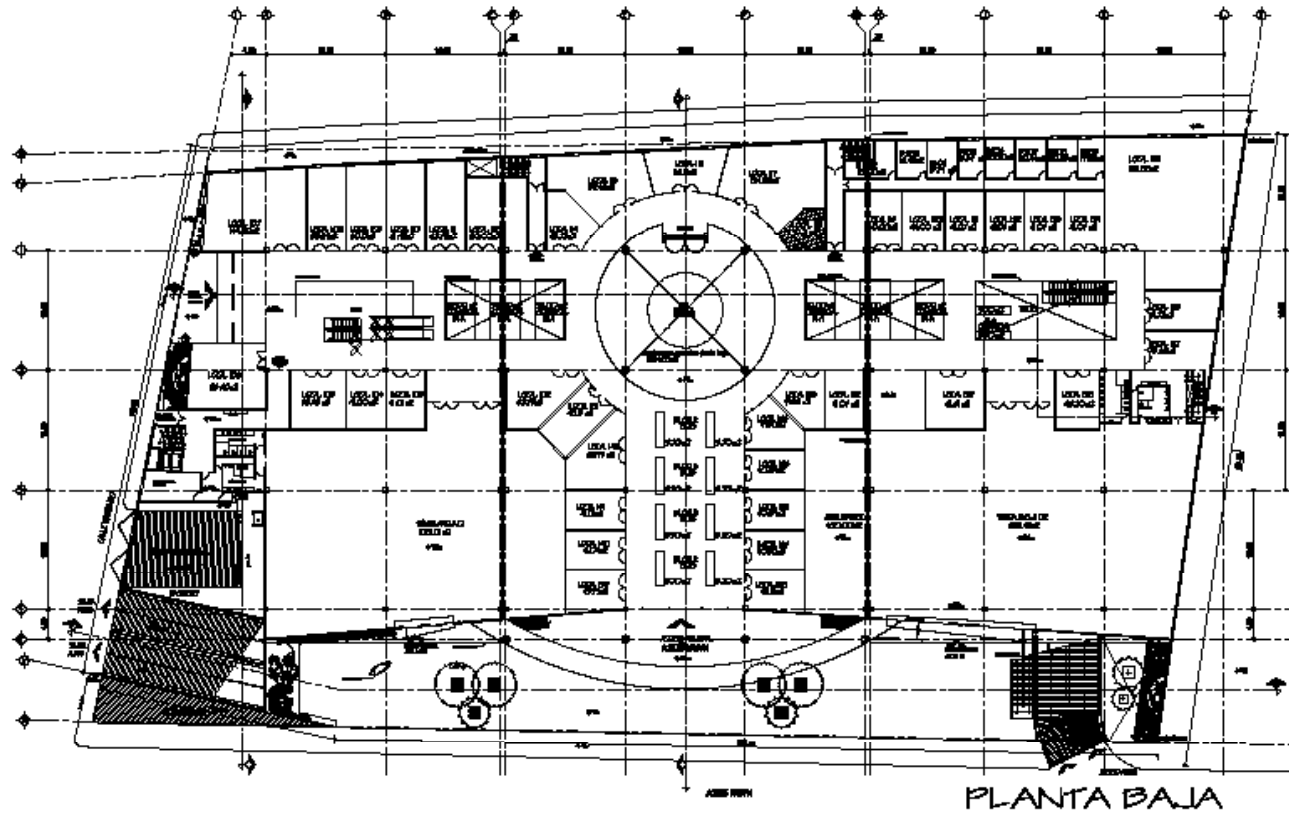
El nivel de esta planta es + - 0.00 y es la referencia para todos los demás niveles, se desarrolla en una superficie aproximada de 8,015 m<sup>2</sup> de un predio de 11,450.00 m<sup>2</sup>, esto es respetando los parámetros asignados por SEDUVI de respetar el 30 % de área libre que es de 3,435 m<sup>2</sup>.

Es este el nivel de acceso a la plaza teniendo el principal por la avenida Aquiles Serdan no. 400 desarrollando en esta área una plaza de acceso cuya restricción también fue señalada por la institución antes mencionada que fue de 8.00 metros a partir del alineamiento, la propuesta realizada por nosotros fue de 16.00 metros para permitir mayor visibilidad del peatón sobre la fachada del pabellón.

En este nivel se cuenta con una área rentable útil de aproximadamente 6,812.75 m<sup>2</sup> repartidos en 2 tiendas ancla ubicadas sobre la misma avenida y contando con acceso directo desde la calle y hacia la plaza también. Cuenta con un total de 42 locales comerciales de giros múltiples, además de 15 islas comerciales ubicadas en los pasillos y un área de 8 bodegas para uso interno de los locatarios. Cuenta con dos grandes áreas de servicios sanitarios, dos escaleras de emergencia ubicadas conforme a distancias estipuladas en el reglamento de construcciones del Distrito Federal, zona administrativa de la plaza y patio de maniobras para la carga y descarga de los insumos de los locatarios.

Este nivel cuenta además del acceso por la avenida principal con otro adicional por la calle de Nextengo no. 71, esto permite un mayor recorrido de gente dentro de la plaza.

Las salidas de emergencia desembocan a la calle de Ferrocarriles Nacionales en la parte posterior de la plaza, la cual es una zona de mínimo tráfico vehicular y una restricción de 12 metros contados a partir de las vías del tren existentes y hasta tres metros adentro del límite del predio. Esto permite que, en caso de siniestro, la gente que evacue la plaza tenga la seguridad de contar con una área plenamente segura.



Planta baja arquitectónica plano AQ-04





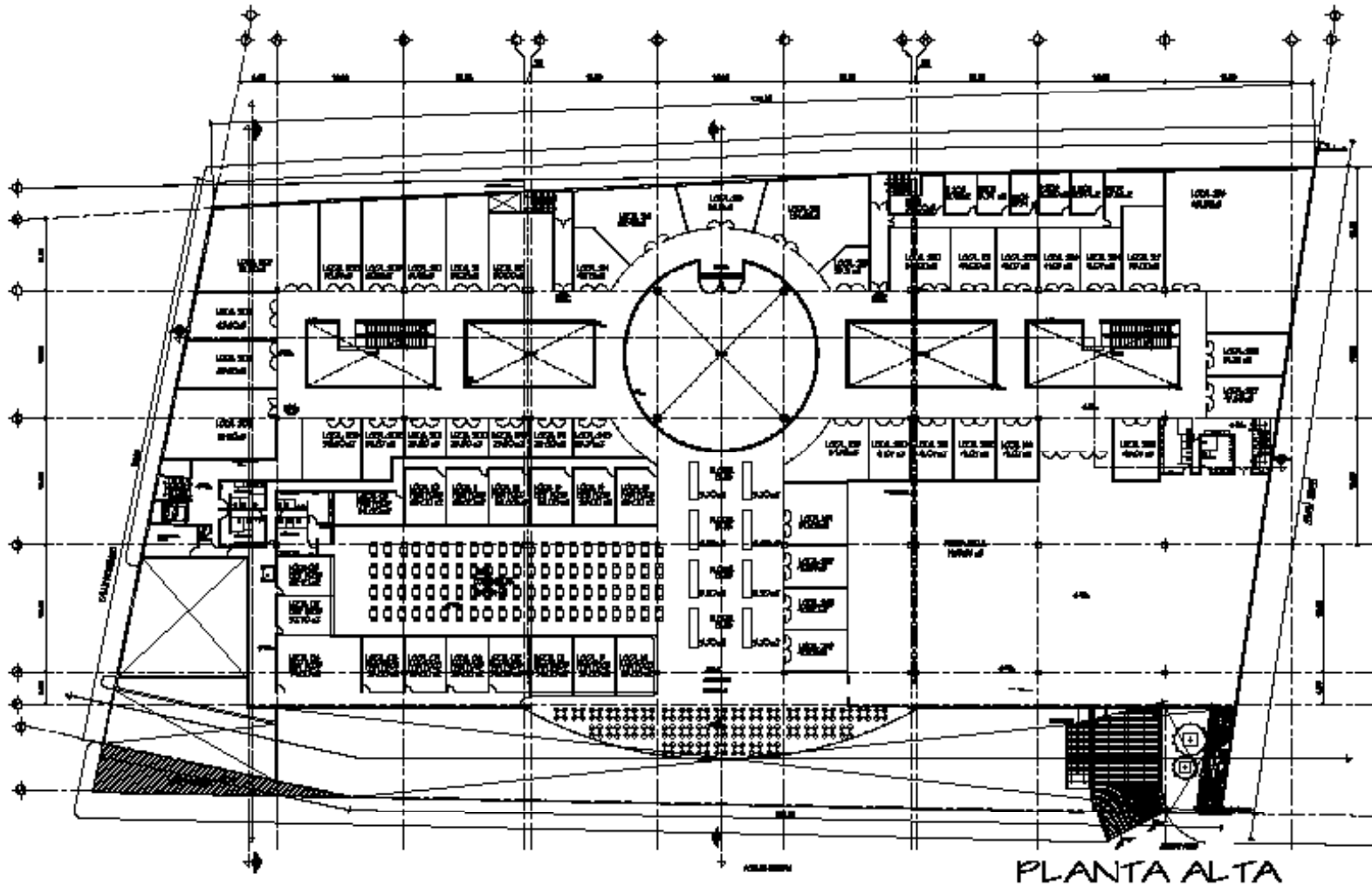
- **Planta de fast food nivel + 5.50 plano AQ-05**

Este nivel cuenta con una superficie aproximada de 8, 625 m<sup>2</sup> en los cuales se diseñó una superficie comercial destinada a la comida rápida (fast food) con 17 locales comerciales destinados a este rubro y contando son servicios sanitarios particulares a esta zona. La capacidad de comensales es de aproximadamente 350 usuarios en su totalidad y cuenta con pasillos ocultos que dan servicio desde el patio de maniobras para su mejor funcionamiento con la intención de evitar que el usuario de esta área perciba alguna molestia por los insumos de los locales. En este nivel se cuenta con una tercera tienda ancla ubicada hacia la fachada de Aquiles Serdan.

Cuenta con 42 locales comerciales de giros múltiples, además de 7 bodegas adicionales a las de planta baja, las mismas dos grandes zonas de servicios sanitarios y las mismas salidas de emergencia. 8 islas comerciales ubicadas estratégicamente en pasillos para mayor plusvalía. El acceso a este nivel así como a los subsecuentes se realiza mediante escaleras eléctricas ubicadas opuestamente una con respecto de la otra para generar una mayor circulación alrededor de la plaza, además de contar con un par de ascensores que van desde el ultimo nivel de estacionamiento hasta el ultimo nivel de la plaza comercial que son las oficinas.

Existe en este nivel, el segundo piso de la zona administrativa y un área destinada a la concesión de una cafetería la cual se desarrolla en la parte central de la plaza y justo hacia la fachada de la avenida Aquiles Serdan, teniendo una vista panorámica de esta vía principal por parte del usuario de la plaza.

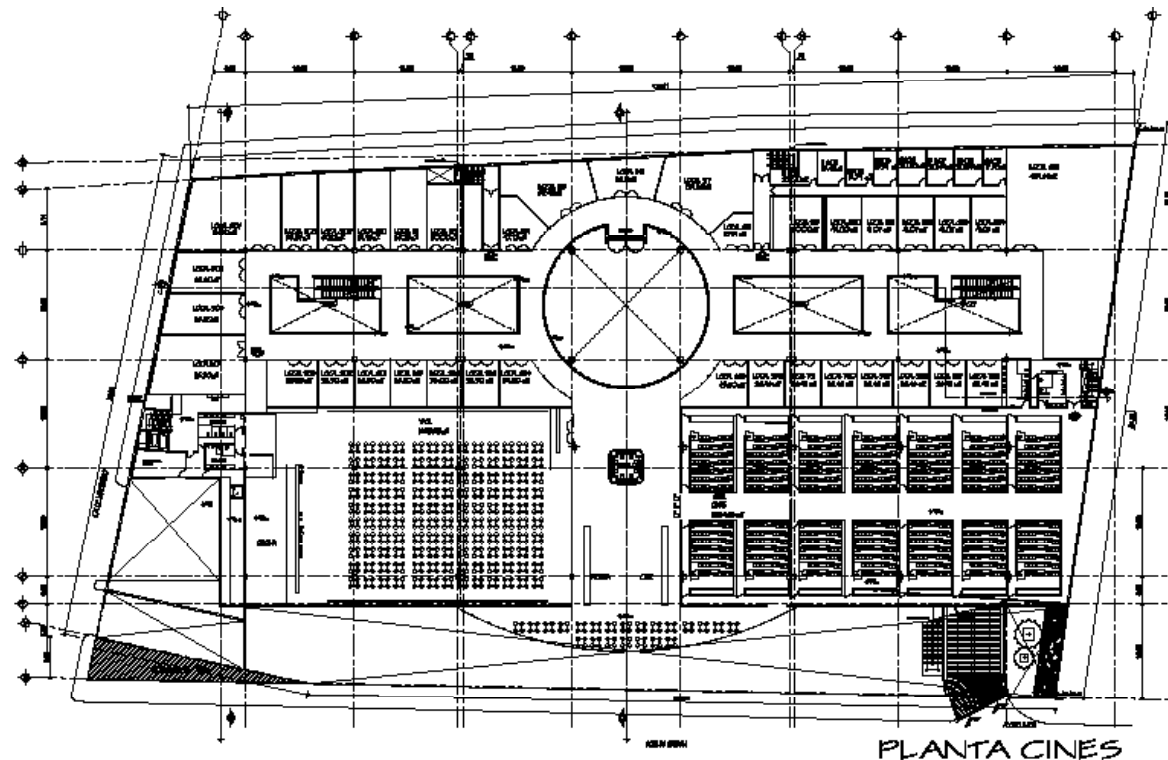
La iluminación de todos los niveles es generada por grandes cubos de luz ubicados en la parte mas alta del edificio, en el centro se proyectó un gran domo circular de 16 metros de diámetro el cual, al igual que las vacíos en los pasillos corre a lo largo de los 4 niveles de la plaza cubiertos de material translucido que permite el libre paso de la luz solar, generando un significativo ahorro de energía eléctrica y dando al ambiente sensación de libertad en el espectador.



Planta alta arquitectónica plano AQ-05

- **Planta de cines y yak nivel + 11.00 plano AQ-06**

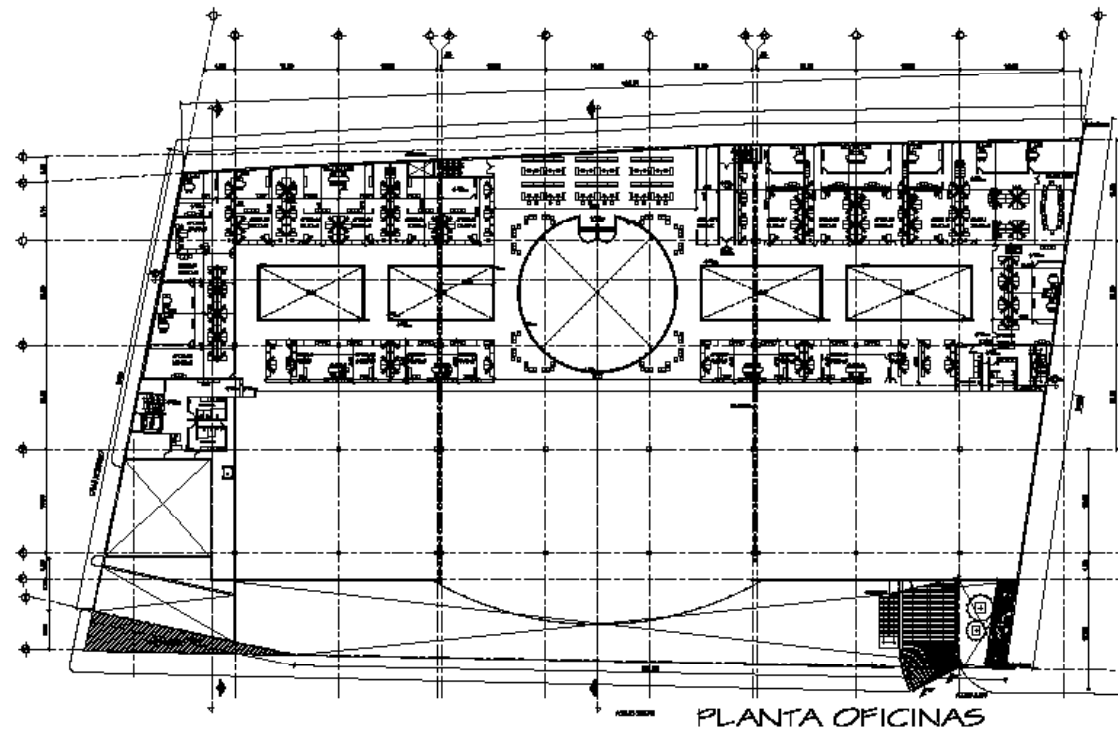
En este nivel se proyecta el área destinada a los cines contando con 14 salas y un vestíbulo que también da servicio al yak, ambas zonas se desplantan en una superficie aproximada de 4,500 m<sup>2</sup> y ocupan un espacio a doble altura porque así lo han requerido. 36 locales comerciales de giros múltiples se proyectan aquí, así como las mismas 17 bodegas y zonas de servicios sanitarios y salidas de emergencia con escaleras hacia el exterior. Se proyectó en este nivel una zona destinada para Recorcholis (juegos infantiles).



**Planta tercer nivel arquitectónico plano AQ-06**

- **Planta de oficinas nivel + 16.50 plano AQ-07**

Nivel destinado a zona de oficinas proyectado en una área de aproximadamente 4,550 m<sup>2</sup> y solo se tiene acceso mediante los ascensores centrales, cuenta con los mismos servicios sanitarios y salidas de emergencia, parte de este nivel corresponde a la doble altura que ocupan espacialmente el yak y los cines.



**Planta cuarto nivel arquitectónico plano AQ-07**



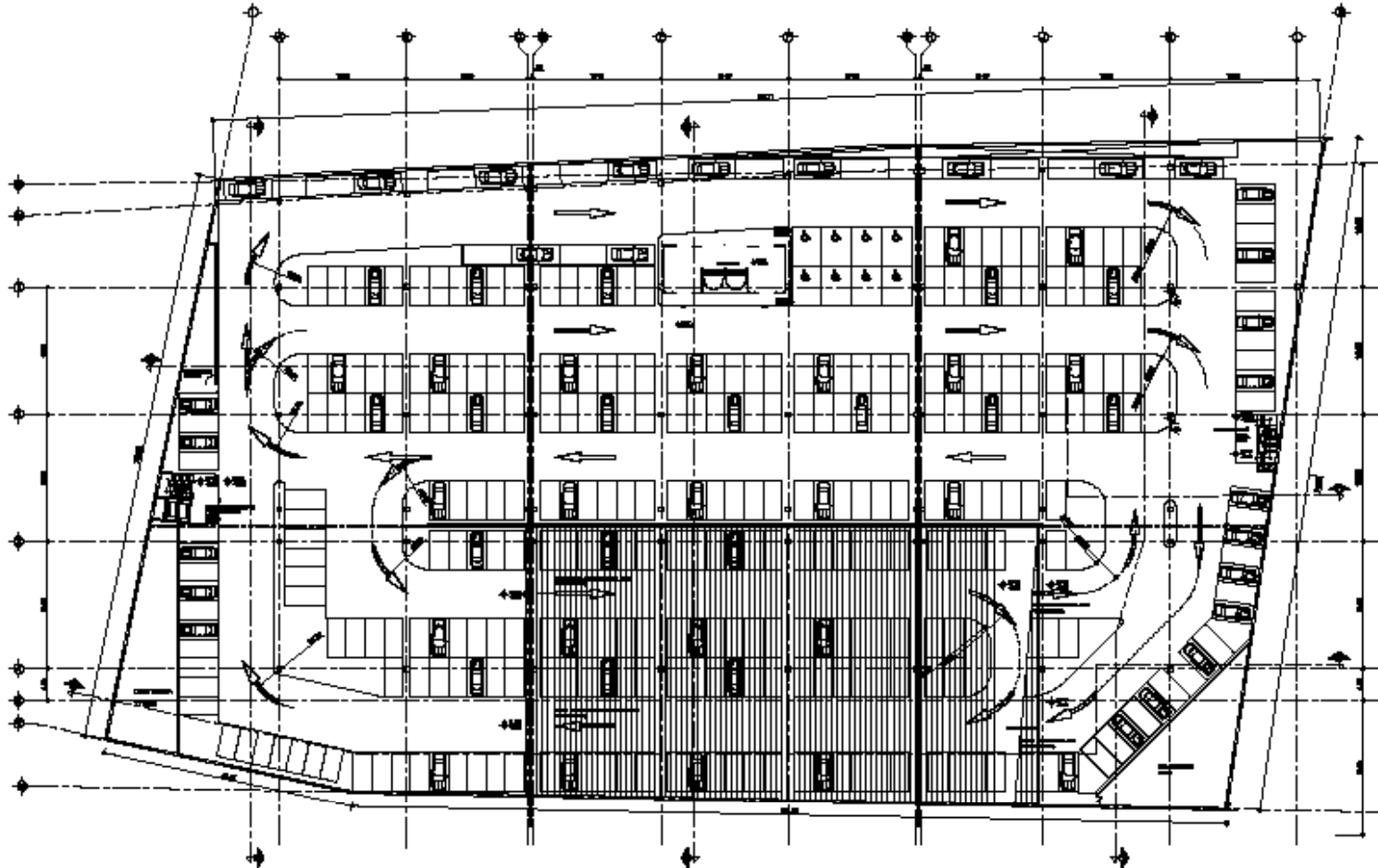
- **Planta de primer nivel de estacionamiento – 3.50 plano AQ-03**

El acceso vehicular a este nivel se hace mediante la vialidad principal que es Aquiles Serdan, las alturas de los entrepisos son de 3.50 metros de piso terminado a piso terminado. En el primer nivel de estacionamiento, se encuentran desarrollados en una superficie aproximada de 11,400 m<sup>2</sup> un total de 268 cajones de estacionamiento además de contar con 16 cajones destinados a minusvalidos. Cuenta con escaleras eléctricas que conducen a todos los niveles de la plaza ya sea comerciales o de estacionamiento, así como un ascensor central con acceso igual que las escaleras.

Los cajones se desarrollan en dos plataformas una plana y la otra en pendiente del 15% para evitar el desarrollo de rampas entre un nivel y otro. Se cuenta con un espacio destinado a la Comisión Nacional de Electricidad para ubicar todo lo referente a las instalaciones eléctricas, cuanta con zonas destinadas a bodegas así como para los equipos de bombeo.

Existe un acceso directo desde el nivel – 0.15 nivel que se destino al arroyo vehicular de Aquiles Serdan y la salida se efectúa mediante otra rampa que desemboca en la calle de Nextengo, esto genera una circulación constante de los vehículos dado que se pensó en la mejor alternativa vial para evitar congestionamientos vehiculares.

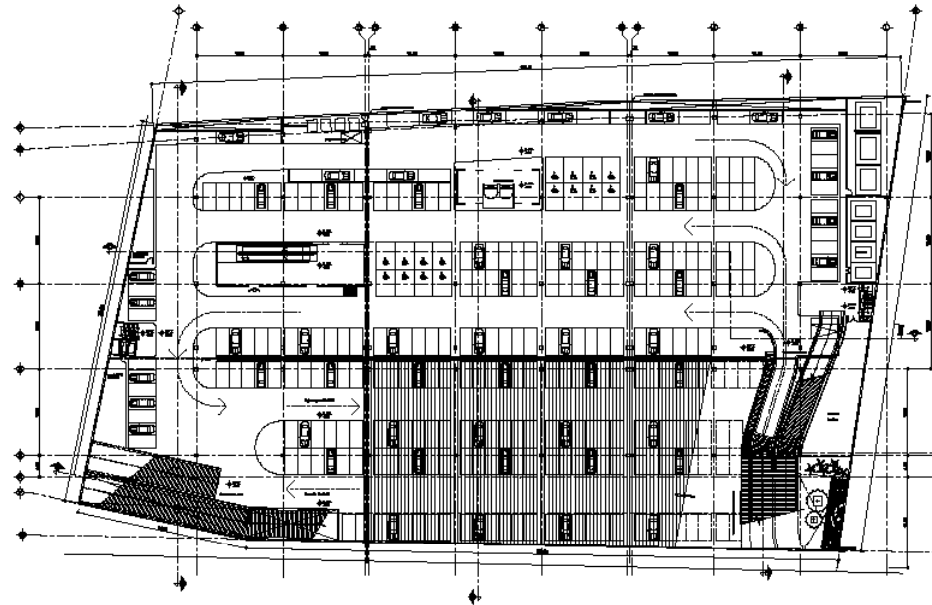
Se cuenta con dos vestíbulos para la ubicación de maquinas cobradoras o en su defecto gente encargada para ese trabajo, una zona alberga a las escaleras eléctricas y la otra a la zona del ascensor central, ambas contemplan los cajones de minusvalidos muy cercanas a estas.



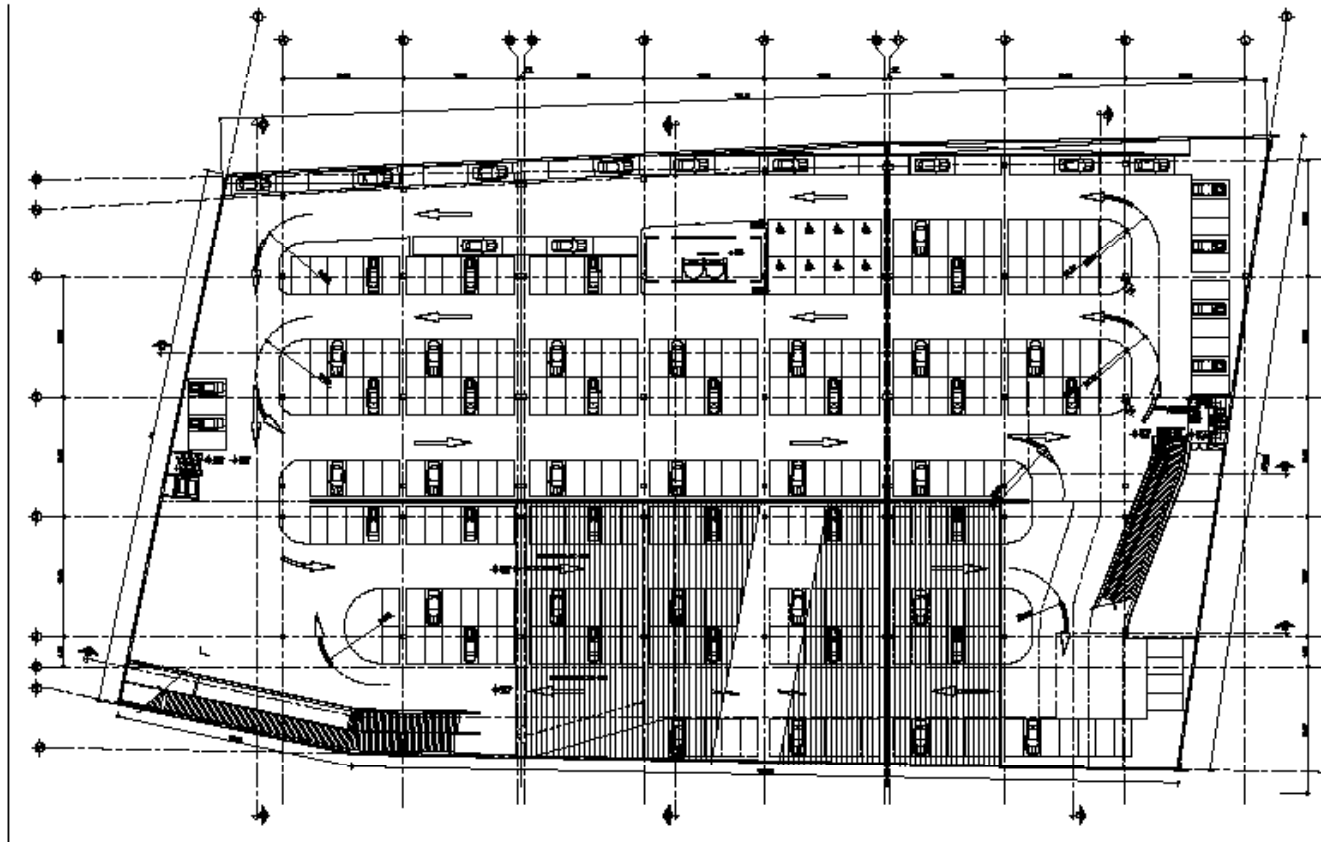
Planta primer nivel de estacionamiento arquitectónico plano AQ-04

- **Planta de segundo y tercer nivel de estacionamiento – 7.00 y – 10.50 plano AQ-01 y AQ-02**

Se accede al nivel -7.00 desde el nivel -0.15 que es directamente desde el arroyo vehicular de Aquiles Serdan y a través de la rampa general proyectada en todos los niveles de estacionamiento, este nivel cuenta con 292 cajones de estacionamiento y 8 cajones para minusvalidos adicionales al los del primer nivel de estacionamiento, el acceso peatonal se hace solo mediante el ascensores. El acceso al nivel -10.50 se hace a través de la rampa antes mencionada y cuenta este nivel con 330 cajones de estacionamiento y un área destinada para la cisterna.

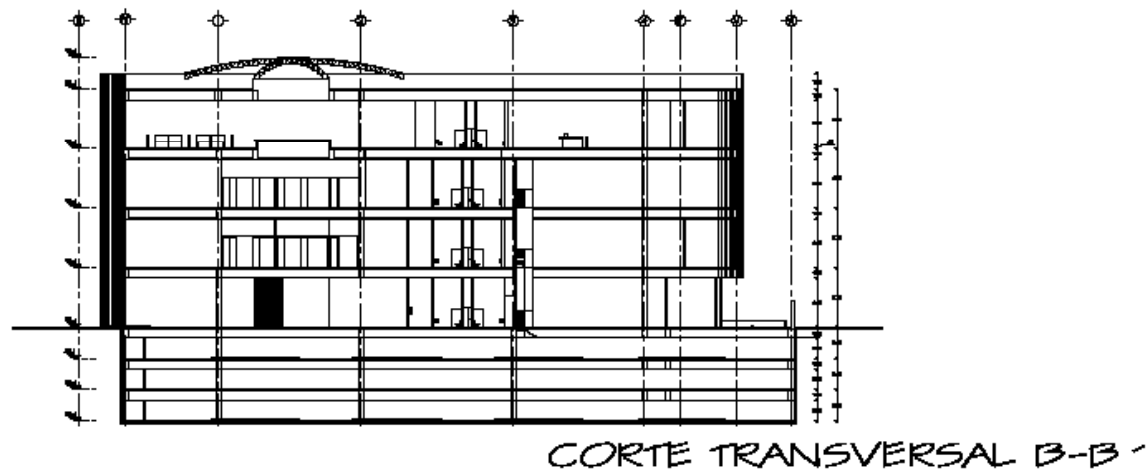
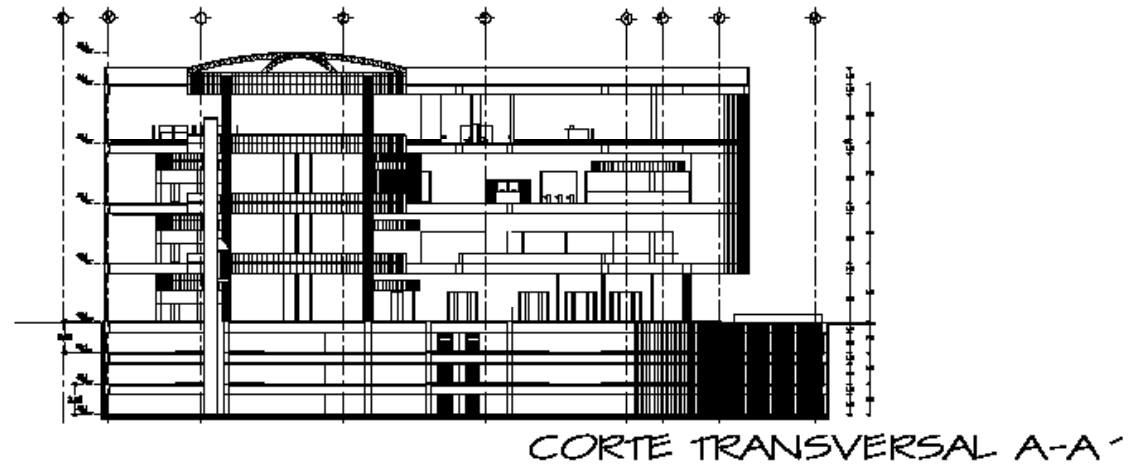


**Planta segundo nivel de estacionamiento arquitectónico plano AQ-02**

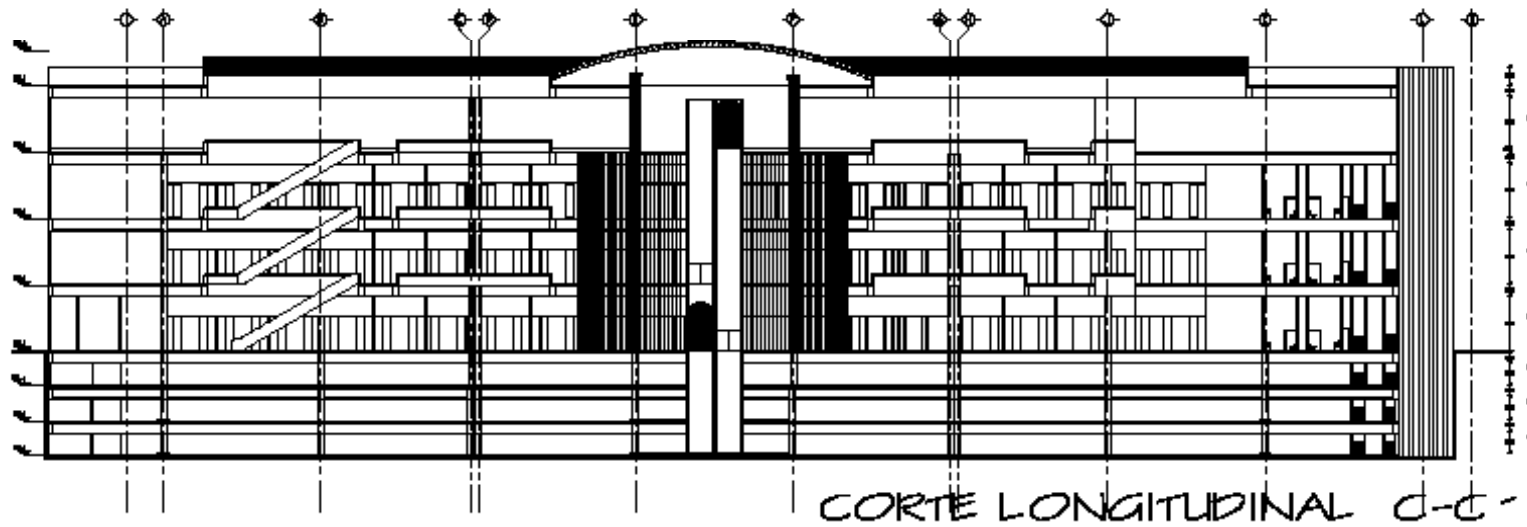


Planta tercer nivel de estacionamiento arquitectónico plano AQ-03

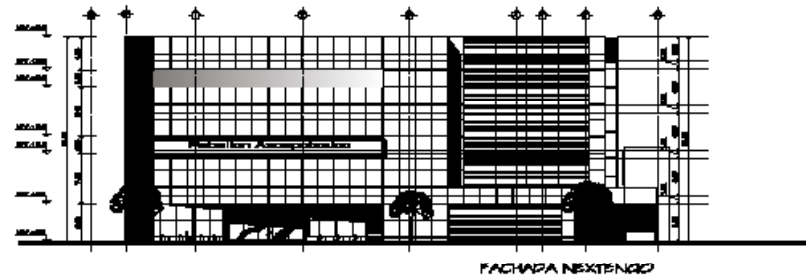
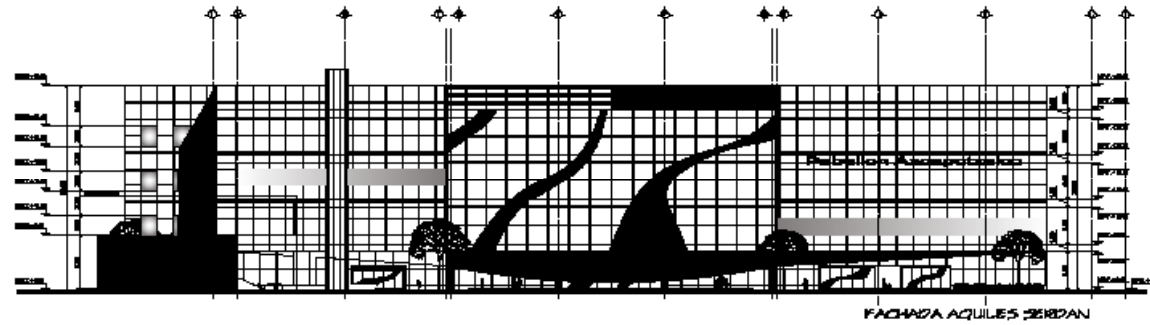




Plano de cortes ant-08



Plano de corte ant-09



Plano de fachadas ant-10



## 1.9 ANÁLISIS CRÍTICO DEL DESARROLLO PROFESIONAL:

Tal vez los principales problemas a los que nos enfrentamos en un taller de arquitectura en el que desarrollamos un proyecto ejecutivo de esta índole son el factor humano y el económico. Esto quiere decir que son diversas las variables para que el sistema operativo de la empresa funcione adecuadamente.

En el caso particular del Pabellón Azcapotzalco los mayores contratiempos en la operación del proyecto fueron los relacionados al factor humano, las constantes entregas al cliente fueron de pronto motivo de fricciones dado el poco compromiso mostrado por algunos compañeros que a la postre tuvieron que retirarse. El factor económico también resultó ser una parte importante para la solución del proyecto, sin embargo la decisión no dependía tanto del equipo de trabajo sino del inversionista en si, mas bien lo que dependió en gran medida de nosotros fue ajustarnos a los costos estimados por el cliente y ofrecerle lo mejor por su inversión.

Para lograr una mayor eficiencia en proyectos futuros puedo mencionar nuevamente el factor humano, analizar los recursos humanos con los que contamos que definitivamente no existen dos con capacidades idénticas, además de que la actitud siempre es la que se tiene que valorar antes que nada, identificar las capacidades especiales de cada persona para poder explotar mejor sus habilidades logrando así un mayor desempeño dentro de la empresa.



## 1.10 CONCLUSIONES:

El proyecto de plaza comercial Pabellón Azcapotzalco ha sido hasta la fecha uno de los mayores retos profesionales a los que me he enfrentado una vez iniciada la profesión de la arquitectura, muchas han sido las experiencias adquiridas así como los logros obtenidos de manera significativa en la resolución de problemas del que hacer arquitectónico.

Una de las primicias que me ha dejado colaborar en este proyecto es la de la organización de todas las partes que se manifiestan en la solución de cualquier problema, para enfrentar cualquier reto de diseño es necesario tener la visión general de las partes que intervienen, una vez identificadas se procede a clasificar de manera precisa y ordenada dicha información para poder aplicarla en las diversas etapas del proyecto, esto es, el proyecto ejecutivo no podrá ser resuelto en su totalidad sin el debido orden de importancia de las cosas.

Es decir no podremos empezar con el proceso de diseño sin al menos haber tenido la noción de las partes que intervienen en la solución del problema, como habríamos de iniciar sin saber cosas de vital importancia tales como los tramites ante la delegación, así como los reglamentos y normatividades vigentes para la realización de los procesos constructivos dentro del Distrito Federal; sería difícil comenzar sin pensar en un análisis previo de la zona en la que se va a realizar el proyecto, así como del tipo de población que hará uso del inmueble, porque cabe mencionar que para el caso del Pabellón Azcapotzalco finalmente para el cliente debiera ser un negocio plenamente redituable dadas las características del concepto de una plaza comercial ubicada en una de las avenidas mas importantes de la zona norte de la capital metropolitana. Como proponer siquiera un espacio o un ambiente sin tener en cuenta un dimensionamiento previo estructural para conocer un entre-eje de columnas y tal vez antes de eso el proceso constructivo a utilizar para generar velocidad en la ejecución de la obra.

Seria poco complicado, aunque no imposible, imaginar espacios y formas sin tener en cuenta edificios similares o semejantes, sin tener información básica del las proporciones del ser humano, eso que aprendemos en las aulas que



a veces es tan básico y que solo aplicamos y entendemos una vez que enfrentamos los problemas en la realidad de nuestra profesión.

En fin, que he aprendido a resolver un problema arquitectónico en base a la organización de las partes que la integran elaborando un proceso ordenado en etapas las cuales no serán estáticas en cuanto a orden de aparición sino que sufrirán una interacción dinámica unas con otras para la resolución del problema presentado.

Agradezco a la Facultad de Arquitectura el haberme proporcionado los elementos y herramientas básicas para poder entender las enseñanzas recibidas dentro del campo profesional y así mismo quisiera que la experiencia de muchos de los arquitectos que imparten cátedra en el recinto universitario fuera brindado de manera global y amplia para la solución de los proyectos que ellos mismos nos designan. De esta manera el acercamiento con la vida profesional del arquitecto deberá ser mas cercana con la realidad desde las aulas y con ello se podrá lograr una mejor participación dentro del campo laboral de nuestro país.



### 1.11 FUENTES DE INFORMACIÓN:

- 1.- Pergolis, Juan Carlos. Tratados de Arquitectura.  
Ed. Unibiblos.
- 2.- Siza, Alvaro. La arquitectura universitaria.  
Ed. Grupo San Jose.
- 3.- Saldarriaga Roa, Alberto. La arquitectura como experiencia espacio, cuerpo y sensibilidad.  
Ed. Villegas editores
- 4.- Espinoza Parada, Alfonso. Arte en los noventa.  
Ed. Rafael vega rosas
- 5.- Demian Juarez, Maria Dolores. Plazas parques y jardines  
Ed. Universidad de Guadalajara
- 6.- Leal Sosa, Jacqueline. La plaza como eje rector  
Ed. CONACULTA
- 7.- Gehl, Jan. La humanizacion del espacio urbano y la vida social entre los edificios  
Ed Reverte
- 8.- Guzman Rios, Vicente. Perímetros del encuentro plazas y calles  
Ed. Universidad Autonoma Metropolitana.
- 9.- Melburne Australia. Interior Spaces of Europe  
Ed. Planeta



- 10.- Phillips, Allan. Lo mejor en arquitectura recreativa y espacios publicos  
Ed. Rotovision
- 11.- Dallo, Eva. Shopping design  
Ed. Eva Dallo
- 12.- Fazio, Bruno. Show rooms  
Ed. Massimiliano
- 13.- Arquitectura de centros comerciales y tiendas  
Ed. Monsa