



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONJUNTO HABITACIONAL CON COMERCIO

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA PRESENTA

MARIA FERNANDA TELLO TORRES

JURADO

Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas

Dr. en Arq. Rafael Martínez Zarate

M. en Arq. Silvia Decanini Terán



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.

ÍNDICE

MARCO CONTEXTUAL

CONTEXTUALIZACIÓN	1
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	2
CONSTRUCCIÓN DEL TEMA DE TESIS	3
DEFINICIÓN DEL USUARIO	4
CUANTIFICACIÓN DEL USUARIO	5
CUANTIFICACIÓN DE LA DEMA	5
CONCLUSIONES DE DISEÑO	8

MARCO HISTÓRICO

EVOLUCIÓN Y DESARROLLO DEL EDIF. SELECCIONADO	12
INVESTIGACIÓN ANALÓGICA	14
NORMATIVIDAD	21
INNOVACIONES Y APORTACIONES	23
CONCLUSIONES	24

MARCO TEÓRICO

CARACTERIZACIÓN	25
CONCEPTUALIZACIÓN	26
CONCEPTO ARQUITECTÓNICO	27
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	30

APOYOS ARQUITECTONICÓS Y DE AUTOR	31
CONCLUSIONES DE DISEÑO	32
<u>MARCO METODOLÓGICO</u>	33
<u>MEMORIA DESCRIPTIVA DEL DISEÑO</u>	38
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	39
PLANTAS ESTRUCTURALES	41
PLANTA CONSTRUCTIVA	50
INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA	51
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	52
PLANTAS DE ACABADOS	55
<u>PLANOS</u>	57
<u>CONCLUSIÓN GENERAL</u>	58
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	59

MARCO CONTEXTUAL

CONTEXTUALIZACIÓN

Polanco es una zona residencial de la Ciudad de México que junto con las Colonias del Valle, Condesa, San Ángel, Jardines del Pedregal, Lomas de Chapultepec, y Santa Fe, forman parte del eje de mayor desarrollo de la capital, siendo las principales colonias núcleo donde convergen tanto usos mixtos como residenciales, comerciales y corporativos, además de recibir diariamente una población flotante que hace uso de la infraestructura y equipamiento existente como parques, centros comerciales, vialidades, etc; con que cuentan estas colonias.

Debido a esta población flotante nos encontramos con que Polanco es una zona en donde existe una gran demanda de estacionamiento, ya que el nivel de comercio y corporativos es muy grande y no en todas las calles se puede estacionar un vehículo ya que se requiere una circulación constante en la zona y los pocos estacionamiento nos son suficientes.

Es uno de los barrios más famosos y exclusivos de la Ciudad de México. Se caracteriza por su diversidad cultural, ya que en él habitan diferentes comunidades de judíos, españoles, libaneses, entre otros, esto aunado a un sofisticado estilo de vida caracterizado por la gran cantidad de centros comerciales, tiendas de diseñadores de prestigio como Christian Dior o Hermes, joyerías tan famosas como Tiffany's y hoteles de primer nivel que le dan a la zona un marcado aire cosmopolita.

Los orígenes del barrio de Polanco se remontan a principios de la década de los años 20's, cuando se fraccionaron los terrenos que pertenecían a la Hacienda de los Morales, en cuya Casa Principal, hoy se encuentra uno de los restaurantes más prestigiosos de la Ciudad de México.

Ese fraccionamiento fue rápidamente ocupado por los comerciantes judíos, libaneses y españoles, en su afán por salir del Centro Histórico de la ciudad, lo que convirtió a esta zona en una de las más elegantes y cosmopolitas de la ciudad.

Durante los últimos años este barrio ha experimentado una fiebre constructiva que ha cambiado el aspecto de la zona, con los múltiples hoteles, centros comerciales, galerías de arte, tiendas y rascacielos de oficinas y departamentos que recientemente se han establecido, convirtiendo a la zona en una de las más importantes de la metrópolis.

Polanco recibió a gente de la clase media alta que buscaba salir del centro de la ciudad, así como a profesionistas y a residentes de las primeras colonias fundadas como la colonia Roma.

Así como existen zonas en las cuales el comercio y plusvalía es prioridad como la calle Presidente Masarik, también cuenta con zonas (en las orillas de la colonia Polanco) en donde las fabricas, bodegas y corporativos han poblado la zona y le dan una imagen poco agradable como en la parte central de Polanco que carece de zonas verdes, áreas de recreación y una visual agradable.

En estas zonas actualmente se está trabajando para que alcancen una plusvalía, es una zona donde se requiere más vivienda con servicios para así evitar el traslado de los habitantes a otras zonas y que esto contribuya a un caos vial, un claro ejemplo es Parques Polanco es una zona residencial que se encuentra en construcción a las orillas de Polanco, intenta darle plusvalía a la zona y al mismo tiempo busca seguir con la imagen urbana de la zona central de Polanco.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Polanco es una zona con mucha plusvalía, pero aun no se encuentra en completo desarrollo ya que sus fronteras aun son áreas en donde se encuentran antiguas fábricas y bodegas, aunque en los últimos años se ha intentado cambiar esta imagen urbana y tratar de adecuarla al corazón de Polanco.

Utilizando como principal medio de restablecimiento del área, la construcción de zonas habitacionales y comercios, pero este objetivo aun no se ha logrado, debido a que existen muy pocos proyectos que ofrezcan la revaloración del área, como por ejemplo: Parques Polanco que trata de darle una nueva imagen pero aun se encuentra en construcción.

Las áreas verdes también son importantes en todo el corazón de Polanco pero en las orillas encontramos una gran contaminación visual por tantas fábricas y bodegas y falta de áreas de recreación para convertirla en una ciudad vivible para los habitantes y también para las personas que trabajan en todos los corporativos importantes como el de Telcel, etc.

Se tendrían que proponer mas proyectos que cuenten con zonas habitacionales para lograr tener una imagen más urbana y no tan industrial de la zona, así como lo que caracteriza a Polanco que son grandes comercios para darle plusvalía a la zona y que sea atractiva para las personas que viven ahí y para toda la población flotante que día a día visita la zona para vivirla y disfrutar de los servicios que ofrece. Las áreas verdes y de recreación para lograr una zona más habitable, además Polanco por ser una zona donde transita, trabaja y vive mucha gente es necesario contar con áreas de estacionamiento para poder solucionar los problemas que actualmente se presentan en la zona, principalmente para las personas que trabajan en los grandes corporativos que existen en la zona.

Dentro de mi proyecto se proponen áreas verdes para mejorar la calidad de vida de los habitantes, zonas de recreación para los niños que habitaran el proyecto, estacionamiento necesario para la demanda del mismo siendo un proyecto

habitacional con comercio con la seguridad y mantenimiento que requiere. Todo esto con la finalidad de mejorar la calidad de vida y darle mayor plusvalía a la zona por medio de proyectos de calidad y con propuestas que solucionen los problemas actuales.

CONSTRUCCIÓN DEL PROBLEMA

Para que las orillas de Polanco logren tener esa imagen urbana donde las personas "*vivan la ciudad*" esto quiere decir que sean calles donde prevalezcan las áreas verdes, camellones por los cuales caminar para vivir la colonia, disfrutar de sus calles, que sus habitantes vivan la zona sin necesidad de utilizar el automóvil, tener comercio de nivel alto para convertir esa zona en un centro de atracción mas de Polanco y no ser la zona vieja de Polanco como lo es ahora.

Polanco es una zona residencial de la Ciudad de México que junto con las Colonias del Valle, Condesa, San Ángel, Jardines del Pedregal, Lomas de Chapultepec, y Santa Fe, forman parte del eje de mayor desarrollo de la capital, siendo las principales colonias núcleo donde convergen usos mixtos como residenciales, comerciales y corporativos, además de recibir diariamente una población flotante que hace uso de la infraestructura como parques, centros comerciales, vialidades, etc. de estas colonias.

Es por eso que el proyecto de regeneración de la zona será de torres de uso habitacional, ubicado en Avenida Mariano Escobedo esquina Lago Alberto, este proyecto va dirigido a personas de nivel medio alto, preferentemente familias de 4 a 5 miembros, con posibilidades de tener personal de servicio de entrada por salida.

Demanda de la zona:

- **Zona habitacional nivel medio alto**, el uso de suelo nos permite proponer vivienda, torres habitacionales con comercio de 10 niveles, un área libre del 30%.

Dirigida a familias de 4 a 5 miembros, con una persona de servicio de entrada por salida. Aproximadamente de 200 metros cuadrados por departamento para que cuenten con los espacios necesarios y las zonas de recreación que se requieren para vivienda nivel medio alto.

- **Comercio nivel alto**: Polanco se caracteriza por tener comercio de alto nivel como lo son boutiques de prestigio de diseñadores, lo que hace que la zona sea más atractiva para las personas que habitan el lugar, también es importante el comercio dirigido a los oficinistas, como papelerías, centros de computo etc., de nivel corporativo como los son algunas franquicias.

- **Estacionamiento:** para la zona habitacional así como para el comercio y sus visitantes

- **Áreas verdes** para caminar y vivir la ciudad

Esto ayudara a mantener la imagen urbana de Polanco en donde las personas viven la ciudad y es un punto importante de negocios.

DEFINICIÓN DEL USUARIO

El proyecto que se propone va dirigido a familias de nivel medio alto, estas están formadas aproximadamente por 4 y/o 5 miembros (padre, madre, e hijos).

Los padres o personas adultas serán profesionistas de corporativos, los cuales tienen actividades familiares entre semana mínimas debido a que la mayor parte del tiempo estarán trabajando, algunos con horario de medio tiempo y otros de tiempo completo. Los viernes y fines de semana generalmente son familiares debido a las actividades que tienen entre semana que no se los permite. Por lo cual requieren de áreas de recreación para poder convivir y vivir la zona con seguridad.

Los otros miembros de la familia serán niños principalmente, los cuales estarán la mayor parte del tiempo entre semana y fines de semana en casa por lo cual se buscara que el conjunto cuente con un área de recreación que sea seguro para ellos.

Cada familia contara con personal de servicio de entrada por salida, generalmente son del sexo femenino, y habitaran el lugar solo entre semana y en ciertos horarios.

El usuario del comercio principalmente serán las personas que habitan la zona que son familias de nivel medio alto, así como oficinistas de los corporativos aledaños.

Las familias de nivel medio alto buscan comercio formal, donde poder comer, comprar o compartir un buen rato con la familia.

Los oficinistas de corporativos buscan comercio dirigido al departamento de oficinas, para poder realizar impresiones o compras dirigidas a electrónicos o papelería. Así como zonas de esparcimiento sano como cafés, restaurantes, etc.

Por lo que se concluye que el comercio será de nivel medio alto (comercio formal) como el corazón de Polanco, tipo boutique, restaurantes de todo tipo de comida internacional y habrá un pequeño porcentaje de comercio dirigido a todas las oficinas que se encuentran alrededor de la zona, franquicias de nivel

medio alto, donde podrán realizar o comprar diferentes cosas. El horario que manejara será familiar, es decir, no habrá locales abiertos después de las 10 de la noche, ya que el proyecto así lo requiere.

CUANTIFICACIÓN DEL USUARIO

Habitacional nivel medio alto:

El uso habitacional para este proyecto va dirigido a familias de nivel medio alto que está conformado por 4 y/o 5 miembros. Contara con una persona de servicio de entrada por salida (únicamente entre semana).

DEPTOS POR NIVEL	# PERSONAS POR DEPTO	#NIVELES	TOTAL PERSONAS POR TORRE
4	5	8	160 HABITANTES

160 personas por torre X 3 torres= **TOTAL 480 PERSONAS**

Comercio formal:

COMERCIO	# PERSONAS
LOCAL TIPO 1	15 APROXIMADAMENTE
LOCAL TIPO 2	15 APROXIMADAMENTE
LOCAL TIPO 3	25 APROXIMADAMENTE
LOCAL TIPO 4	100 APROXIMADAMENTE
AREAS ABIERTAS	600 APROXIMADAMENTE
TOTAL	750 APROXIMADAMENTE

Personal de servicio:

Aproximadamente 40 personas (limpieza, jardinero, valet parking, conserje, etc)

Total de habitantes, personal de servicio y usuarios: 1,500 aproximadamente

CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

Lo que demanda la zona es un área habitacional nivel medio alto para poder bajar la población flotante que actualmente se tiene en la zona.

El proyecto contará con 3 torres habitacionales y cada una con personal de vigilancia.

Torres:

Cada torre contara con 10 niveles.

En planta baja se ubicara el comercio formal y ancla, primer piso servicios que se les brindara a los habitantes como son: salones para fiesta, salones de juegos y gimnasio y a partir del segundo nivel habrá aproximadamente 4 departamentos por planta. Veamos la tabla

# DEPARTAMENTOS POR NIVEL	# NIVELES POR TORRE	# DEPARTAMENTOS POR TORRE	# TOTAL DEPARTAMENTOS
4	8	32 DEPARTAMENTOS	96 DEPARTAMENTOS

Nota: El número de niveles se nos indica en SEDUVI y será de 10 niveles por torre con 4 departamentos por nivel.

#PERSONAS POR DEPARTAMENTOS	# DEPARTAMENTOS POR NIVEL	#PERSONAS POR NIVEL
5	4	20 HABITANTES

Nota: Contando al personal de servicio de entrada por salida.

# PERSONAS POR NIVEL	# NIVELES POR TORRE	# PERSONAS POR TORRE
20	8	160 HABITANTES

Nota: Contando al personal de servicio.

# PERSONAS POR TORRE	# TORRES	# TOTAL PERSONAS HABITACIONAL
160	3	480 HABITANTES

Por lo tanto cada departamento será aproximadamente de 200 metros cuadrados para familias de nivel medio alto. El número de niveles que nos indica SEDUVI y será de 10 niveles por torre con 4 departamentos por nivel (8 niveles).

Cajones área habitacional:

# CAJONES POR DEPARTAMENTOS	#CAJONES POR NIVEL	# CAJONES POR TORRE	# CAJONES TOAL (3 TORRES)
2	8	64	192

# CAJONES POR TORRE (VISITAS)	# TORRES	#TOTAL DE CAJONES (VISITAS)
32	3	96

Nota: Por reglamento son 2 cajones ½ por departamento, pero el cajón ½ será tomado para visita.

Comercio:

El área de comercio será la misma del área de desplante de las torres. Aproximadamente 1,059.8900 metros cuadrados por torre para área de comercio formal en planta baja, tomando en cuenta pasillo de servicios, bodegas, sanitarios servicios y vestíbulo de acceso a las Torres. Aproximadamente 31 locales comerciales de diferentes áreas.

COMERCIAL	LOCAL TIPO 1	20 locales	31.8617 METROS CUADRADOS
	LOCAL TIPO 2	5 locales	64.1989 METROS CUADRADOS
	LOCAL TIPO 3	5 locales	42.5590 METROS CUADRADOS
	LOCAL TIPO 4	1 local	363.6148 METROS CUADRADOS

COMERCIO	# PERSONAS
LOCAL TIPO 1	15 APROXIMADAMENTE
LOCAL TIPO 2	15 APROXIMADAMENTE
LOCAL TIPO 3	25 APROXIMADAMENTE
LOCAL TIPO 4	100 APROXIMADAMENTE
USUARIOS	600 APROXIMADAMENTE
TOTAL	750 PERSONAS APROXIMADAMENTE (FLOTANTE)

Cajones zona comercial:

# CAJONES HABITACIONAL/VISITAS	# CAJONES COMERCIO/VISITAS	#CAJONES COMERCIO
288	1 POR CADA 40METROS CUADRADOS	268

Áreas verdes y de recreación: serán 40% (contando área libre).

CONCLUSIONES DE DISEÑO

TORRES HABITACIONAL CON COMERCIO EN PLANTA BAJA PARA NIVEL SOCIO ECONOMICO MEDIO ALTO.

3 torres habitacionales de 10 niveles, en planta baja comercio y acceso al vestíbulo de las torres habitacionales, primer nivel gimnasio, salón de juegos y salón de fiestas, 4 departamentos por nivel a partir del segundo nivel, con un total de 96 departamentos de nivel medio alto de 200 metros cuadrados dirigido a familias de 4 y/o 5 miembros (personal de servicio entrada por salida). Área de estacionamiento subterráneo para 192 cajones de estacionamiento, 96 para visitantes.

La zona habitacional será completamente privada y con estricto control para seguridad de los habitantes.

El comercio será un espacio de tránsito tipo pasaje ya que está planeado como una plaza comercial semi-abierta, para así lograr que la gente que visite y recorra el lugar y los habitantes puedan vivir la zona y disfrutar de las áreas verdes y atractivos del proyecto como son las tiendas ancla, boutiques, restaurantes en terraza, etc.

Con una zona comercial formal en la planta baja, para dar servicio a la zona habitacional y corporativos aledaños, así como zona de estacionamiento con capacidad de 268 cajones.

Áreas verdes y de recreación para el conjunto habitacional nivel medio alto. El área de recreación será en la parte comercial para así disfrutar los espacios del proyecto.

Proyecto es área habitacional para nivel medio alto formado por familias de 4 y/o 5 miembros, los cuales realizan las siguientes actividades y/o necesidades:

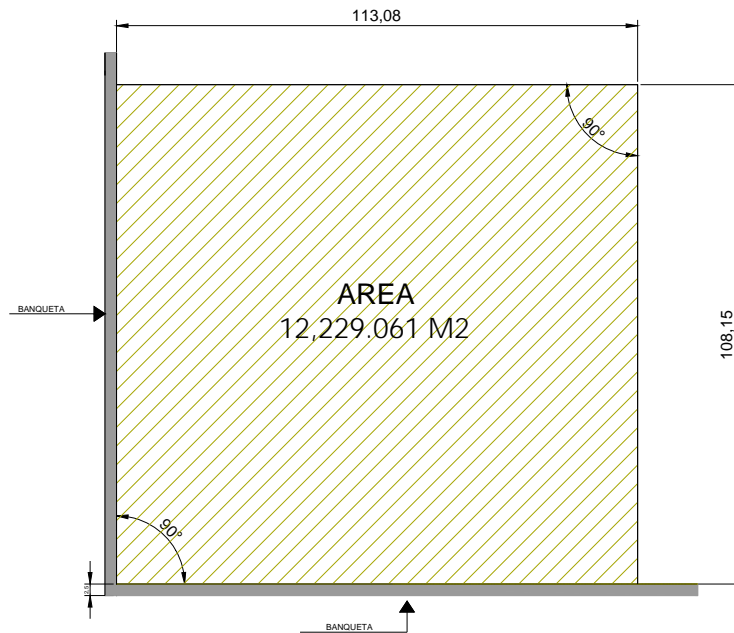
- Comer
- Dormir
- Trabajar
- Descansar
- Realizar actividades al aire libre
- Necesidades fisiológicas
- Áreas de seguridad para la recreación de niños
- Áreas verdes
- Ver la televisión
- Caminar
- Jugar

USO DE SUELO: HM 10/30

AREA TOTAL: 12,229.061 metros cuadrados

USO SUELO: HM10/30

COLINDANCIAS: NO HAY



RESTRICCIONES:

AREA TOTAL: 12,229.061 metros cuadrados

AREA LIBRE PERMEABLE 30% : 3,668.70 metros cuadrados

CONCEPTO	M2	
SUPERFICIE DEL PREDIO	12,229.061 METROS CUADRADOS	
SUPERFICIE DESPLANTE 1 TORRE	1,059.8900 metros cuadrados	
SUPERFICIE DE DESPLANTE 3 TORRES	3179.67 METROS CUADRADOS	
SUPERFICIE DESPLANTE SERVICIOS	229.1369 METROS CUADRADOS	
AREA PERMEABLE	3668.71 METROS CUADRADOS	
AREA CONSTRUIDA TOTAL	BAJO NIVEL DE BANQUETA	29807.76 METROS CUADRADOS
	SOBRE NIVEL DE BANQUETA	3,408.80 METROS CUADRADOS

REMETIMIENTO: 10M DESDE ALINEAMIENTO SOBRE MARIANO ESCOBEDO (dentro de áreas verdes)

COSTO

SUPERFICIE TOTAL 12,229.061 METROS CUADRADOS

COSTO TERRENO (M2 1,300DLS)= 15,897,779.30 DLS

SUPERFICIE LIBRE PARA CONTRUIR 8,560.351 metros cuadrados

NUMERO DE TORRES= 3

SUPERFICIE DESPLANTE TOTAL DE LAS 3 TORRES 3179.67 metros cuadrados

COSTO M2 DE CONTRUCCION HABITACIONAL MEDIO ALTO \$25,000

COSTO M2 ESTACIONAMIENTO \$4,985

HABITACIONAL MEDIO ALTO

COSTO Metro cuadrado	Metros cuadrados DESPLANTE		NUM NIVELES POR TORRE	TOTAL
\$25,000	1,059.8900 metros cuadrados	\$26,497,250.00	10	\$264,972,500.00

COSTO POR TORRE	# DE TORRES	TOTAL
\$264,972,500.00	3	\$794,917,500.00

ESTACIONAMIENTO

Metro cuadrado ESTACIONAMINETO	\$ POR M2		#NIVELES	TOTAL
7,451.9489 metros cuadrados	\$4,985	\$37,147,920.90	4	\$148,591,683.60

TOTAL: \$943,509,183.60

Nota: inversionistas privados

MARCO HISTÓRICO

EVOLUCION Y DESARROLLO DEL EDIFICIO SELECCIONADO

La escasez y el alto costo de la tierra, la necesidad de rescatar el espacio verde en las ciudades y en definitiva, las tendencias de desarrollo urbano nos han llevado a mirar las torres de condominios como una opción real para la compra de una vivienda.

La verticalización del volumen como solución a la liberación del espacio para la dotación del Equipamiento requerido en cada zona.

Uno de los ejemplos más emblemáticos es:

El Centro Urbano Presidente Alemán, también conocido como el Multifamiliar Miguel Alemán, constituyó desde el tiempo de su creación una revolución en la forma de hacer ciudad debido a sus audaces propuestas urbanísticas y a su magnífico diseño, lo que lo llevó a convertirse en uno de los hitos arquitectónicos del siglo XX y en una de las obras maestras de la arquitectura mexicana contemporánea.

El Centro Urbano Presidente Alemán, conocido afectuosamente por sus vecinos como "el multi", rompió desde su planeación los paradigmas que la Ciudad de México tenía para su desarrollo, ya que hasta ese entonces se trataba de una urbe horizontal en donde los edificios más altos no llegaban a los diez pisos, una ciudad que apenas alcanzaba el millón de habitantes pero que por el gran desarrollo económico que significaron para nuestro país aquellas décadas (los años 40's y 50's) con el llamado "Desarrollo estabilizador" estaba dejando atrás su espíritu provinciano para convertirse rápidamente en una de las mayores metrópolis del mundo.

Además esta unidad, (el primer multifamiliar de América Latina y modelo para otros en el mundo) en su principio fue planeada para funcionar como una ciudad dentro de la ciudad, por lo que cuenta con todos los servicios necesarios como guardería, estación de correo, lavandería, centro social, locales comerciales para satisfacer las necesidades de los habitantes e incluso una alberca semiolímpica que era el centro de reunión del lugar.

En el diseño de este multifamiliar se aplicaron las teorías del afamado arquitecto suizo Le Corbusier quien postuló que el ser humano para un correcto desarrollo en un lugar necesita de tres "felicidades" básicas: la luz, el espacio y lo verde.

El arquitecto y urbanista Mario Pani, es reconocido por su importante trayectoria con la realización de aproximadamente 136 proyectos, 66 arquitectónicos y 70 de

planificación y urbanismo, abarcando todas las clases sociales con proyectos de vivienda de interés social. A través de sus multifamiliares o condominios de lujo (1), fue un pionero en el desarrollo de vivienda en vertical por su atinada preocupación del acelerado crecimiento que debía ser contrarrestado con modelos de alta densidad. Participó en el desarrollo de proyectos de vivienda en la década de los cuarentas, logrando que sus desarrollos tuvieran un número mucho más alto de viviendas a las esperadas por sus clientes y, a través de sus planteamientos, generando ciudad, propiciando la integración de áreas comunes, recreativas y verdes con sus proyectos de vivienda.

Dicha tendencia se ve reflejada a partir del conteo de vivienda de 1929, en el cual se indica que de las 284 mil 954 viviendas existentes, 101 mil 24 se encontraban en edificios, es decir, había 2.82 viviendas por edificio construido. Éstos eran de características muy distintas a los que se dieron en la década de los cincuentas: su altura promedio era de entre tres y cuatro niveles, posteriormente alcanzaron una mayor altura de hasta 14 niveles, así como una mayor densidad.

Resulta sobresaliente el esquema que Mario Pani utiliza para resolver la distribución de las viviendas, buscando que todas fueran dotadas con luz natural y vistas adecuadas, haciendo un todo generoso y equitativo para el usuario.

El proyecto se compone de doce edificios: seis de doce niveles y seis de tres, orientados al oriente o poniente. Destinó la planta baja a comercios y pórticos de circulación mientras el resto era ocupado por viviendas.

El Conjunto Miguel Alemán fue el primer gran desarrollo "multifamiliar" en el país, desarrollo que a la fecha sigue siendo ocupado por cientos de familias. Este ejemplar proyecto se deriva de varios conceptos, entre ellos la densificación, los usos mixtos y una mínima ocupación del terreno. Los espacios públicos y jardines son una aportación a la ciudad.

Es notable la aportación del Arquitecto Mario Pani quien, a través de su visión, desarrolló un esquema apto para una ciudad con tendencias urbanas crecientes. En la actualidad, la vigencia de su contribución demuestra la certeza que tuvo al proponer un modelo de estas características.

El tiempo y las condiciones en las que se generaron estos conjuntos multifamiliares eran distintos, sin embargo, el fundamento del proyecto, la densificación y la dotación de servicios para un gran número de usuarios es hoy una condición deseable y una de las alternativas más favorables para el desarrollo urbano, debido a que las ciudades se han convertido en espacios insostenibles por las distancias y su condición horizontal encarece la vida de los habitantes.

La construcción vertical es una respuesta moderna, eficiente y responsable a las necesidades de vivienda en el país, también a la búsqueda de seguridad, alta plusvalía y servicios que las familias están demandando.

Un condominio vertical es una propiedad terminada, con áreas verdes comunes, dispositivos de seguridad, gastos de mantenimiento compartido, y en la mayoría de los casos servicios básicos a la mano, si el condominio combina el uso mixto: comercial y residencial.

Debido a lo anterior con el paso del tiempo se ha transformado este concepto y se ha llevado a un nivel más alto, que logra reunir espacios y servicios de lujo para así elevar la plusvalía del proyecto y solucionar problemas como la rotación de población en zonas conflictivas.

Esto lo podemos observar en conjuntos construidos en Santa Fe, Polanco, etc, donde los servicios son más de lujo que de necesidad, por ejemplo: albercas, gimnasio salones de fiestas, áreas verdes y de recreación, etc.

Ahora los conjuntos habitacionales de uso mixto son una buena opción para complementarlos con servicios como comercio u oficinas y así lograr una plusvalía mayor y evitar el traslado a otras zonas y que todo se reúna en un solo lugar.

INVESTIGACIÓN ANALÓGICA

Parques Polanco



Parques Polanco se manifiesta como un nuevo concepto inmobiliario nunca antes vivido en la Ciudad de México al integrar todos los servicios que satisfacen las necesidades reales de la vida moderna.



Vista desde Lago Alberto de Fase I y II

Ubicado sobre Avenida Mariano Escobedo y Lago Alberto, es un nuevo concepto de colonia que reúne las características de ubicación, estilo, seguridad, orden y calidad de vida en un solo proyecto. Poco más de 4 hectáreas en las que sus habitantes vivirán cómodamente, con orden y seguridad, en áreas 100% peatonales y comercios que no interfieren en la vida de sus habitantes, por el contrario que eleven la calidad de vida.

En la primera fase Parques Polanco desarrolla 5 proyectos de departamentos diseñados por los despachos Higuera y Sánchez, A5 Arquitectura, Ten Arquitectos y KMD México. En la segunda fase dos torres diseñadas por Edmonds International y la tercera fase por Arditti Arquitectos. Se ofrecen estudios y departamentos de 1, 2 y 3 recámaras.

En la segunda fase el diseño arquitectónico de Parques Polanco es realizado por Edmonds International. Se ofrecen estudios desde 40 metros cuadrados hasta departamentos de 200 metros cuadrados.

- Más de 15,000 metros cuadrados de áreas verdes y algunas son 100% libres de autos.
- Áreas comerciales integradas en armonía y con seguridad dentro de la colonia.
- Cuidadosa organización de los servicios operativos que mantienen el funcionamiento y comodidad.
- Capacidad sobrada de lugares de estacionamiento subterráneo para residentes y visitas.
- Todos los perímetros y accesos controlados con diferentes sistemas de seguridad.
- Plan maestro rigurosamente regulado y controlado para una densidad por debajo de la máxima permitida con el fin de mantener la calidad de vida de los habitantes del conjunto.
- Vanguardia en su planificación general arquitectónica y personalidad individual en cada edificio.
- Siendo una de las colonias más tradicionales de la ciudad de México, Polanco ofrece el mejor estilo de vida para sus habitantes.

PROGRAMA

# DEPARTAMENTOS POR NIVEL	#M2 POR DEPARTAMENTOS	AREAS COMUNES
VARIAN	70 A 250 metros cuadrados	CENTRO COMERCIAL, AREAS VERDES

PROGRAMA PARQUES POLANCO
ESTANCIA
COMEDOR
COCINA
AREA DE LAVADO
2 Y 3 RECAMARAS
ESTUDIO
2 / 3 BAÑOS
VESTIDOR
TERRAZA
CUARTO DE SERVICIO
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
AREAS VERDES

High Park



Desde su ubicación en el corazón de Santa Fe, High Park ofrece el confort y la clase de una vida de vanguardia.

High Park suma la plusvalía y diferencia de estar en la zona metropolitana con mayor crecimiento y desarrollo en los últimos 10 años. Tan cosmopolita como la Ciudad de México, High Park se hace presente como un desarrollo construido en una superficie de más de 8,000 metros cuadrados, donde se hará realidad un

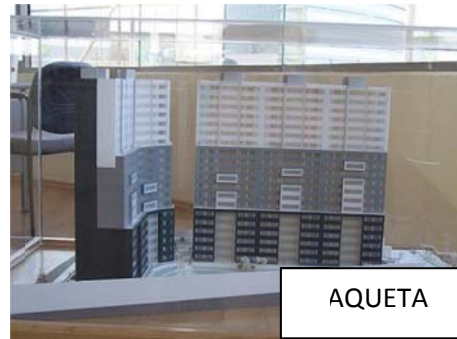
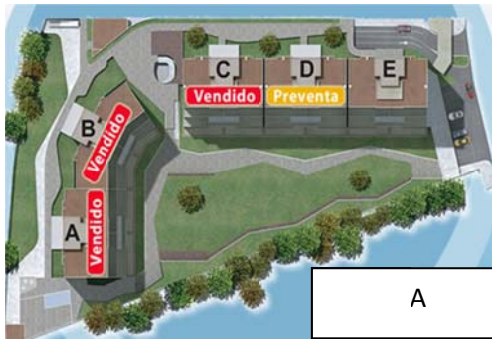
estilo de vida vanguardista bajo el innovador concepto All Included. Cuenta con una torre de 256 departamentos de 1, 2 y 3 recamaras de 48 metros cuadrados hasta 158 metros cuadrados.

PROGRAMA

# DEPARTAMENTOS POR NIVEL	#M2 POR DEPARTAMENTOS	AREAS COMUNES
VARIA	48 M2 A 158 METROS CUADRADOS	ALBERCA,LUDOTECA, GIMNASIO-SPA,COFEE-BOUTIQUE, AREAS VERDES

PROGRAMA HIGH PARK
ESTANCIA
COMEDOR
COCINA
2 RECAMARAS
2 BAÑOS
VESTIDOR
TERRAZA
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
TINTORERIA
SALON DE FIESTAS
OFICINAS

Scala Santa Fe



Es un complejo inmobiliario que cuenta, con cinco majestuosas torres de 20 niveles que gozan de vistas inmejorables dentro de un marcado estilo arquitectónico contemporáneo.

La combinación armónica de elementos constructivos, donde los diversos materiales como concreto, aluminio, cristal dan una personalidad única a Scala Santa Fe.

La verticalidad del desarrollo, sus amplios espacios de desplazamiento, las áreas verdes, sus andadores y magníficos amenities, te ofrecen las comodidades que tu familia y tú merecen.

Scala Santa Fe, atiende las necesidades de vivienda de uno de los sectores más exigentes, para quienes la comodidad, la convivencia familiar en la vida diaria y la cercanía con su trabajo, se han vuelto factores determinantes para elevar su calidad de vida.

Conjunto habitacional de 200 departamentos en cinco torres de 20 niveles.

El basamento está formado por materiales cálidos visualmente alineados, generando un escalonamiento en fachadas, así como increíbles vistas panorámicas. El conjunto cuenta con tres sótanos y el corazón del área pública estratégicamente se desarrolla en el primero de ellos, el cual alberga los distintos Salones de Usos Múltiples, áreas exclusivas de Fitness Center, Business Center, Kid's Club, Alberca, Salón de Juegos para Adultos, así como Sala de Proyección y Lobby.

PROGRAMA

# DEPARTAMENTOS POR NIVEL	#M2 POR DEPARTAMENTOS	AREAS COMUNES
VARIA	120 A 180 metros cuadrados	SALON DE EVENTOS, SALON DE JUEGOS, GIMNASIO, VAPOR, ALBERCA, SALA DE CINE, CHAPOTEADERO, SALA DE JUNTAS, SALONES PARA ADULTOS, TERRAZA-ASOLEADERO, AREAS VERDES

PROGRAMA SCALA SANTA FE
ESTANCIA
COMEDOR
COCINA
2 Y 3 RECAMARAS
CUARTO SERVICIO CON BAÑO
2 Y 3 BAÑOS
VESTIDOR
AREA DE SERVICIO
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
AREAS VERDES

CUADRO COMPARATIVO DE ANALOGOS

PROGRAMA ARQUITECTONICO	PARQUES POLANCO (70M2-250M2)	HIGH PARK (48M2 -158M2)	SCALA SANTA FE (120M2-180M2)	PROPUESTA (200M2)
SALA-COMEDOR	*	*	*	*
COCINA	*	*	*	*
2-3 RECAMARAS	*	*	*	*
BAÑO	*	*	*	*
VESTIDOR	*	*	*	*
AREA DE LAVADO	*		*	*
CUARTO DE SERVICIO CON BAÑO	*		*	
ESTUDIO	*			*
TERRAZA	*	*	*	*
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	*	*	*	*
ALBERCA		*	*	
GYM		*	*	*
VAPOR			*	
SALONES FIESTAS		*	*	*
SALONES NIÑOS			*	*
CHAPOTEADERO			*	
OFICINAS		*		
SALA DE JUNTAS				
CENTRO COMERCIAL	*			*
SALA DE CINE			*	
LUDOTECA		*		
AREAS VERDES	*	*	*	*

NORMATIVIDAD

LEY DE DESARROLLO URBANO: HM10/30

RESTRICCIONES: 10 METROS DE REMETIMIENTO SOBRE AVENIDA MARIANO ESCOBEDO



EN BASE A LA LEY DE DESARROLLO URBANO EL PROYECTO SERA: *HABITACIONAL MIXTO*

10 NIVELES POR CADA TORRE (3 TORRES)

30% AREA LIBRE

EL PROYECTO TENDRA SOBRE AVENIDA MARIANO ESCOBEDO UN REMETIMIENTO DE 10 METROS

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL DISTRITO FEDERAL

ARTICULO 23: número oficial dado por la delegación

ARTICULO 24: alineamiento

ARTICULO 102: elevadores (mínimo dos elevadores por torre y dos por comercio)

ARTICULO 107: entrada y salida en estacionamientos

ARTICULO 109: instalación contra incendios, extintor tipo a , manguera 30 metros longitud, tambos de arena

ARTICULO 150: tomar en cuenta en la bajada de cargas vivas y cargas muertas

ARTICULO 164: diseño de estructura resistente a sismos

ARTICULO 99: señalamientos de emergencia

RAMPAS: para personas con capacidades diferentes

ESTACIONAMIENTO:

TIPO	M2	# CAJONES
VIVIENDA	120 Metros cuadrados – 250 Metros cuadrados	2.5 CAJONES
COMERCIO	CADA 40 Metros cuadrados CONSTRUIDOS	1 CAJON

TIPO	DOTACION AGUA
VIVIENDA	150LTS HAB/DIA
COMERCIO	6LTS Metros cuadrados/DIA
ALLIMENTOS Y BEBIDAS	12LTS COMENSAL/DIA

Programa Delegacional Miguel Hidalgo

- Generar espacios públicos abiertos
- Mejoramiento de áreas habitacionales
- Sustentabilidad
- Facilitar proyectos generadores de empleos
- Incremento en el numero de cajones de estacionamiento
- Fortalecimientos económico: comercio
- Consolidación avenida Mariano Escobedo como centro económico financiero, comercial y habitacional
- Sustentabilidad ambiental: mas áreas verdes
- Recuperación de agua pluvial
- Eliminar ocupación de autos en calles

Plan Parcial Miguel Hidalgo

- *Superficie de 4,699 HA*
- *Clima templado sub-húmedo*
- *Problemática colonia Anáhuac: falta de estacionamiento y la utilización de la vía pública como depósito de camiones de carga*
- *Uso mixto para propiciar mas el comercio y zonas habitacionales*
- ***RESTRICCIÓN= remetimiento 10 metros a partir del alineamiento oficial***
- El número de viviendas que se puede construir depende de la superficie del predio, el número de niveles, el área libre y la superficie por vivienda que determina el Programa Delegacional. La superficie por vivienda no estará limitada cuando esta condicionante de área de vivienda mínima no la disponga la zonificación.

INNOVACIONES Y APORTACIONES

Innovaciones:

- Crear zonas para convivencia (áreas verdes), que sean espacios abiertos
- Áreas donde los niños puedan divertirse sin necesidad de tener a los padres, para que ellos puedan realizar diferentes actividades
- Captación de agua pluvial para ser reutilizada en wc y mingitorios
- Centro comercial en espacio semi-abierto, una calle comercial donde la experiencia al aire libre hace que sea novedosa, cosmopolita y vanguardista
- Reutilización de aguas grises o jabonosas para wc y mingitorios
- Fachadas verdes (de fácil mantenimiento).

Aportaciones:

- Distintos ambientes de descanso y serenidad que se conjugan con el glamour de diversos restaurantes, tiendas (ancla) y boutiques de prestigio.
- Brindar la más alta calidad de vida, con un paseo peatonal como reflejo de las mejores visiones de una calle armoniosa, segura y atractiva.
- Lugares de esparcimiento para niños (seguros)
- Que sea un proyecto sustentable
- Fachadas verdes (plantas), para la mejora visual y aislamiento acústico.

CONCLUSIONES DE DISEÑO

TORRES HABITACIONAL CON COMERCIO EN PLANTA BAJA PARA NIVEL MEDIO ALTO.

En conclusión a lo anterior será un conjunto habitacional que reúna los servicios que exige la zona, en este caso comercio formal, zona habitacional nivel medio alto, con una importante área de estacionamiento debido a la problemática que se tiene en esta zona.

Este conjunto contara con aportaciones importantes para elevar la plusvalía del lugar y además sea un proyecto sustentable.

Zona habitacional:

3 torres habitacionales con 4 departamentos (nivel medio alto) por nivel que contara con lo siguiente:

- Sala/comedor
- Cocina
- ½ baño
- 3 baños completos
- 3 recamaras
- Estudio
- Vestidor
- Cuarto de lavado
- Terraza
- 2 cajones de estacionamiento por departamento (192 total)
- 96 cajones para visitas
- Áreas verdes
- 2 Salones de fiestas
- Gimnasio
- Salón de juegos
- Área de recreación para niños
- Seguridad

Zona comercial:

- Diferentes locales tipo dependiendo de su uso ya sea: boutique, café, comercio dirigido a oficinas, etc.
- Por cada 40 metros cuadrados construidos 1 cajón de estacionamiento(268 cajones)
- Áreas verdes
- Espacios abiertos

MARCO TEÓRICO

CARACTERIZACIÓN

Conjunto habitacional con comercio formal para nivel socio económico alto, que contara con áreas verdes y de recreación.

Debido a que en las fronteras de Polanco la imagen urbana es más industrial la Delegación Miguel Hidalgo busca renovar estas zonas impulsando el comercio y zonas habitacionales como es en el corazón de Polanco.

Para lograr esto SEDUVI cambio los usos de suelo de la zona para convertirla en un centro más comercial y de vivienda.

La propuesta busca que esta zona industrial poco a poco se vaya regenerando en una zona donde la gente pueda transitar y vivirla como en el corazón de Polanco, donde se encuentran tiendas de diseñador, comercio formal, así como conjuntos habitacionales para nivel socio económico alto.

Para poder lograr esto el proyecto propone comercio formal dentro del conjunto habitacional con el fin de que la gente visite la zona.

Este conjunto habitacional propone áreas verdes para hacer más agradable la visita y un buen número de departamentos a los cuales también dará servicio la zona comercial, así como, estacionamiento tanto para los habitantes como visitantes para evitar la problemática de la zona en cuanto a estacionamiento.

El proyecto es un espacio semi-abierto, es decir, las torres departamentales confinan el espacio para un mejor funcionamiento y privacidad de los usuarios.

Este conjunto va dirigido para personas de nivel socioeconómico alto, familias de 4 y/o 5 miembros así como personas que trabajan en los corporativos cercanos para evitar su traslado a zonas cercanas.

El terreno se localiza en:

Delegación Miguel Hidalgo col. Anáhuac calle Lago Alberto y Mariano Escobedo s/n México Distrito Federal.



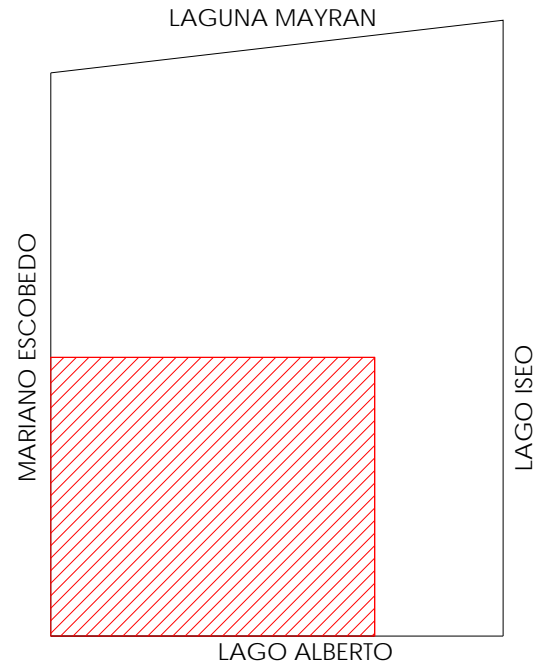
EDIFICIO MULTIFUNCIONAL:

- Habitacional nivel socio económico medio alto
- Comercio formal
- Áreas de recreación

AREA TOTAL: 12,229.061 metros cuadrados

COSTO TOTAL

DEL PROYECTO: \$943,509,183.60



CONCEPTUALIZACION



Un nuevo concepto inmobiliario nunca antes vivido en la Ciudad de México al integrar todos los servicios que satisfacen las necesidades reales de la vida moderna.

Ubicado sobre Av. Mariano Escobedo y Lago Alberto, es un nuevo concepto de colonia que reúne las características de ubicación, estilo, seguridad, orden y calidad de vida en un solo proyecto, sus habitantes vivirán cómodamente, con orden y seguridad, en áreas 100% peatonales y comercios que no interfieren en la vida de sus habitantes, por el contrario que eleven su calidad de vida.

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

Proyecto **multifuncional** que integrara habitación, comercio y áreas verdes el cual confinara el espacio para crear un área 100% peatonal para el comercio formal que se encuentra en la planta baja, esto le dará mayor privacidad al conjunto y plusvalía, contando con áreas verdes para hacer más agradable la estancia de los visitantes y usuarios.

Los espacios peatonales serán calles confinadas en un espacio seguro, este será semi-abierto.

El diseño propone la utilización de vegetación en las fachadas para hacer un espacio más agradable a la vista y sobre salir del contexto sin necesidad de que estas requieran de mucho mantenimiento para su cuidado.

El conjunto multifuncional cuenta con:

ZONA HABITACIONAL

Estará formada por tres torres habitacionales de 10 niveles(a partir del segundo nivel), con una altura aproximada de 3.10 metros de piso a techo (mas entrepiso).Constara de 4 departamentos por piso, circulaciones verticales y horizontales. En el primer piso encontraremos espacios de esparcimiento para los habitantes del conjunto como son: salones de fiestas, salón de juegos y gimnasio.

En planta baja tendremos el modulo de acceso para cada torre y contara con vigilancia las 24 horas.

ZONA COMERCIAL

El área comercial se ubicara en planta baja, con el fin de que sea una plaza comercial abierta, el área será dada por la superficie de desplante de cada torre.

Los locales serán:

Local tipo 1: boutiques

Local tipo 2: tiendas ancla

Local tipo 3: cafeterías

AREAS VERDES Y DE RECREACION

El concepto es una zona abierta por lo cual las áreas verdes y de recreación se encontraran en la planta baja para hacer los recorridos peatonales más agradables y darle mayor plusvalía al proyecto.

En base a los análogos analizados, el programa de este conjunto habitacional es:

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONAS	ESPACIOS	ACTIVIDADES	METROS CUADRADOS
COMERCIAL	LOCAL TIPO 1	COMPRAR	31.8617 METROS CUADRADOS
	LOCAL TIPO 2	COMPRAR	64.1989 METROS CUADRADOS
	LOCAL TIPO 3	COMER	42.5590 METROS CUADRADOS
	LOCAL TIPO 4	COMPRAR	363.6148 METROS CUADRADOS
	ESTACIONAMIENTO 1 CAJON POR CADA 40METROS CUADRADOS		268 cajones
TORRE	VESTIBULO	ACCESO	50 METROS CUADRADOS
	AREA SERVICIOS	SERVICIOS	40 METROS CUADRADOS
	BODEGA 1	LIMPIEZA	3 METROS CUADRADOS
	CUARTO PERSONAL CONJUNTO	COMER,BAÑO Y CAMBIARSE	69.6077 METROS CUADRADOS
	CUARTO DE MAQUINAS		208.7787 METROS CUADRADOS
	CIRCULACIONES VERTICALES		32 METROS CUADRADOS
	NUM. CAJONES HABITANTES		192 CAJONES
	NUM. CAJONES VISITAS		96 CAJONES
DEPARTAMENTOS	ESTANCIA	DESCANSAR	30 METROS CUADRADOS
	COMEDOR	COMER	24.84METROS CUADRADOS
	COCINA	COCINAR	29.05METROS CUADRADOS
	BAÑO ½		2.104METROS CUADRADOS
	RECAMARA PRINCIPAL	DORMIR	24 METROS CUADRADOS

	RECAMARA2	DORMIR	19 METROS CUADRADOS
	RECAMARA3	DORMIR	17 METROS CUADRADOS
	ESTUDIO	VER TELEVISION	9 METROS CUADRADOS
	CUARTO DE LAVADO	LAVAR LA ROPA Y TENDER	3.7 METROS CUADRADOS
	TERRAZA		12.50 METROS CUADRADOS
	BAÑO COMPLETOS	ASEARSE	4.30 METROS CUADRADOS
	BAÑO/VESTIDOR	VESTIRSE	15.70 METROS CUADRADOS
	2 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO		25 METROS CUADRADOS
	½ CAJON ESTACIONAMIENTO VISITAS		12.5 METROS CUADRADOS
AREAS COMUNES	AREAS VERDES	CAMINAR	30%
	SALON DE FIESTAS	DIVERSION	181.64METROS CUADRADOS
	COCINETA SALON	COCINAR	16.1426 METROS CUADRADOS
	SALON DE JUEGOS	SALA DE JUEGOS	199.75METROS CUADRADOS
	SANITARIOS H/M		47 METROS CUADRADOS
	GIMNASIO	HACER EJERCICIO	199.75METROS CUADRADOS

FUNDAMENTACION TEÓRICA

El proyecto trata de aprovechar la vegetación como parte del diseño y para aprovechar las bondades que esta nos proporciona.

FACHADAS VERDES:



- Con grosores de vegetación suficientes, las formaciones o barreras vegetales pueden tener un cierto efecto de amortiguación del ruido, actuando como pantallas acústicas.
- Al realizar la fotosíntesis, las plantas proporcionan O₂ y absorben CO₂, renovando el aire del entorno.
- Las plantas pierden agua hacia el medio mediante la evapotranspiración. En ese cambio de fase se utiliza el calor del aire del entorno, de modo que además de aumentar la humedad ambiental se disminuye la temperatura del aire. En entornos cálidos, la presencia de vegetación puede llegar a refrescar la temperatura de 1 a 5 °C. Se calcula que una reducción de 5 °C de la temperatura exterior adyacente podría suponer ahorros en refrigeración de cerca de un 50 %.
- La presencia de vegetación genera brisas que refrescan el ambiente alrededor de las viviendas: al refrescar la temperatura se genera un flujo de aire, ya que el desequilibrio entre pequeñas masas de aire a diferente temperatura, y por tanto diferente densidad, genera esta circulación natural. La vegetación (árboles, arbustos) actúa como barrera contra el viento en el caso de orientaciones muy expuestas a fuertes vientos. Se trata de una barrera porosa que reduce la velocidad del viento creando pocas turbulencias. Incluso las enredaderas o vegetación cercana a las paredes reducen la velocidad del viento en la proximidad del muro.

FACHADAS CON CRISTAL:



- A parte de la belleza otra de las ventajas es la resistencia al sucio así como la ventilación y la luminosidad que aportan, disminuyendo así la humedad y con esta la producción de hongos y enfermedades. Aquí el color influye bastante pues mientras más opaco sea el vidrio menos dejará pasar la luz.

APOYOS ARQUITECTONICOS Y DE AUTOR

A continuación se muestran imágenes de edificios en los cuales se apoya el concepto de fachadas verdes

1 Edouard François



2 Jean Nouvel, Sídney



3 Japón



4 Estacionamiento en la calle de Revillagigedo



CONCLUSIONES DE DISEÑO

Conjunto MULTIFUNCIONAL que propone diferentes alternativas tanto sustentables como de diseño.

Este conjunto reúne las características necesarias para lograr una mayor plusvalía y ser el centro de atención de la zona por su novedoso diseño de vegetación en las fachadas para hacer más agradable el espacio y aprovechar sus bondades tanto de diseño como funcionalidad y el que sea un concepto 100% peatonal donde simula que caminas sobre una calle confinada de tiendas boutiques, áreas verdes, luz que se filtra por los pasillos y que provocan una sombra muy agradable al caminar a la sombra.

Las fachadas verdes se lograrán a través de terrazas que estarán forradas de vegetación (macetas un mejor mantenimiento) para dar alusión a fachadas verdes, y así convertirlo en un centro atractivo y funcional.

El conjunto ofrece calidad de vida, ya que cuenta con extensas áreas verdes para poder disfrutar del mismo y lograr una convivencia entre los visitantes y habitantes.

Será un lugar semi-abierto lo cual creará una calle por la cual los peatones podrán disfrutar del comercio formal así como sus habitantes de forma segura y privada.

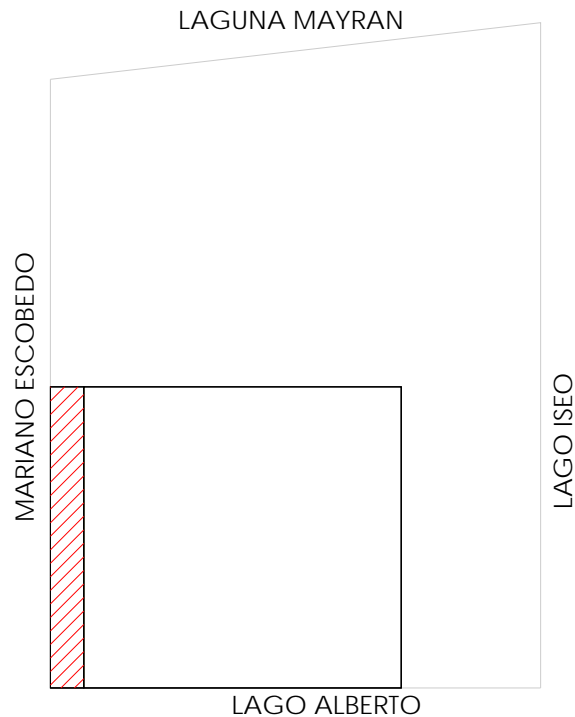
Contará con torres habitacionales las cuales ofrecen los mejores servicios a sus habitantes.

MARCO METODOLÓGICO

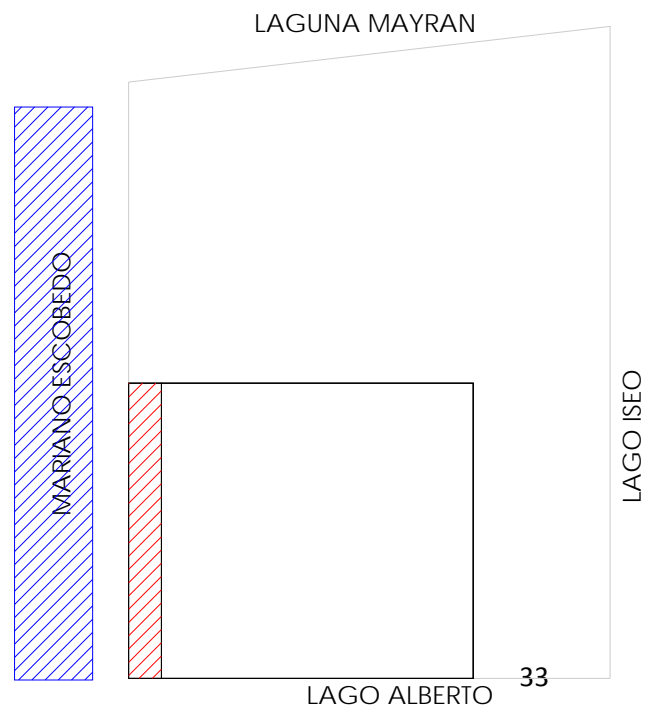
Como resultado de la investigación realizada en la zona, su historia y varios factores que son importantes se llega al concepto de un conjunto multifuncional (habitacional, comercio) de nivel socio económico alto.

A continuación se muestran algunos bocetos del proyecto y la idea final en base a la reglamentación a seguir.

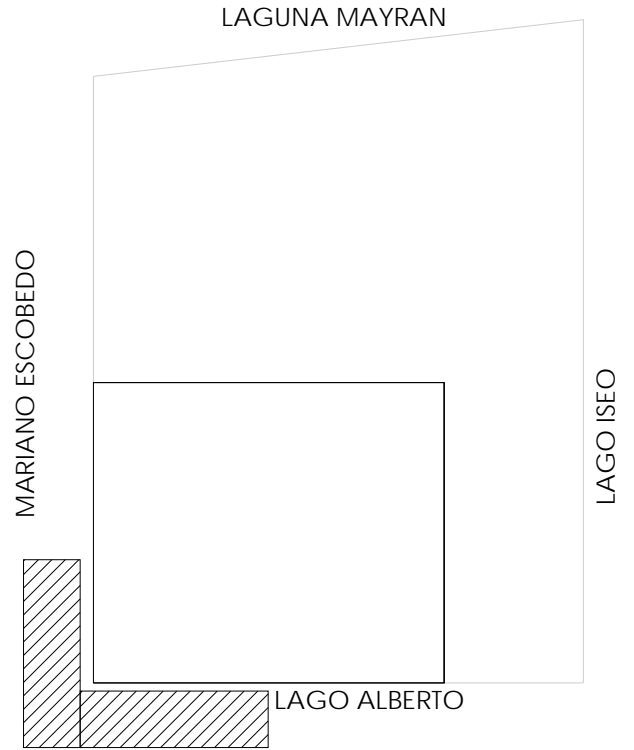
NOTA: REMETIMINETO DE 10 METROS
SOBRE AV. MARIANO ESCOBEDO



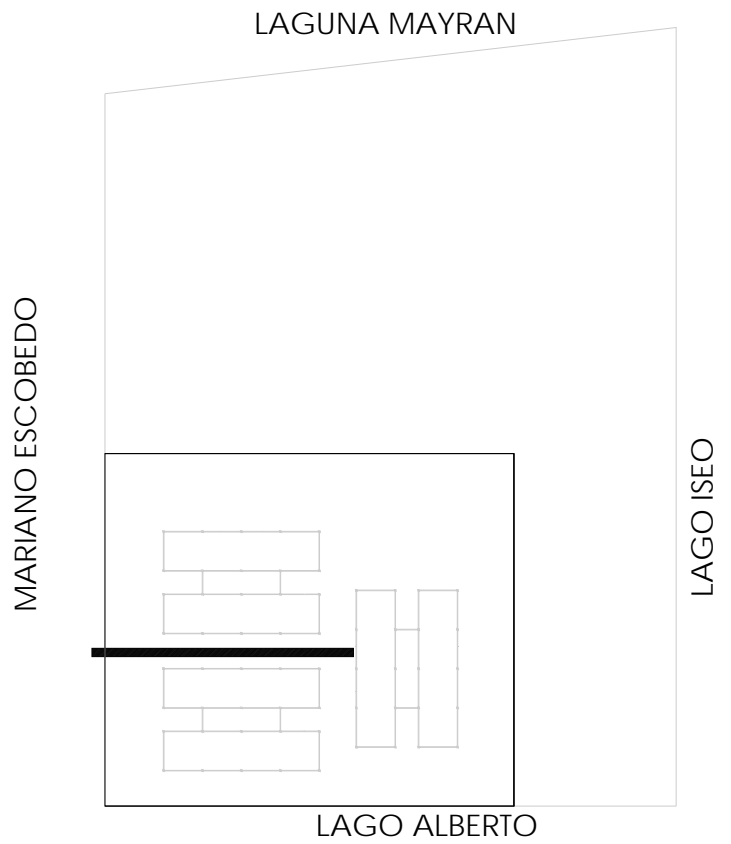
NOTA: MAYOR FLUJO PEATONAL Y VEHICULAR
POR AV. MARIANO ESCOBEDO



NOTA: ESQUINA PRINCIPAL PARA ACCESO
PEATONAL

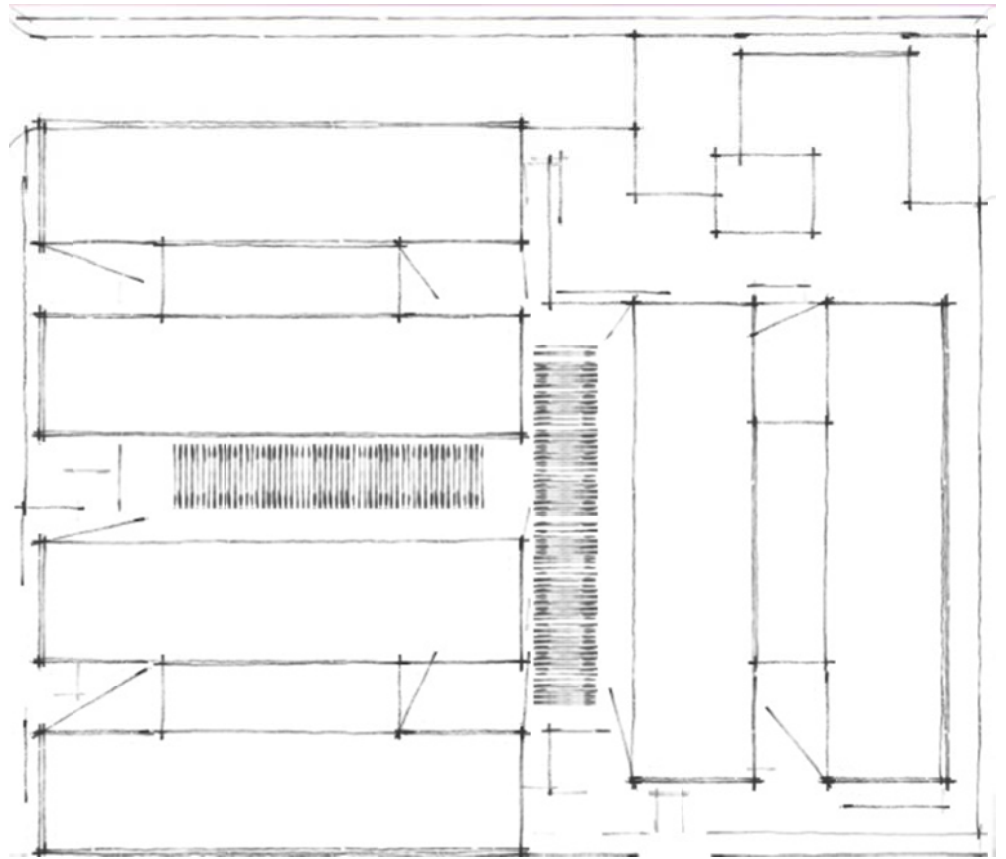


NOTA: REMATE VISUAL PEATONES



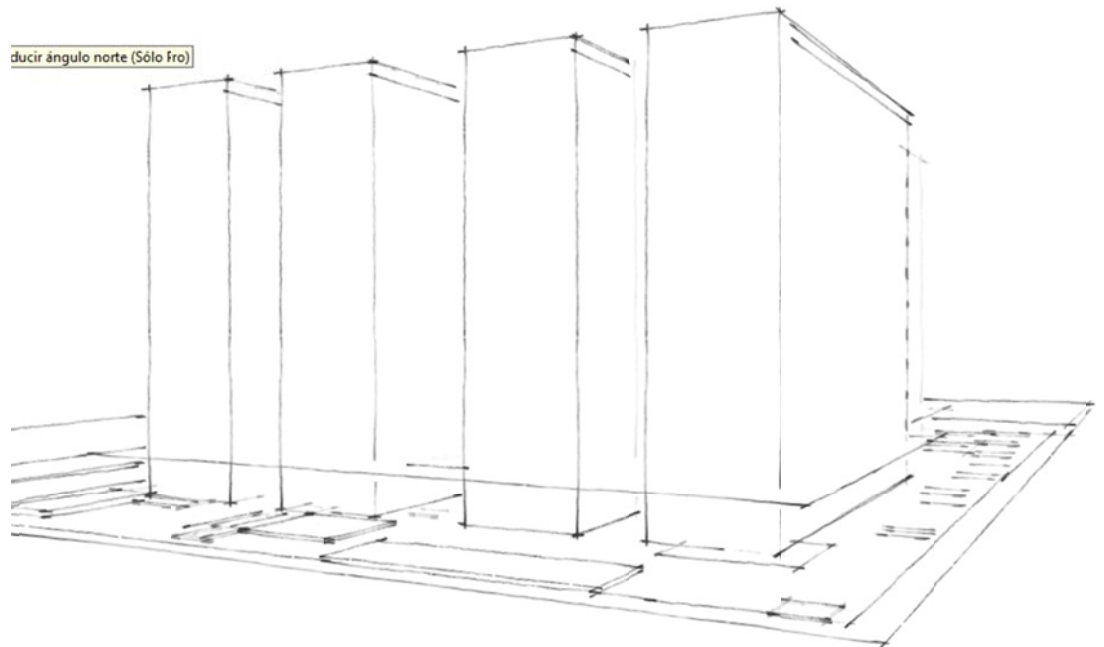
CROQUIS

NOTA: PLANTA

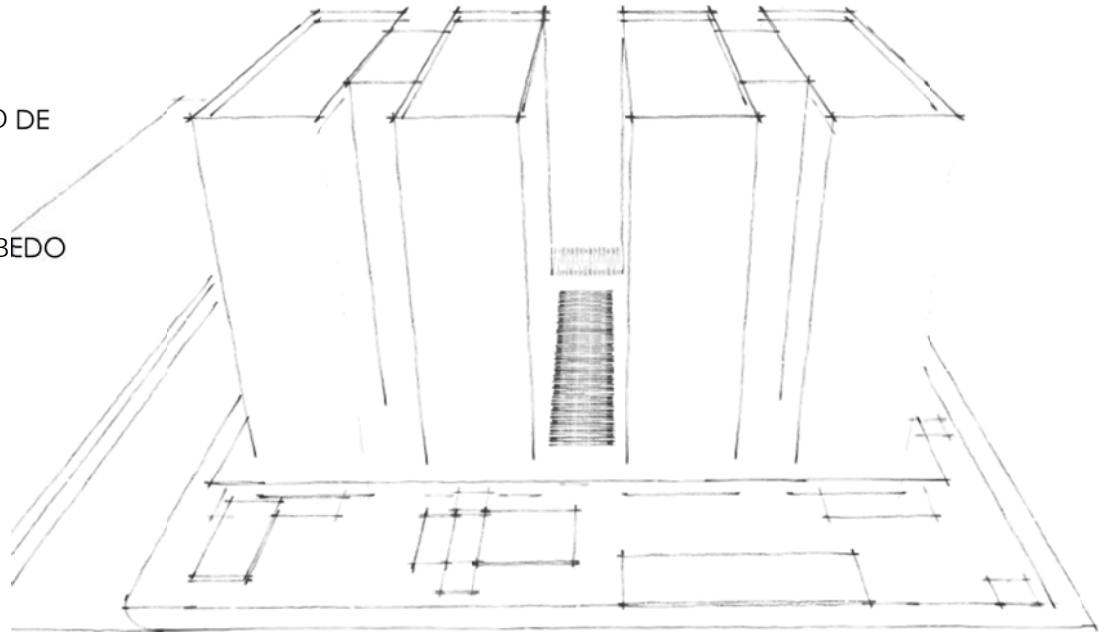


NOTA: FACHADA

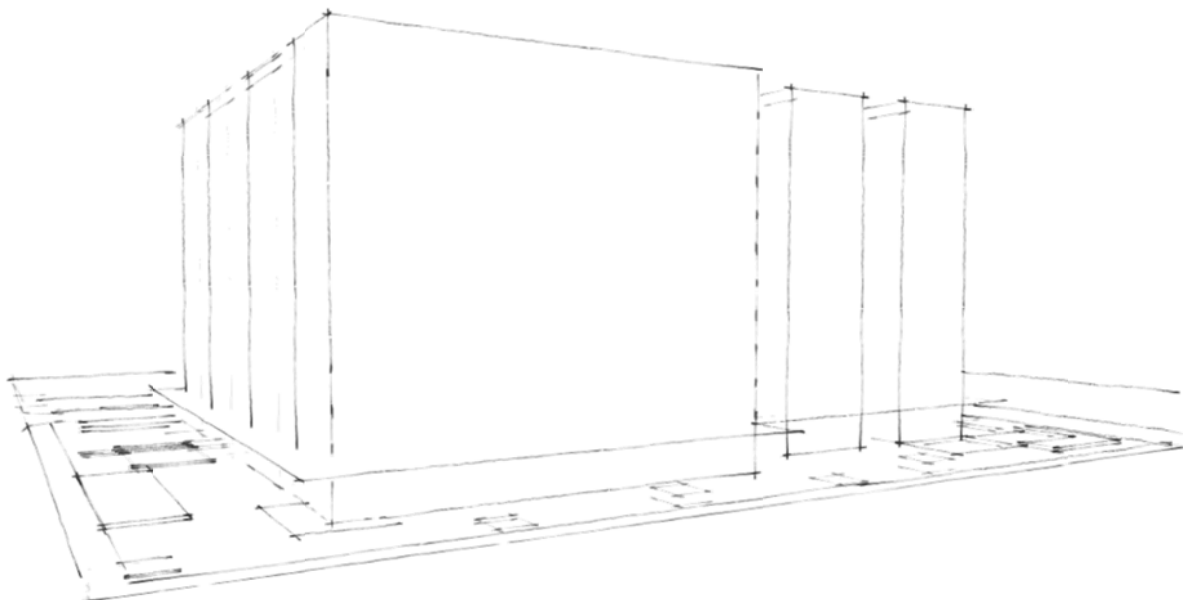
MARIANO ESCOBEDO



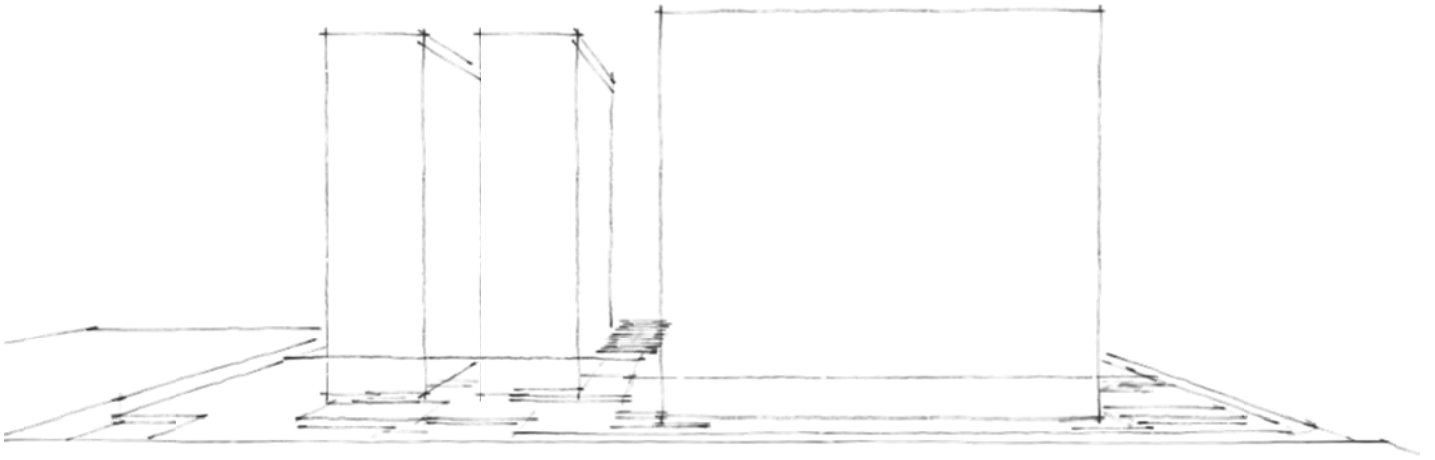
NOTA: VISTA OJO DE
PAJARO DE
MARIANO ESCOBEDO



NOTA: FACHADA LAGO ALBERTO



NOTA: FACHADA TRASERA



MEMORIA DESCRIPTIVA DE DISEÑO

Conjunto multifuncional para nivel socioeconómico alto en la colonia Polanco. Ubicado entre la avenida Mariano Escobedo y Lago Alberto.

AREA TOTAL: 12,229.061 metros cuadrados

Para este conjunto multifuncional se necesitaba algo innovador por ejemplo: que fuera un proyecto sustentable y que busca lograr que las personas no tuvieran que hacer trayectos largos para poder realizar actividades básicas.

Es multifuncional porque se pueden realizar diferentes actividades dentro del conjunto sin necesidad de trasladarse a otro punto, ya que la investigación que se desarrollo indica que hay un gran conflicto en esta zona tanto vehicular como peatonal y los traslados no son tan fáciles como en otras partes de la Ciudad de México y por eso reúne uso habitacional con comercio de nivel socioeconómico alto.

El diseño busca atraer a las personas proponiendo una cortina de vegetación en sus fachadas, esta cortina es un pequeño balcón que evita el paso de ruido a las habitaciones. También se propone el uso de alternativas sustentables como la reutilización de las aguas pluviales y grises.

Crear mediante las torres habitacionales pasajes (calles) donde podrá recorrer los diferentes comercios formales y al mismo tiempo sentir que va caminando no en un centro comercial sino en una calle y esto se logra a través de los materiales en piso y juegos de luz.

Parte fundamental del proyecto son las áreas verdes en diferentes alturas (para provocar movimiento), las cuales ayudaran a sentir un ambiente completamente natural, fuera del caos que se vive en todo el contexto de la zona, así como provocar sombra y hacer más agradables estas calles confinadas de glamur.

ÍNDICE DE PLANOS

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS 41

PLANTA BAJA

PLANTA SÓTANO 1-2

PLANTA SÓTANO 3

PLANTA SÓTANO 4

PLANTA PRIMER NIVEL

PLANTA SEGUNDO-DÉCIMO NIVEL

FACHADAS

CORTES

PLANTAS ESTRUCTURALES 50

PLANTA BAJA

PLANTA PRIMER NIVEL

PLANTA SEGUNDO-DÉCIMO NIVEL

PLANTA SÓTANO 1-2

PLANTA SÓTANO 3-4

PLANTA CONSTRUCTIVA 51

PLANTA LOSA CIMENTACIÓN

INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA 52

PLANTA BAJA

PLANTA PRIMER NIVEL

PLANTA SEGUNDO-DÉCIMO NIVEL

PLANTA TECHOS

PLANTA SÓTANO 2

PLANTA SOTANO 4

INSTALACION ELÉCTRICA 55

PLANTA CONJUNTO

PLANTA BAJA

PLANTA PRIMER NIVEL

PLANTA SEGUNDO-DÉCIMO NIVEL

PLANTA ESTACIONAMIENTOS

PLANOS ACABADOS 56

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

PLANTA BAJA

Superficie de 12,229.061 metros cuadrados

ACCESO El conjunto cuenta con acceso peatonal en la calle Mariano Escobedo y Lago Alberto, acceso vehicular y de servicios sobre mariano Escobedo.

ESTACIONAMIENTO Acceso por Mariano Escobedo, se encuentra la rampa para el estacionamiento público, habitantes del conjunto y servicios, en esta zona se encuentra un estacionamiento express, la subestación, bodega y el acceso de los empleados donde tenemos un área de registro, lockers, cocineta, sanitarios, etc.

AREAS VERDES Juego de jardineras en diferentes alturas, que busca dinamismo en el recorrido, arboles que provocan sombras para hacer más agradable la caminata, espacios para descansar y estar conviviendo con la naturaleza, cambios de piso para marcar un recorrido, espacios destinados para estacionar bicicletas, juegos infantiles y de recreación para los niños ubicada en una zona estratégica por seguridad, áreas para estar (cómodos sillones y mesas para tomar café). Parte del recorrido se encuentra techado para así evitar en día de lluvias el poco transito de usuarios.

LOCALES Comercio formal con 31 locales comerciales, cuatro tipos de locales. Estos se ubican en la superficie de desplante de cada torre. Acceso por un pasillo de servicios que te distribuye a cada local que cuenta con: , ½ baño, bodega y área de venta.

TORRES Acceso a las torres donde tenemos dos grandes vestíbulos, 2 elevadores. Una zona de servicios donde se encuentra la escalera y el elevador de servicios.

PLANTA SÓTANO 1-2

Superficie de 7,451.9489 metros cuadrados

Este nivel cuenta con 164 cajones por nivel (40% área valet parking), lo que nos da un total de 328 cajones en los dos niveles exclusivos para comercio y trabajadores.

Dos vestíbulos con circulaciones verticales (1 elevador y escalera c/u) para llegar al área de comercio. En este mismo núcleo encontramos un área exclusiva para estacionar las camionetas que darán servicio a los comercios por medio de un montacargas que llega a la zona comercial en zonas estratégicas.

NOTA: EL ACCESO A DEPARTAMENTOS EN ESTA ZONA ESTA CERRADO PARA UN MAYOR CONTROL.

PLANTA SÓTANO 3

Superficie de 7,451.9489 metros cuadrados.

Este nivel cuenta con 135 cajones para visitas (de 96 cajones que piden por reglamento) en un área exclusiva y 35 cajones para habitantes del conjunto.

En este nivel se encuentran los tres vestíbulos con circulaciones verticales (elevadores y escaleras) para las torres habitacionales.

En este sótanos se ubica un cuarto de maquinas y mantenimiento.

PLANTA SÓTANO 4

Superficie de 7,451.9489 metros cuadrados.

Este nivel cuenta con 166 cajones para habitantes del conjunto así como los tres vestíbulos con circulaciones verticales (escaleras y elevadores) para las torres habitacionales.

En este sótano se encuentra la cisterna de agua potable, pluvial, incendio y aguas grises, un cuarto de maquinas para la planta de pre-tratamiento de aguas negras, planta de tratamiento de aguas jabonosas y el sistema hidráulico.

PLANTA PRIMER NIVEL

Superficie de 1,059.8900 metros cuadrados.

En esta planta se ubican las áreas comunes para las torres habitacionales:

- 2 salones de fiestas con cocineta y bodega
- Gimnasio con los servicios de administración y archivo
- Salón de fiestas
- Circulaciones verticales (escalera, 2 elevadores para habitantes y 1 elevador para servicios)
- Sanitarios para hombres
- Sanitarios para mujeres

PLANTA SEGUNDO-DÉCIMO NIVEL

Superficie de 1,059.8900 metros cuadrados.

Cuenta con 4 departamentos por nivel de 200 metros cuadrados c/u, escalera, 2 elevadores para habitantes y un elevador para servicios.

Cada departamento tiene:

DEPARTAMENTOS	ESTANCIA	30 METROS CUADRADOS
	COMEDOR	24.84METROS CUADRADOS
	COCINA	29.05METROS CUADRADOS
	BAÑO ½	2.104METROS CUADRADOS
	RECAMARA PRINCIPAL	24 METROS CUADRADOS
	RECAMARA2	19 METROS CUADRADOS
	RECAMARA3	17 METROS CUADRADOS
	ESTUDIO	9 METROS CUADRADOS
	CUARTO DE LAVADO	3.7 METROS CUADRADOS
	TERRAZA	12.50 METROS CUADRADOS
	BAÑO COMPLETOS	4.30 METROS CUADRADOS
	BAÑO/VESTIDOR	15.70 METROS CUADRADOS

PLANTA DE TECHOS

En esta planta se puede observar la dirección de las pendientes (2% indicados por el Reglamento de Construcción del Distrito Federal) para lograr la captación de agua pluvial y poderla dirigir a una planta de tratamiento para reutilizarla en wc, riego y mingitorios y ser un conjunto sustentable.

FACHADAS

Los materiales que se usaron para las fachadas fueron cristal, madera y vegetación. A continuación se muestra la fachada frontal y lateral de las Torres.

CORTES

Contamos con corte transversal y longitudinal, en los cuales se puede apreciar instalaciones sanitarias, ductos de ventilación y alturas de piso a techo.

PLANTAS ESTRUCTURALES

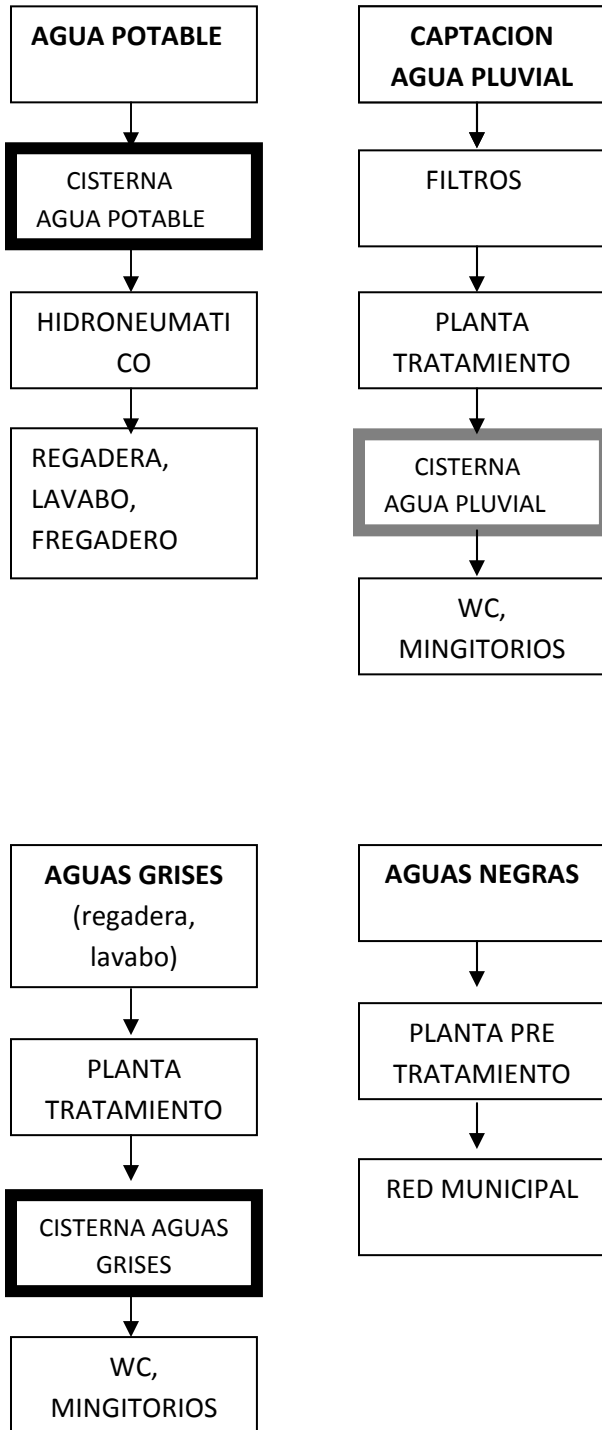
El sistema estructural que se utilizó fue losa acero, con vigas IPR claros aproximadamente de 10 X 10. Losa acero calibre 22 de 12 x 2.44m con un firme de concreto de 12cm de espesor y muros divisorios de 0.12cm espesor. Columnas de perfil rectangular de 0.15 X 0.30 en concreto.

PLANTA CONSTRUCTIVA

Losa de cimentación de 2 metros de peralte.

INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

Diagramas



Por último contamos con una cisterna contra incendios que está conectada a la cisterna de agua potable para permitir la circulación de la misma.

AGUA POTABLE

AGUA POTABLE	LITROS X DIA	#PERSONAS	TOTAL LITROS X DIA
COMERCIO	6 lts/M2	3,179.67 M2	19.078
SERVICIOS		40	4,000
HABITACIONAL	150 LTS	480	72,000
			95,078 X 3
		TOTAL	285,234 LITROS

MATERIAL	UM
Tubo de pvc hidráulico de 13mm extremos lisos	M
Tubo de cobre flexible tipo "L" 6mm diámetro	M
Valvula de globo 13 mm roscable	PZA

CALCULO DE CISTERNA PRINCIPAL

AREA X ALTURA=M3 X 1000LTS = TOTAL DE LITROS

97.0225 X 3.60 = 349.281 X 1,000 = 349,281 LITROS

MUEBLE	UM	DIAMETRO DE TUBERIA s/salida	
		MM	PULGADAS
WC	10	13	1/2
REGADERA	4	13	1/2
FREGADERO	4	13	1/2
LAVABO	2	13	1/2
MINGITORIO	3	13	1/2
LAVADERO	4	13	1/2

DRENAJE SANITARIO

El drenaje sanitario está ira a una planta de pre-tratamiento que se ubica en el sótano 4 y después se bombeara a la red municipal.

MUEBLE	UD	DIAMETRO TUBERIA	
		MM	PULGADAS
WC	8	100	4
REGADERA	4	50	2
LAVABO	2	38	1 1/2
FREGADERO	4	50	2
MINGITORIO	4	50	2
LAVADERO	3	38	1 1/2

INSTALACION ELECTRICA

La acometida estará ubicada en la parte posterior del predio sobre la calle de Mariano Escobedo donde se encuentra el acceso vehicular y de servicios, la acometida se suministrara en media tensión los 3 hilos llegaran a la subestación tipo celular compacta que está ubicada en la parte trasera de la rampa, donde se transformará la energía para dar el consumo requerido al conjunto habitacional mixto por medio de un ducto ubicado en una zona estratégica para llegar al área de la cocina y de ahí repartir las cargas.

NOTA: LOS COMERCIOS SE ENTREGARAN UNICAMENTE CON EL TABLERO DE DISTRIBUCION, EL DISEÑO DE LIMINARIAS LO PROPONEN ELLOS CONFORME A SUS NECESIDADES.

PLANOS DE ACABADOS

CIELO

- 1- PLAFON DE PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO PARA ESPACIOS HUMEDOS DE DIM .60 X .60 SOPORTADO CON CANALETA DE 38MM SUSPENDIDA CON ALAMBRON
- 2- PLAFON DE YESO CON REFUERZO DE FIBRA DE VIDRIO DE DIM .60 X .60 SUSPENDIDO CON SISTEMA DE SOPORTES EN CANAL
- 3- OBRA NEGRA

PISO

- 1-ACABADO DE CONCRETO PULIDO FC 150KG/CM2
 - 2- FIRME DE CONCRETO FC 150KG/CM2 ACABADO ESCOBILLADO
 - 3- PISO CERAMICO ANTIDERRAPANTE, MORTERO NIVELADOR PROP 1:4, LLEVARA CAPA DOBLE IMPERMEABLE Y SELLADOR SOBRE FIRME DE CONCRETO
 - 3- SUPERFICIE DE MARMOL COLOR MARFIL CLASICO ESPESOR 3CM, MEDIDAS 2.70 X 1.65, COLOCADO CON PAGAPISOS Y MARMOL REFORZADO PARA LUGARES DE TRAFICO PESADO MARCA PERDURA
 - 4- SUPERFICIE DE PISO LAMINADO COLOR CAOBA DE 1.20 X 0.10 MARCA STEPFLOOR
 - 5- SUPERFICIE DE PISO BOTTICINO COLOR CREMA ROYAL 0.49 X 0.49 COLOCADO CON PEGA PORCELANICO MARCA PERDURA
- MURO

MURO

- 1- PINTURA VINILICA APLICADA SOBRE YESO REBOZADO ASENTADO EN MURO DE BLOCK
- 2- BOTTICINO COLOR CREMA ROYAL 0.49 X 0.49 COLOCADO CON ADHESIVO MARCA PERDURA
- 3- MURO DE BLOCK COLOCADO CON MORTERO
- 4- AZULEJO UNIDO CON CEMENTO ADHESIVOS MARCA PERDURA

CONCLUSIÓN GENERAL

La población de Polanco se caracterizaba por ser unida.

De ser un área habitacional residencial, Polanco se volvió comercial y empresarial, por lo que muchos de los primeros habitantes, incluidas las llamadas "damas de Polanco", se mudaron a Tecamachalco, Lomas Altas y Bosques de las Lomas para recuperar la tranquilidad y el estilo de vida que habían dejado al querer ser parte de un nuevo sueño de ricos llamado Polanco.

Décadas después, los hijos regresaron buscando algo diferente, no el entorno que conocieron sus padres. Mientras los precursores llegaron a vivir a majestuosas casas, los jóvenes de principios del siglo XXI se instalaron en modernos lofts dejando atrás los excesos en la decoración y la arquitectura colonial californiana.

Entre las quejas más frecuentes de los vecinos de Polanco, además de la violación de usos de suelo, se encuentra la falta de estacionamiento. A las horas pico el flujo de automóviles aumenta de forma considerable, las vialidades se saturan desde las 7:30 horas y a las 18:00 se convierte en zona sitiada, de ser una colonia tranquila, ahora está saturada, Polanco se volvió colonia de paso.

Sobre el problema de los estacionamientos, la delegada reconoce que es uno de conflictos a resolver. Aclara que no se trata de que haya o no zonas comerciales, sino cómo se desarrollaron

El desarrollo no es malo cuando está bien planeado y genera plusvalía a los habitantes, en lugar de detrimento en su calidad de vida, es por eso que en busca de esa rehabilitación se propuso un proyecto que ayuda a la problemática y demanda de los habitantes de la zona y al mismo tiempo a recuperar el estilo de vida que se tenía.

Conjunto habitacional de tres torres que reúne 32 departamentos c/u de 200metros cuadrados pensado para familias de 4 habitantes con posible personal de servicio y estacionamiento para los padres de familia que en su mayoría ambos serán personas profesionistas con la necesidad de transportarse a su trabajo.

El conjunto reúne las características necesarias para tener una mejor calidad de vida, cuenta con :

- Zona infantil para los habitantes del conjunto, en un espacio exterior pero al mismo tiempo confinado por el mismo conjunto
- Zona comercial: diferentes locales para cualquier tipo de comercio, en diferentes dimensiones dependiendo la necesidad

- Zona de seguridad
- Zona de estacionamiento para lograr reducir el conflicto de vehículos en la calle ya que contara con estacionamiento para visitantes, habitantes, trabajadores y una zona de estacionamiento express
- Áreas verdes para una mejor calidad de vida y aire
- Zona de estacionamiento de bicicletas lo que busca promover en los vecinos el uso de esta en vez del automóvil para así contribuir al ecosistema evitando contaminación, contaminación visual y ruido}
- Muchos árboles con gran follaje para lograr espacios agradables y transitables
- Zona habitacional con los espacios necesarios que demanda una familia del siglo XXI

Con todo esto se logra aportar a la problemática que se vive en la zona reduciendo el tránsito de personas en la colonia confinándolos a un espacio que además de ser el lugar donde viven, les proporciona lo necesario para realizar las actividades cotidianas de una familia sin necesidad de transportarse a otro lugar, con una calidad de vida mayor y que resulta ser agradable para la vista y el tránsito como peatón.

BIBLIOGRAFÍA

<http://polancoayeryhoy.blogspot.mx/>

<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=733244>

<http://www.metro.df.gob.mx/red/estacion.html?id=94>

<http://www.cronistasdf.org.mx/10143/98832.html>

<http://www.turiguide.com/tour-en-la-ciudad/polanco-chapultepec/polanco.html>

<http://www.ciudadmexico.com.mx/zonas/polanco.htm>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Polanco>

www.parquespolanco.com/

www.highpark.com.mx

www.scalasantafe.com/