

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE AROUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

PROYECTO DE RECICLAMIENTO URBANO PARA UN EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS UBICADO EN LA COLONIA HIPÓDROMO CONDESA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA: BERNARDO CERVANTES GARCÍA

TUTORES:

ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO ARQ. BERTHA GARCÍA CASILLAS

MEXICO 2008



PROYECTO DE RECICLAMIENTO URBANO PARA UN EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS

UBICADO EN LA COLONIA HIPÓDROMO CONDESA



A MIS PADRES, HERMANOS, FAMILIA Y ANA



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. FUNDAMENTACIÓN	2
2. ANTECEDENTES	4
- Reciclamiento Urbano	9
3. OBJETIVOS	10
4. EL EDIFICIO EXISTENTE	
- El Terreno	11
- Fachada del Edifico	12
- Levantamiento Fotográfico	13
5. ANÁLISIS DE EJEMPLOS ANÁLOGOS	15
6. ANÁLISIS DEL TERRENO SEGÚN REGLAMENTACIÓN	
- Superficies del Proyecto	18
- Programa Parcial de Desarrollo Urbano, Colonia Hipódromo	19
- Solicitud de Información Sobre Inmuebles con Valor Artístico	20
7. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	21
8. PROYECTO EJECUTIVO	22
9. MEMORIAS DESCRIPTIVAS	
- Memoria Descriptiva del Proyecto Estructural	23
- Memoria Descriptiva del Criterio de Instalación Hidráulica	26
- Memoria Descriptiva del Criterio de Instalación Sanitaria	30
- Memoria Descriptiva del Criterio de Instalación Eléctrica	32
10. ESTIMADO DE COSTOS	36
11. CONCLUSIONES	40
BIBI IOGRAFÍA	41



INTRODUCCIÓN

El presente proyecto se refiere a la rehabilitación de un inmueble con valores patrimoniales destinado a la vivienda y cuya recuperación se debe a la necesidad de la Ciudad de México de aprovechar espacios que están en desuso o en mal estado, así como mantener un espacio de vivienda en un edificio de lo años 50, ubicado en la Colonia Hipódromo Condesa, en la delegación Cuauhtémoc.

La intención, además de crear espacios de vivienda, es conservar e integrar la fachada del edificio ya existente con un nuevo estilo arquitectónico en un edificio que está catalogado por el INBA como inmueble de valor artístico. Asimismo se pretende aportar, con la recuperación y rehabilitación del inmueble, la tendencia desde los años noventa que consiste en regenerar toda la colonia Hipódromo Condesa por su valor arquitectónico de sus casas y edificios.

Fomentar el mejoramiento de un espacio de vivienda deteriorado mediante el reciclamiento urbano permitirá promover la venta de nuevas viviendas, con el compromiso de elevar la calidad de los conjuntos habitacionales de la zona, proponiendo la recuperación de un inmueble que mejore la demanda de vivienda. En este caso, la Colonia Hipódromo Condesa presenta gran demanda dentro de un nivel socioeconómico alto.

El reciclamiento urbano debe contemplar no solo la protección del patrimonio construido, sino también el mejoramiento de la calidad de vida de quienes habitan los sectores patrimoniales de esta zona de la ciudad. Por lo tanto, resulta fundamental considerar la generación de cambios en el tipo arquitectónico original de las edificaciones de valor patrimonial por adecuaciones funcionales, pero también interviene en la fluctuación de los precios de los inmuebles así como en el valor del suelo urbano.



1. FUNDAMENTACIÓN

Parte de la reserva territorial para la vivienda en México la constituyen inmuebles y predios subutilizados o abandonados que caracterizan el centro de la ciudad y que actualmente se han ido adecuando para que cuenten con una infraestructura urbana necesaria, y que sea compatible con los fines de preservación histórica y fomento a actividades económicas diversas y de mayor valor agregado.

El reciclamiento urbano de viviendas ha adquirido gran importancia en países europeos como Italia, Gran Bretaña y Bélgica, donde este tipo de proyectos participa con cerca de 50 % del mercado de la construcción urbana.

La vivienda es fundamental para la recuperación y revitalización de la ciudad y representa una modalidad indispensable para un amplio sector de la población.

El reciclaje para la vivienda en la ciudad de México es uno de los grandes horizontes de revitalización de inmuebles que han sido abandonados o se encuentran en mal estado. Avanzar hacia allá requiere de un amplio acuerdo y de firmes decisiones de política concertadas entre inversionistas, arrendadores, inquilinos, instituciones a cargo de la promoción de vivienda, autoridades reguladoras del desarrollo urbano, autoridades hacendarias tanto del DF como de la federación, delegaciones, bancos, organismos empresariales y constructores.

La revitalización y repoblamiento del centro, de la colonia Hipódromo Condesa, Roma, San Rafael y muchas otras sufren un abandono vergonzoso, que se debe revertir promoviendo una sana mezcla de usos del suelo y un mejor uso de la infraestructura urbana instalada.

El reciclaje urbano en el centro histórico tiene un elevado sentido patrimonial, ya que permitiría recuperar una buena parte del acervo arquitectónico e histórico, no sólo de la ciudad, sino de la nación.

Dada la importancia del tema, este proyecto pretende establecer una mejora urbana basada en el reciclaje urbano de un edificio de los años 50 ubicado en la colonia Hipódromo Condesa, considerando que el recuperar este tipo de edificaciones significa restaurar el tejido social y fortalecer las redes de creatividad cultural y productiva.



La colonia Hipódromo Condesa, es sumamente importante para la arquitectura mexicana, debido principalmente a la gran cantidad de obras "art-déco" que alberga. La colonia es también sede de una gran cantidad de edificaciones inscritas en otras tendencias compositivas, como lo son el Modernismo, Californiano y *Stream-Line*.

El edificio que se propone recuperar está catalogado como inmueble con valor artístico, por su tipología que es de los años cincuenta y por el plan parcial de la delegación Cuauhtémoc; sin embargo la construcción esta deteriorada y en mal estado estructuralmente, por lo tanto el proyecto que se pretende construir trata de aportar espacios a la demanda de vivienda y regeneración urbana aparte de valorar el patrimonio arquitectónico del sitio, para así protegerlo del descuido o la pérdida total.

Hay grandes oportunidades para aprovechar el parque inmobiliario subutilizado o abandonado para resolver problemas de escasez de vivienda. Considero que este tipo de proyectos permiten generar economías externas que siempre incrementarán la plusvalía a niveles que harán rentables los proyectos. La rentabilidad es una condición indispensable para el éxito de los proyectos de reciclaje.



2. ANTECEDENTES

LA COLONIA HIPÓDROMO-CONDESA

En México, los años posrevolucionarios marcarían el inicio del proceso de industrialización. Lo anterior produjo migración de la población rural a las urbes, generando como resultado el crecimiento urbano de algunas ciudades del país como fueron Monterrey, Guadalajara y la Ciudad de México.

Durante la década de los veinte y treinta, era evidente el agudo problema de la vivienda popular; la presidencia del General Álvaro Obregón (1920-1924), y posteriormente con Plutarco Elías Calles (1924-1928), se promovió la construcción de vivienda barata destinada especialmente a la renta. Esto se logró mediante la exención a los inversionistas inmobiliarios del pago del predial, licencias de construcción y otro tipo de impuestos. Los inversionistas, construyeron una gran variedad de edificios y casas, creando una industria inmobiliaria.

Dentro de este contexto surge la colonia Hipódromo, destinada a la vivienda para la clase media, misma que fue fraccionada en los terrenos pertenecientes a la Hacienda de la Condesa de Miravalle. Cabe destacar que ya en parte de estos terrenos se habían construido las colonias Roma y Condesa entre los años 1902 y 1903.

La colonia Hipódromo se establece en lo que era el hipódromo de la Condesa, sitio que pertenecía a la distinguida sociedad del Jockey Club. Ante la necesidad de reubicar el hipódromo de Peralvillo, debido a la incomodidad y desventajas que presentaba, El Jockey Club compra los terrenos en los que posteriormente se fraccionaría la colonia y en 1902 se edifica el hipódromo

El contrato de compraventa de estos terrenos presentaba una serie de condiciones:

"Entre las cláusulas del contrato se indicaba que el Jockey Club no podía hacer otro uso del terreno -que no fuera hipódromo- antes de 15 años y que si pasado ese tiempo lo quisieran fraccionar (puesto que se ubicaría dentro de una zona habitacional) tendría que donar 60,000 m2 para la construcción de un parque"; así en los terrenos adquiridos se inauguró en octubre de 1910, dicho hipódromo, el cual no tuvo mucho éxito, y más tarde dejó las carreras de caballos, para dar lugar a actividades de atletismo y carreras de autos.

Para 1924, ante el fracaso del hipódromo y habiéndose rebasado el plazo de 15 años fijado en el contrato de compraventa, se decidió urbanizar la zona con la creación de un contrato entre el Jockey Club y la compañía fraccionadora José G. De la Lama, asociada con Raúl A. Basurto.



La construcción del fraccionamiento se inició en 1926, con un proyecto a cargo del Arq. José Luis Cuevas, quien decidió tomar como base para el trazo urbano la forma elíptica ya existente de la pista del hipódromo aunque con sus modificaciones.

Esta pista se convirtió en la Avenida Amsterdam –en un principio llamada Avenida Hipódromo-, repitiéndose esta solución al centro de la colonia con la formación de la Avenida México, dentro de la cual se ubica el parque con el mismo nombre. Este parque responde a la condición del contrato de donar 60,000 m2 para la construcción de un espacio arbolado, la cual en 1923 fue incrementada a 130,000 m2, aunque finalmente se acordó que sólo se cederían 87,920 m2.

La traza urbana rompió con la geometría reticular imperante en la Ciudad de México, ya que se generó con dos elipses y el parque al centro.





Esta disposición formó "manzanas alargadas de 60 y 80 metros de ancho, con lotes de alrededor de 1000 m2 en las esquinas para residencias o edificios departamentales y lotes chicos para casas habitación en la parte central.

La nueva colonia quedó inmersa dentro de la ciudad, colindando en un principio con la Avenida Yucatán y la avenida Jalisco (hoy Álvaro Obregón) en la colonia Roma; con la avenida Insurgentes, la calle de Aguascalientes y la Avenida Nuevo León.

Estos límites actualmente son según planos de la Delegación Cuauhtémoc: Avenida Yucatán y la Avenida Álvaro Obregón hacia el norte; en el extremo sur Benjamín Franklin y Nuevo León; por el oriente la Avenida de los Insurgentes y hacia el poniente la Avenida Tamaulipas.



El diseño urbano fue una completa novedad para la época, ya que estaba compuesto de avenidas anchas con camellones arbolados; una serie de mobiliario urbano especial como arbotantes, bancas, y letreros inscritos dentro del "art-déco", áreas verdes, fuentes, un teatro al aire libre y glorietas, con una traza que Fernando González Gortázar se puede denominar como urbanismo "art-déco".

Todo lo anterior, sumado a los planes de financiamiento, provocaron que la Colonia fuera un éxito y no tardara más de dos años en venderse. La gente que comenzó a habitarla pertenecía a la clase media, en su mayoría comerciantes y personas dedicadas a la industria; asimismo, profesionistas e inversionistas, la mayoría españoles y judíos. Muchos de ellos construyeron edificios de departamentos, algunos con comercio en planta baja, para destinarlos a la renta.

Durante la década de los treinta, cuarenta y principios de los cincuenta fue habitada por gran cantidad de familias judías; esto debido a ser una de las colonias nuevas y con más comodidades, como también la colonia Roma y aunque en menor número la Condesa. Concretamente en la Hipódromo establecieron nuevas escuelas, centros de reunión, sinagogas ubicadas en casas o edificios y comercios.

Las construcciones de la Hipódromo respondieron a una época en la que el interés por la modernidad, el confort y lo funcional era por primera vez lo más importante. Esto provocó una influencia internacional, reflejada en las formas y el uso de materiales como el concreto.

La colonia resultó un lugar moderno y novedoso, ya que los avances tecnológicos de esa época provocaron grandes cambios en la manera de vivir; entre estos podemos mencionar la adaptación de agua, drenaje, luz eléctrica y teléfono, mismos que dieron a la colonia un carácter distinto comparada con los barrios ya existentes o el centro de la Ciudad de México, donde las calles eran estrechas, sin camellones arbolados y con nula o poca iluminación a lo largo de las calles.

En cuanto a las construcciones, éstas eran antiguas, con sistemas constructivos tradicionales, y muchas de ellas carentes de agua, luz y demás servicios. Otro factor que propició el cambio a un nuevo tipo de arquitectura fue el nuevo tamaño de los predios, que obligó a los constructores a crear programas arquitectónicos diferentes y adaptar elementos de origen extranjero con el fin de optimizar las áreas.

Las nuevas necesidades incluían el uso del closet, como sustituyente del ropero; el garage que se incorpora a la casa habitación para resguardar el vehículo, y el "roof garden", el cual surgió como producto de la influencia de la modernidad internacional. Este nuevo espacio buscaba aprovechar las áreas existentes mediante la utilización y el diseño de la quinta fachada.



Asimismo, se eliminaron algunos espacios, tales como salones de té o patios. Así, los proyectos resultaron distintos a los del centro histórico o en colonias como Santa María La Ribera. En la mayoría de estas antiguas construcciones, todas las habitaciones se acomodaban en hilera, con un patio al frente, y sin tomar en cuenta el funcionamiento del proyecto.

Otro cambio radical fue que las nuevas instalaciones hidráulicas daban la oportunidad de tener varios baños en una sola casa, las nuevas cocinas tenían adaptaciones de aparatos eléctricos.

En cuanto al exterior, la ornamentación se redujo o se dejó de lado; algunos materiales como el tabique rojo o la piedra comenzaron a dejarse aparentes, con el propósito de reducir los costos y pertenecer a la nueva imagen de la arquitectura moderna.

De esta manera, la colonia inició su evolución, pudiendo distinguirse cuatro etapas: en la **primera**, que abarca la segunda mitad de la década de los veinte, se da el surgimiento de la colonia como un sitio novedoso, el cual permitía al habitante tener los servicios y el confort que el nuevo tipo de vida exigía, poblándola con gran rapidez.

Este éxito conduce a la **segunda etapa**, misma que comprende los años treinta, cuarenta y principios de los cincuenta, en los cuales la colonia se llena de diferentes construcciones que responden a esta nueva idea. En esta etapa, la colonia Hipódromo es un lugar sumamente seguro y tranquilo.

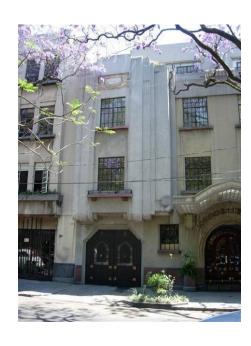
La **tercera etapa** comprende desde mediados de la década de los años cincuenta hasta el inicio de los años noventa. Los cambios se suceden con rapidez debido al cambio de uso de suelo –de habitacional a comercial- ocurrido en los años cincuenta. Esto permitió la construcción de edificios con muchos niveles, lo cual afecto el aspecto de la colonia, la escala urbana, etc., ya que las calles, estacionamientos y predios no estaban en condiciones para adaptarse a la gran cantidad de personas y vehículos, lo que provoca problemas como tráfico, sobrepoblación y generación de basura.

Muchos habitantes, ante estos problemas, abandonan la colonia, mudándose a otros lugares más modernos y dando paso a gente de menos recursos. Esto afecto las prósperas rentas, las cuales se estancan debido a la frágil situación del país. Todo esto provocó el que habitantes y dueños no pudieran mantener los edificios en óptimas condiciones, se observó entonces un acelerado deterioro en las edificaciones, y en la colonia en general.



La cuarta etapa, misma que se da a lo largo de la década de los noventa y que continúa hasta el día de hoy, es de revalorización del patrimonio de la colonia. Se establecen gran cantidad de restaurantes y centros culturales, es un principio de manera desordenada lo cual generó gran cantidad de problemas, sin embrago por las normatividades y a la formación de diversas asociaciones esto se ha regularizado, con el objeto de recuperar la seguridad y el patrimonio perdido, como consecuencia de este fenómeno, intelectuales y artistas se mudan a las calles de la colonia Hipódromo.

Las construcciones corresponden a varias tendencias compositivas, las que comprenden el "art-déco", la "stream line" (estilo aerodinámico), el purismo y el californiano, entre otras. Además resultan de gran importancia en una etapa para la arquitectura en México, ya que en la construcción de casas y edificios participaron personajes como: el arq. Juan Segura, en colaboración con el ing. Ricardo Dantán, el ing. y arq. Francisco J. Serrano, el arq. Luis Barragán, el arq. José Villagrán y el Arq. Buenrostro, entre otros.









RECICLAMIENTO URBANO

Aunque comienza ha experimentarse un proceso gradual de reciclaje urbano en ciertas áreas de la ciudad de México, especialmente en la colonia Condesa, éste se ha dado de manera espontánea.

El problema del reciclaje debe abordarse de una manera instrumental y con un elevado sentido de la política pública. De muy poco sirve mantenerse en el plano de los proyectos urbanísticos y arquitectónicos que sólo abordan los aspectos espaciales, funcionales y de diseño. Hay consenso sobre los problemas y las soluciones, lo que es necesario ahora es avanzar en propuestas de instrumentación. En general es indispensable promover un ambiente propicio para la inversión en la ciudad. Igualmente es indispensable desamortizar los bienes inmuebles que se encuentran en estado de manos muertas, sin ello no puede funcionar el mercado inmobiliario. En términos generales, puede decirse que el reciclaje tiene como elemento central la solución de problemas sociales y jurídicos. No deben desatenderse problemas derivados de la politización de los proyectos por parte de personajes y grupos que buscan representar intereses clientelares. Sólo después de haber solventado esta etapa puede procederse al desarrollo de los proyectos arquitectónicos.

El reciclaje de inmuebles, especialmente para vivienda, ha sido práctica corriente en ciudades europeas, de ahí que estas sigan manteniendo un gran dinamismo urbano. La vivienda posee una gran capacidad para ser el motor del reciclaje en la ciudad central, siempre y cuando se ofrezca a precios accesibles. Esto requiere de simplificación administrativa, en particular los trámites referentes a licencias de construcción y usos del suelo.

Un instrumento que ya se ha utilizado con éxito en México y en otras ciudades del mundo es la llamada transferencia de potencial, que permite a inversionistas inmobiliarios desarrollar proyectos con mayor densidad o intensidad en otras áreas de la ciudad a cambio de contribuir a un fideicomiso que a su vez financie obras y programas.

La preservación del patrimonio, la armonía y belleza urbana son bienes que cuestan y que alguien tiene que pagar. Sin embargo, el Estado no puede cubrir paternalista y demagógicamente los costos de la restauración. Se requiere, en primer lugar, de una sincronía entre los necesarios ajustes en la demanda y en la oferta de bienes y servicios. Esto implica producir una masa crítica de inversiones públicas y privadas que, por un lado, provean de los bienes públicos indispensables para arrancar el proceso de cambio (seguridad, imagen urbana, limpieza) y por otro, desamorticen los bienes de manos muertas existentes (por litigios de propiedad, invasiones y rigideces sociales y políticas) e inicien la creación de un mercado interno de bienes y servicios compatibles con la recuperación de edificaciones en una colonia tan importante para la zona centro de la ciudad, como lo es la Hipódromo Condesa.



3. OBJETIVOS

GENERAL

• Recuperar la fachada y el primer entreje de un inmueble en mal estado, basándose en todas las normatividades existentes de reciclamiento urbano, con la finalidad de proyectar una nueva edificación en el mismo terreno con tendencias arquitectónicas actuales.

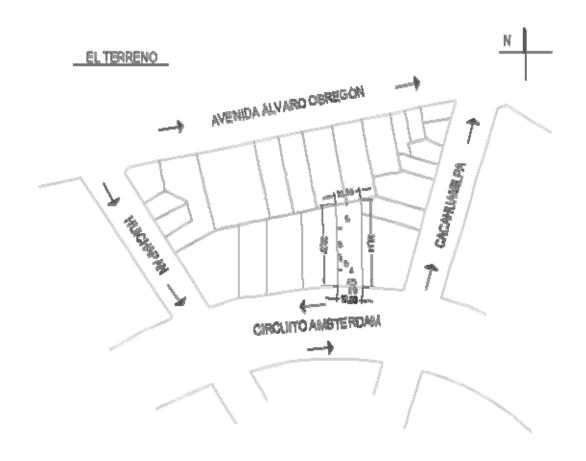
ESPECÍFICOS:

- Realizar una obra de rehabilitación que garantice al inmueble elegido una vida útil y duradera, que contribuya a la conservación del patrimonio histórico de la ciudad de México.
- Garantizar niveles de seguridad, calidad y habitabilidad de la vivienda en un inmueble restaurado.
- Reciclar una obra arquitectónica que permita optimizar el uso de la infraestructura, los servicios y el equipamiento urbano existente en la colonia Hipódromo Condesa
- Impulsar un espacio habitacional cuyas características de escala y forma constructiva tengan una armónica inserción al contexto urbano existente en la colonia Hipódromo Condesa, contribuyendo a su mejoramiento estético.
- Vincular un nuevo espacio de vivienda a los programas de desarrollo urbano de la delegación Cuauhtémoc para contribuir a frenar la expansión urbana y preservar el patrimonio histórico y artístico.



4. EL EDIFICIO EXISTENTE

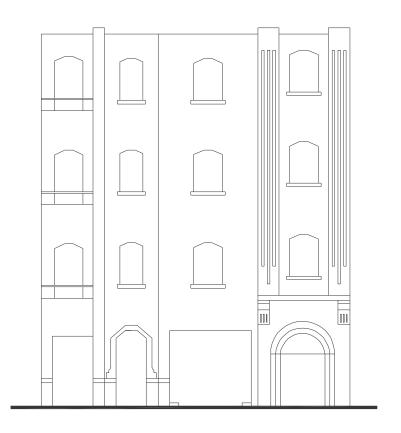
EL TERRENO





FACHADA DEL EDIFICIO

FACHADA PRINCIPAL





LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO

Fachada Principal



Vista Planta Baja



Entrada Principal





Vista Interior



Fachada Lateral



Vista Interior

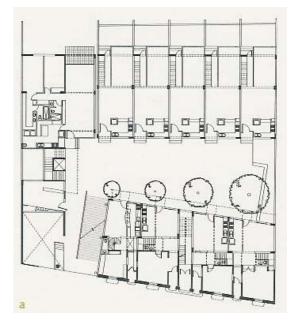


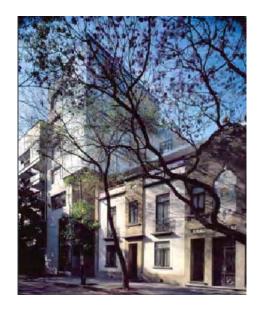


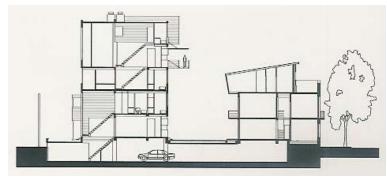
5. ANÁLISIS DE EJEMPLOS ANÁLOGOS

VERACRUZ # 85, COL. CONDESA SANCHEZ - HIGUERA

El proyecto consiste en la intervención de una antigua vecindad catalogada por el INBA. Del edificio original se recuperó la fachada hacia Av. Veracruz y la primera crujía del volumen para crear cuatro casas pequeñas de dos niveles, con acceso directo desde la calle. Sobre este cuerpo se integró una nueva estructura ligera con dos nuevos departamentos remetidos de la fachada, creando así una terraza con vista hacia el camellón de la avenida.







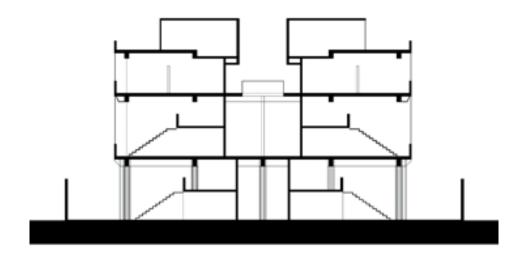
Planta de Acceso Fachada Corte Transversal



13 DE SEPTIEMBRE, COL. ESCANDÓN SANCHEZ - HIGUERA

El proyecto recicla un antiguo almacén sindical para convertirlo en 37 pequeñas viviendas, se construyó con las ideas de espacio abierto y flexible, con materiales entre industriales y artesanales. La intervención se da en el patio que se logra al cortar las losas del edificio original, a través de este se accede a las viviendas en diferentes niveles por medio de puentes y escaleras. El patio es el lugar en donde se lee la dimensión del edificio original y se genera un lugar comunitario.





Fachada Corte Transversal

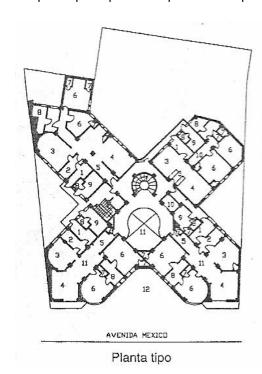


EDIFICIO BASURTO, AV. MEXICO 187, COL. HIPÓDROMO CONDESA ARQ. FRANCISCO J. SERRANO

Este legendario edificio incorporó a su programa arquitectónico tres penthouse con terrazas, los cuales para los años 40 eran una novedad para México. Está considerado dentro de la tendencia "art- déco". El desplante es en forma de cruz, con cuatro departamentos por nivel, una gran escalinata de acceso desemboca a un vestíbulo central. Los departamentos son amplios con buena iluminación y con cuarto de servicio integrado, se combinaron elementos curvos y paramentos rectos, alternando franjas verticales al centro con las ventanas. Este es uno de los edificios más importantes de la colonia, tanto por los avances que implicó para su época como por la calidad de su construcción.



Fachada Lateral



Planta Tipo

- 1. Cocina
- 2. Desayunador
- 3. Comedor
- 4. Estancia
- 5. Vestíbulo
- 6. Recámara
- 7. "Closet" (Gabinete)
- 8. Baño
- 9. Criados
- 10. Elevador
- 11. "Hali" (Vestíbulo)
- 12. Acceso



Vista Escalera



6. ANÁLISIS DEL TERRENO SEGÚN REGLAMENTACIÓN

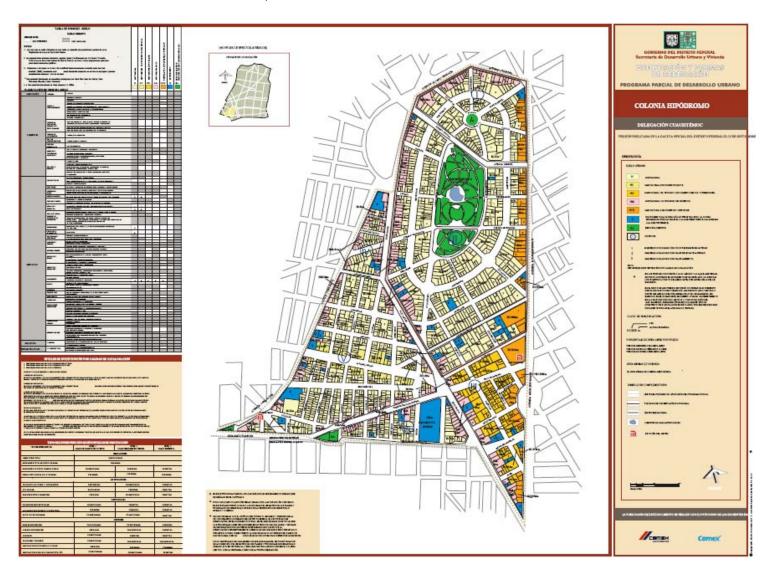
SUPERFICIES DEL PROYECTO

AMSTERDAM # 25, HIPÓDROMO CONDESA

USO DE SUELO	H / 15 M / 20
SUPERFICIE DEL TERRENO	350.00 m2
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	20 % = 70.00 m2
SUPERFICIE DE DESPLANTE	280.00 m2
NÚMERO DE NIVELES CONSTRUIDOS	4
NÚMERO DE DEPARTAMENTOS POR NIVEL	2
TOTAL DE DEPARTAMENTOS	8
SUPERFICIE DE ESTACIONAMIENTO SÓTANO	350.00 m2



PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO, COLONIA HIPÓDROMO





SOLICITUD DE INFORMACIÓN SOBRE INMUEBLES CON VALOR ARTÍSTICO

(ACONACULTA · INBA	INSTITUTO NACIONAL DE BELL Dirección de arquitectura y conservación artístico inmuerie. Departamento de conservación, licencias e inspección	DEL PATRIMONIO
SOLICITUD DE INFORMACIÓ TRÁMITE GRATUITO	N SOBRE INMUEBLES CON VALOR ARTÍSTICO	TRÁMITE: INBA 0
LLENAR SÓLO ÁREAS SOMBREADAS		
Nombre o razón social:	Fecha Dia: Mes: A	Núm(s): 25 12hilipa Pan Banando Colonia: Psta
Delegación: <u>JONNO</u> U	Chi O A C	_ Teléfono: 5540-656
Sobre este inmueble se informa		Firms del Popoctario y/o inicio
Sobre este inmueble se informa OBSERVACIONES: Ninguna QUALQUIFER PROYECTO DE 2011ER	SELLO Y No. DE FOLIO: NENCION FISIC A QUE SE QUIERA SERA SER PREVIAMENTE - PRESEN- SE COMO EN SITIOS. PATRIMO-	- B
Sobre este inmueble se informa OBSERVACIONES: Ninguna QUALQUIER PROYECTO DE PAPER BEALTAR EN EL INMERLE DES TADO EN ESTA DEPENDENCIA, A NIALES Y MONAMENTOS DE LA S El INBA informará a la autoridad del esta información en forma de oficio el El Solicitante acepta que en caso de cancelación o revisión.	SELLO Y No. DE FOLIO: MENCION FISIC A QUE SE QUIERA SERA SER PREVIAMENTE PRESEN- SI COMO EN SITIOS. PAIRIMO- EDUVI. Cegacional correspondiente sobre la emisión de este documer INBA otorgará la respuesta al siguiente día habil de haber s incurrir en error o falsedad en la información por él propor chos de propiedad de los inmuebles en cualquier easo. In del Pairimonto Artístico Inmueble. as e Inspección de la Arquitectura: ico C. P. 06010. de 9:00 a 15:00 hrs.	Firms del populario y/o interese del populario y/o interese del populario del INBA Firms Autorizada to. Si el inferesado requiere por e ido solicitada.

MARCO LEGAL Y NORMATIVO PARA LA INCORPORACIÓN DE EDIFICIOS A LA RELACIÓN DE INMUEBLES CON VALOR ARTÍSTICO; MODALIDADES DE APLICACIÓN DE LA LEGISLACIÓN URBANA DEL DISTRITO FEDERAL EN ESTOS EDIFICIOS Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN LOS MISMOS

La normatividad aplicable en esta materia se encuentra en los documentos abajo, citados, que se citan parcialmente en las secciones que involucran la mayoría de los casos. Los interesados podrán consultar estos documentos en su versión integra si lo solicitan.

1) LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICOS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS

(Publicada en el Diario Oficial el Sábado 6 de mayo de 1972 y de acuerdo al Decreto que reforma y adiciona esta Ley, publicado en el Diario Oficial el Lunes 26 de

De acuerdo con esta Ley Federal, el Instituto nacional de Bellas Artes, a través de la dirección de Arquitectura y Conservación del patrimonio Artistico Inmueble, realiza a nivel nacional la Relación de Immuebles con Valor Artístico. Los edificios que integran esta relación son susceptibles de considerarse como monumentos artísticos si su conservación estuviese en riesgo, ya que retinen características estéticas relevantes de acuerdo con el artículo de la mencionada ley

Canitulo III. Artículo 33

"Son monumentos artísticos las obras que revisten valor estético relevante. Para determinar el valor estético relevante de algún bien se atenderá a cualquiera de las siguientes características: representatividad, inserción en determinada corriente estilística, grado de innovación, materiales y técnicas utilizados y otras análogas, tratándose de bienes inmuebles, podrá considerarse también su significación en el contexto urbano"

2) LEY DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL

(Aprobada el 23 de diciembre de 1995 por la Asamblea de Representantes del Distrito ederal, publicada en la Gaceta Oficial del Departamento del Distrito Federal el 29 de enero de 1996 y en el diario Oficial de la federación el 7 de febrero de 1996).

En esta lev se abre espacio al Instituto Nacional de Bellas Artes en los siguiente

Artículo 2. La planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial del distrito Federal tienen por obicto meiorar el nivel y calidad de vida de la población urbana y rural, a través de:

X. La conservación y consolidación de la fisonomía propia y de su patrimonio arqueológico, histórico, artístico y cultural, incluyendo aquellos elementos

que sin estar formalmente catalogados niecezcan totela en su conservación y consolidación, de conformidad con lo establecido en el artículo 3, fracción V de

Artículo 3, Para los efectos de esta Ley, en las determinaciones y acciones de los órganos de gobierno del Distrito Federal y los programas de desarrollo que se formulen, se observarán con prioridad las

V De conformidad con las disposiciones legales aplicables, forman parte del patrimonio cultural, histórico, arqueológico y artístico: los barrios, calles históricas o típicas, sitios arqueológicos y sus entornos tutelares, los monumentos nacionales y todos aquellos elementos que sin estar formalmente catalogados merezcan tutela en su conservación y consolidación; los órganos de gobierno incluirán en los programas los objetivos y medios de acción para su salvaguarda fisonómica y patrimonial. En todos los casos las acciones que se realicen y la licencias que se expidan deberán ser congruentes con las atribuciones que les corresponde eiercer a los Institutos Nacionales de Antropología e Historia v de Bellas Artes.

3) CARTA INTERNACIONAL SOBRE LA CONSERVACIÓN Y LA RESTAURACIÓN DE LOS MONUMENTOS Y DE LOS SITIOS

(Carta de Venecia) Expedida en mayo de 1964 y suscrita por México

Este documento establece los criterios básicos para realizar una intervención en innuebles y sitios de valor patrimonial ("monumentos" y "sitos"):

ART. 1. La noción de monumento comprende la creación arquitectónica aislada así como también el sitio urbano o rural que nos ofrece el testimonio de una civilización particular, de una fase representativa de la evolución o progreso, o de un suceso histórico. Se refiere no sólo a las grandes creaciones sino igualmente a las obras modestas que han adquirido con el tiempo un significado cultural.

ART. 3. La conservación y la restauración de los monumentos tiene como fin salvaguardar tanto la obra como el testimonio histórico

Conservación ART. 4. La conservación de los monumentos impone en primer lugar un cuidado permanente de los mismos

ART. 5. La conservación de los monumentos

se beneficia siempre con la dedicación de éstos a una función útil a la sociedad; esta dedicación es nues deseable nero no puede ni debe alterar la disposición o el decoro de los edificios. Dentro de estos límites se deben concebir y autorizar todos los arreglos exigidos por la evolución de los usos v las costumbres

ART. 6. La conservación de un monumento en su conjunto implica la de un esquema a su escala, cuando el esquema tradicional subsiste, éste será conservado, y toda construcción nueva, toda destrucción y todo arreglo que pudiera alterar las relaciones de volumen y color deben prohibirse.

ART, 7. El monumento es inseparable de la historia de la cual es testigo, y también del medio en el cual está situado, el desplazamiento de todo o parte de un monumento no puede ser pues, tolerado sino en el caso en que la conservación del mismo lo exija o bien cuando razones de un gran interés nacional o internacional lo iustifiquen

ART. 8. Los elementos de escultura, pintura o decoración que forman parte integrante de un monumento, no podrían ser separados del mismo más que cuando esta medida sea la única susceptible de asegurar su conservación.

Restauración

ART. 9. La restauración es una operación que debe tener un carácter excepcional. Tiene como fin conservar y revelar los valores estéticos e históricos de un monumento y se fundamenta en el respeto hacia los elementos antiguos y las partes auténticas. Se detiene en el momento en que comienza la hipótesis; más allá todo complemento reconocido como indispensable, se destacará de la composición arquitectónica y llevará el sello de nuestro tiempo. La restauración estará siempre precedida y acompañada por un estudio arqueológico e histórico del monumento



7. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO AMSTERDAM 25, HIPÓDROMO CONDESA						
DEPARTAMENTO A	Acceso y Circulaciones 7.90	DEPARTAMENTO T	IPO 1	Acceso y Circulaciones	8.57	
РВ	Estancia 8.88			Cocina y Barra	10.79	
	Cocina 6.45			Cuarto de lavado	5.79	
	Jardin interior 7.46			Estancia	15.00	
	Baño 4.00			Comedor	11.53	
	Recámara 19.77	Estud		Estudio	6.64	
				Baño completo	3.83	
DEPARTAMENTO TIPO 1	Acceso y Circulaciones 8.57	Recámara 1: baño, vestidor y jardin interior 3		35.21		
1°N 2°N 3°N	Cocina y Barra 10.79			Recámara 2	11.02	
	Cuarto de lavado 5.79					
	Estancia 15.00					
	Comedor 11.53					
	Estudio 6.64			Rampa de acceso	55.00	
	Baño completo 3.83			Ocho cajones	100.00	
	Recámara 1: baño y vestidor 28.06	Tableros, hidroneumático y bombas 4.00		4.00		
	Recámara 2 11.02			Escaleras	4.70	
DEPARTAMENTO TIPO 2	Acceso y Circulaciones 9.00	AREA COMÚN	Cubo es	caleras en todos los niveles	92.10	
1° N 2° N 3° N	Cocina y Barra 12.93	711.21 00.11011	0	Jardin		
	Cuarto de lavado 6.23			Acceso peatonal en PB		
	Estancia 20.40					
	Comedor 14.32					
	Sala de TV 16.83					
	Estudio 4.27					
	Closet de blancos 2.22					
	Baño completo 4.65					
Recámara	a 1: baño, vestidor y jardin interior 28.45					
	Recámara 2 7.68					



8. PROYECTO EJECUTIVO

- Planos Arquitectónicos:

A.1, A.2, A.3, A.4

- Planos Estructurales:

E.1, E.2, E.3

- Planos de Instalación Hidráulica:

IH.1, IH.2

- Planos de Instalación Sanitaria:

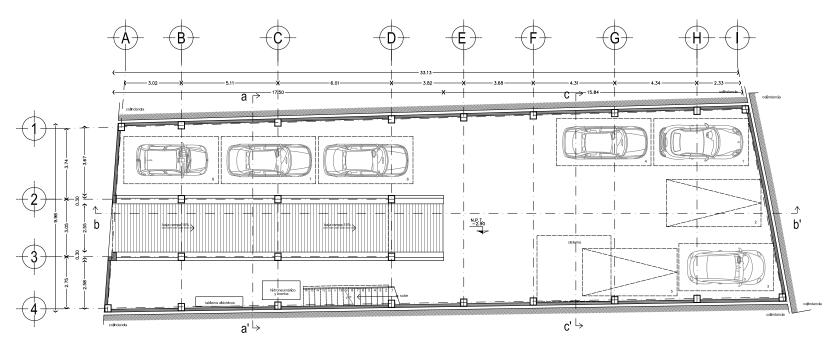
IS.1, IS.2, IS.3

- Planos de Instalación Eléctrica:

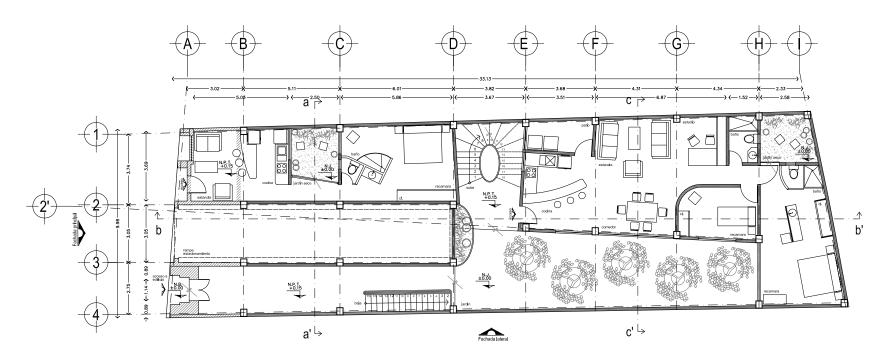
IE.1, IE.2

- Renders:

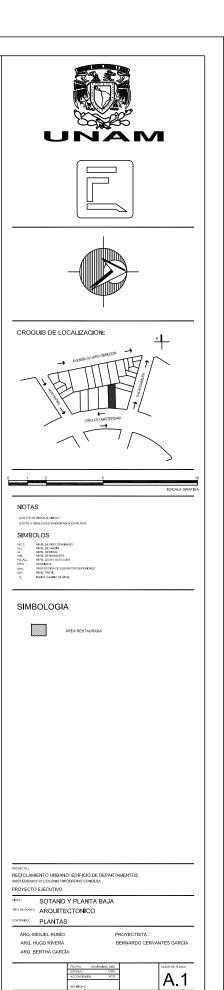
R.1

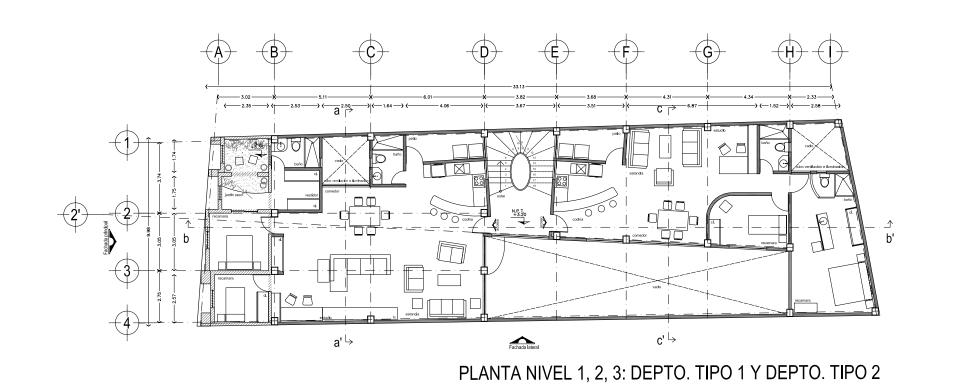


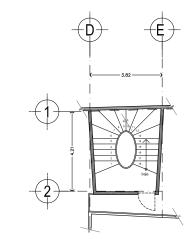
PLANTA SOTANO: ESTACIONAMIENTO



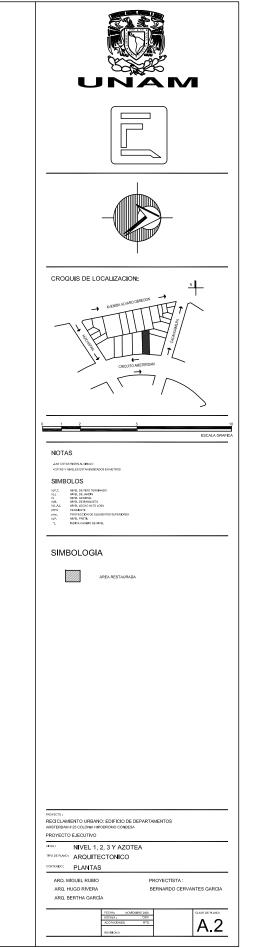
PLANTA BAJA: DEPTO. A Y DEPTO. TIPO 1

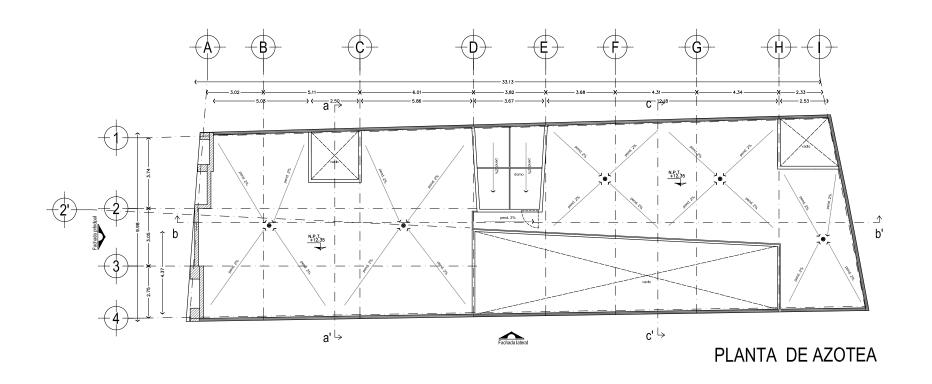


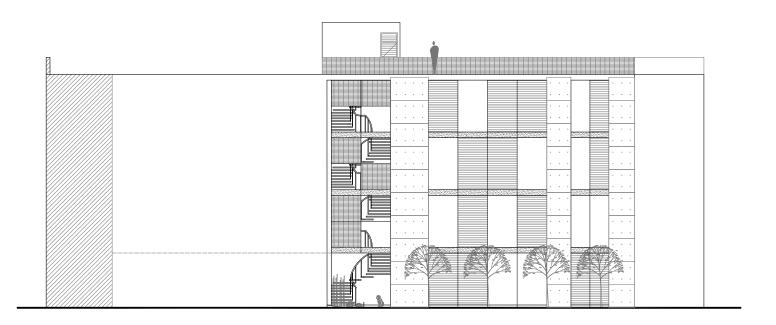




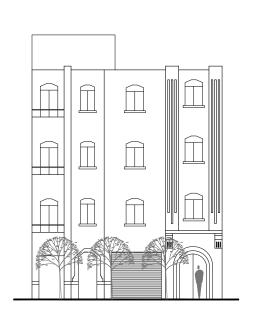
PLANTA DE AZOTEA - ESCALERAS



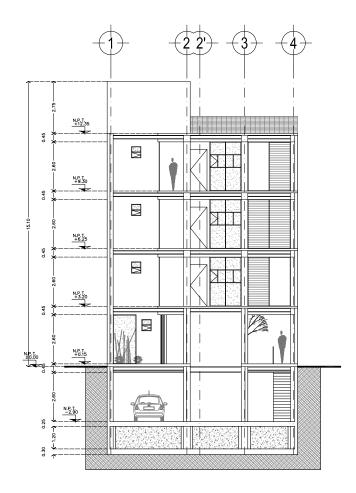




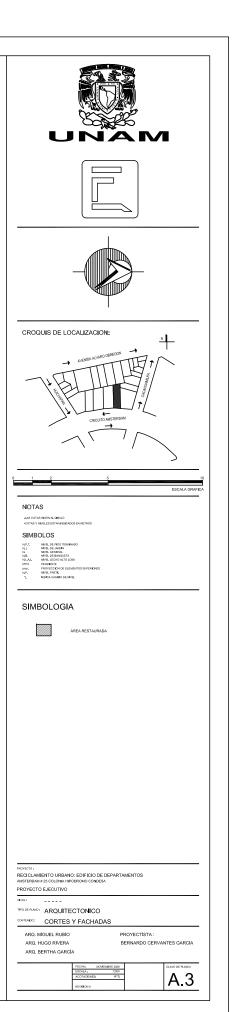
FACHADA LATERAL (ESTE)

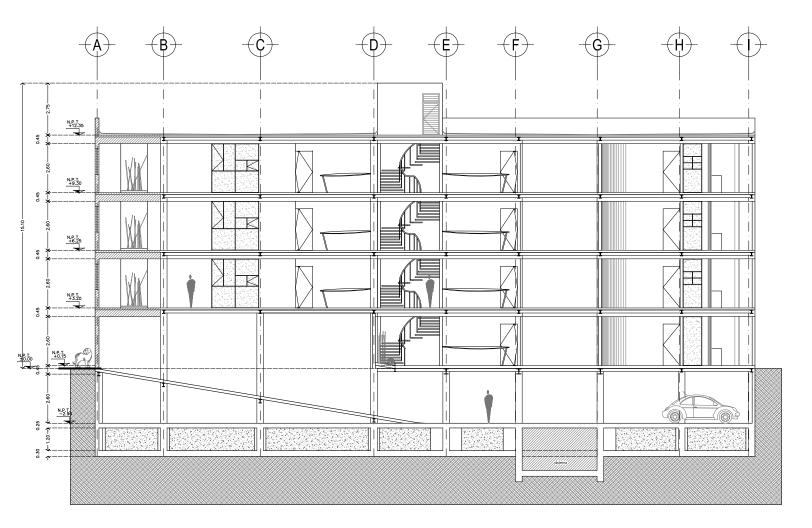


FACHADA PRINCIPAL (SUR)

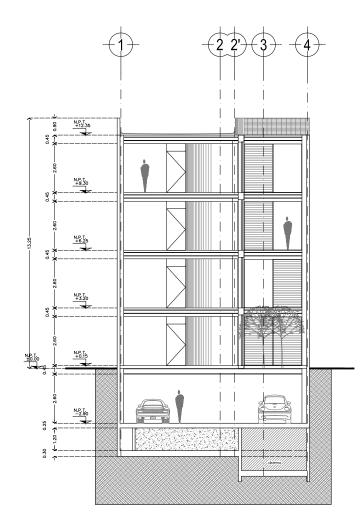


CORTE TRANSVERSAL A - A'

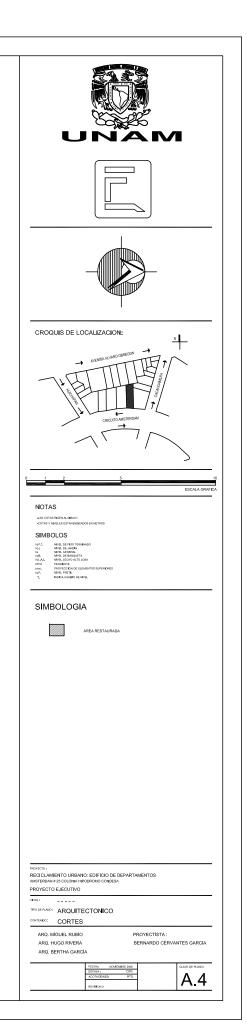


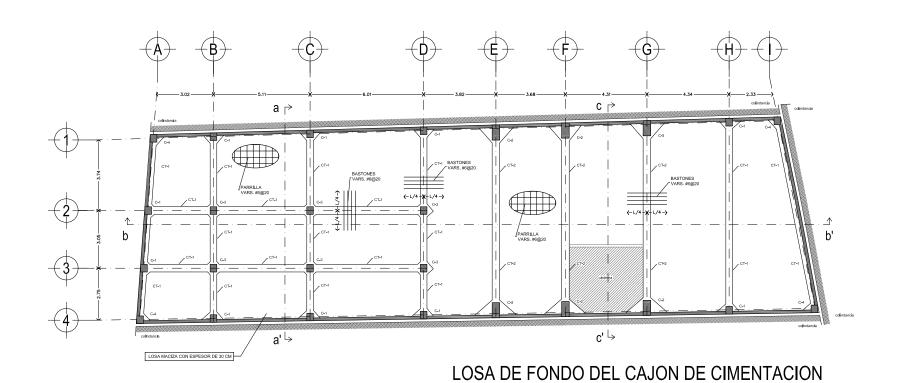


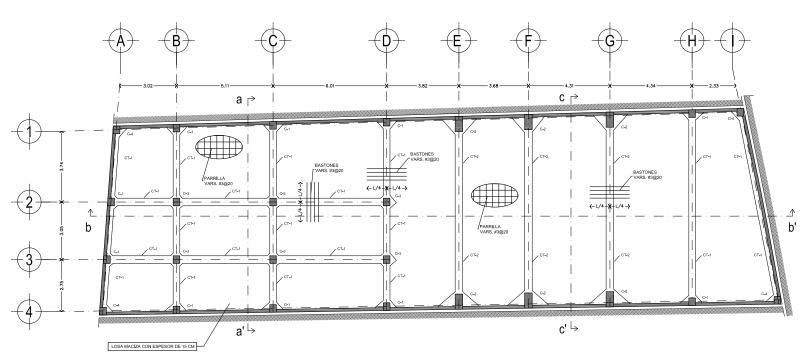
CORTE LONGITUDINAL B - B'



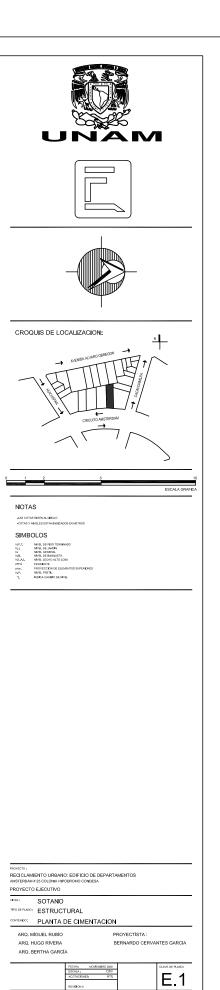
CORTE TRANSVERSAL C - C'

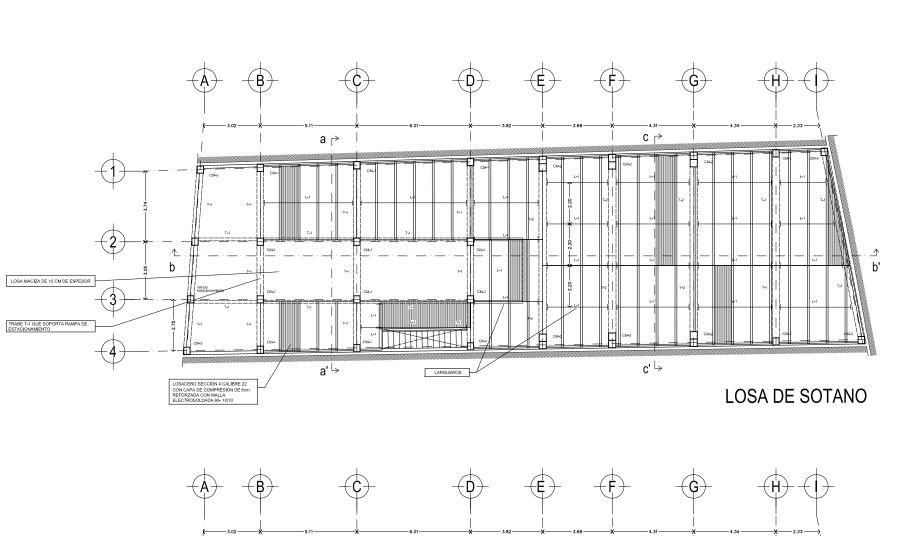


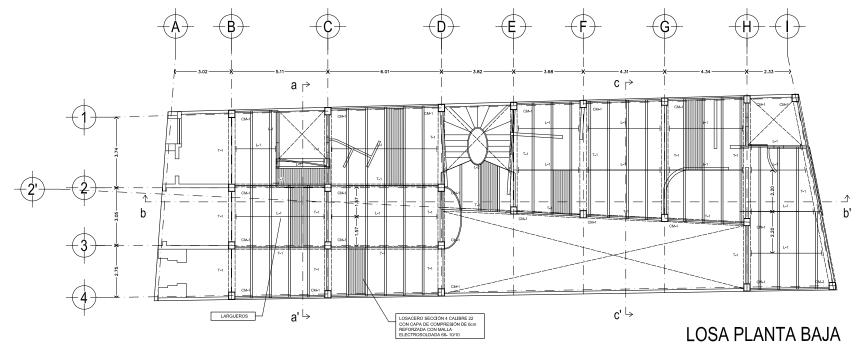


















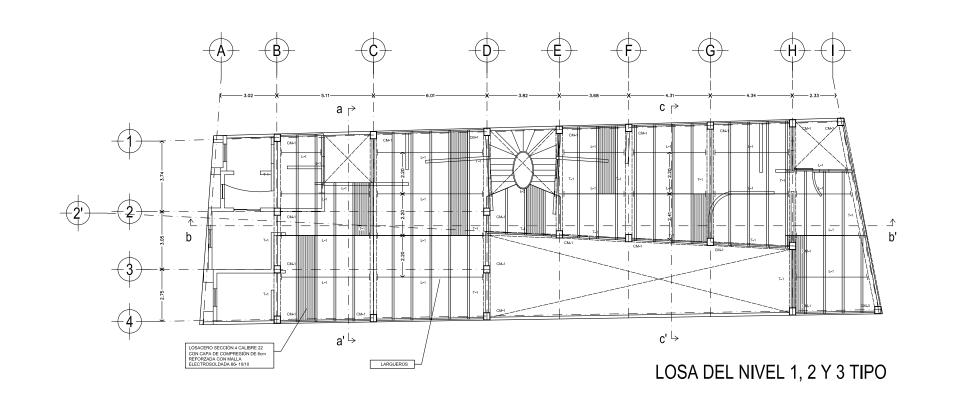


RECICIO:
RECICIAMIENTO URBANO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS
AMSTERDAM ES COLORIA. HIPODROMO CONDESA
PROVECTO EJECUTIVO

####:
PLANTA BAJA
1F0 06 RAMO:
ESTRUCTURAL

CONTENIDO: PLANTAS

ARQ. MIGUEL RUBIO ARQ. HUGO RIVERA ARQ. BERTHA GARCIA









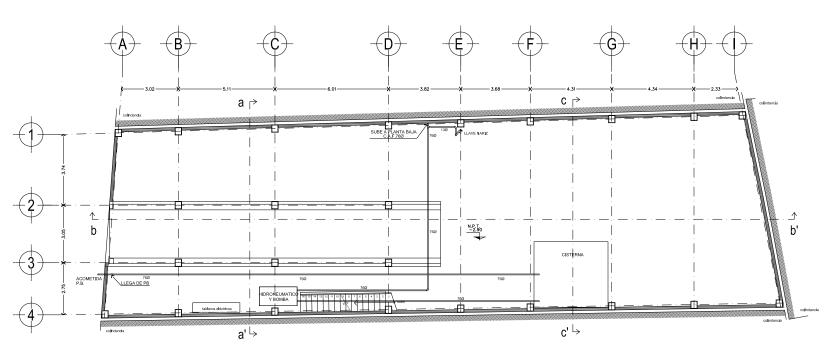




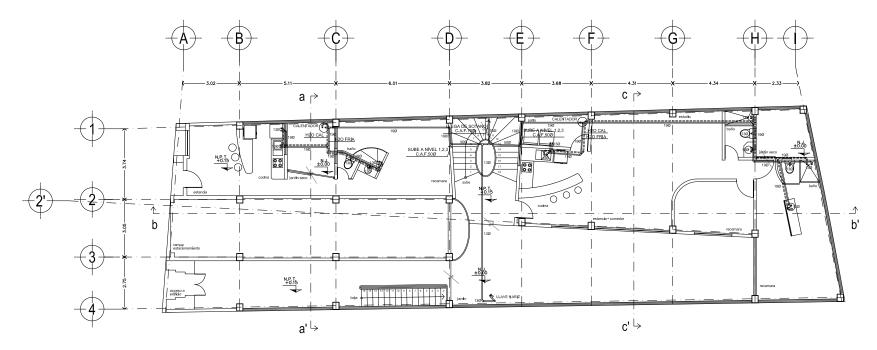
PROVISEDS,
RECICLAMIENTO URBANO: EDIFÍCIO DE DEPARTAMENTOS
AMSTERBAN 22 OCCIMA HIPODRONO COMBESA
PROVECTO EJECUTIVO
MIGLI: NÍVEL 1, 2 Y 3
TRO SE ANOS: ESTRUCTURAL

CONTENDO: ESTRUCTUI
CONTENDO: PLANTAS

ARQ. MIGUEL RUBIO
ARQ. HUGO RIVERA
ARQ. BERTHA GARCÍA



PLANTA SOTANO: ESTACIONAMIENTO



PLANTA BAJA: DEPTO. A Y DEPTO. TIPO 1











SIMBOLOGIA DE INSTALACION HIDRAULICA



NOTAS DE INSTALACION HIDRAULICA

* LA TRONÇAL DE LA TUBERIA DE AGUA CALIENTE SE FORRARA CON AISLANTE 1 28mm DE ESPESOR

RECICLAMIENTO URBANO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS AMSTERDAM # 25 COLONIA HIPODROMO CONDESA

PROYECTO EJECUTIVO

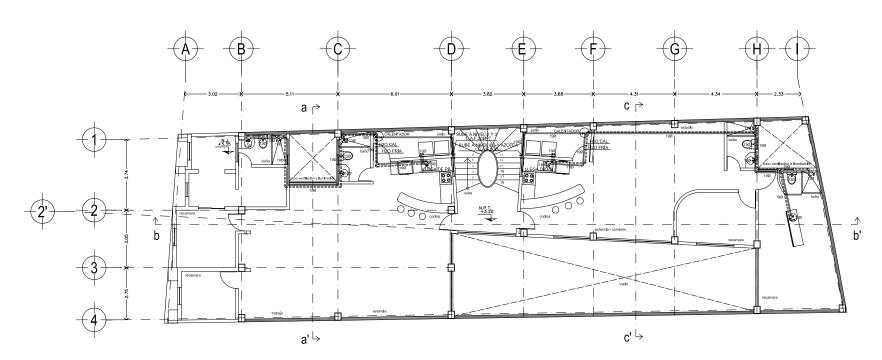
NVEL: SOTANO Y PLANTA BAJA

TEO DE PLANO: INSTALACION HIDRAULICA

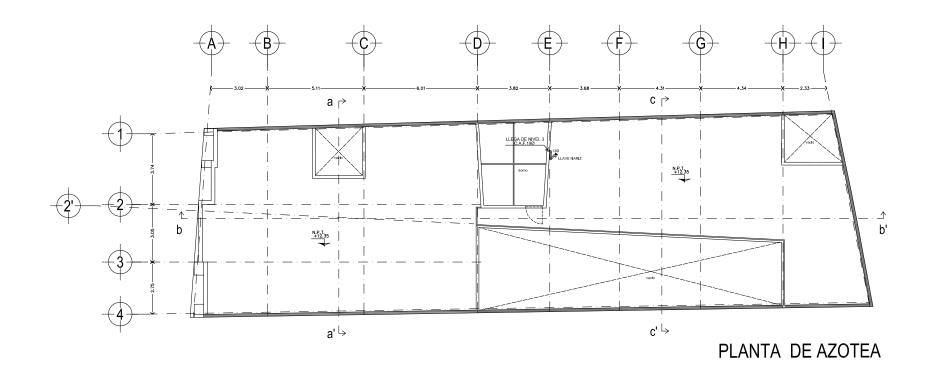
ARQ. MIGUEL RUBIO ARQ. HUGO RIVERA

ARQ. BERTHA GARCÍA





PLANTA NIVEL 1, 2, 3: DEPTO. TIPO 1 Y DEPTO. TIPO 2













SIMBOLOGIA DE INSTALACION HIDRAULICA

* LA TRONCAL DE LA TUBERIA DE AGUA CALIENTE SE FORRARA CON AISLANTE 1 25mm DE ESPESOR

NOTAS DE INSTALACION HIDRAULICA

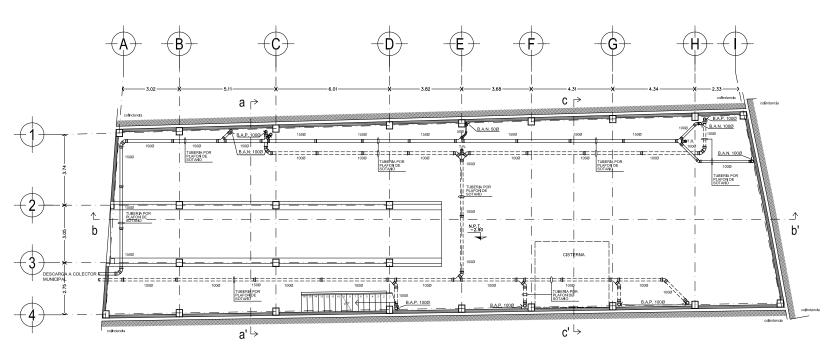
RECICLAMIENTO URBANO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS AMSTERDAM # 25 COLONIA HIPODROMO CONDESA

PROYECTO EJECUTIVO

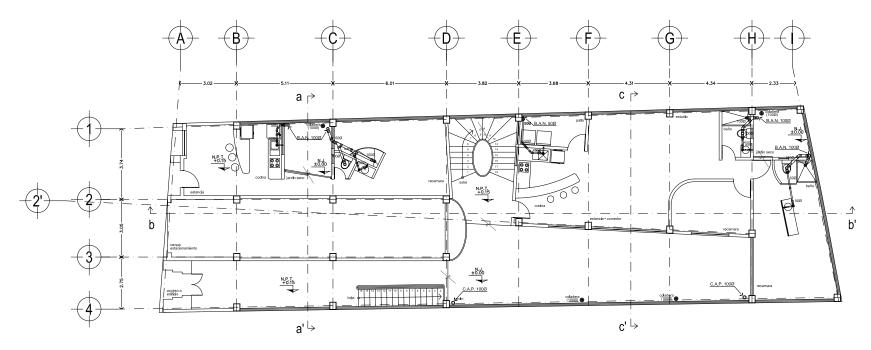
MVEL: NIVEL 1, 2, 3 Y AZOTEA
TEO DE FLAND: INSTALACION HIDRAULICA

CONTENIDO: PLANTAS ARQ. MIGUEL RUBIO ARQ. HUGO RIVERA

ARQ. BERTHA GARCÍA



PLANTA SOTANO: ESTACIONAMIENTO



PLANTA BAJA: DEPTO. A Y DEPTO. TIPO 1











NOTA

LAS COTAS RISEN AL DIBLUO COTAS Y NIVELES ESTAN INDICADOS EN I

SIMBOLOS

N.I. MVEL DE JARDIN N. NIVEL CENTRIAL N.R. NIVEL DE BANQUETA N.L.AL. NIVEL LECHO ALTO LOSA PENDIENTE

SIMBOLOGIA DE INSTALACION SANITARIA

TUBERIA DE PVC PARA DESAGUE DE AGUAS NE

TAPON REGISTRO

100Ø

COLADERA PARA DESAGUE DE AGUAS PLUV

INDICA DIAMETRO DE TUBERIA (mm)

B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
C.A.P. COLUMNA PARA AGUAS PLUVIALES

NOTAS DE INSTALACION SANITARIA

** TODA LA SOPONI ENTA SE REALIZANA A BASE DE SOLENA DE ACERO DE 3/16", CON TACID DE PLASTICO EXPANSIVO Y TORNILLOS

** LA SEPARACION DE LA RED DE ALBANAL CON RESPECTO A MUROS PERMETRALES SER.

1.00 mts.

* TODOS LOS DIAMETROS INDICADOS ESTAN INDICADOS EN MILIMET

PROYECTO:

RECICLAMIENTO URBANO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS
AMSTERDAM # 25 COLONIA HIPODROMO CONDESA

PROYECTO EJECUTIVO

NUEL: SOTANO Y PLANTA BAJA

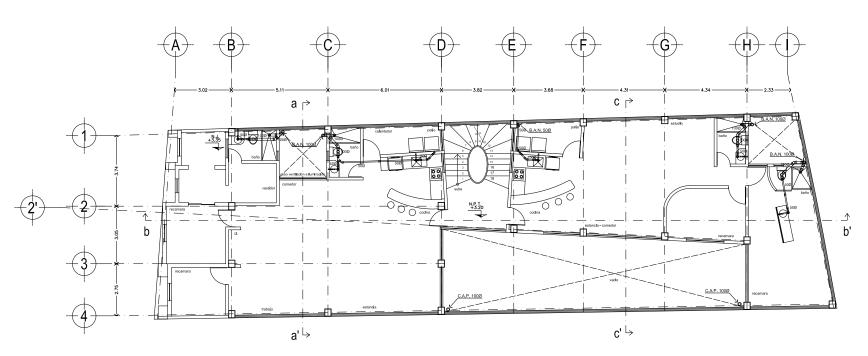
TEO DE PLANCE INSTALACION SANITARIA

CONTENSO: PLANTA

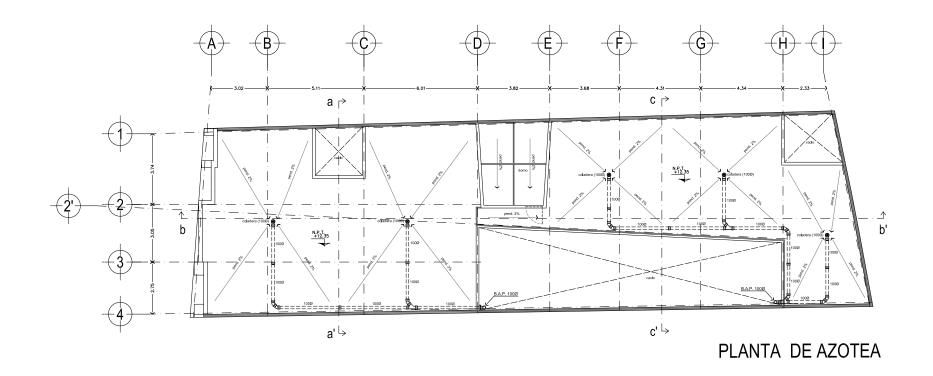
ARQ. MIGUEL RUBIO ARQ. HUGO RIVERA ARQ. BERTHA GARCÍA PROYECTISTA:
BERNARDO CERVANTES GAR

PECHA: NOVIENBRE 2
ESCALA: 1:
ACOTACIONES: 1:

IS.1



PLANTA NIVEL 1, 2, 3: DEPTO. TIPO 1 Y DEPTO. TIPO 2











NOTA

-COTAS Y NIVELES ESTAN INDICADOS

SIMBOLOS

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L. NIVEL DE JASON
N. NIVEL CONDINA
N.R. NIVEL CONDINA
N.R. NIVEL LECHO ALTO LOSA
DONO
DENDEMENTE
DE SENDEMENTE
DE SENDEMENT

SIMBOLOGIA DE INSTALACION SANITARIA

TUBERIA DE PVC PARA DESAGUE DE AGUAS NEG

TAPON REGISTRO

COLADERA PARA DES

B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
C.A.P. COLUMNA PARA AGUAS PLUVIALES

NOTAS DE INSTALACION SANITARIA

*TODA LA SOPORTERIA SE REALIZARA A BASE DE SOLERA DE ACERO DE 3/16", CON TAQU DE PLASTICO EXPANSIVO Y TORNILLOS

1.00 mts.

* TODOS LOS DIAMETROS INDICADOS ESTAN INDICADOS EN MILIME

PROVECTO:
RECICLAMIENTO URBANO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS
AMSTERDAM # 25 COLONIA HIPODROMO CONDESA

PROYECTO EJECUTIVO

MVEL: NIVEL 1, 2, 3 Y AZOTEA

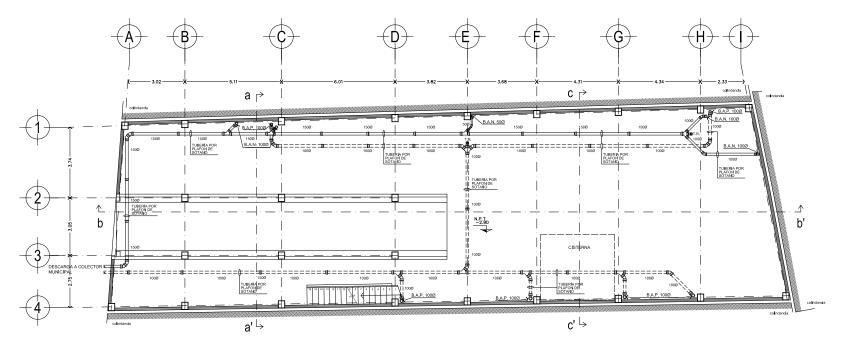
TPO DE PLANO: INSTALACION SANITARIA

CONTENIDO PLANTAS

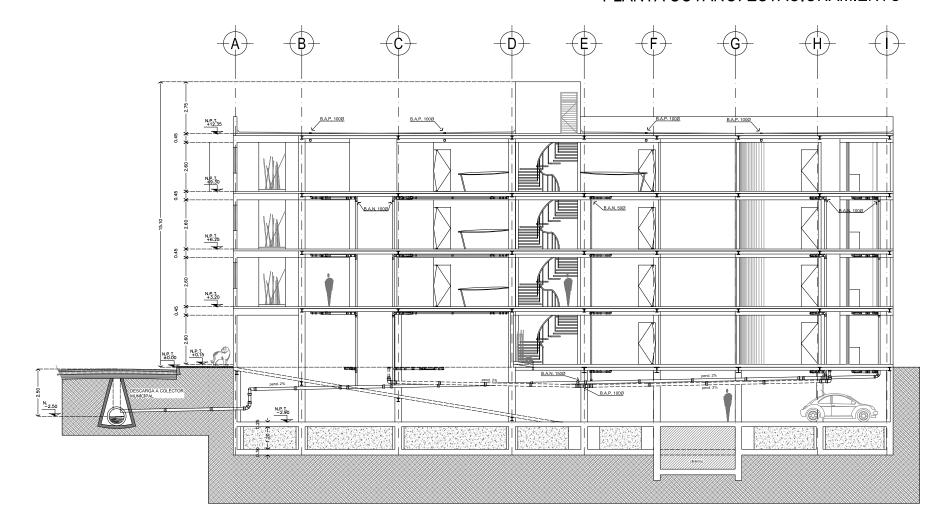
PROYECTISTA:

ARQ. MIGUEL RUBIO ARQ. HUGO RIVERA ARQ. BERTHA GARCIA

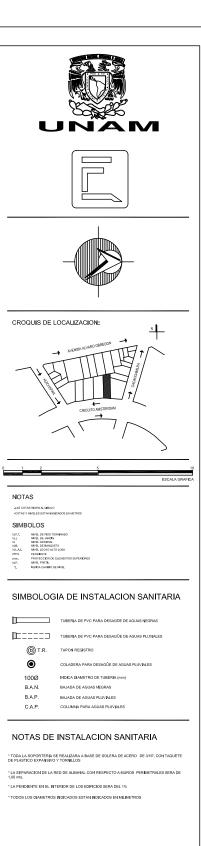
IS.2



PLANTA SOTANO: ESTACIONAMIENTO



CORTE LONGITUDINAL B - B'



PROVECTO:

RECICLAMIENTO URBANO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS
AMSTERDAM # 25 COLONIA HIPODROMO CONDESA

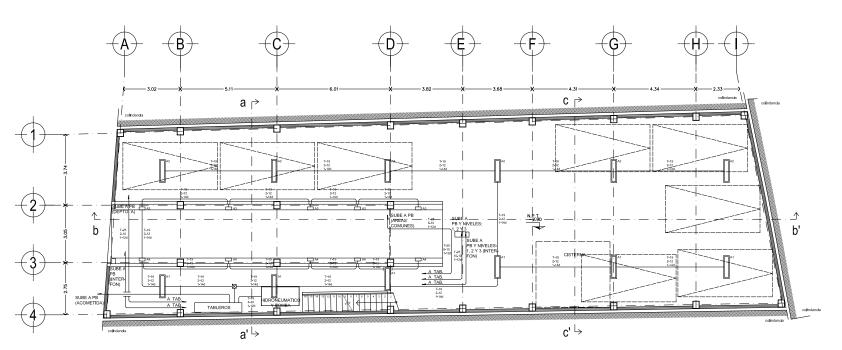
PROYECTO EJECUTIVO

ARQ. BERTHA GARCÍA

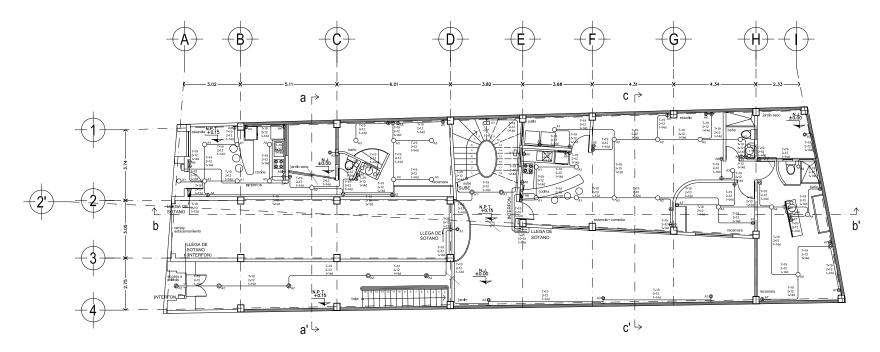
TPO DE PLANO: INSTALACION SANITARIA

CONTENEDO: CORTE ARQ. MIGUEL RUBIO ARQ. HUGO RIVERA

IS.3



PLANTA SOTANO: ESTACIONAMIENTO



PLANTA BAJA: DEPTO. A Y DEPTO. TIPO 1









SIMBOLOGIA DE INSTALACION ELECTRICA

NOTAS DE INSTALACION ELECTRICA

* ENTRE REGISTROS NO SE DEBERAN INSTALAR MAS DE DOS (2) CURVAS DE 90°

* TODOS LOS DIAMETROS DE TUBERIA CONDUIT ESTAN INDICADOS EN MILIMET

RECICLAMIENTO URBANO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS AMSTERDAM # 25 COLONIA HIPODROMO CONDESA

PROYECTO EJECUTIVO

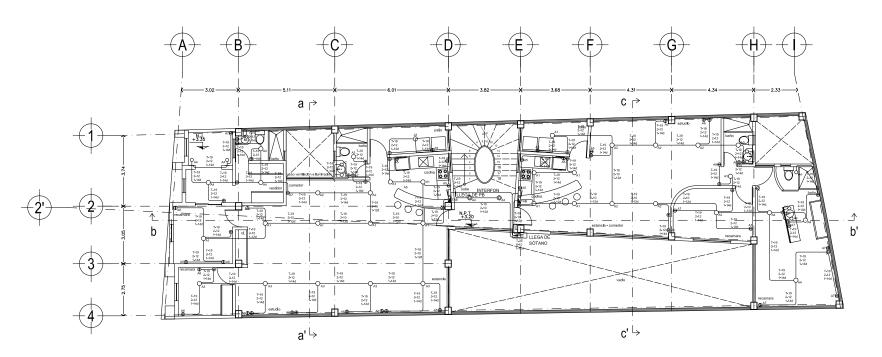
NOTE: SOTANO Y PLANTA BAJA
TEO DE PLANCE INSTALACION ELECTRICA

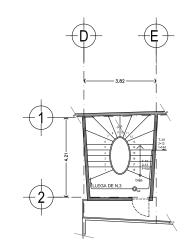
CONTENDO: PLANTAS ARQ. MIGUEL RUBIO

ARQ. BERTHA GARCÍA



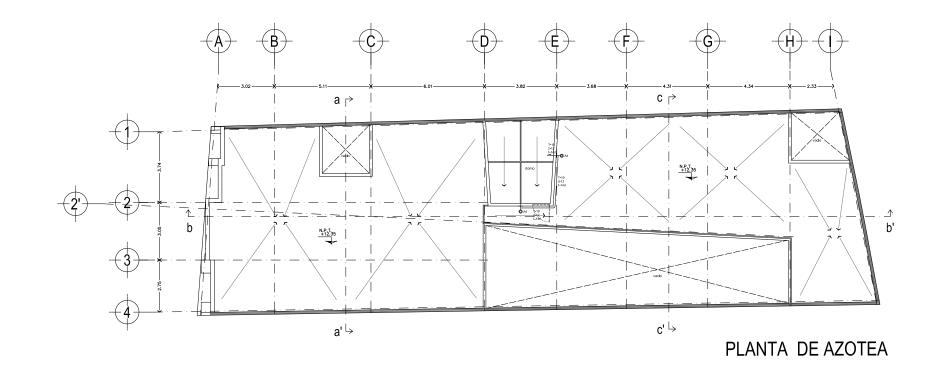
IE.1





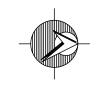
PLANTA DE AZOTEA - ESCALERAS

PLANTA NIVEL 1, 2, 3: DEPTO. TIPO 1 Y DEPTO. TIPO 2











SIMBOLOGIA DE INSTALACION ELECTRICA

NOTAS DE INSTALACION ELECTRICA

* ENTRE REGISTROS NO SE DEBERAN INSTALAR MAS DE DOS (2) CURVAS DE 90°

* TODOS LOS DIAMETROS DE TUBERIA CONDUIT ESTAN INDICADOS EN MILIM

RECICLAMIENTO URBANO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS AMSTERDAM # 25 COLONIA HIPODROMO CONDESA

PROYECTO EJECUTIVO

NIVEL 1, 2, 3 Y AZOTEA

TEO DE PLANCE INSTALACION ELECTRICA

CONTENDO: PLANTAS

ARQ. MIGUEL RUBIO ARQ. BERTHA GARCÍA

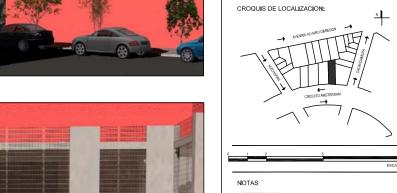






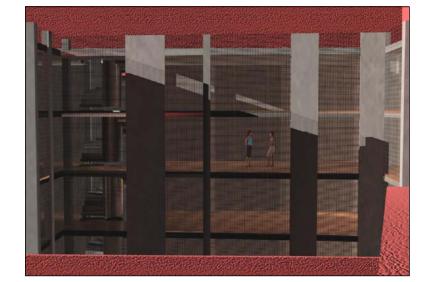


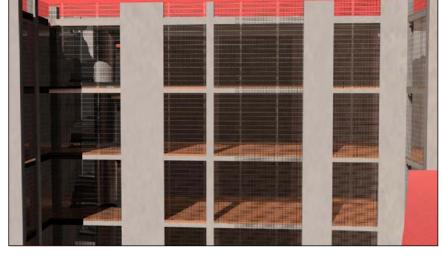




SIMBOLOS











CONTENDO: RENDERS

ARQ. MIGUEL RUBIO
ARQ. HUGO RIVERA
ARQ. BERTHA GARCÍA

PROYECTISTA: BERNARDO CERVANTES GARCIA

R.1



9. MEMORIAS DESCRIPTIVAS

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ESTRUCTURAL

1) DESCRIPCIÓN DEL PREDIO

El presente proyecto se encuentra ubicado en el predio de la calle Ámsterdam # 25 en la colonia Hipódromo Condesa, con las siguientes dimensiones: al norte 10.56 m., al sur (hacia calle) 10.02 m., al este 36.14 m. y al oeste 33.37m.; el uso de suelo es H/15M/20, la superficie del terreno es de 350.00 m², con un área libre de 70 m² y una superficie de desplante de 280.00 m², con cuatro niveles de construcción y un sótano.

2) DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL CON BASE AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Está construcción se encuentra clasificada en el tipo de edificaciones comunes destinadas a vivienda, oficinas y locales comerciales, hoteles y construcciones comerciales e industriales por lo cual le corresponde la del tipo B de acuerdo al artículo 139 del RCDF.

Así mismo, el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal divide en tres zonas el área que ocupa el Distrito Federal, dependiendo del tipo de suelo subyacente; la construcción está ubicada en la zona III: Lacustre, integrada por potentes depósitos de arcilla altamente comprensible, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla. Estas capas arenosas son de consistencia firme a muy dura y de espesores variables de centímetros a varios metros. Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales y rellenos artificiales; el espesor de este conjunto puede ser superior a 50 m.

La estructura del edifico está conformada por marcos rígidos de acero en los sentidos longitudinal y transversal: columnas de acero sección cajón y vigas de acero sección " i "; los entrepisos se resolvieron con elementos planos de acero de bajo espesor, llamado losacero, los cuales se apoyan en largueros sección canal.

Los claros de la construcción en sentido longitudinal son a partir de 2.82 m. a 5.66 m.; en sentido transversal de 2.18 m. a 9.55 m. Las alturas de los entrepisos son de 2.70 m. libres, incluyendo el sótano de estacionamiento.



La cimentación se resuelve mediante un cajón que se conforma longitudinalmente y transversalmente con muros de contención perimetrales de concreto armado hasta el nivel de terreno natural, a partir de este punto, los muros de colindancia se resuelven con tabique rojo recocido reforzado con dalas y castillos; el apoyo de la estructura metálica de los niveles subsecuentes esta resuelto sobre columnas de concreto adosadas a los muros de contención.

3) ANÁLISIS ESTRUCTURAL

Para llevar a cabo este análisis, atendiendo las Normas Técnicas Complementarias del RCDF, se consideraron las siguientes cargas sobre la estructura:

3.1 Carga Viva

Casa habitación 170 Kg/m² Azoteas con pendiente < 5% 100 Kg/m²

3.2 Cargas Permanentes

Se consideraron los pesos volumétricos de los materiales e instalaciones para determinar las cargas tanto sobre la sección transversal como la estructuración del edificio las siguientes cargas:

Concreto simple	2,200 Kg/m ²
Concreto reforzado	2,400 Kg/m ²
Acero estructural	7,850 Kg/m ²
Tabique rojo recocido	1,600 Kg/m ²
Yeso Yeso	1,500 Kg/m ²
Vidrio	2,000 Kg/m ²
Aluminio	2,700 Kg/m ²

Carga adicional en los 20 Kg/m²

3.3 Carga accidentales

Viento.- No es significativo el efecto sobre la estabilidad estructural motivo por el cual no se realizó el análisis correspondiente.



Sismo: Zona III, clasificación tipo B:

Sismo.- El coeficiente sísmico " c ", es el cociente de la fuerza cortante horizontal que debe considerarse que actúa en la base de la edificación por efecto del sismo, entre el peso de ésta sobre dicho nivel.

El coeficiente sísmico de la edificación clasificada en el grupo B es de 0.40 en la zona III.

Se verificará que tanto la estructura como su cimentación resistan las fuerzas cortantes, momentos torsionantes de entrepiso y momentos de volteo inducidos por sismo combinados con los que correspondan a otras solicitaciones, y afectados al correspondiente factor de carga.

En fachadas tanto interiores como exteriores, la colocación de los vidrios en los marcos o la liga de éstos con la estructura serán tales que las deformaciones de ésta no afecten a los vidrios. La holgura que debe dejarse entre vidrios y marcos o entre éstos y la estructura se especificará en la Normas Técnicas Complementarias.

El edificio deberá separarse de sus linderos con los predios vecinos a una distancia no menor de 5 cm. ni menor que el desplazamiento horizontal calculado para el nivel de que se trate, aumentado en 0.001, 0.003 ó 0.006 de la altura de dicho nivel sobre el terreno en las zonas I, II y III, respectivamente. El desplazamiento calculado será el que resulte del análisis con las fuerzas sísmicas reducidas según los criterios que fijan las Normas Técnicas Complementarias para Diseño por Sismo.

El análisis estructural se tendrá en cuanto a la rigidez de todo elemento estructural que sea significativo; mediante un programa de cálculo electrónico, se calcularán los elementos mecánicos, deformaciones y desplazamientos laterales de la estructura, incluyendo sus giros por torsión y teniendo en cuenta los efectos de flexión de sus elementos, así como los efectos de segundo orden para cada una de las condiciones de carga analizadas, fuerzas gravitacionales y la superposición de las fuerzas gravitacionales

Con los resultados del análisis estructural, se revisó que las secciones transversales propuestas tengan la suficiente capacidad para resistir los elementos mecánicos obtenidos.



MEMORIA DESCRIPTIVA DEL CRITERIO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

1) DESCRIPCIÓN GENERAL

La construcción se encuentra ubicada en el predio de la calle Ámsterdam # 25 en la colonia Hipódromo Condesa, cuenta con planta baja, tres niveles, azotea y un sótano de estacionamiento.

La planta baja cuenta con dos departamentos y un área común jardinada, del primer al tercer nivel cada planta cuenta con dos departamentos tipo, de los cuales cada uno tiene cocina, dos baños completos y cuarto de lavado; y uno de los departamentos en planta baja cuenta con cocina y un baño completo.

El suministro de agua se realiza a 15 baños, 8 cocinas, 8 áreas de lavado, 8 calentadores, al área jardinada y a la azotea.

Puesto que la demanda de agua es considerable, el sistema a utilizar para alimentar la red será por presión haciendo uso de un tanque hidroneumático que suministrará el agua a todos los muebles a la presión adecuada.

2) REGLAMENTACIÓN UTILIZADA

El diseño de la instalación hidráulica está basado en los lineamientos establecidos en el RCDF:

En las instalaciones se emplearán únicamente tuberías, válvulas, conexiones, materiales y productos que satisfagan las Normas y las demás disposiciones aplicables.

Las ranuras en elementos de concreto no deben afectar a los recubrimientos mínimos del acero de refuerzo señalados en las Normas; los tramos verticales de las tuberías de instalaciones se colocarán empotrados en los muros o elementos estructurales o sujetos a éstos mediante abrazaderas, y las tuberías alojadas en terreno natural se sujetarán a las disposiciones indicadas en las Normas.



Los tramos de tuberías de las instalaciones hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustibles líquidos, aire comprimido, oxígeno y otros, deben unirse y sellarse herméticamente, de manera que se impida la fuga del fluido que conduzcan, para lo cual debe observarse lo que se establece en las Normas y demás disposiciones aplicables.

Las tuberías para las instalaciones se probarán según el uso y tipo de instalación, de acuerdo con lo indicado en las Normas y demás disposiciones aplicables.

3) DISEÑO DE LA RED HIDRÁULICA

3.1 Consumo Humano y de Servicios

Siguiendo lo que marca para habitación residencial el RCDF, la dotación mínima correspondiente es:

Tipología	Dotación mínima	Observaciones
I. Habitacional		
Residencial	250 lt / m² / día	(a,c)

- a) Las necesidades de riego se considerarán por separado a razón de 5 lt / m² / día
- 3.2 Fuente de Abastecimiento

Red de agua potable

3.3 Cisterna

Para la estimación de la demanda diaria de agua potable, se requiere calcular el número de personas que requerirán el servicio, de acuerdo al número de recámaras:

Número de recámaras: 15

Número de personas = (Número de recámaras x 2) +2



Número de personas = 32

De lo anterior, el volumen demandado mínimo diario de agua potable se muestra en la siguiente tabla:

Tipología	Dotación mínima	Cantidad	Volumen diario 1t / día
Vivienda	250 lt / hab / día	32 habitantes	8000
Jardín	5 lt / m² / día	62.00 m ²	310
		Total =	8310

La capacidad de la cisterna para servicios está determinada por:

Volumen total servicio = 8310 lt / día x 2días= 16.620 lt

Volumen total servicio = 16.50 m3 como mínimo

Considerando que la cisterna alojará el volumen de agua para servicios, se tendrá un volumen total de:

Volumen total servicios = 16.50 m3

Las dimensiones propuestas para la cisterna son:

Ancho = 3.5 m Longitud = 3.5 m Altura = 1.85 m

Se debe tomar en cuenta la siguiente consideración:

La altura propuesta anterior considera un espacio libre de 0.30 m entre el nivel máximo del agua y la parte inferior de la losa de la cisterna, además de 0.10 m de altura de agua que deben quedar siempre como reserva en la cisterna.



El gasto de la toma domiciliaria es:

 $Q = Volumen \ diario / 12 \ horas = 8310 / 12 \ hr. \ x \ 3600 \ seg / hr = 0.19 \ l.p.s.$

La toma domiciliaria será con tubería de cobre tipo L desde la vía pública hasta la cisterna.

3.4 Potencia del Motor de la Bomba

De acuerdo a la demanda de agua que debe satisfacer, se deberá utilizar un sistema hidroneumático con capacidad para 64 salidas como mínimo y con una potencia de bomba de 1.5 Cf.



MEMORIA DESCRIPTIVA DEL CRITERIO DE INSTALACIÓN SANITARIA

1) DESCRIPCIÓN GENERAL

La construcción se encuentra ubicada en el predio de la calle Ámsterdam # 25 en la colonia Hipódromo Condesa, cuenta con planta baja, tres niveles, azotea y un sótano de estacionamiento.

La planta baja cuenta con dos departamentos con jardín interior cada uno y un área común jardinada, del primer al tercer nivel cada planta cuenta con dos departamentos tipo, de los cuales cada uno tiene cocina, dos baños completos y cuarto de lavado; y uno de los departamentos en planta baja cuenta con cocina y un baño completo.

2) REGLAMENTACIÓN UTILIZADA

El diseño de la instalación sanitaria está basado en los lineamientos establecidos en el RCDE:

En las instalaciones se emplearán únicamente tuberías, válvulas, conexiones, materiales y productos que satisfagan las Normas y las demás disposiciones aplicables.

Las ranuras en elementos de concreto no deben afectar a los recubrimientos mínimos del acero de refuerzo señalados en las Normas; los tramos verticales de las tuberías de instalaciones se colocarán empotrados en los muros o elementos estructurales o sujetos a éstos mediante abrazaderas, y las tuberías alojadas en terreno natural se sujetarán a las disposiciones indicadas en las Normas.

Los tramos de tuberías de las instalaciones hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustibles líquidos, aire comprimido, oxígeno y otros, deben unirse y sellarse herméticamente, de manera que se impida la fuga del fluido que conduzcan, para lo cual debe observarse lo que se establece en las Normas y demás disposiciones aplicables.

Las tuberías para las instalaciones se probarán según el uso y tipo de instalación, de acuerdo con lo indicado en las Normas y demás disposiciones aplicables.



3) DISEÑO DE LA RED SANITARIA

La red sanitaria descargará los desechos por gravedad al drenaje. Los baños, tarjas, áreas de lavado, las coladeras de los jardines interiores y las bajadas de aguas pluviales descargan a la red sanitaria general del edifico localizada en el sótano.

El sistema de eliminación de aguas negras y pluviales lo constituye una red de ramales con instalación aparente en el lecho bajo de la losacero, y se derivan en bajadas que se encuentran en los cubos de luz (jardines interiores en p.b.), éstas llegan a la red general del edificio que está sujetada al plafón del sótano, con una pendiente del 2% y que lleva las descargas directo al colector municipal.

Las bajadas de aguas negras se prolongarán hacia arriba hasta sobresalir de la azotea; el sistema de ventilación de la red tendrá sellos de agua en las trampas de más o menos 2.5 cm de columna y con esto no se permitirá el paso de gases malolientes de la red de drenaje.

El material considerado para el drenaje es P.V.C., extremos lisos de cementar cuyas propiedades físicas y químicas sean del tipo I, grado I, de primera calidad.



MEMORIA DESCRIPTIVA DEL CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

1) DESCRIPCIÓN GENERAL

La construcción se encuentra ubicada en el predio de la calle Ámsterdam # 25 en la colonia Hipódromo Condesa, cuenta con planta baja, tres niveles, azotea y un sótano de estacionamiento.

La planta baja cuenta con acceso peatonal, dos departamentos, área común jardinada, y escaleras hacia los niveles superiores, del primer al tercer nivel cada planta cuenta con dos departamentos tipo y el sótano cuenta con rampa, área de estacionamiento y escaleras hacia planta baja.

Se atenderán de energía eléctrica 8 departamentos los cuales se considera que tengan un promedio de 3 habitantes y áreas de servicios.

2) REGLAMENTACIÓN UTILIZADA

Las instalaciones eléctricas de las edificaciones deben ajustarse a las disposiciones establecidas en las Normas, las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas.

Los locales habitables, cocinas y baños domésticos deben contar, por lo menos, con un contacto y salida para iluminación con la capacidad nominal que se establezca en la Norma Oficial Mexicana; el sistema de iluminación eléctrica de las edificaciones de vivienda debe tener, al menos, un apagador para cada local.

3) DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA

La red eléctrica cubrirá las necesidades propias de los habitantes de los 8 departamentos, dando como resultado un volumen energético, el cual se suministrará por medio de dos cables Cal # 10 THW y 1 cable desnudo Cal # 12, que dará el abastecimiento diario de energía por vivienda; estos departamentos tendrán cada uno un centro de carga NQO8, con unidades termomagnéticas de 1 x 20 Amperes, así como un interruptor de cuchillas de 2 x 60 Amperes.

En el área de servicios se dará abasto a la zona de estacionamiento, escaleras y bomba con alimentación bifásica.



3.1 Necesidades de la Instalación

- Alumbrado
- Contactos
- Arbotantes
- Apagadores de tres vías

Teniendo en cuenta los siguientes puntos:

- Carga general
- División de circuitos de acuerdo a las necesidades
- Que las salidas para alumbrado y contactos que controlen cada circuito no deberán exceder los 1,800 w.
- Mientras más se dividan los circuitos, mayor índice de seguridad y comodidad tendrá la instalación

3.2 Cálculo de Número de Circuitos por Departamento

Departamento tipo 1

Carga

16 Contactos 180 w = 2880 16 Centros 100 w = 1600 6 Arbotantes 100 w = 600 Total = 5080w

Por norma los circuitos no tendrán más de 1800w; el departamento arroja 7 circuitos con un tablero NQO8.

Departamento tipo 2

Carga

18 Contactos 180 w = 3240 19 Centros 100 w = 1900 5 Arbotantes 100 w = 500



Total = 5640w

Por norma los circuitos no tendrán más de 1800w; el departamento arroja 8 circuitos con un tablero NQO8.

Departamento "A"

Carga

10 Contactos 180 w = 1800 14 Centros 100 w = 1400 3 Arbotantes 100 w = 300 Total = 3500w

Por norma los circuitos no tendrán más de 1800w; el departamento arroja 5 circuitos con un tablero NQO8.

3.3 Cálculo de Número de Circuitos en Servicios

Carga

26 Centros 100 w = 2600 18 Arbotantes 100 w = 1800 1 Bomba 1500 w = 1500 Total = 5900w

Por norma los circuitos no tendrán más de 1800w; el servicio arroja 6 circuitos con un tablero NQO8.

3.4 Carga Total del Edificio

8 Departamentos:

4 Departamentos tipo 1: 5080w c / u = 20,320w 3 Departamentos tipo 2: 5640w c / u = 16,920w 1 Departamento A: 3500w c / u = 3,500w Carga Total Departamentos = 40,740w



1 Carga de Servicio Total de 5900w = 5,900w

Carga Total del Edificio = 46,640w



10. ESTIMADO DE COSTOS

	AMSTERDAM 25, HIPÓDROM	O CONDESA	
	PREDIAL		027-141-08-000-
\perp	USO DE SUELO		H /15M /2
	SUPERFICIE DEL TERRENO		350,0
	SUPERFICIE DE AREA LIBRE	20%	70,0
	SUPERFICIE DESPLANTE		280,0
	CIRCULACIONES	8%	22,4
			257,6
	NUMERO DEPARTAMENTOS POR N	IVEL	
\perp			
			M2
РВ	DEPARTAMENTO A		54,4
	DEPARTAMENTO TIPO 01		108,3
1° N	DEPARTAMENTO TIPO 01		101,2
	DEPARTAMENTO TIPO 02		127,0
2°N	DEPARTAMENTO TIPO 01		101,2
	DEPARTAMENTO TIPO 02		127,0
3°N	DEPARTAMENTO TIPO 01		101,2
	DEPARTAMENTO TIPO 02		127,0
_			
++	SUPERFICIE CIRCULACIONES		183,9
	ESTACIONAMIENTO		280,0
$\perp \perp$	TOTAL M2 CONSTRUIDOS		1.311,4
++	NUMERO DE NIVELES		
11	TOTAL DEPARTAMENTOS		
11	PRECIO POR M2 DE VENTA		21.00
\top			



						monto	
	1	INGRESOS	cantidad	unidad	p. unitario	parcial	acumulado
		Valor Total del Desarrollo					17.798.130
		Departamento Tipo					
		Departamento A	1	depto	1.143.660	1.143.660	
		Departamento 01	1	depto	2.275.980	2.275.980	
		Departamento 02	1	depto	2.125.830	2.125.830	
		Departamento 03	1	depto	2.667.000	2.667.000	
		Departamento 04	1	depto	2.125.830	2.125.830	
		Departamento 05	1	depto	2.667.000	2.667.000	
		Departamento 06	1	depto	2.125.830	2.125.830	
		Departamento 07	1	depto	2.667.000	2.667.000	
	2	EGRESOS	cantidad	unidad	p. unitario	parcial	acumulado
	_	20 K 2000	Junituda	umaaa	pi dimano	parolai	dodilididdo
1		Terreno y Urbanización					4.387.500
		Adquisición de Terreno y Edificio	350	m2	11.143	3.900.000	
		Gastos Legales	5%	%	3.900.000	195.000	
		Gastos Notariales - Poder	8%	%	3.900.000	292.500	
2		Proyecto Arquitectónico Ejecutivo					408.95
		Levantamiento Topográfico	350	m2	5,65	1,978	
		Proyecto Arquitectónico	0,05	%	6.827.865	341.393	
		Cálculo Instalación Eléctrica	1.311,43	m2	15,00	19.671	
		Cálculo Instalación Hidraulica y Sanitaria	1.311,43	m2	14,00	18.360	
		Cálculo Instalación Gas	1.311,43	m2	5,00	6.557	
		Copias Varias	1,00	lote	7.000,00	7.000	
		Render	1,00	lote	14.000,00	14.000	
3		Cálculo Estructural					56.84
		Cálculo Estructural	1.311,43	m2	30,00	39.343	
		Mécanica de Suelos	350,00	m2	50,00	17.500	
4		Costo de Licencias y Permisos					527.38
		Director Responsable de Obra Demolición	1.120	m2	6,00	6.720	
		Corresponsable en Diseño Urbano Arquitectónico	1.120	m2	6,00	6.720	
		Corresponsable en Instalaciones	1.311,43	m2	20,00	26.229	
		Corresponsable Estructural	1.311,43	m2	20,00	26,229	



	Director Responsable de Obra Nueva	1.311,43	m2	25,00	32.786	
	Licencia Demolición	1.120	m2	7,40	8.288	
	Alineamiento y Número Oficial, Certificado Uso de Suelo	1	lote	1.127,74	1.128	
	Licencia de Construcción	1.311,43	m2	17,03	22.334	
	Aprovechamiento de Vialidad	1.311,43	m2	50,60	66.358	
	Factibilidad D.G.C.O.H.	1.311,43	m2	100,00	131.143	
		1.311,43	m2	81,55	106.947	
	Aportación de Luz y Fuerza del Centro	1.311,43	m2	100,00	131.143	
	Contrato Luz y Fuerza del Centro					
	Pago por Consumo de Luz	12	mes	3.000,00	36.000	
	Trámites y Gestiones	5%	%	566.023,82	28.301	
	Manifestación de Terminación de Obra					
	Avalúo Inmobiliario					
	Regimen de Condominio	1.311,43	m2	8,53	11.186,50	
	Regimen de Condominio	8	depto	5.000,00	40.000	
	Pago del Servicio de Agua					
	Impuesto Predial	6	bim	2.000	12.000	
5	Varios (Asesoria, Factibilidad, Uso de Suelo, etc)					
	Gratificaciones Otorgadas					
	Gratificación Licencia de Construcción					
6	Demolición					280.000
	Demolición	1.120	m2	250	280.000	
7	Construcción					8.023.723
	Estacionamiento a Cubierto	280,00	m2	4.000,00	1.120.000	7.647.209
	Edificación Vertical - Departamentos	847,53	m2	5.500,00	4.661.415	5.831
	Escalera y Circulaciones	183,90	m2	5.500,00	1.011.450	
	Áreas Exteriores	70,00	m2	500,00	35.000	
	Utilidad	10%	%	6.827.865,00	682.787	
	Imprevistos	2%	%	6.827.865,00	136.557	
	Gratifiación Patrulla	12	mes	1.200,00	14.400	
	Teléfono de Obra	12	mes	2.000,00	24.000	
	Obligaciones Obrero Patronales IMSS-INFONAVIT	1	lote	273.114,60	273.115	
	Honorarios Manejo IMSS	10	mes	5.000,00	50.000	
	Cuota Sindical	1	lote	15.000,00	15.000	
8	Gastos Administración y Supervisión de Obra					410.000
	Honorarios Residencia de Obra	12	mes	18.000	216.000	
	Honorarios Supervisión de Obra	12	mes	12.000	144.000	
	Supervisión Arquitectónica	10	mes	5.000,00	50.000	



9	Comisión por Venta					800.916
	Comisiones Departamentos Inmobiliaria	4,50%	%	17.798.130,00	800.916	
	Promoción del Edifcio					
10	Dirección Ejecutiva Integral					533.944
	Corrdinación, Ingeniería Inmobiliaria	3,00%	%	17.798.130,00	533.944	
11	Financiamiento					
	Crédito Puente en Construcción					
	Anticipo del 20% Crédito Puente					
	Comisión por Apertura					
	TOTAL EGRESOS					15.429.272,61
	RESULTADOS					
	INGRESOS					17.798.130
	EGRESOS					15.429.273
	EGRESO ACUMULADO					
	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS				15,35%	2.368.857
	IMPUESTOS	20,00%				473.771
	UTILIDAD NETA				12,28%	1.895.086



11. CONCLUSIONES

Es preciso flexibilizar las políticas y la regulación para permitir que éstas se adapten al desarrollo de los intereses de la sociedad, y establecer el marco de incentivos y la regulación necesaria para que cada decisión individual y cada proyecto contribuya a avanzar a nivel urbano.

En todo proyecto de reciclaje, lo más importante es identificar a los actores sociales y llevar a cabo un intenso esfuerzo de promoción y concertación. Entre estos destacan los empresarios inmobiliarios, las organizaciones sociales y las instituciones públicas.

En la delegación Cuauhtémoc debe aplicarse una política que privilegie la riqueza y heterogeneidad de los usos del suelo, tejiendo una trama de usos comerciales, habitacionales, cívicos, financieros, turísticos, culturales y de esparcimiento, de manera abierta y sin condiciones que lleguen a generar corrupción con regulaciones sencillas y trámites simplificados; esto permitirá revivir y hacer socialmente productivos los espacios.

Este proyecto es una propuesta para aplicar y continuar con los procesos de reciclamiento urbano de la delegación Cuauhtémoc, en los espacios que están en desuso para así reactivar las zonas centrales que cuentan con todos los servicios y están hoy subutilizados. En consecuencia, la generación de un edificio habitacional con vivienda de calidad y con enfoque arquitectónico contemporáneo y su integración con el primer entreje y fachada del edificio original, va a permitir vincularse con las trazas existentes del contexto urbano en la colonia Hipódromo Condesa.



BIBLIOGRAFÍA

Flores García, Marisol. Guía de Recorridos Urbanos en la Colonia Hipódromo Condesa. 1ª edición, México, D.F., INBA, UIA, 2002. 206 pp.

De Anda, Enrique X. <u>La Arquitectura de la Revolución Mexicana: Corrientes y Estilos en la Década de los Veinte.</u> 1ª edición, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Estéticas, 1990. 180 pp.

Jiménez, Víctor. Colonia Hipódromo 1925 -1998. México, Asociación de Amigos de los Parques México y España, A.C., 1996.

Garcés, Isabel. Higuera + Sánchez. 1ª edición, México, D.F., Arquine + Editorial RM, 2005. 172 pp.

Reyes, Juan. 13 de Septiembre un Proyecto de Higuera + Sánchez. 1ª edición, Barcelona, España, Arquine, 2007. 83 pp.