

881203
6

UNIVERSIDAD ANAHUAC



VINCE IN BONO MALUM

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA

CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS

ASESORES DE TESIS:

ARQ. ISAAC ABADI HUSNI

ARQ. JOSE LUIS CALDERON CABRERA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO, 2003



Universidad Nacional
Autónoma de México

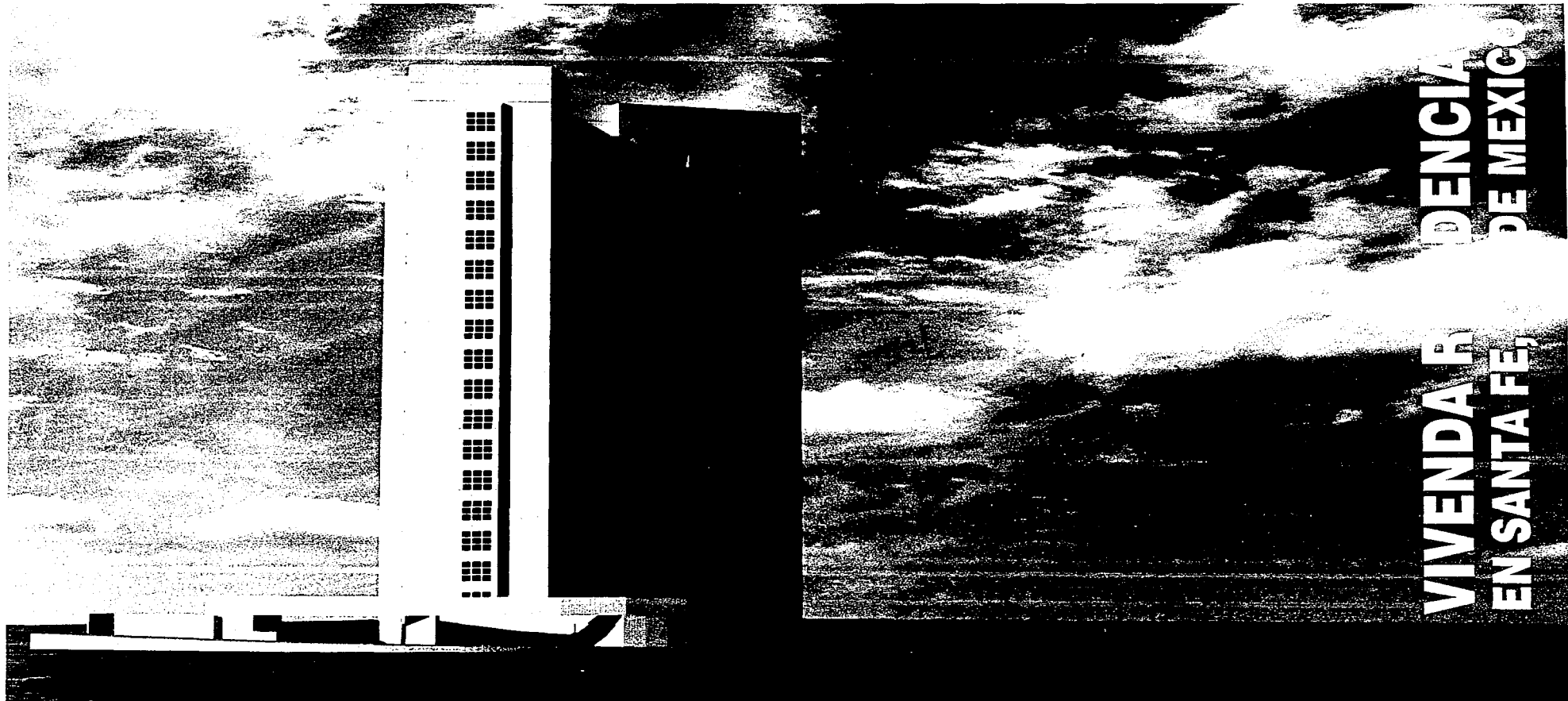


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.



**VIVENDA RENDENCIA
EN SANTA FE, DE MEXICO**

Í N D I C E

- A. INTRODUCCIÓN.
 - A.1 LA CIUDAD DE MÉXICO.
 - A.2 VIVIENDA RESIDENCIAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

- B. EL TERRENO.
 - B.1 SANTA FE. LA LOMA SANTA FE.
 - B.2 EL TERRENO.

- C. EL PROYECTO.
 - C.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.
 - C.2 ANÁLISIS DE ÁREAS.
 - C.3 ANÁLISIS FINANCIERO.
 - C.4 RELACIÓN DE PLANOS.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de las obras mencionadas.
NOMBRE: CARLOS VAN HASSELT BUSTOS

FECHA: 20/05/2008
FIRMA: DR. MIGUEL HUICH GONZALEZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A. INTRODUCCIÓN.

A.1 LA CIUDAD DE MÉXICO.

La Ciudad de México, con su Zona Metropolitana, ha sido durante mucho tiempo, y sigue siendo, la mayor concentración humana del país. Es también el centro gubernamental, industrial, comercial, financiero y educativo más importante. Cuenta con 18.5 millones de habitantes de los cuales más de 8.5 millones corresponden al Distrito Federal.

El Producto Interno Bruto por habitante en el Distrito Federal es 3.4 veces mayor que el promedio nacional y la participación de la entidad en el producto del país es del 23%. La Ciudad de México es el principal productor de riqueza de la Nación y existe una fuerte tendencia a que siga siéndolo: a diferencia de la mayoría de las entidades donde el producto por habitante decreció entre los años 80 y 98, en la Ciudad de México creció un 27%, lo que es señal de aumento sostenido de productividad.

En una superficie de 1,547 km², el Distrito Federal cuenta con más de 2 millones de viviendas, alrededor de 130 mil establecimientos industriales y de servicios, y aproximadamente 3.5 millones de automotores. Esta Ciudad genera el 30% de las exportaciones nacionales. Además de constituir un centro empresarial dinámico, es también el principal centro financiero al concentrar el 60% de la actividad bancaria y el 75% del ahorro financiero nacional.

Dado este carácter de macrópolis, la inercia de crecimiento de la Ciudad ha propiciado el desarrollo de nuevos centros urbanos, autosuficientes, conectados con vías de acceso propicias y con un mosaico integral de Usos de Suelo. Así se proyectó la nueva zona Santa Fe, ubicada dentro de la Delegación Álvaro Obregón, en la zona poniente de la Ciudad.

A.2 VIVIENDA RESIDENCIAL EN LA CIUDAD DE MÈXICO.

La zona poniente ha dominado en el mercado Residencial y Residencial Plus, y cada vez tiene una participación mayor. Históricamente, el tipo de vivienda de mayor comercialización en los mercados residenciales ha sido el de departamentos. Este mercado ha tenido un crecimiento importante a partir del segundo semestre del 2001, y es posible relacionar la inversión en inmuebles con la reducción generalizada de tasas de interés.

De las 3.7 millones de familias que hay en la Ciudad de México, aproximadamente 255,000 familias pertenecen al segmento poblacional con un ingreso mayor a US\$ 60,000 anuales y es en la zona poniente de la Ciudad donde se concentra este mercado potencial, a lo largo de dos principales ejes: el primer eje está alrededor del Pedregal de San Ángel en el sur, mismo que se extiende hasta cubrir San Ángel, San Jerónimo, y Tlalpan. Esta zona, sin embargo, no tiene un espacio para su crecimiento y hay migración a la zona de Lomas. El segundo de estos ejes se extiende desde las Lomas de Chapultepec, alrededor del bosque del mismo nombre incluyendo Polanco, Bosques de las Lomas, Santa Fé, Interlomas y la nueva zona de Bosque Real.

Mientras que las áreas del Pedregal y las Lomas están físicamente cercanas, cañadas y difíciles rutas de accesos hacen que sean dos mercados separados. Un tercer eje de crecimiento menor, es el norponiente, en la zona de Valle Escondido/Satélite. En el resto de la ciudad el mercado de mayores ingresos está disperso. La mayor tendencia de crecimiento para este mercado es el poniente y el norponiente, extendiéndose desde las Lomas hasta Santa Fé e Interlomas, y conectando a largo plazo el área de Valle Escondido en el norte.

En general, en el mercado Residencial, el mayor nivel de unidades vendidas lo registran proyectos de entre 20 a 40 unidades, y para el producto tipo departamentos el rango se amplía de 20 a 80 unidades. En la zona poniente, el segmento Residencial Plus aporta el mayor volumen en términos de unidades vendidas; descartando rezagos y fluctuaciones del mercado, el promedio de ventas mensuales en la zona poniente puede situarse alrededor de las 120 unidades para este producto. Por la densidad de los terrenos, la topografía accidentada de la zona y la preferencia de los consumidores, la zona poniente se caracteriza principalmente por edificios de departamentos.

El mercado de departamentos de nivel Residencial, y sobretodo Residencial Plus ha presentado altos niveles competitivos, tanto en número de proyectos como en características de productos. Existe gran variedad de opciones en cuanto a áreas y precios, acabados y amenidades, y esta fuerte competencia provoca que cualquier nuevo desarrollo necesite estar bien planificado y ofrecer una ubicación, diseño y compendio de amenidades que lo sitúen por encima del mercado existente.

TABLA COMPARATIVA PARA DESARROLLOS RESIDENCIAL PLUS EN LA ZONA PONIENTE

NOMBRE	COLONIA	AREA DEPTO	USD	USD/ M2	BAÑOS	CAJS EST	RECS	TORRE	DEPTO xTORRE	DEPTO xNIVEL	NIVS
La Isla Santa Fe	Paseo de las Lomas	225	\$ 232,471	\$ 1,033	3.5	2	3	4	20	2	11
Torres Vivendi	Hacienda de las Palmas	265	\$ 246,176	\$ 929	3.5	3	3	2	35	2	18
Alcaría	Hacienda de las Palmas	230	\$ 250,000	\$ 1,087	3.5	3	3	2	18	1	12
Real de la Cumbre	Bosque Real	270	\$ 254,902	\$ 944	2.5	3	3	3	22	2	11
Residencial Privilege	Herradura	234	\$ 260,620	\$ 1,114	3.5	3	3	4	46	4	10
Palma Real IV	Hacienda de las Palmas	260	\$ 273,971	\$ 1,054	3.5	3	3	2	30	1	23
Puerta del Lago	Lomas Country Club	264	\$ 289,500	\$ 1,097	3.5	3	3	4	33 y 60	4	15
La Enramada	Huixquilucan	234	\$ 294,118	\$ 1,257	3.5	2	3	4	16	4	15
Torre Bosques Residencial	Bosques de las Lomas	263	\$ 296,176	\$ 1,126	2.5	3	3	1	56	4	16
Puerta del Bosque	Bosques de las Lomas	200	\$ 297,745	\$ 1,489	3.5	3	3	3	15	1	15
Las Haciendas	Hacienda de las Palmas	260	\$ 333,333	\$ 1,282	3.5	2	3	1	6	1	6
Porto Vita II	Hacienda de las Palmas	330	\$ 333,402	\$ 1,010	3.5	2	3	1	60	4	15
Privada del Bosque I y II	Bosques de las Lomas	280	\$ 333,776	\$ 1,192	3	3	3	2	59	4	59
Residencial Tamarindos	Bosques de las Lomas	290	\$ 335,784	\$ 1,158	3.5	3	3	4	26	2	13
Alcazar	Santa Fe	237	\$ 338,137	\$ 1,427	3.5	3	3	2	16	2	9
Vista Real del Country	Lomas Country Club	320	\$ 349,020	\$ 1,091	3.5	3	3	1	26	2	13
Montecarlo Residencial	Lomas Country Club	280	\$ 350,049	\$ 1,250	3.5	2	3	2	36	2	15
Elite del Bosque	Herradura	303	\$ 384,608	\$ 1,269	3.5	3	3	1	12	1	12
El Abedul	La Loma Santa Fe	240	\$ 393,569	\$ 1,640	3.5	3	3	1	24	2	12
Parque Vista Hermosa	Lomas de Vista Hermosa	213	\$ 394,721	\$ 1,853	3.5	3	3	10	68	2	4
Las Nubes Residencial	Lomas Country Club	339	\$ 400,301	\$ 1,181	3.5	3	3	3	12	1	12
Villa Celeste	Bosques de las Lomas	280	\$ 415,882	\$ 1,485	3.5	3	3	2	42	3	14
Fuentes de las Lomas	Jesús del Monte	353	\$ 425,735	\$ 1,206	4	6	4	1	112	6	20
Dos Vistas Torre E	La Loma Santa Fe	266	\$ 465,108	\$ 1,749	3	3	3	5	64	2	17
Portón del Country	Lomas Country Club	445	\$ 476,912	\$ 1,072	3.5	4	3	2	10 y 7	1	10 y 7
La Cañada	Lomas Country Club	420	\$ 520,343	\$ 1,239	3.5	4	3	1	6	1	6
Frondoso Lomas Country	Lomas Country Club	430	\$ 522,235	\$ 1,215	3.5	3	3				20
Este proyecto	La Loma Santa Fe	370	\$ 518,000	\$ 1,400	3.5	4	3	1	17	1	20
Este proyecto	La Loma Santa Fe	437	\$ 589,950	\$ 1,350	3.5	4	3	1	17	1	20
Tabachines	Bosques de las Lomas	400	\$ 574,314	\$ 1,436	3.5	4	3				15
Península	Lomas de las Palmas	395	\$ 595,412	\$ 1,507	3	4	3	4	25	2	13
Casa Real	Lomas Country Club	450	\$ 605,490	\$ 1,346	3.5	4	3	1	14	2	11
Real del Bosque	Bosques de las Lomas	416	\$ 643,627	\$ 1,547	3.5	4	3	2	32	2	16
Residencial Lomas II	Lomas de Chapultepec	290	\$ 678,838	\$ 2,341	3.0	2	3	2	24	4 y 7	12
Club de Golf Bosques	Lomas de Vista Hermosa	411	\$ 703,529	\$ 1,712	3.5	7	3	5	26	2	11

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

B. EL TERRENO.

B.1 SANTA FE. LA LOMA SANTA FE.

Concebida como un Centro Urbano moderno en el que se integran Usos Habitacionales, Comerciales, Educativos, de Servicios y Corporativos de Oficinas, la zona nueva Santa Fe se comenzó a desarrollar hace aproximadamente 15 años, conforme a un Plan Maestro que contempla y ordena el crecimiento que desde entonces se viene dando en esta zona.

Ubicada en la periferia de la Ciudad, dentro de la Delegación Álvaro Obregón, Santa Fe surge como un gran complejo donde el extenso mosaico de Usos y el gran equipamiento provisto, permiten considerarla como un Centro auto contenido. Su conexión directa a la Ciudad y la proximidad de grandes vías de comunicación la sitúan en una posición ventajosa para la inversión en los bienes inmuebles sean de uno u otro Uso.

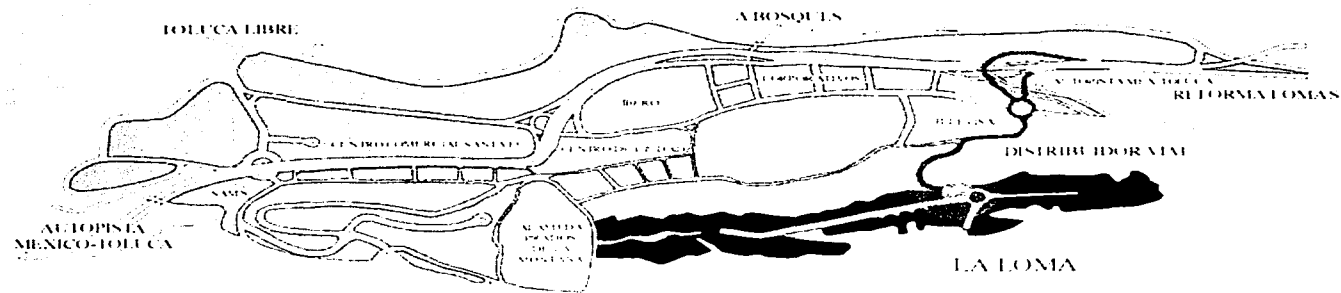
Limita al norte con el pueblo de Santa Fe, al norponiente con la zona de Lomas: Bosque de Las Lomas y Lomas de Vista Hermosa considerando como límite la autopista México-Toluca, al sur y surponiente con Cuajimalpa, y al oriente con la zona de Las Águilas y Corpus Christi.

Incluido en este Centro Urbano, delimitado por barrancas que conforman un vasto promontorio y con acceso a través del Distribuidor Vial Puerta Santa Fe II, se ubica La Loma Santa Fe, un complejo residencial conformado por conjuntos de casas y edificios departamentales de alto nivel.

Las barrancas que circundan al complejo son grandes reservas ecológicas, que además de conferir la belleza natural al lugar, filtran las molestias propias de la urbe y lo independizan como área habitacional. Su topografía eminentemente plana con una altura superior a los desarrollos vecinos provoca vistas panorámicas de los alrededores.

La Loma Santa Fe comunica vehicularmente a:

- Reforma y Constituyentes entroncando directamente por el Distribuidor Vial Puerta Santa Fe II
- Al Sur por Constituyentes y Periférico
- Al Centro por Reforma
- A Toluca y Cuajimalpa por la autopista México-Toluca
- A Naucalpan y Satélite por la autopista Lechería-La Venta



B.2 EL TERRENO.

El proyecto se desarrolla en un predio privilegiado: la cabecera de manzana que da acceso a La Loma Santa Fe. El Polígono 1 de este fraccionamiento, sobre el que se desplantará el presente proyecto, tiene forma de un semicírculo, delimitado en la parte baja de la curva por la Av. Mariano Hernández Barrenechea, que desemboca en la glorieta que da inicio a la Av. Bernardo Quintana, límite superior del predio y por el que se accederá al conjunto. La colindancia recta del semicírculo limita con el Polígono 2.

Su topografía es prácticamente plana, presentando una caída súbita de hasta 7 metros en la franja próxima que colinda con la Av. Mariano Hernández, misma que al ir rodeando el predio va subiendo de nivel y al convertirse en la Av. Bernardo Quintana se empareja totalmente con el nivel natural del predio. La superficie total es igual a 3,693.64 m²

C. EL PROYECTO.

C.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

EL CONJUNTO.

Dos torres interconectadas de 17 niveles, más planta baja y dos sótanos, que alojan un total de 34 departamentos, se desplantan estratégicamente sobre el predio: su acomodo busca, en primer lugar, aprovechar las visuales naturales del sitio. Además, lograr un área ajardinada que se ubique en la mejor zona del conjunto y que de igual manera se libere visualmente hacia el exterior. Finalmente, este acomodo de las torres proporciona un filtro de acceso controlado que no interfiere con el área recreativa.

Dos niveles de estacionamiento con un total de 140 cajones se desarrollan en dos sótanos. La planta baja de las torres alberga las áreas comunes tales como el lobby de acceso, salas de espera para visitantes, gimnasio, alberca cubierta, salón de juegos y salón de fiestas. Todos estos espacios con acceso directo al jardín, en donde esquinada, en la parte norponiente del predio, se ubica una cancha de padel.

EL DEPARTAMENTO TIPO.

En cada planta dos opciones: uno de 370 m² y el segundo de 437 m², ambos con dos elevadores directos al piso además de otro compartido para el servicio, junto a las escaleras. Una planta muy libre, sin columnas centrales, que provee versatilidad para el diseño de interiores que se proyecte en particular para cada departamento. Entrepisos de 3.74 mts que dan amplitud interior y permiten el juego de plafones. Piso falso para que las instalaciones hidrosanitarias queden por encima de la losa piso de cada departamento, permitiendo la posibilidad de reubicar las zonas húmedas, además de fácil reparación de instalaciones en caso necesario. Ducto de basura en cada planta que conecta al cuarto de basura, localizado en la planta baja. Bodega particular para cada departamento, junto al elevador de servicio.

Tres zonas bien definidas:

Servicios: bodega, cuarto de servicio, cuarto de lavado y patio, cocina con despensa.

Áreas públicas: vestíbulo de acceso, estancia, comedor, antecomedor/sala familiar y baño de visitas.

Áreas privadas: tres recámaras con baño y vestidor cada una.

TECIS CON
FALLA DE ORIGEN

EL ESTACIONAMIENTO.

Al que se accede por una rampa de 6.50 mts de ancho con una pendiente del 15%. Se desarrolla en los dos niveles de sótano, intercomunicados por un circuito de doble circulación que da cabida, en cada planta, a 70 cajones para automóviles grandes, un total de 140 lugares de estacionamiento, destinados cuatro a cada departamento y cuatro más para visitas. Se cuenta además con cuatro cajones de tiempo limitado localizados en la parte exterior del conjunto, junto al control de acceso.

Dada la topografía natural del predio y la pendiente de la vialidad que lo circunda, se provee de ventilación natural a la mayor parte de los dos sótanos. En el primer sótano se ubica el cuarto para choferes y el comedor para empleados, así como el cuarto para la subestación eléctrica, éste último con acceso directo de la calle; en el segundo el cuarto de mantenimiento, la administración y un área para lavado de los automóviles. En cada sótano, para acceder a los elevadores, dos vestíbulos aislados de las áreas de estacionamiento.

Bajo el segundo sótano y con acceso junto a la planta de emergencia mediante una escalera semimarina, se accede al cuarto de máquinas, que opera seis cisternas: la de sedimentación, tres de agua pluvial y dos más de agua potable.

LAS ÁREAS COMUNES.

Todas localizadas en la planta baja de las torres. El corazón del proyecto es precisamente el jardín común que limita por un lado con las torres, y por el otro con la vialidad vehicular, pero que al ubicarse en una meseta más alta adquiere una visual liberada además de una protección natural. La propuesta arquitectónica de esta planta busca que los diferentes espacios queden intercomunicados con el jardín mediante terrazas y áreas pergoladas.

Conectada a un motor lobby a través de una marquesina volada y ubicada en la intersección de las torres, accedemos a la recepción, junto a ésta dos salas de espera que comunican directamente a los núcleos de elevadores. En el ala oriente, y con acceso independiente, el salón de fiestas con cocineta y baños. En la otra ala las siguientes áreas: salón de juegos, salón inglés, gimnasio, alberca techada y servicios de baños y vestidores.

En la esquina poniente del predio se localiza otro jardín de dimensiones más pequeñas al que se accede por el gimnasio a través de una terraza. Esta misma terraza comunica con la cancha de pádel, ubicada en el extremo norponiente del conjunto, y a la cual también se accede por el jardín frontal.

EL ACCESO Y LA SEGURIDAD.

Localizado donde la vialidad alcanza su parte más alta, en la esquina norte del predio. En este punto se levanta un pórtico pergolado al que se liga la caseta de vigilancia con baño. Este primer control de seguridad sirve tanto para peatones como para vehículos. El acceso vehicular esta separado en dos: acceso ágil para residentes y otro con mayor control para visitantes. El segundo control de seguridad se ubica en el lobby, mediante un sistema de intercomunicación entre los controles y los departamentos, así como circuito cerrado de televisión.

La distribución lograda en el proyecto hace que el paso de visitas a las áreas comunes o a los departamentos, necesariamente se produzca pasando por ambos filtros, y que inclusive estacionando en los sótanos, el elevador inicialmente desembarque en planta baja, para que después del registro correspondiente, se pueda acceder a cualquier otra zona. Únicamente al salón de fiestas se puede acceder de manera independiente del lobby de recepción, pero tratándose de un espacio para eventos especiales, se proveerá de controles específicos para las ocasiones de uso.

Para el servicio de entregas a domicilio o reparaciones, se ubica en la parte exterior del conjunto, junto a la caseta de vigilancia, una zona de estacionamiento momentáneo con capacidad de cuatro cajones, de tal manera que el acceso de estos servicios al conjunto se hará de forma peatonal a través del filtro de la caseta. Junto a este estacionamiento, bodega para el almacenaje de basura, de cómoda operación para el retiro de ésta.

SERVICIOS Y COMPLEMENTOS.

Cisterna pluvial para el reaprovechamiento del agua
Planta de emergencia
Área para lavado de automóviles
Subestación eléctrica
Manejo de basura con ducto a cada piso, cuarto de basura y depósito exterior
Sistema de riego por aspersión
Bodega de mantenimiento
Cuatro elevadores directos a departamentos
Elevador de servicio
Antena maestra de t.v.
Helipuerto (uso limitado a emergencias)
Sistema de pararrayos
Sistema de intercomunicación y circuito cerrado para seguridad
Administración, comedor y cuarto de choferes

LA VOLUMETRÍA.

La ubicación, situación y forma que el propio terreno posee, conlleva a la propuesta de un volumen de diseño sobrio, donde la robustez expresada a través de la relación vanos/macizos se ve suavizada con la utilización de curvas de radios muy amplios en el contorno de las torres. La repetición de celosías en los costados del volumen integra a las diferentes fachadas. Igualmente, la utilización repetida de pergolados a base de tubos metálicos en el acceso, motor lobby y las terrazas, refuerza el acento de pesadez al basamento o planta baja.

Lograr un edificio de calidad implica pensar no sólo en su forma y acabados, sino en que estos puedan mantener excelente aspecto con mantenimiento mínimo a lo largo de la vida útil del inmueble. La utilización de precolados ligeros en las fachadas cumple con lo planteado en el párrafo anterior y permite, además, un terminado homogéneo en color y textura.

C.2 ANÁLISIS DE AREAS.

DATOS GENERALES

Uso del Suelo	H-8
Superficie construída en 17 niveles de Departamentos	14,947.08
Superficie construída en Planta Baja	981.50
Superficie construída en 2 niveles de Estacionamientos	5,407.55
Superficie construída en Caseta de Elevadores	119.06
Superficie construída en Caseta de Vigilancia y Acceso	39.12
Superficie Total Construída	21,494.31
Número de habitantes por Departamento	8.00
Número de Departamentos	34.00
Número de habitantes total esperado	272.00

ALTURA MÁXIMA DEL EDIFICIO

Altura máxima por Reglamento	18 niveles más caseta de elevadores
Altura del Edificio	18 niveles más caseta de elevadores que equivalen a 72.89 m2

ÁREAS MÍNIMAS Y MÁXIMAS

	NORMA SERVIMET	PROYECTO
Superficie del terreno		3,665.45
Superficie máxima de desplante de edificio	30% = 1,099.63	1,020.62
Superficie mínima de áreas verdes y jardines (se considera también terrazas)	50% = 1,832.72	1,940.39
Superficie máxima de pavimentos en espacios abiertos	15% = 549.82	586.15
Area máxima de estacionamiento de superficie	10% = 366.54	87.78
Superficie mínima para recarga del acuífero	25% = 916.36	

* Al canalizar todas las aguas pluviales a cisternas separadas, se propone un pozo de absorción para la recarga del acuífero (método alternativo)

Nota: el levantamiento físico del predio arroja una superficie total = 3,693.64 pero para efectos del cálculo de áreas para cotejar contra reglamento, se considera la superficie que marcan escrituras

TRABAJOS CON
FALLA DE ORIGEN

CÁLCULO DE ESTACIONAMIENTO

Tipo de construcción	Habitación plurifamiliar de más de 250 m ²
Medida promedio por departamento	403.79
Número de cajones requerido por departamento	3.50
Número de departamentos	34.00
Total de cajones requeridos por Reglamento	119.00
desglosados así: 50% autos chicos	57.00
50% autos grandes	57.00
minusválidos 1/25	5.00
Número de cajones disponibles en proyecto	142.00
desglosados así: autos chicos	4.00
autos grandes	129.00
minusválidos	5.00
estacionamiento exterior (grandes)	4.00

REQUERIMIENTOS DE HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

(se consideran las áreas del departamento chico)

	REGLAMENTO			PROYECTO		
	Area mín (m ²)	Lado (m)	Altura (m)	Area mín (m ²)	Lado (m)	Altura (m)
Recámaras (la más chica)	7.00	2.40	2.30	18.89	3.95	4.00
Recámara de servicio	7.00	2.40	2.30	12.37	3.48	4.00
Estancia-comedor	13.60	2.60	2.30	49.05	4.58	4.00
Estar familiar-antecomedor	13.60	2.60	2.30	30.35	3.38	4.00
Cocina	3.00	1.50	2.30	20.11	3.84	4.00
Cuarto de lavado	1.68	1.40	2.10	10.77	2.48	4.00
Baños (el más chico)	-	-	2.10	6.34	1.53	4.00

REQUERIMIENTOS DE BAÑOS

(se consideran las áreas del departamento chico)

	REGADERA		EXCUSADO		LAVABO	
	Frente (m)	Fondo (m)	Frente (m)	Fondo (m)	Frente (m)	Fondo (m)
REGLAMENTO	0.70	0.70	0.70	1.05	0.70	0.70
PROYECTO: Baño principal	1.64	1.00	1.05	1.59	2.56	1.40
Baño recámaras	1.52	0.95	1.00	1.70	1.75	1.60
Baño servicio	1.35	0.80	0.87	1.35	1.00	1.35

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CÁLCULO DE ILUMINACIÓN POR AREA DEL PROYECTO
(se consideran las áreas del departamento grande)

ESPACIO	MEDIDAS DE LOS ESPACIOS				AREA DE ILUMINACION PROYECTO		
	Lado A	Lado B	Área total	Área Ilum. po Reglamento 17.5%	Largo (m)	Alto (m)	Área Ilum.
Recámara principal	5.15	6.52	33.58	5.88	2.88	2.31	6.65
Recámaras	4.20	5.63	23.65	4.14	2.88	2.31	6.65
Recámara de servicio	3.69	4.00	14.76	2.58	9 x 0.63	0.63	3.57
Estancia-comedor	6.91	5.88	40.63	7.11	4.78	2.31	11.04
Estar familiar-antecomedor	10.30	5.87	60.46	10.58	5.28	2.31	12.20
Cocina	4.31	6.81	29.35	5.14	2.84	2.31	6.56
Cuarto de lavado	3.39	2.21	7.49	1.31	1.70	1.35	2.30
Baños							

* Se iluminarán artificialmente de acuerdo a las especificaciones señaladas en planos eléctricos

CÁLCULO DE VENTILACIÓN POR AREA DEL PROYECTO
(se consideran las áreas del departamento grande)

ESPACIO	MEDIDAS DE LOS ESPACIOS				AREA DE VENTILACION PROYECTO		
	Lado A	Lado B	Área total	Área Vent. po Reglamento 5%	Largo (m)	Alto (m)	Área Vent.
Recámara principal	5.15	6.52	33.58	1.68	2 x 0.70	1.05	1.47
Recámaras	4.20	5.63	23.65	1.18	2 x 0.70	1.05	1.47
Recámara de servicio	3.69	4.00	14.76	0.74	2 x 0.63	0.63	0.79
Estancia-comedor	6.91	5.88	40.63	2.03	2 x 1.40	1.05	2.94
Estar familiar-antecomedor	10.30	5.87	60.46	3.02	2 x 1.40	1.05	2.94
Cocina	4.31	6.81	29.35	1.47	2 x 0.70	1.05	1.47
Cuarto de lavado	3.39	2.21	7.49	0.37	0.85	1.35	1.15
Baños							

* Se ventilarán mediante extracción mecánica a razón de 6 cambios por hora

CÁLCULO DE ESCALERAS

	REGLAMENTO	PROYECTO
Peralte máximo	0.18	0.17
Huella mínima	0.25	0.28
Altura entrepiso mínima	2.30	3.24
Número de huellas entre descansos	14.00	11.00
Ancho mínimo de escalera	0.90	1.47

ESCALERA DE EMERGENCIA

Habitantes por departamento	8.00	
Máximo de habitantes de descarga por piso (dos departamentos)	16.00	
Ancho de escalera por Reglamento:	$(0.60 \text{ m} \times \text{no. de habitantes} / 75) + 0.90$	
	$0.60 \times 16.00 / 75 =$	0.13
	$0.13 + 0.90 =$	1.03

Por lo tanto la escalera que el proyecto propone de 1.47 m sobrepasa el mínimo requerido por Reglamento.

Las puertas que comunican departamentos a escalera abren desde adentro mediante una operación de simple empuje.

El cubo de escalera no está ventilado al exterior en su parte superior, para evitar que funcione como chimenea.

Ventilación escalera:

Area cubo escalera		17.40
Vano de ventilación	$2.10 \times 2.88 =$	6.05
Area ventilación (descontando louver)	$6.05 / 2 =$	3.02

CÁLCULO DE LA DOTACIÓN MÍNIMA DE AGUA

Habitantes por departamento	8.00
Total de departamentos	34.00
Total de habitantes	272.00
Litros de agua por habitante al día	150.00
Total de consumo en litros	40,800.00
Almacenamiento en cisterna de 3 días	122,400.00
Capacidad dos cisternas agua potable (Proyecto)	147,517.50

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CÁLCULO DE LA DEMANDA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO

Superficie del edificio	21,494.31
Litros por metro cuadrado	5.00
Total de litros requeridos por Reglamento	107,471.55
Capacidad tres cisternas agua pluvial (Proyecto)	221,276.25

CÁLCULO DEPÓSITO DE BASURA

Capacidad del depósito de basura a razón de 40 lts por habitante (Reglamento)	
Habitantes por departamento	8.00
Total de departamentos	34.00
Total de habitantes	272.00
Capacidad mínima del depósito por Reglamento	10,880.00 lts
Capacidad depósito de basura (Proyecto)	19,500.00 lts

TRMIS CON
FALLA DE ORIGEN

C.3 ANÁLISIS DE FINANCIERO

COSTOS

	Superficie	Costo USD/m2	PROPUESTA Inversión Total USD	ESTIMADO Inversión Total USD
Terreno	3,665.45 m2	600.00	2,199,270.00	2,199,270.00

	Superficie	Costo USD/m2	PROPUESTA Inversión Total USD	ESTIMADO (60%) Inversión Total USD
Edificación	14,947.08 m2	450.00	6,726,186.00	4,035,711.60
Estacionamiento	5,408 m2	200.00	1,081,510.00	648,906.00
Áreas comunes	1,500 m2	500.00	750,000.00	450,000.00
Costo total de Construcción			8,557,696.00	5,134,617.60

CRÉDITO BANCARIO SOLICITADO

Monto original del crédito		2,450,000
Comisión por apertura	2.5%	61,250
Intereses sobre capital	11%	269,500

Notas:

1. Comisión por apertura a pagar al comienzo del crédito.
2. Intereses se pactan en pagos semestrales.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DETALLE DEL FINANCIAMIENTO Y VENTAS ESPERADAS

Ventas	No. de Departamentos	Superficie	USD/m2	Ingreso por Departamento	Ingreso Total por Ventas
Departamento tipo "C"	17	370 m2	1,400.00	518,000.00	8,806,000.00
Departamento tipo "G"	17	437 m2	1,350.00	589,950.00	10,029,150.00
			30%	Enganche	18,835,150.00
					5,650,545.00

	Enganche 30%	Diferencia a financiar en 15 pagos	Importe de cada uno de 15 pagos
Departamento tipo "C"	155,400.00	362,600.00	24,173.33
Departamento tipo "G"	176,985.00	412,965.00	27,531.00
Totales 34 departamentos	5,650,545.00	13,184,605.00	

Nota: venta proyectada de 2 departamentos por mes

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FLUJO DE EFECTIVO/USD (primera parte)

INGRESOS				Sep-03	Oct-03	Nov-03	Dic-03	Ene-04	Feb-04	Mar-04	Abr-04	May-04	Jun-04
1	Presupuesto de ventas	18,835,150	100.0%					2	2	2	2	2	2
2	Enganches	5,650,545	30.0%					332,385	332,385	332,385	332,385	332,385	332,385
2	pagos	775,565	4.1%						51,704	51,704	51,704	51,704	51,704
2	pagos	775,565	4.1%							51,704	51,704	51,704	51,704
2	pagos	775,565	4.1%								51,704	51,704	51,704
2	pagos	775,565	4.1%									51,704	51,704
2	pagos	775,565	4.1%										51,704
2	pagos	775,565	4.1%										
2	pagos	775,565	4.1%										
2	pagos	775,565	4.1%										
2	pagos	775,565	4.1%										
2	pagos	775,565	4.1%										
2	pagos	775,565	4.1%										
2	pagos	775,565	4.1%										
2	pagos	775,565	4.1%										
2	pagos	775,565	4.1%										
2	pagos	775,565	4.1%										
2	pagos	775,565	4.1%										
3	Aportaciones	370,000	2.0%	90,000	60,000	90,000	130,000						
3	Crédito solicitado	2,450,000	13.0%					2,450,000					
totales		21,655,150	115.0%	90,000	60,000	90,000	130,000	2,782,385	384,089	435,794	487,498	539,202	590,907

EGRESOS				Sep-03	Oct-03	Nov-03	Dic-03	Ene-04	Feb-04	Mar-04	Abr-04	May-04	Jun-04
4	Terreno	2,199,270	12%										
5	Edificación	6,726,186	36%					1,345,237	336,309	336,309	336,309	336,309	336,309
6	Acondicionamiento	1,831,510	10%					549,453	91,576	91,576	91,576	91,576	91,576
7	Licencias y permisos	222,248	1%	10,000	20,000	30,000	30,000	70,000	62,248				
8	Comisiones sobre ventas	1,083,021	6%					63,707	63,707	63,707	63,707	63,707	63,707
9	Proyecto ejecutivo	277,810	1%	60,000	40,000	50,000	50,000	77,810					
10	Publicidad y Promoción	188,352	1%	20,000		10,000		100,000	10,000		10,000		10,000
11	Imprevistos	188,352	1%					37,670	9,418	9,418	9,418	9,418	9,418
12	Gastos administrativos	866,417	5%				48,134	48,134	48,134	48,134	48,134	48,134	48,134
13	Pago de crédito	2,450,000	13%										
14	Gastos financieros	465,500	2%					61,250					
totales		16,498,465	88%	90,000	60,000	90,000	128,134	2,353,262	621,392	549,144	559,144	549,144	559,144
diferencia		5,147,994	27%	-	-	-	1,866	429,123	237,302	113,350	71,646	9,941	31,763
acumulado				-	-	-	1,866	430,989	193,686	80,336	8,621	1,251	30,512

TRC CON FALLA DE ORIGEN

FLUJO DE EFECTIVO/USD (segunda parte)

Jul-04	Ago-04	Sep-04	Oct-04	Nov-04	Dic-04	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
332,385	332,385	332,385	332,385	332,385	332,385	332,385	332,385	332,385	332,385	332,385			
51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704				
51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704			
51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704		
51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704
51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704
51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704
	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704
		51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704
			51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704
				51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704
					51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704
						51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704
							51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704
								51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704
									51,704	51,704	51,704	51,704	51,704
										51,704	51,704	51,704	51,704
											51,704	51,704	51,704
												51,704	51,704
													51,704

642,611	694,315	746,020	797,724	849,428	901,133	952,837	1,004,541	1,056,246	1,107,950	1,107,950	775,565	723,861	672,156
						1,099,635	137,454	137,454	137,454	137,454	137,454	137,454	137,454
336,309	336,309	336,309	336,309	336,309	336,309	336,309	336,309	336,309	336,309	336,309			
91,576	91,576	91,576	91,576	91,576	91,576	91,576	91,576	91,576	91,576				
63,707	63,707	63,707	63,707	63,707	63,707	63,707	63,707	63,707	63,707	63,707			
	10,000		10,000		5,207								
9,418	9,418	9,418	9,418	9,418	9,418	9,418	9,418	9,418	9,418	9,418			
48,134	48,134	48,134	48,134	48,134	48,134	48,134	48,134	48,134	48,134	48,134			
134,750					134,750						2,450,000		
683,894	559,144	549,144	559,144	549,144	689,101	1,648,779	686,598	686,598	595,023	595,023	2,722,204	137,454	137,454
41,283	135,172	196,876	238,580	300,285	212,032	695,942	317,943	369,648	512,927	512,927	1,946,639	586,406	534,702
10,771	124,401	321,277	559,857	860,141	1,072,173	376,232	694,175	1,063,822	1,576,750	2,089,677	143,038	729,444	1,264,146

CON
FALLA DE ORIGEN

FLUJO DE EFECTIVO/USD (tercera parte)

Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	Ene-06	Feb-06	Mar-06	Abr-06	May-06	Jun-06	Jul-06	Ago-06	totales
												34
												5,650,545
												775,565
												775,565
												775,565
												775,565
51,704												775,565
51,704	51,704											775,565
51,704	51,704	51,704										775,565
51,704	51,704	51,704	51,704									775,565
51,704	51,704	51,704	51,704	51,704								775,565
51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704							775,565
51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704						775,565
51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704					775,565
51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704				775,565
51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704			775,565
51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704		775,565
51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	51,704	370,000
												2,450,000

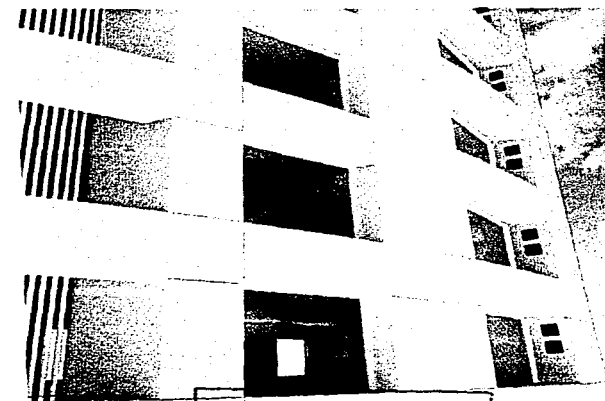
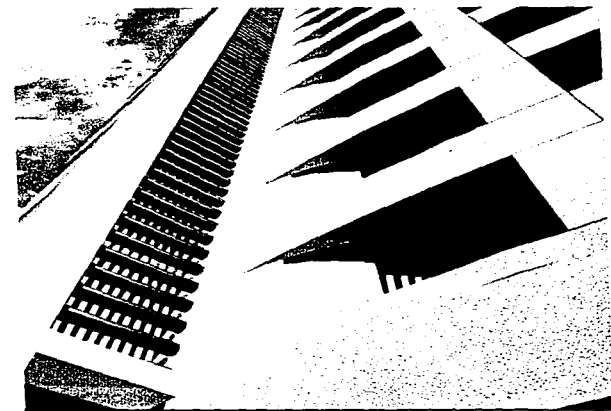
620,452	568,748	517,043	465,339	413,635	361,930	310,226	258,522	206,817	155,113	103,409	51,704	21,655,150
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	--------	------------

137,454												2,199,270
												6,726,186
												1,831,510
												222,248
												1,083,021
												277,810
												185,207
												188,352
												866,417
												2,450,000
												465,500
137,454												16,495,521
482,998	568,748	517,043	465,339	413,635	361,930	310,226	258,522	206,817	155,113	103,409	51,704	5,159,629
1,747,143	2,315,891	2,832,934	3,298,273	3,711,908	4,073,838	4,384,064	4,642,586	4,849,403	5,004,516	5,107,925	5,159,629	

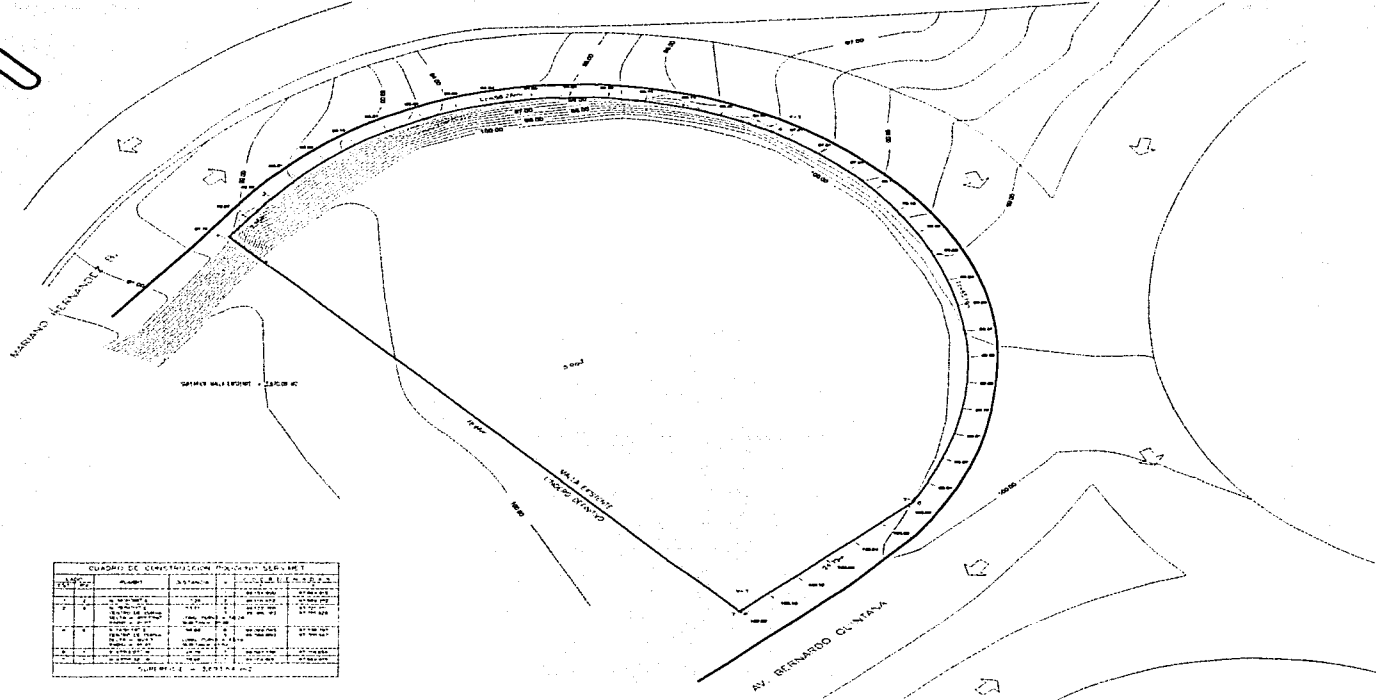
TRASPASADO CON FALLA DE ORIGEN

C.4 RELACIÓN DE PLANOS.

01	TOPOGRÁFICO	22	ALZADOS INTERIORES LOBBY
02	PLANTA DE TRAZO	23	ALZADOS INTERIORES LOBBY
03	PLANTA DE CONJUNTO	24	ALZADOS INTERIORES LOBBY
04	PLANTA CISTERNAS	25	CORTES POR FACHADA 1 Y 2
05	PLANTA ESTACIONAMIENTO -2	26	CORTES POR FACHADA 3 Y 4
06	PLANTA ESTACIONAMIENTO -1	27	CORTES POR FACHADA 5 Y 6
07	PLANTA LOBBY	28	CORTES POR FACHADA 7 Y 8
08	PLANTA DEPARTAMENTOS PLENA	29	DETALLES PLANTA LOBBY
09	PLANTA DEPARTAMENTOS MUESTRA	30	BAÑOS GIMNASIO
10	PLANTA CAJETAS DE ELEVADORES	31	CAJETA DE ACCESO
11	PLANTA AZOTEAS	32	CARPINTERIA 1
12	FACHADA 1	33	CARPINTERIA 2
13	FACHADA 2	34	PERGOLA ACCESO 1
14	FACHADA 3	35	PERGOLA ACCESO 2
15	FACHADA 4	36	VENTANERIA 1
16	CORTE LONGITUDINAL A-A'	37	VENTANERIA 2
17	CORTE LONGITUDINAL B-B'	38	ILUMINACION LOBBY
18	CORTE TRANSVERSAL C-C'	39	HIDROSANITARIA LOBBY
19	CORTE TRANSVERSAL D-D'	40	CRITERIO ESTRUCTURAL CIMENTACION
20	ACABADOS PLANTA LOBBY	41	CRITERIO ESTRUCTURAL PLANTA LOBBY
21	ALZADOS INTERIORES LOBBY	42	CRITERIO ESTRUCTURAL PLANTA TIPO

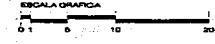


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CUADRO DE COORDENADAS DE LOS PUNTO

PUNTO	X	Y
1	1000000	1000000
2	1000000	1000000
3	1000000	1000000
4	1000000	1000000
5	1000000	1000000
6	1000000	1000000
7	1000000	1000000
8	1000000	1000000
9	1000000	1000000
10	1000000	1000000
11	1000000	1000000
12	1000000	1000000
13	1000000	1000000
14	1000000	1000000
15	1000000	1000000
16	1000000	1000000
17	1000000	1000000
18	1000000	1000000
19	1000000	1000000
20	1000000	1000000
21	1000000	1000000
22	1000000	1000000
23	1000000	1000000
24	1000000	1000000
25	1000000	1000000
26	1000000	1000000
27	1000000	1000000
28	1000000	1000000
29	1000000	1000000
30	1000000	1000000
31	1000000	1000000
32	1000000	1000000
33	1000000	1000000
34	1000000	1000000
35	1000000	1000000
36	1000000	1000000
37	1000000	1000000
38	1000000	1000000
39	1000000	1000000
40	1000000	1000000
41	1000000	1000000
42	1000000	1000000
43	1000000	1000000
44	1000000	1000000
45	1000000	1000000
46	1000000	1000000
47	1000000	1000000
48	1000000	1000000
49	1000000	1000000
50	1000000	1000000
51	1000000	1000000
52	1000000	1000000
53	1000000	1000000
54	1000000	1000000
55	1000000	1000000
56	1000000	1000000
57	1000000	1000000
58	1000000	1000000
59	1000000	1000000
60	1000000	1000000
61	1000000	1000000
62	1000000	1000000
63	1000000	1000000
64	1000000	1000000
65	1000000	1000000
66	1000000	1000000
67	1000000	1000000
68	1000000	1000000
69	1000000	1000000
70	1000000	1000000
71	1000000	1000000
72	1000000	1000000
73	1000000	1000000
74	1000000	1000000
75	1000000	1000000
76	1000000	1000000
77	1000000	1000000
78	1000000	1000000
79	1000000	1000000
80	1000000	1000000
81	1000000	1000000
82	1000000	1000000
83	1000000	1000000
84	1000000	1000000
85	1000000	1000000
86	1000000	1000000
87	1000000	1000000
88	1000000	1000000
89	1000000	1000000
90	1000000	1000000
91	1000000	1000000
92	1000000	1000000
93	1000000	1000000
94	1000000	1000000
95	1000000	1000000
96	1000000	1000000
97	1000000	1000000
98	1000000	1000000
99	1000000	1000000
100	1000000	1000000



UNIVERSIDAD ANAHUAC
VICERRECTORIA



VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
TESIS PROFESIONAL **01**
CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS
ASISTENTE DE TESIS
PROF. JOSÉ LUIS CAUSTON C.

PLANO

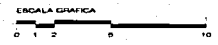
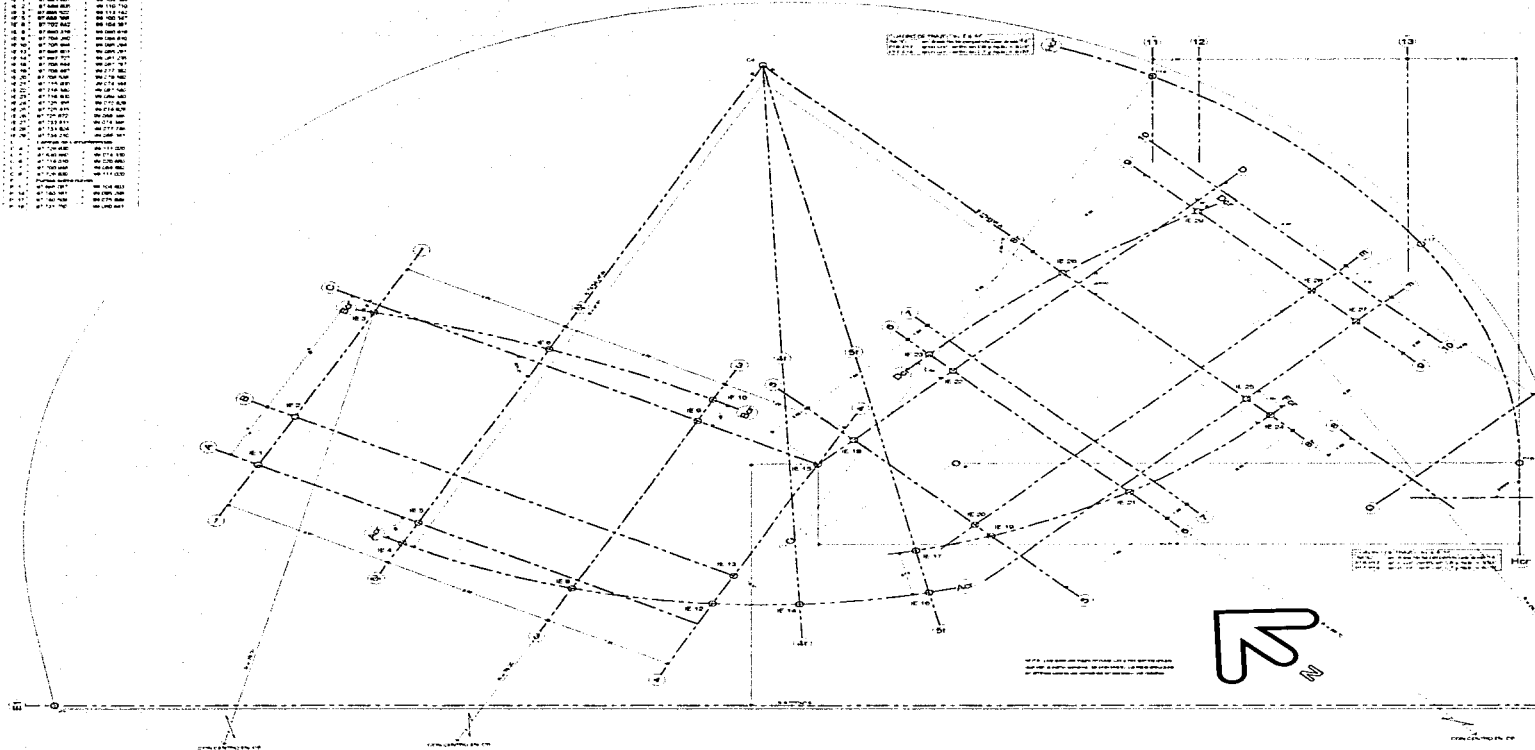
TOPOGRAFICO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



TESIS
FALLA DE CARGEN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



UNIVERSIDAD ANAHUAC



VIDEIBOIMUAC

VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MEXICO

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 TESIS PROFESIONAL
 CARLOS HUMBERTO VAN HASSELL RUELAS

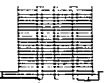
02

P.L.A. II

PLANTA DE TRAZO

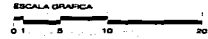
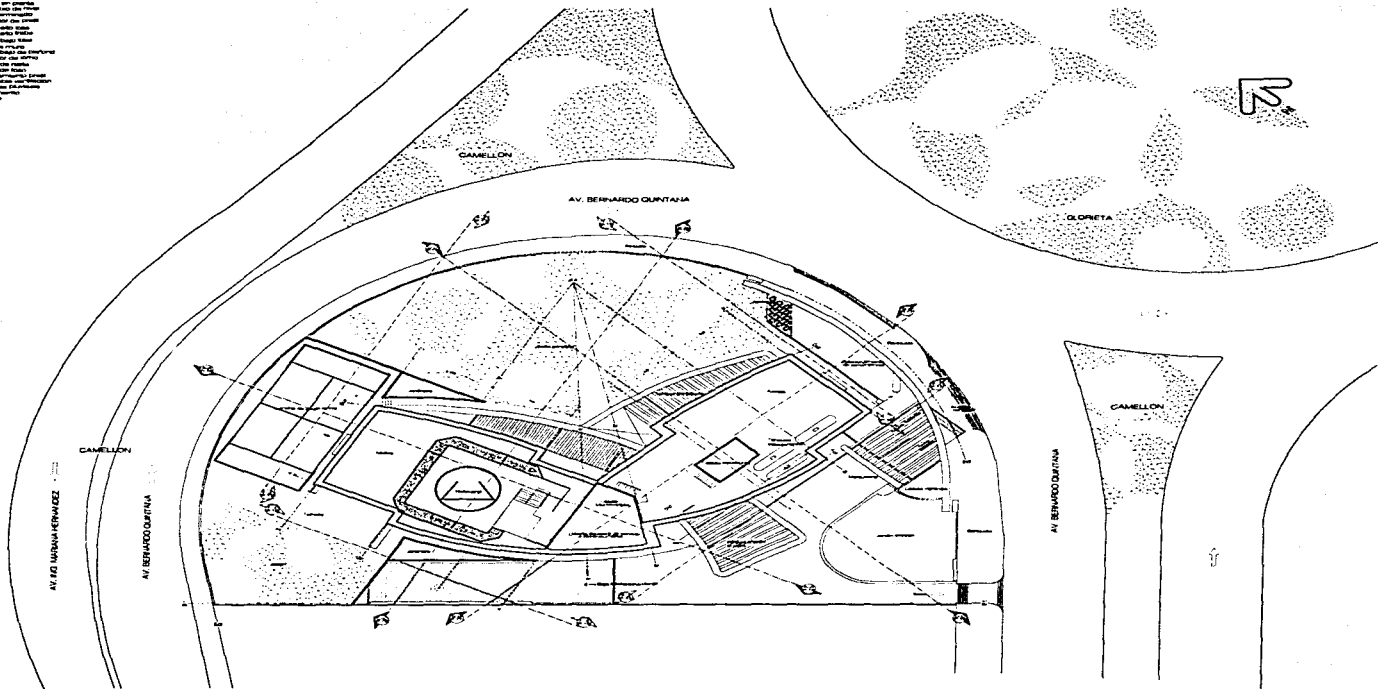
ASEGORES DE TESIS
 -PRO. ISAAC RESendiz
 -PRO. JOSE LUIS CALDERON C

ESCALA DE LOCALIZACION



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

- SIMBOLOGIA**
- Paredes gruesas en concreto
 - Paredes gruesas en mampostería
 - Paredes finas en concreto
 - Paredes finas en mampostería
 - Paredes divisorias en concreto
 - Paredes divisorias en mampostería
 - Paredes divisorias de vidrio
 - Paredes divisorias de albañilería
 - Paredes divisorias de acero
 - Paredes divisorias de aluminio
 - Paredes divisorias de hierro
 - Paredes divisorias de madera
 - Paredes divisorias de plástico
 - Paredes divisorias de otros materiales
 - Paredes divisorias de otros tipos
 - Paredes divisorias de otros usos
 - Paredes divisorias de otros fines
 - Paredes divisorias de otros tipos
 - Paredes divisorias de otros usos
 - Paredes divisorias de otros fines



UNIVERSIDAD
ANÁHUAC



VICE RECTOR GENERAL

**VIVIENDA RESIDENCIAL
EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO**
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
TESIS PROFESIONAL
CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS
ASESORES DE TESIS
ARO SAAC ABRAHAM
ARO JOSE LUIS CALDERON

03
PLANO

PLANTA DE CONJUNTO

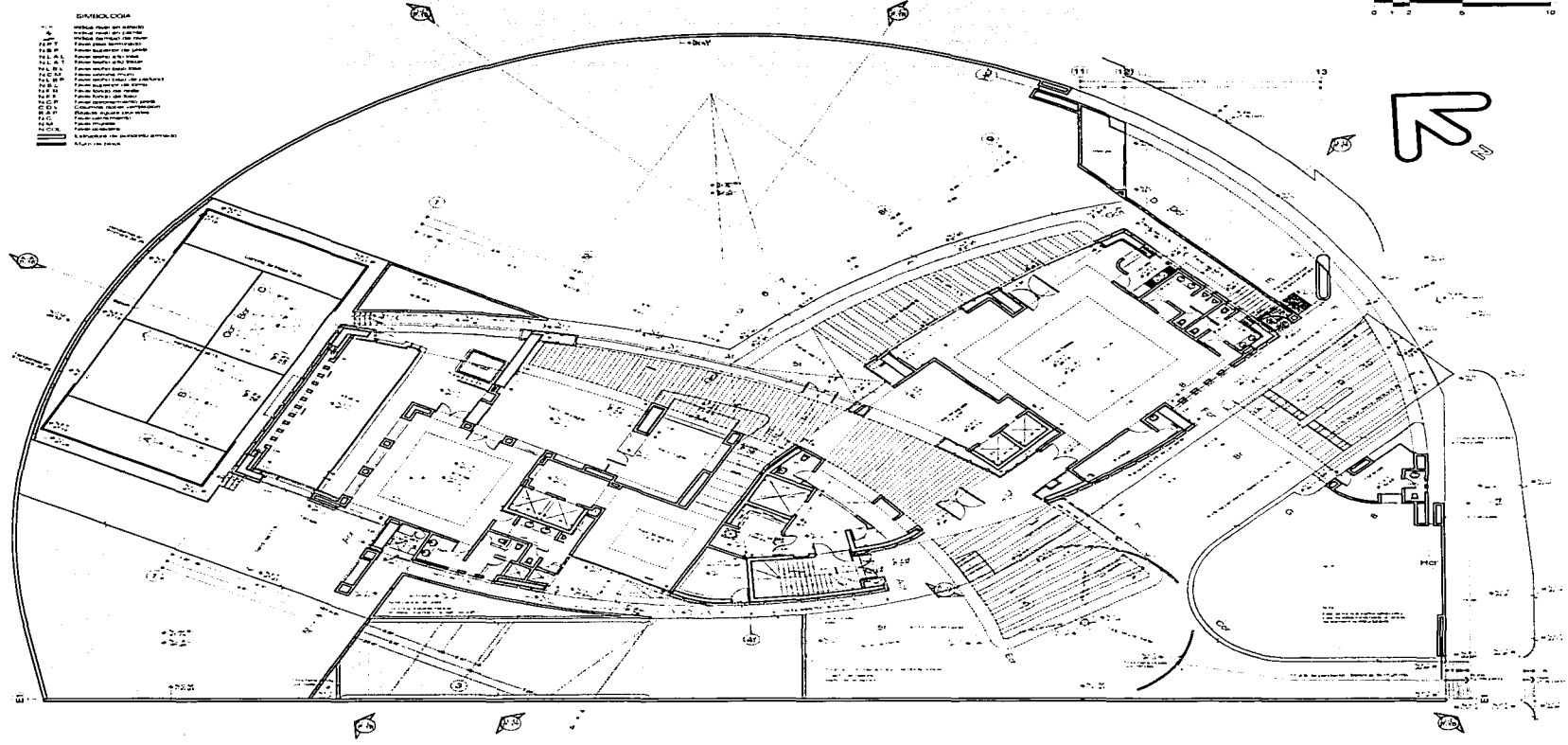
CADUQUE DE LOCALIZACION



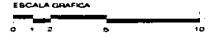
PLANTA QUINTA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



- SIMBOLOGIA**
- 1. Habitación con baño
 - 2. Habitación con baño
 - 3. Habitación con baño
 - 4. Habitación con baño
 - 5. Habitación con baño
 - 6. Habitación con baño
 - 7. Habitación con baño
 - 8. Habitación con baño
 - 9. Habitación con baño
 - 10. Habitación con baño
 - 11. Habitación con baño
 - 12. Habitación con baño
 - 13. Habitación con baño
 - 14. Habitación con baño
 - 15. Habitación con baño
 - 16. Habitación con baño
 - 17. Habitación con baño
 - 18. Habitación con baño
 - 19. Habitación con baño
 - 20. Habitación con baño
 - 21. Habitación con baño
 - 22. Habitación con baño
 - 23. Habitación con baño
 - 24. Habitación con baño
 - 25. Habitación con baño
 - 26. Habitación con baño
 - 27. Habitación con baño
 - 28. Habitación con baño
 - 29. Habitación con baño
 - 30. Habitación con baño
 - 31. Habitación con baño
 - 32. Habitación con baño
 - 33. Habitación con baño
 - 34. Habitación con baño
 - 35. Habitación con baño
 - 36. Habitación con baño
 - 37. Habitación con baño
 - 38. Habitación con baño
 - 39. Habitación con baño
 - 40. Habitación con baño
 - 41. Habitación con baño
 - 42. Habitación con baño
 - 43. Habitación con baño
 - 44. Habitación con baño
 - 45. Habitación con baño
 - 46. Habitación con baño
 - 47. Habitación con baño
 - 48. Habitación con baño
 - 49. Habitación con baño
 - 50. Habitación con baño
 - 51. Habitación con baño
 - 52. Habitación con baño
 - 53. Habitación con baño
 - 54. Habitación con baño
 - 55. Habitación con baño
 - 56. Habitación con baño
 - 57. Habitación con baño
 - 58. Habitación con baño
 - 59. Habitación con baño
 - 60. Habitación con baño
 - 61. Habitación con baño
 - 62. Habitación con baño
 - 63. Habitación con baño
 - 64. Habitación con baño
 - 65. Habitación con baño
 - 66. Habitación con baño
 - 67. Habitación con baño
 - 68. Habitación con baño
 - 69. Habitación con baño
 - 70. Habitación con baño
 - 71. Habitación con baño
 - 72. Habitación con baño
 - 73. Habitación con baño
 - 74. Habitación con baño
 - 75. Habitación con baño
 - 76. Habitación con baño
 - 77. Habitación con baño
 - 78. Habitación con baño
 - 79. Habitación con baño
 - 80. Habitación con baño
 - 81. Habitación con baño
 - 82. Habitación con baño
 - 83. Habitación con baño
 - 84. Habitación con baño
 - 85. Habitación con baño
 - 86. Habitación con baño
 - 87. Habitación con baño
 - 88. Habitación con baño
 - 89. Habitación con baño
 - 90. Habitación con baño
 - 91. Habitación con baño
 - 92. Habitación con baño
 - 93. Habitación con baño
 - 94. Habitación con baño
 - 95. Habitación con baño
 - 96. Habitación con baño
 - 97. Habitación con baño
 - 98. Habitación con baño
 - 99. Habitación con baño
 - 100. Habitación con baño



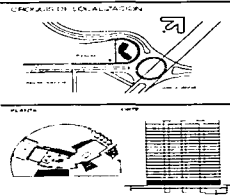
UNIVERSIDAD
ANÁHUAC

PLANTA I: BORDO HUAUC

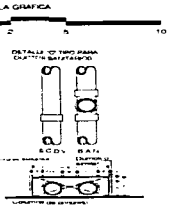
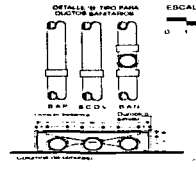
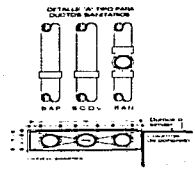
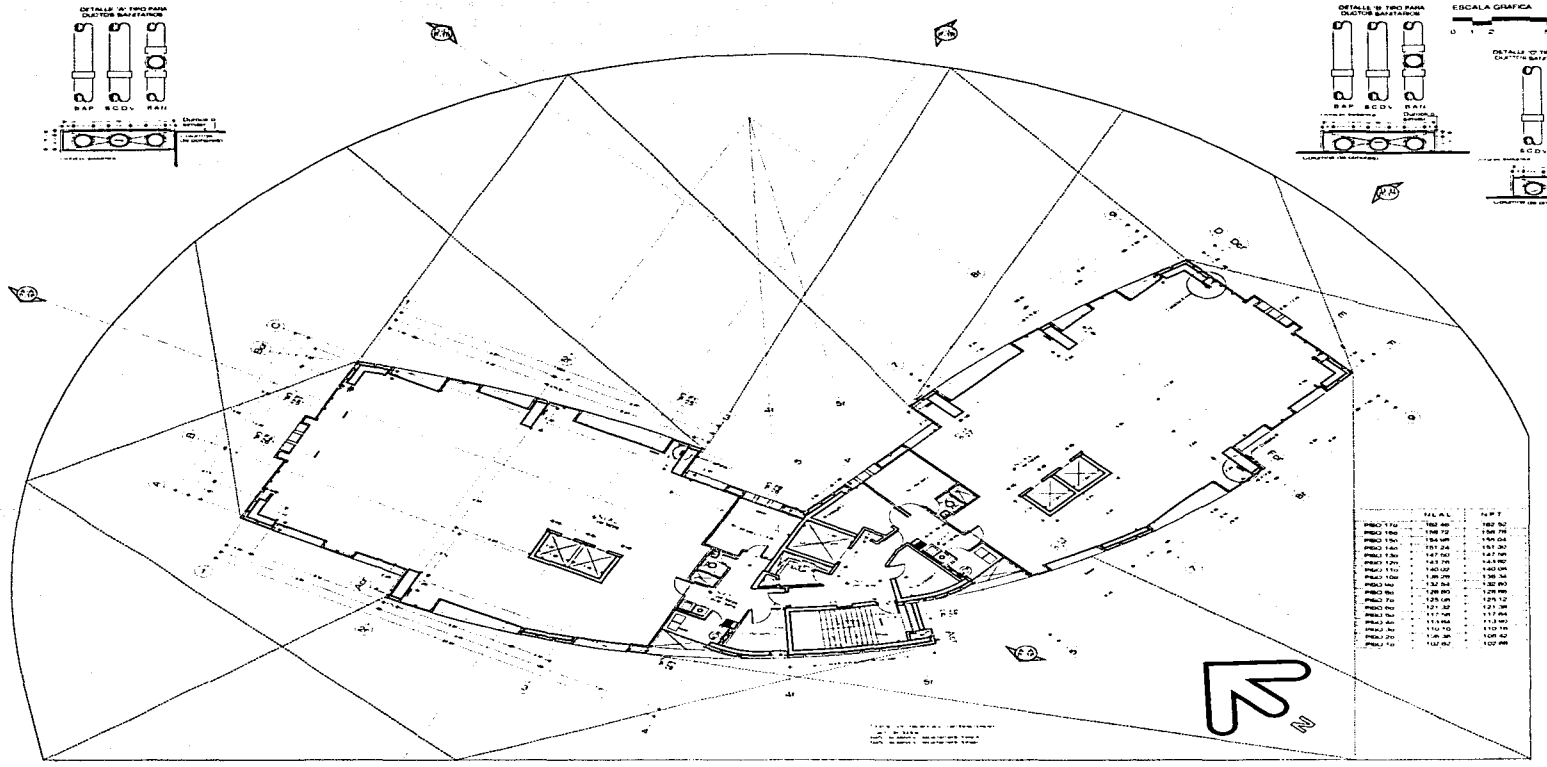
**VIVIENDA RESIDENCIAL
EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO**
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
TESIS PROFESIONAL 07
CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS

SEÑORES DE TEG.
#RD 0400-80000000
#RD 0000-00000000

PLANTA LOBBY



TRABAJO CON
PLAN DE ORIGEN



NO.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

NOTA: Los datos de esta memoria son de carácter informativo y no constituyen un presupuesto definitivo. Los datos de esta memoria son de carácter informativo y no constituyen un presupuesto definitivo.

UNIVERSIDAD
ANÁHUAC



WICER-DORISALUA

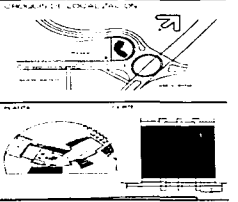
VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MEXICO

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
TESIS PROFESIONAL

CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS
-SECRETO DE TESIS
-PRO G-AC-B-20-NUFIA
-PRO JOSE LUIS CALDERON C

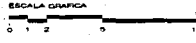
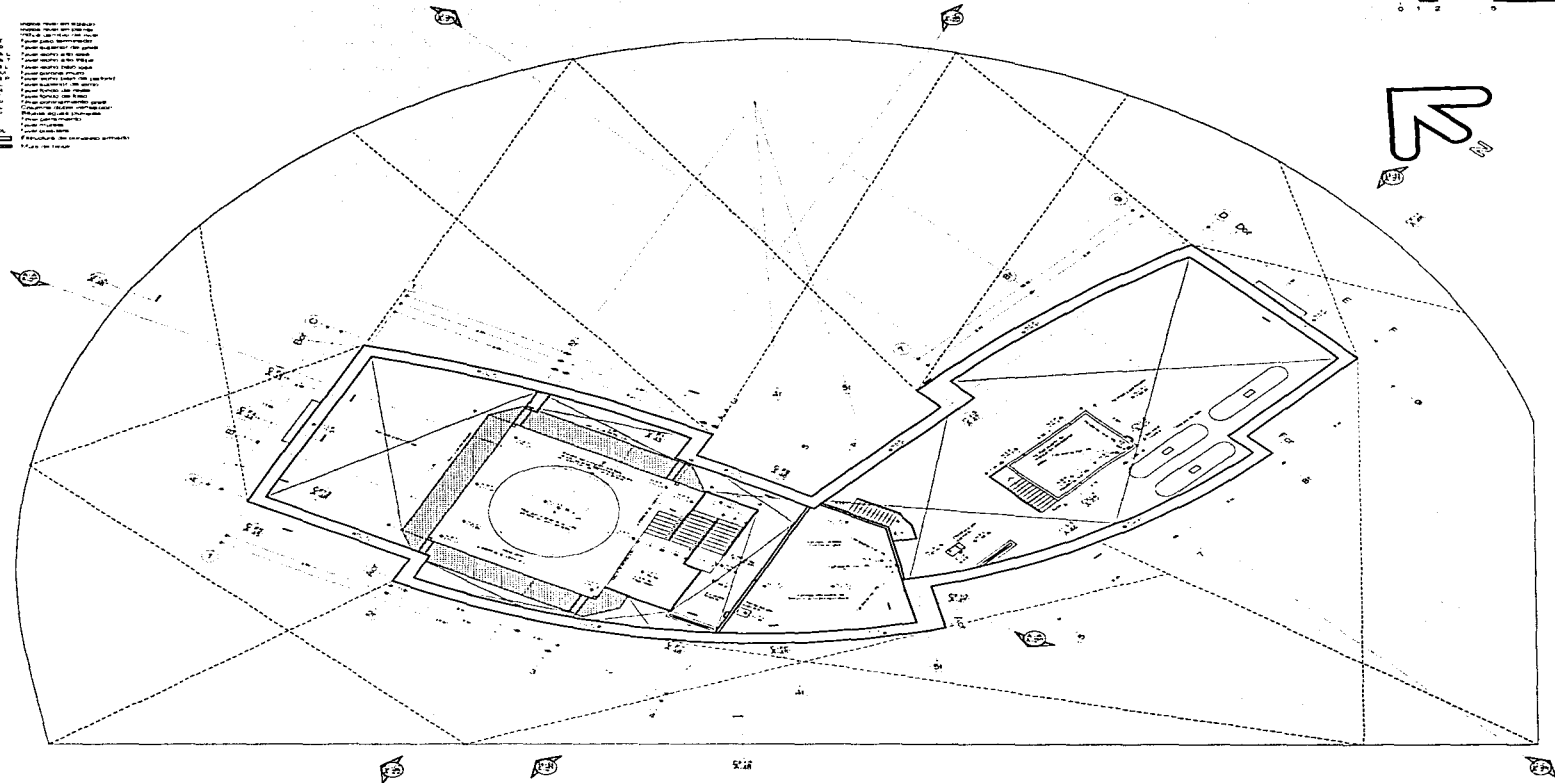


PLANTA DEPTOS. PLENA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- 1. Muro exterior
- 2. Muro interior
- 3. Muro de cierre
- 4. Muro de cierre
- 5. Muro de cierre
- 6. Muro de cierre
- 7. Muro de cierre
- 8. Muro de cierre
- 9. Muro de cierre
- 10. Muro de cierre
- 11. Muro de cierre
- 12. Muro de cierre
- 13. Muro de cierre
- 14. Muro de cierre
- 15. Muro de cierre
- 16. Muro de cierre
- 17. Muro de cierre
- 18. Muro de cierre
- 19. Muro de cierre
- 20. Muro de cierre
- 21. Muro de cierre
- 22. Muro de cierre
- 23. Muro de cierre
- 24. Muro de cierre
- 25. Muro de cierre
- 26. Muro de cierre
- 27. Muro de cierre
- 28. Muro de cierre
- 29. Muro de cierre
- 30. Muro de cierre
- 31. Muro de cierre
- 32. Muro de cierre
- 33. Muro de cierre
- 34. Muro de cierre
- 35. Muro de cierre
- 36. Muro de cierre
- 37. Muro de cierre
- 38. Muro de cierre
- 39. Muro de cierre
- 40. Muro de cierre
- 41. Muro de cierre
- 42. Muro de cierre
- 43. Muro de cierre
- 44. Muro de cierre
- 45. Muro de cierre
- 46. Muro de cierre
- 47. Muro de cierre
- 48. Muro de cierre
- 49. Muro de cierre
- 50. Muro de cierre
- 51. Muro de cierre
- 52. Muro de cierre
- 53. Muro de cierre
- 54. Muro de cierre
- 55. Muro de cierre
- 56. Muro de cierre
- 57. Muro de cierre
- 58. Muro de cierre
- 59. Muro de cierre
- 60. Muro de cierre
- 61. Muro de cierre
- 62. Muro de cierre
- 63. Muro de cierre
- 64. Muro de cierre
- 65. Muro de cierre
- 66. Muro de cierre
- 67. Muro de cierre
- 68. Muro de cierre
- 69. Muro de cierre
- 70. Muro de cierre
- 71. Muro de cierre
- 72. Muro de cierre
- 73. Muro de cierre
- 74. Muro de cierre
- 75. Muro de cierre
- 76. Muro de cierre
- 77. Muro de cierre
- 78. Muro de cierre
- 79. Muro de cierre
- 80. Muro de cierre
- 81. Muro de cierre
- 82. Muro de cierre
- 83. Muro de cierre
- 84. Muro de cierre
- 85. Muro de cierre
- 86. Muro de cierre
- 87. Muro de cierre
- 88. Muro de cierre
- 89. Muro de cierre
- 90. Muro de cierre
- 91. Muro de cierre
- 92. Muro de cierre
- 93. Muro de cierre
- 94. Muro de cierre
- 95. Muro de cierre
- 96. Muro de cierre
- 97. Muro de cierre
- 98. Muro de cierre
- 99. Muro de cierre
- 100. Muro de cierre



UNIVERSIDAD
ANÁHUAC



VICE RECTORALIA

**VIVIENDA RESIDENCIAL
EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO**

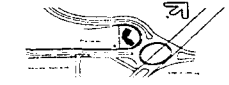
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
TESIS PROFESIONAL

CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS

PLANTA AZOTEA

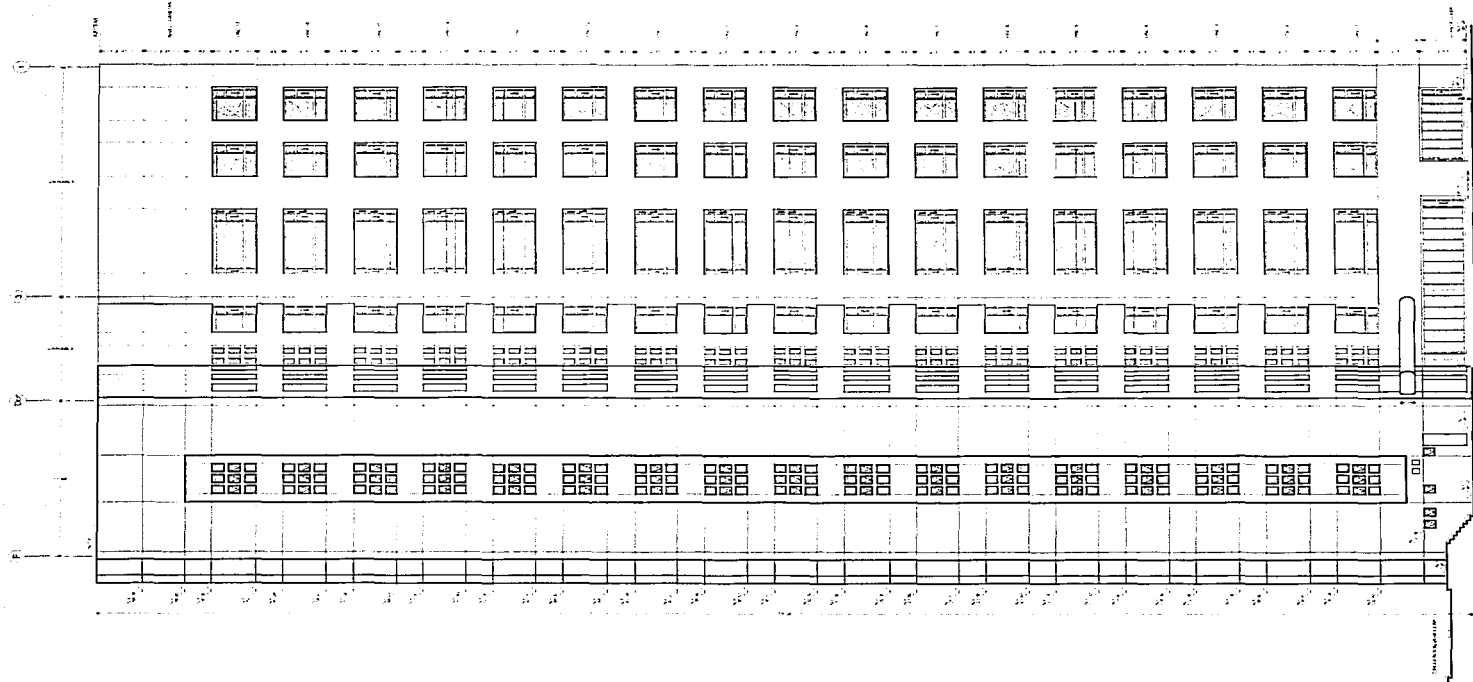


OPORTUNIDAD DE NEGOCIACIÓN



TRABAJO CON
FALLA DE ORIGEN

C.D.



UNIVERSIDAD
ANÁHUAC



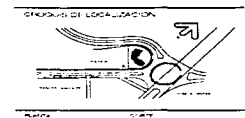
VICE-RECTORÍA

**VIVIENDA RESIDENCIAL
EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO**

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
TESIS PROFESIONAL

12

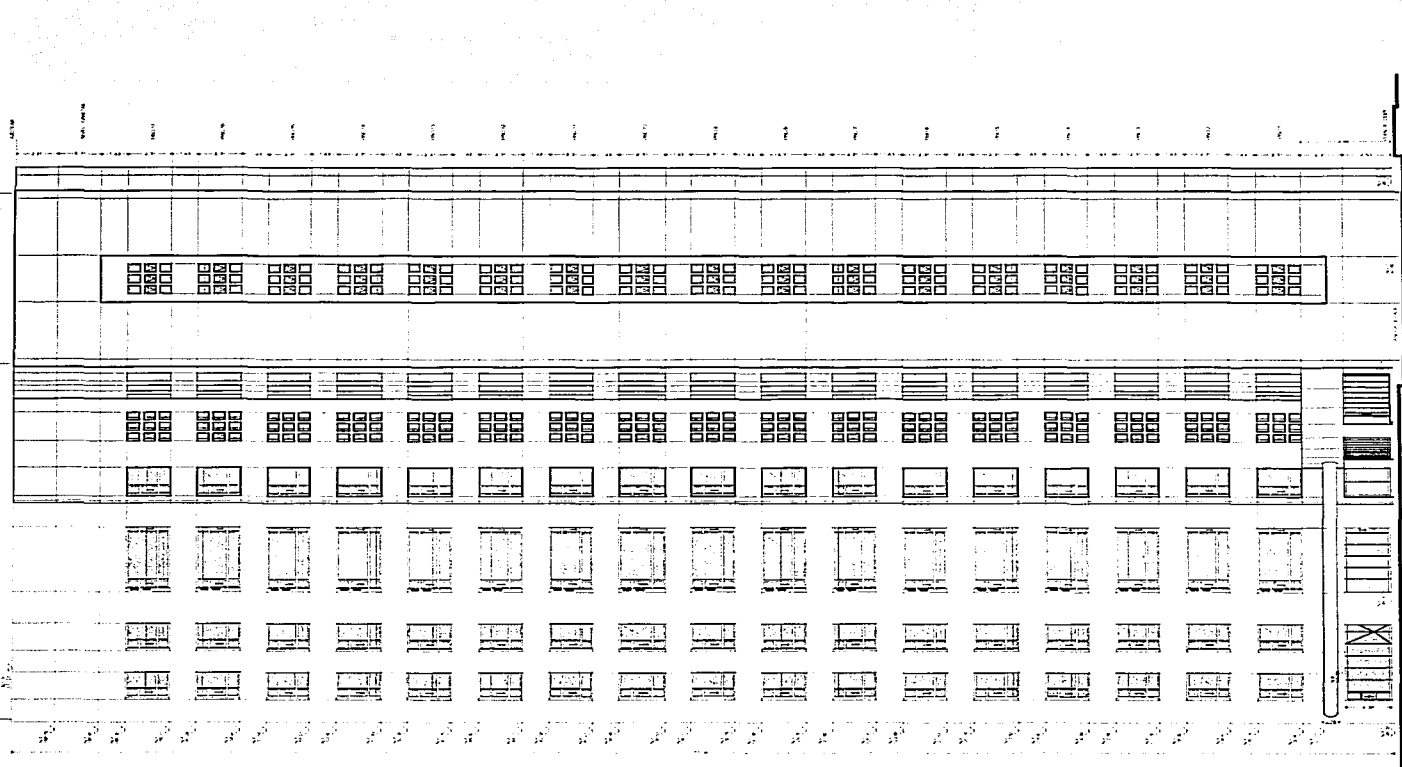
PLANO
FACHADA 1



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ALFONSO GARCÍA
ARQUITECTO

ARQUITECTO



ESCALA GRUFA
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

UNIVERSIDAD
 ANÁHUAC



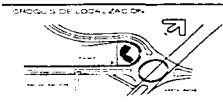
MADE IN MEXICO/USA/UK

**VIVIENDA RESIDENCIAL
 EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO**

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 TESIS PROFESIONAL

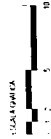
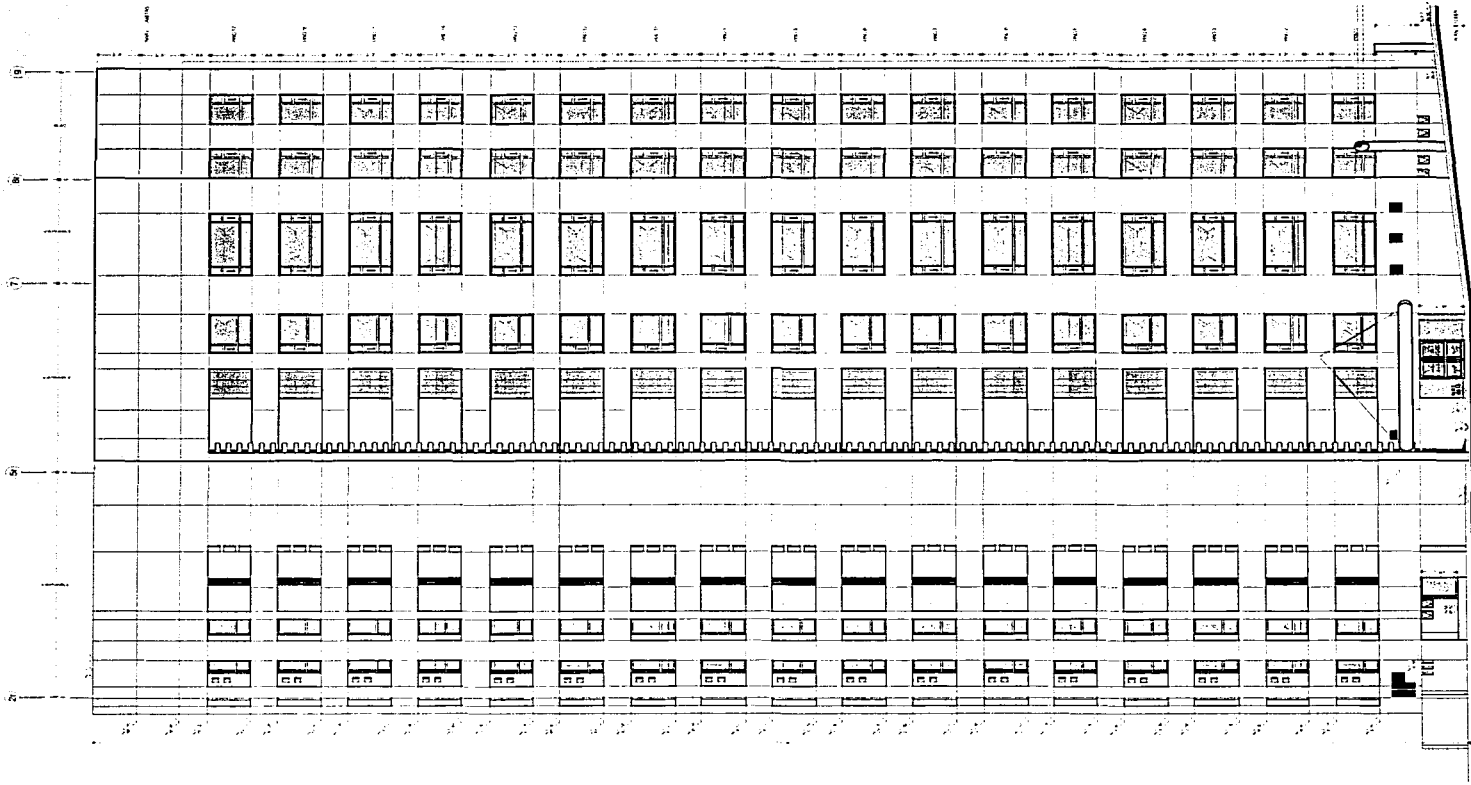
CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS

ASESORES DE TESIS:
 DR. GARCÍA BUONINZI
 DR. JOSÉ LUIS CALDERÓN



P.L. 110
FACHADA 2

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD
ANÁHUAC



UNIVERSIDAD
ANÁHUAC

**VIVIENDA RESIDENCIAL
EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO**

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
TESIS PROFESIONAL

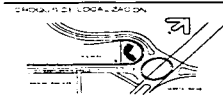
CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS

ASESORIA DE TESIS
PROF. CAROL ABUINAGA
PROF. JOSÉ LUCCALERTIC

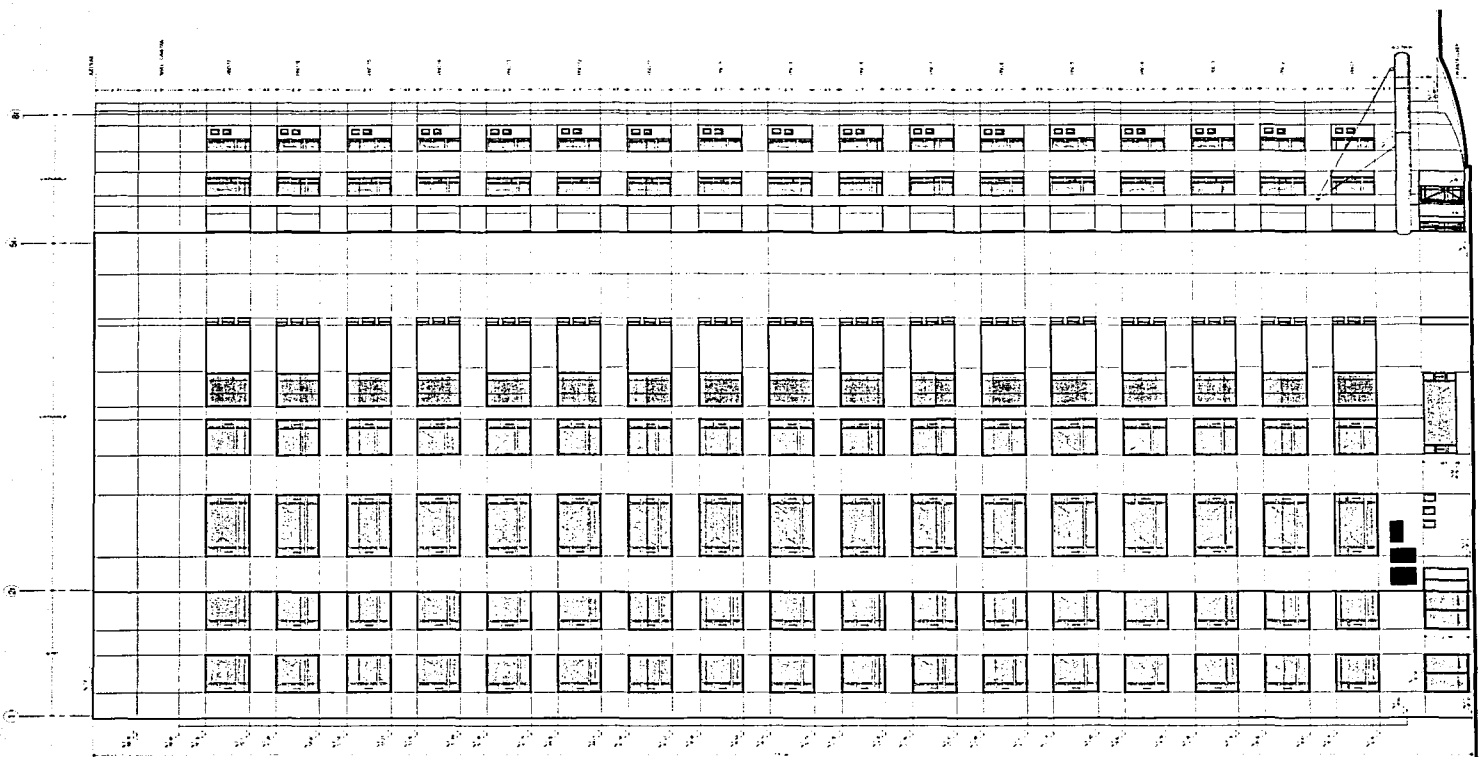
14

PLANO

FACHADA 3



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD
ANÁHUAC



VICE-RECTORÍA

**VIVIENDA RESIDENCIAL
EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO**

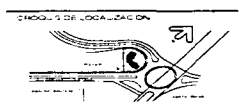
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
TESIS PROFESIONAL

15

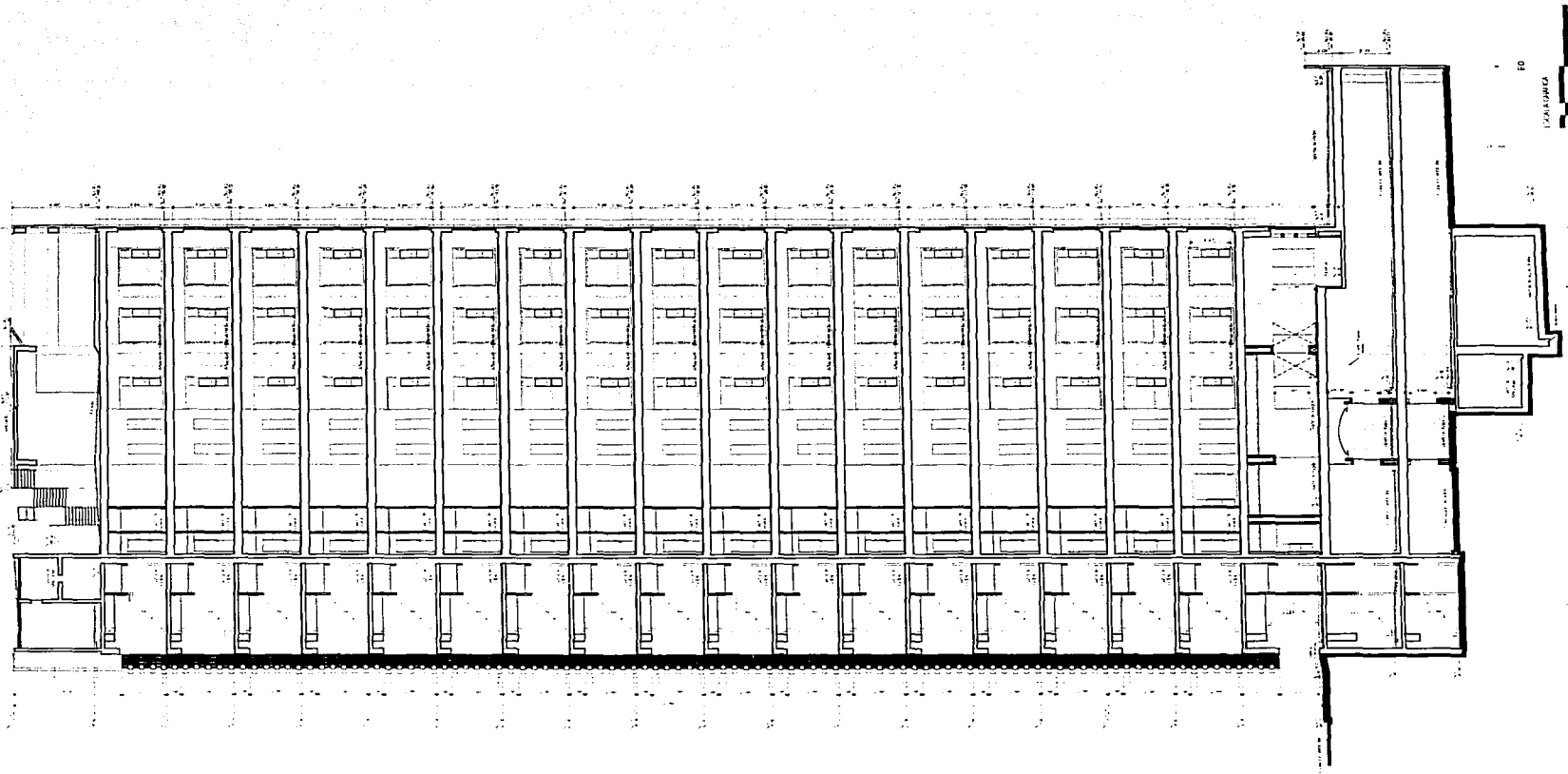
FACHADA 4

CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS

ASESOR DE TESIS:
DR. CARACABANIZTE
DR. JOSÉ LUIS CALDERÓN C



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD
AHUAHUAC



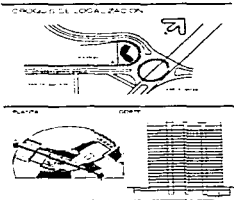
VICE RECTOR GENERAL

**VIVIENDA RESIDENCIAL
EN SANTA FE, CD. DE MEXICO**

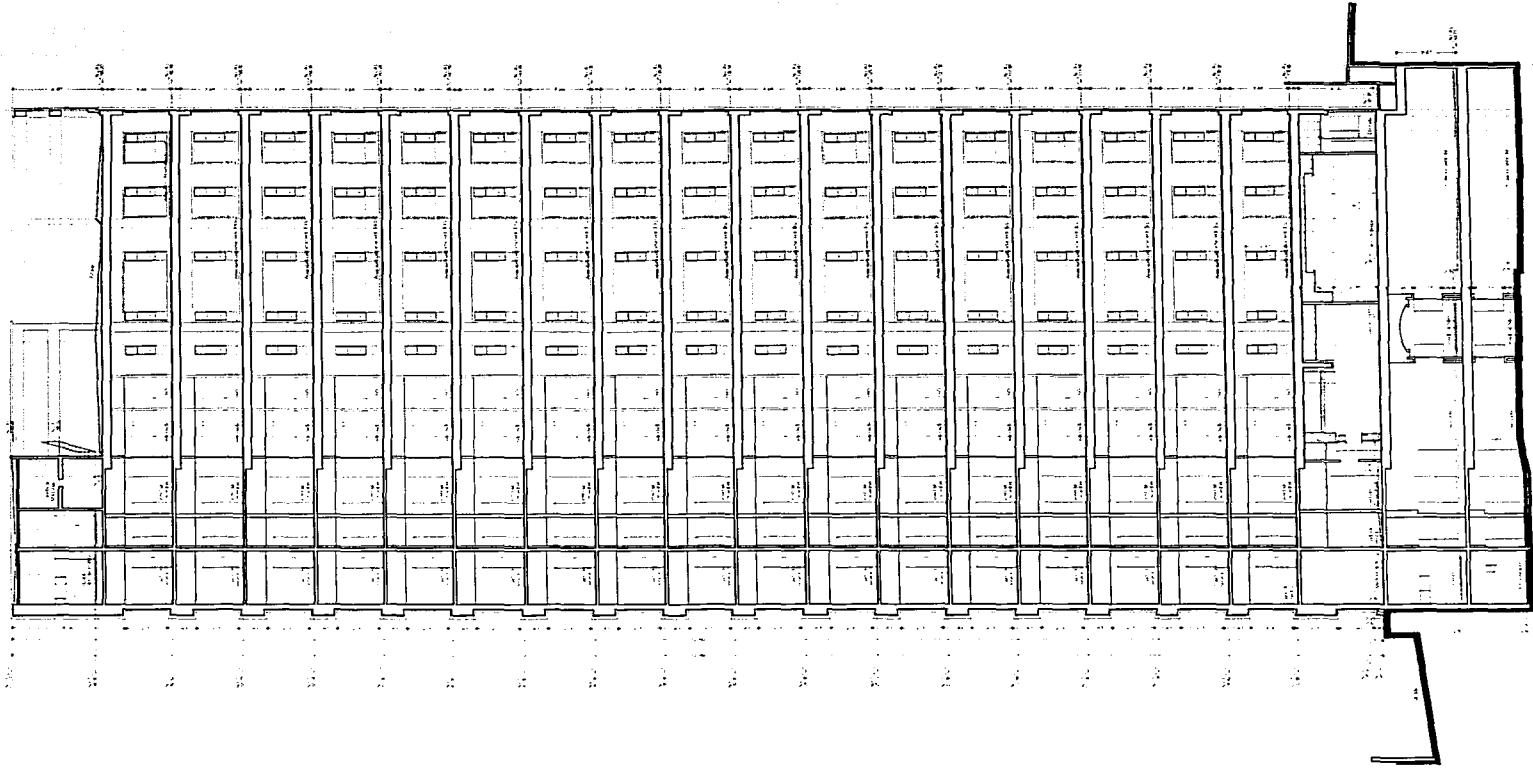
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
TESIS PROFESIONAL

16
PLANO

CORTE LONGITUDINAL A-A'



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD ANAHUAC

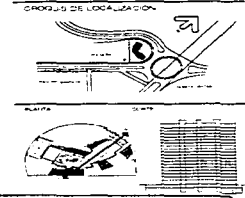


VICE RECTORÍA

VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
TESIS PROFESIONAL
CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS

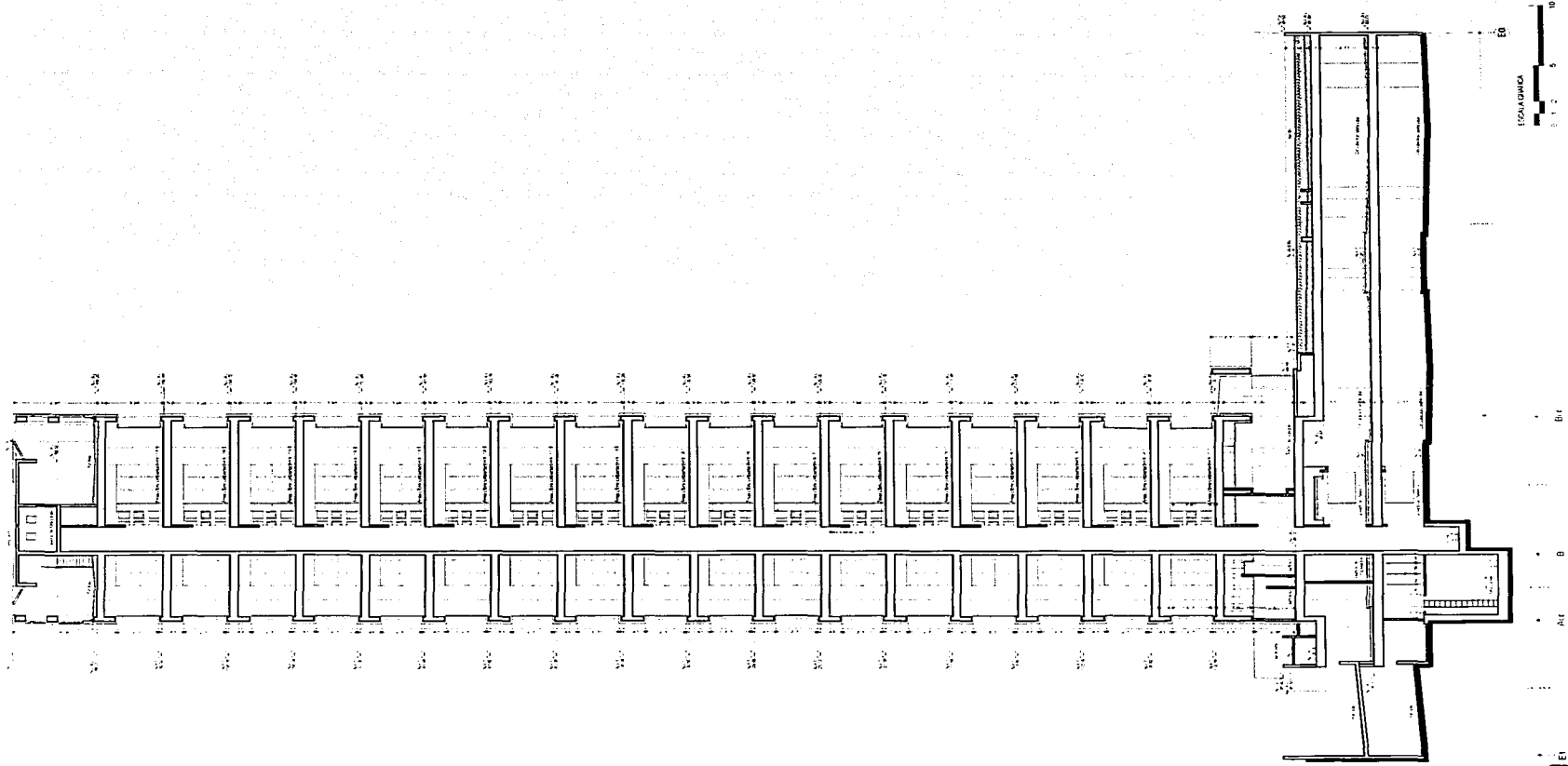
PLANTO 17



ASESOR DE TESIS
DR. OSCAR ARRIAGA
DR. JOSÉ URBALDETEC

CORTE LONGITUDINAL B-B'

TRAZADO CON FALLA DE ORIGEN



TRABAJO CON
FALLA DE ORIGEN



**VIVIENDA RESIDENCIAL
EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO**
 ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 TESIS PROFESIONAL 18

UNIVERSIDAD
ANÁHUAC

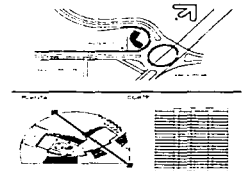
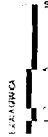
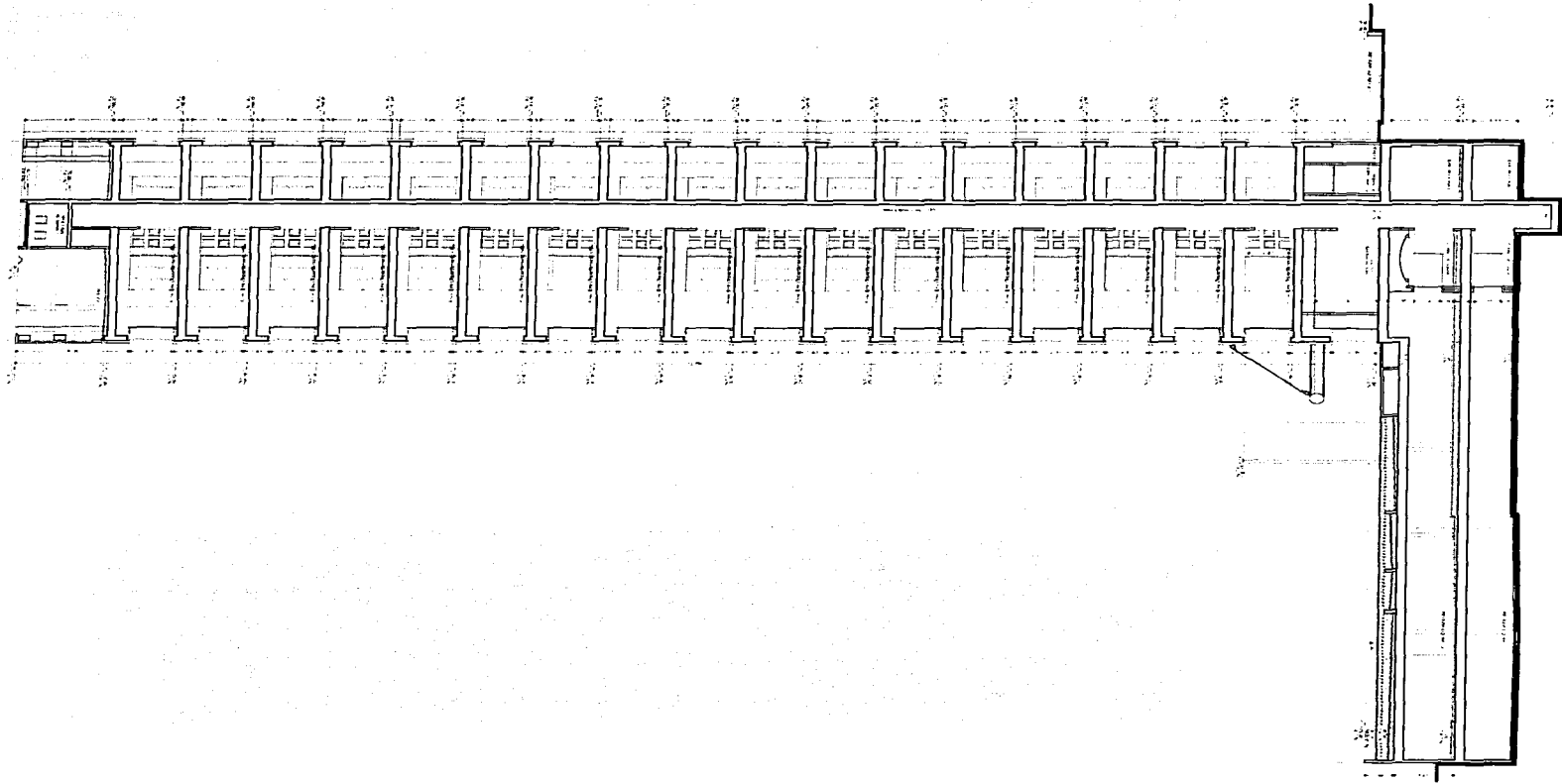


PROFESOR EN JEFE
 DR. OSCAR BARRAGÁN
 DR. JOSÉ LUCAS LÓPEZ

CORTE TRANSVERSAL C-C

PLANO 18

VICE RECTOR ACADÉMICO



UNIVERSIDAD ANAHUAC



VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 TESIS PROFESIONAL
 CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS

19

ASESORES DE TESIS
 DR. GUACARÁN RUIZ
 DR. JOSÉ LUCA RIVERO

CORTE TRANSVERSAL D-D'

INCE FIBRODINAMIA

TRABAJOS CON FALLA DE ORIGEN

LEYENDA

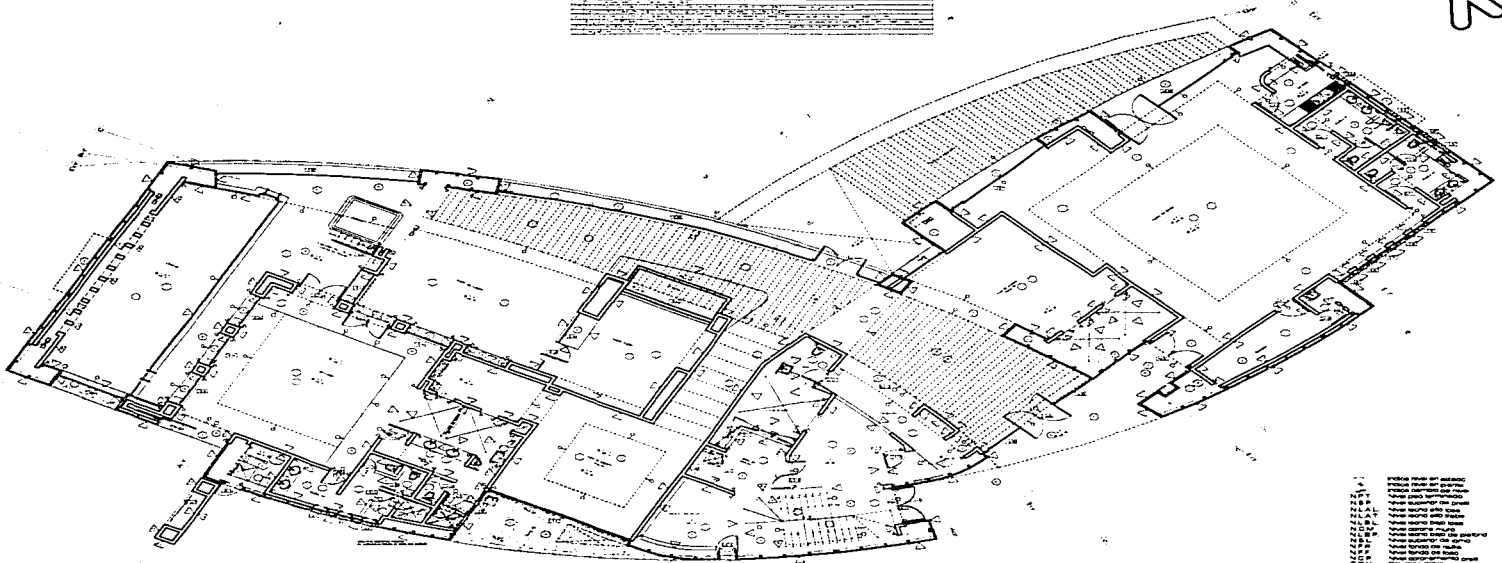
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...
51	...
52	...
53	...
54	...
55	...
56	...
57	...
58	...
59	...
60	...
61	...
62	...
63	...
64	...
65	...
66	...
67	...
68	...
69	...
70	...
71	...
72	...
73	...
74	...
75	...
76	...
77	...
78	...
79	...
80	...
81	...
82	...
83	...
84	...
85	...
86	...
87	...
88	...
89	...
90	...
91	...
92	...
93	...
94	...
95	...
96	...
97	...
98	...
99	...
100	...

LEYENDA

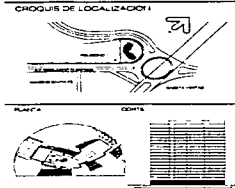
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...
51	...
52	...
53	...
54	...
55	...
56	...
57	...
58	...
59	...
60	...
61	...
62	...
63	...
64	...
65	...
66	...
67	...
68	...
69	...
70	...
71	...
72	...
73	...
74	...
75	...
76	...
77	...
78	...
79	...
80	...
81	...
82	...
83	...
84	...
85	...
86	...
87	...
88	...
89	...
90	...
91	...
92	...
93	...
94	...
95	...
96	...
97	...
98	...
99	...
100	...

LEYENDA

1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...
51	...
52	...
53	...
54	...
55	...
56	...
57	...
58	...
59	...
60	...
61	...
62	...
63	...
64	...
65	...
66	...
67	...
68	...
69	...
70	...
71	...
72	...
73	...
74	...
75	...
76	...
77	...
78	...
79	...
80	...
81	...
82	...
83	...
84	...
85	...
86	...
87	...
88	...
89	...
90	...
91	...
92	...
93	...
94	...
95	...
96	...
97	...
98	...
99	...
100	...



- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 10. ...
- 11. ...
- 12. ...
- 13. ...
- 14. ...
- 15. ...
- 16. ...
- 17. ...
- 18. ...
- 19. ...
- 20. ...
- 21. ...
- 22. ...
- 23. ...
- 24. ...
- 25. ...
- 26. ...
- 27. ...
- 28. ...
- 29. ...
- 30. ...
- 31. ...
- 32. ...
- 33. ...
- 34. ...
- 35. ...
- 36. ...
- 37. ...
- 38. ...
- 39. ...
- 40. ...
- 41. ...
- 42. ...
- 43. ...
- 44. ...
- 45. ...
- 46. ...
- 47. ...
- 48. ...
- 49. ...
- 50. ...
- 51. ...
- 52. ...
- 53. ...
- 54. ...
- 55. ...
- 56. ...
- 57. ...
- 58. ...
- 59. ...
- 60. ...
- 61. ...
- 62. ...
- 63. ...
- 64. ...
- 65. ...
- 66. ...
- 67. ...
- 68. ...
- 69. ...
- 70. ...
- 71. ...
- 72. ...
- 73. ...
- 74. ...
- 75. ...
- 76. ...
- 77. ...
- 78. ...
- 79. ...
- 80. ...
- 81. ...
- 82. ...
- 83. ...
- 84. ...
- 85. ...
- 86. ...
- 87. ...
- 88. ...
- 89. ...
- 90. ...
- 91. ...
- 92. ...
- 93. ...
- 94. ...
- 95. ...
- 96. ...
- 97. ...
- 98. ...
- 99. ...
- 100. ...



UNIVERSIDAD ANAHUAC



VIA DE NEXOS

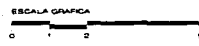
VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MEXICO
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
TESIS PROFESIONAL
CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS
ASISTENTE ILLUSTRACION
DR. JOSE LUIS CALEROVIC

PLANO 20

ACABADOS PLANTA LOBBY

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

- 1. Muro exterior de ladrillo
- 2. Muro exterior de bloques
- 3. Muro exterior de concreto
- 4. Muro exterior de bloques
- 5. Muro exterior de ladrillo
- 6. Muro exterior de bloques
- 7. Muro exterior de ladrillo
- 8. Muro exterior de bloques
- 9. Muro exterior de ladrillo
- 10. Muro exterior de bloques
- 11. Muro exterior de ladrillo
- 12. Muro exterior de bloques
- 13. Muro exterior de ladrillo
- 14. Muro exterior de bloques
- 15. Muro exterior de ladrillo
- 16. Muro exterior de bloques
- 17. Muro exterior de ladrillo
- 18. Muro exterior de bloques
- 19. Muro exterior de ladrillo
- 20. Muro exterior de bloques
- 21. Muro exterior de ladrillo
- 22. Muro exterior de bloques
- 23. Muro exterior de ladrillo
- 24. Muro exterior de bloques
- 25. Muro exterior de ladrillo
- 26. Muro exterior de bloques
- 27. Muro exterior de ladrillo
- 28. Muro exterior de bloques
- 29. Muro exterior de ladrillo
- 30. Muro exterior de bloques
- 31. Muro exterior de ladrillo
- 32. Muro exterior de bloques
- 33. Muro exterior de ladrillo
- 34. Muro exterior de bloques
- 35. Muro exterior de ladrillo
- 36. Muro exterior de bloques
- 37. Muro exterior de ladrillo
- 38. Muro exterior de bloques
- 39. Muro exterior de ladrillo
- 40. Muro exterior de bloques
- 41. Muro exterior de ladrillo
- 42. Muro exterior de bloques
- 43. Muro exterior de ladrillo
- 44. Muro exterior de bloques
- 45. Muro exterior de ladrillo
- 46. Muro exterior de bloques
- 47. Muro exterior de ladrillo
- 48. Muro exterior de bloques
- 49. Muro exterior de ladrillo
- 50. Muro exterior de bloques
- 51. Muro exterior de ladrillo
- 52. Muro exterior de bloques
- 53. Muro exterior de ladrillo
- 54. Muro exterior de bloques
- 55. Muro exterior de ladrillo
- 56. Muro exterior de bloques
- 57. Muro exterior de ladrillo
- 58. Muro exterior de bloques
- 59. Muro exterior de ladrillo
- 60. Muro exterior de bloques
- 61. Muro exterior de ladrillo
- 62. Muro exterior de bloques
- 63. Muro exterior de ladrillo
- 64. Muro exterior de bloques
- 65. Muro exterior de ladrillo
- 66. Muro exterior de bloques
- 67. Muro exterior de ladrillo
- 68. Muro exterior de bloques
- 69. Muro exterior de ladrillo
- 70. Muro exterior de bloques
- 71. Muro exterior de ladrillo
- 72. Muro exterior de bloques
- 73. Muro exterior de ladrillo
- 74. Muro exterior de bloques
- 75. Muro exterior de ladrillo
- 76. Muro exterior de bloques
- 77. Muro exterior de ladrillo
- 78. Muro exterior de bloques
- 79. Muro exterior de ladrillo
- 80. Muro exterior de bloques
- 81. Muro exterior de ladrillo
- 82. Muro exterior de bloques
- 83. Muro exterior de ladrillo
- 84. Muro exterior de bloques
- 85. Muro exterior de ladrillo
- 86. Muro exterior de bloques
- 87. Muro exterior de ladrillo
- 88. Muro exterior de bloques
- 89. Muro exterior de ladrillo
- 90. Muro exterior de bloques
- 91. Muro exterior de ladrillo
- 92. Muro exterior de bloques
- 93. Muro exterior de ladrillo
- 94. Muro exterior de bloques
- 95. Muro exterior de ladrillo
- 96. Muro exterior de bloques
- 97. Muro exterior de ladrillo
- 98. Muro exterior de bloques
- 99. Muro exterior de ladrillo
- 100. Muro exterior de bloques



UNIVERSIDAD ANAHUAC



VICERRECTORIA

VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO

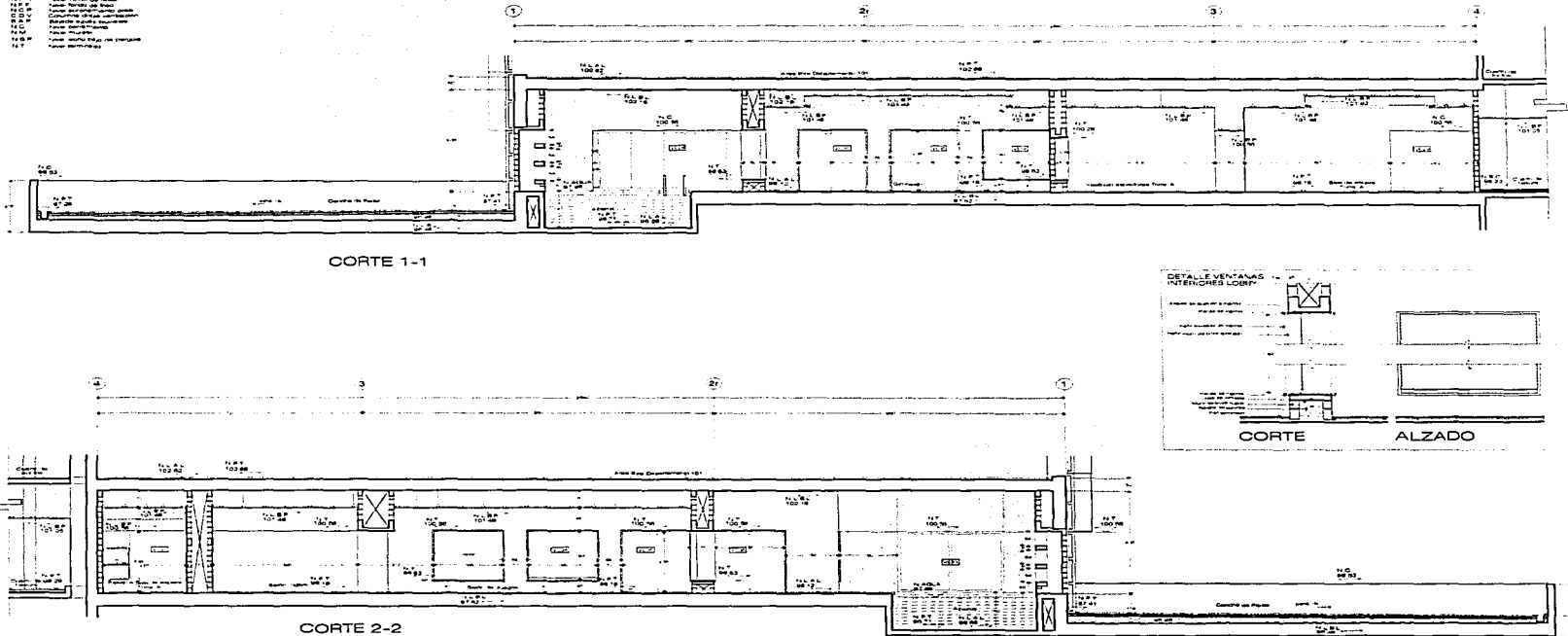
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO TESIS PROFESIONAL

21

PLANO

ALZADOS INTERIORES LOBBY

CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS
 ASISOR EN TESIS
 APO. SAUC. ABOGADO
 APO. JOSE LUIS CALDERON C.

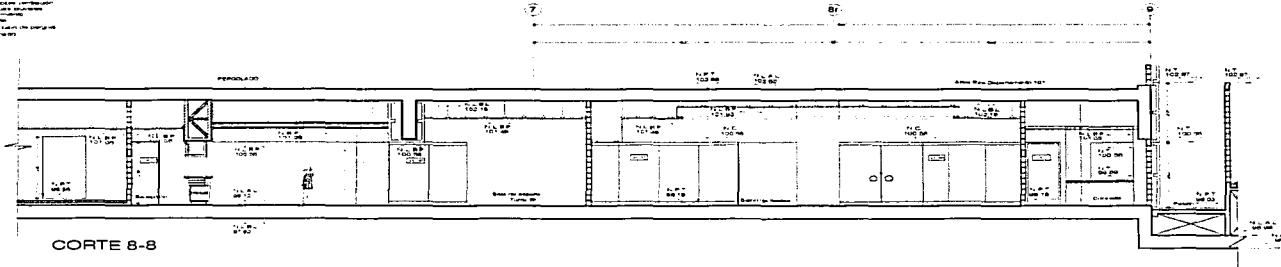
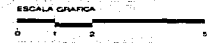


CHOCOS DE LOCALIZACION

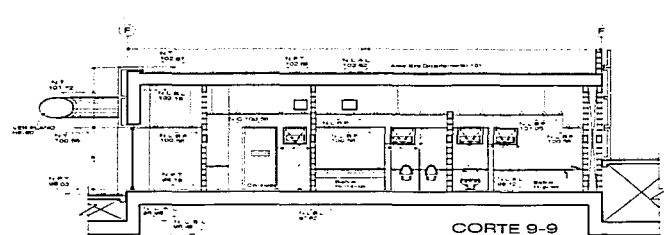


TECNOLOGIA CON FALLA DE ORIGEN

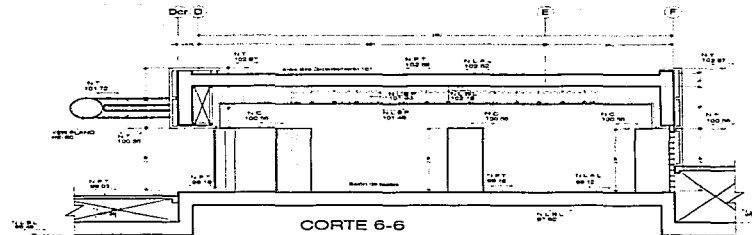
- 1. Escalera de acceso
- 2. Sala de espera
- 3. Sala de reuniones
- 4. Sala de conferencias
- 5. Sala de exposiciones
- 6. Sala de actividades
- 7. Sala de lectura
- 8. Sala de informática
- 9. Sala de audiovisuales
- 10. Sala de música
- 11. Sala de teatro
- 12. Sala de cine
- 13. Sala de danza
- 14. Sala de artes plásticas
- 15. Sala de artes escénicas
- 16. Sala de artes marciales
- 17. Sala de artes tradicionales
- 18. Sala de artes populares
- 19. Sala de artes indígenas
- 20. Sala de artes mestizas
- 21. Sala de artes modernas
- 22. Sala de artes vanguardistas
- 23. Sala de artes experimentales
- 24. Sala de artes innovadoras
- 25. Sala de artes disruptivas
- 26. Sala de artes transdisciplinarias
- 27. Sala de artes interdisciplinarias
- 28. Sala de artes multidisciplinarias
- 29. Sala de artes pluridisciplinarias
- 30. Sala de artes multidisciplinarias
- 31. Sala de artes omnidisciplinarias
- 32. Sala de artes multidisciplinarias
- 33. Sala de artes pluridisciplinarias
- 34. Sala de artes multidisciplinarias
- 35. Sala de artes omnidisciplinarias
- 36. Sala de artes multidisciplinarias
- 37. Sala de artes pluridisciplinarias
- 38. Sala de artes multidisciplinarias
- 39. Sala de artes omnidisciplinarias
- 40. Sala de artes multidisciplinarias
- 41. Sala de artes pluridisciplinarias
- 42. Sala de artes multidisciplinarias
- 43. Sala de artes omnidisciplinarias
- 44. Sala de artes multidisciplinarias
- 45. Sala de artes pluridisciplinarias
- 46. Sala de artes multidisciplinarias
- 47. Sala de artes omnidisciplinarias
- 48. Sala de artes multidisciplinarias
- 49. Sala de artes pluridisciplinarias
- 50. Sala de artes multidisciplinarias



CORTE 8-8



CORTE 9-9



CORTE 6-6

UNIVERSIDAD ANAHUAC



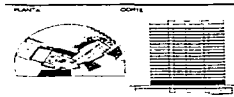
VICE RECTORADO

VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MEXICO

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 TESIS PROFESIONAL
 CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS

23 PLANO

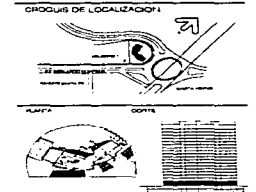
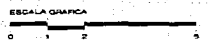
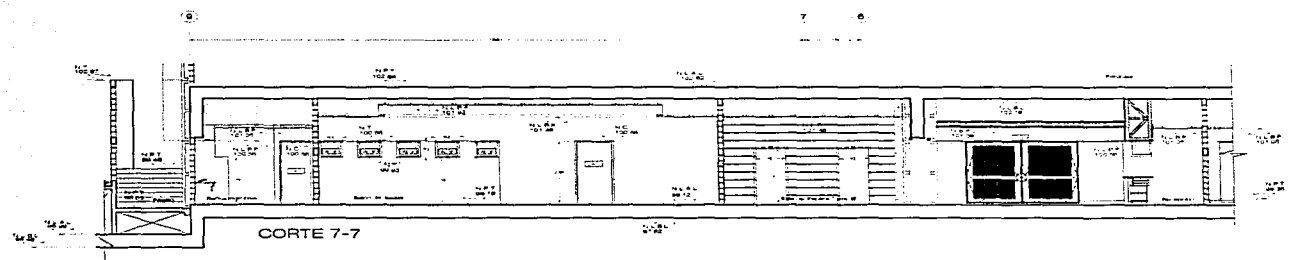
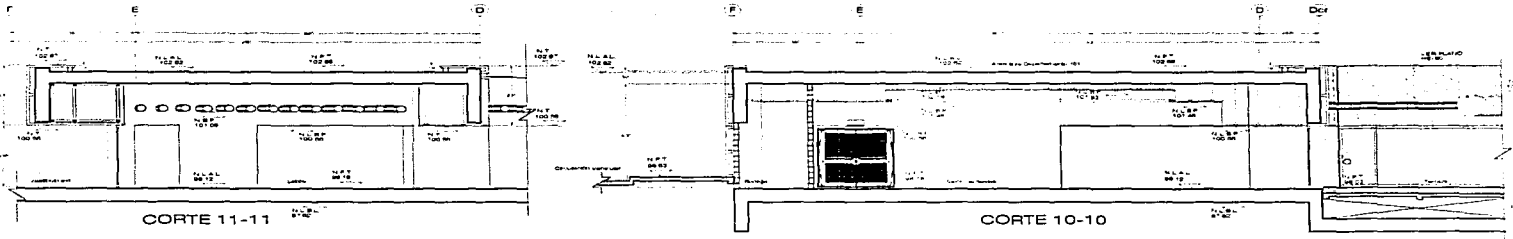
CRUCES DE LOCALIZACION



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

ALZADOS INTERIORES LOBBY
 ASOCIADOS DE TESIS
 ABO. SANC ANAHUAC
 ABO. JOSE LUIS CALDERON

- 1.000
- 1.001
- 1.002
- 1.003
- 1.004
- 1.005
- 1.006
- 1.007
- 1.008
- 1.009
- 1.010
- 1.011
- 1.012
- 1.013
- 1.014
- 1.015
- 1.016
- 1.017
- 1.018
- 1.019
- 1.020
- 1.021
- 1.022
- 1.023
- 1.024
- 1.025
- 1.026
- 1.027
- 1.028
- 1.029
- 1.030
- 1.031
- 1.032
- 1.033
- 1.034
- 1.035
- 1.036
- 1.037
- 1.038
- 1.039
- 1.040
- 1.041
- 1.042
- 1.043
- 1.044
- 1.045
- 1.046
- 1.047
- 1.048
- 1.049
- 1.050
- 1.051
- 1.052
- 1.053
- 1.054
- 1.055
- 1.056
- 1.057
- 1.058
- 1.059
- 1.060
- 1.061
- 1.062
- 1.063
- 1.064
- 1.065
- 1.066
- 1.067
- 1.068
- 1.069
- 1.070
- 1.071
- 1.072
- 1.073
- 1.074
- 1.075
- 1.076
- 1.077
- 1.078
- 1.079
- 1.080
- 1.081
- 1.082
- 1.083
- 1.084
- 1.085
- 1.086
- 1.087
- 1.088
- 1.089
- 1.090
- 1.091
- 1.092
- 1.093
- 1.094
- 1.095
- 1.096
- 1.097
- 1.098
- 1.099
- 1.100



UNIVERSIDAD ANÁHUAC
 VICE RECTORIA



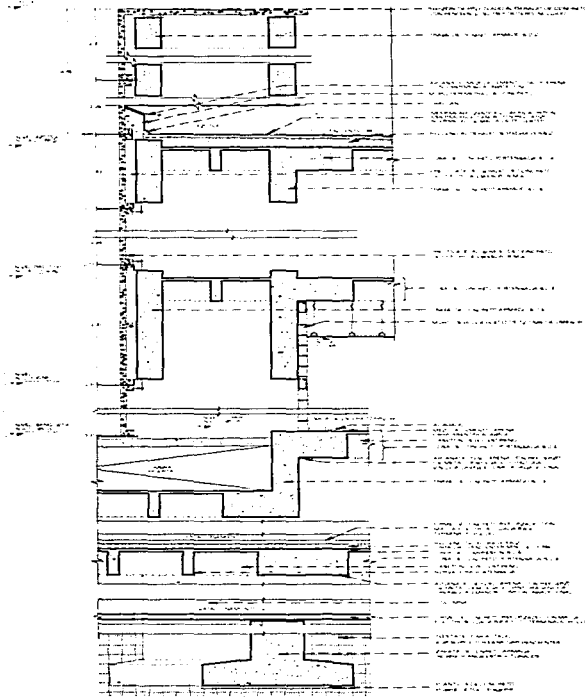
VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MEXICO
 ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 TESIS PROFESIONAL **24** PLANO
 CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS
 ASESORES DE TESIS
 ARO SAAC ABRAHAMSA
 ARO JOSE LUIS CALDERON C
ALZADOS INTERIORES LOBBY

TRABAJO CON FALLA DE ORIGEN

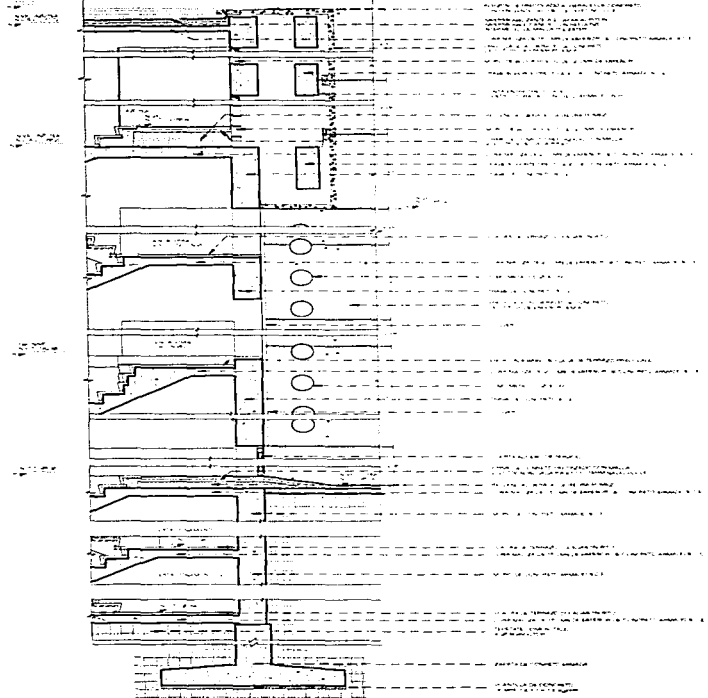
AL	AL	AL
AL 1	171.01	171.01
AL 2	170.75	170.75
AL 3	170.50	170.50
AL 4	170.25	170.25
AL 5	170.00	170.00
AL 6	169.75	169.75
AL 7	169.50	169.50
AL 8	169.25	169.25
AL 9	169.00	169.00
AL 10	168.75	168.75
AL 11	168.50	168.50
AL 12	168.25	168.25
AL 13	168.00	168.00
AL 14	167.75	167.75
AL 15	167.50	167.50
AL 16	167.25	167.25
AL 17	167.00	167.00
AL 18	166.75	166.75
AL 19	166.50	166.50
AL 20	166.25	166.25
AL 21	166.00	166.00
AL 22	165.75	165.75
AL 23	165.50	165.50
AL 24	165.25	165.25
AL 25	165.00	165.00
AL 26	164.75	164.75
AL 27	164.50	164.50
AL 28	164.25	164.25
AL 29	164.00	164.00
AL 30	163.75	163.75
AL 31	163.50	163.50
AL 32	163.25	163.25
AL 33	163.00	163.00
AL 34	162.75	162.75
AL 35	162.50	162.50
AL 36	162.25	162.25
AL 37	162.00	162.00
AL 38	161.75	161.75
AL 39	161.50	161.50
AL 40	161.25	161.25
AL 41	161.00	161.00
AL 42	160.75	160.75
AL 43	160.50	160.50
AL 44	160.25	160.25
AL 45	160.00	160.00
AL 46	159.75	159.75
AL 47	159.50	159.50
AL 48	159.25	159.25
AL 49	159.00	159.00
AL 50	158.75	158.75
AL 51	158.50	158.50
AL 52	158.25	158.25
AL 53	158.00	158.00
AL 54	157.75	157.75
AL 55	157.50	157.50
AL 56	157.25	157.25
AL 57	157.00	157.00
AL 58	156.75	156.75
AL 59	156.50	156.50
AL 60	156.25	156.25
AL 61	156.00	156.00
AL 62	155.75	155.75
AL 63	155.50	155.50
AL 64	155.25	155.25
AL 65	155.00	155.00
AL 66	154.75	154.75
AL 67	154.50	154.50
AL 68	154.25	154.25
AL 69	154.00	154.00
AL 70	153.75	153.75
AL 71	153.50	153.50
AL 72	153.25	153.25
AL 73	153.00	153.00
AL 74	152.75	152.75
AL 75	152.50	152.50
AL 76	152.25	152.25
AL 77	152.00	152.00
AL 78	151.75	151.75
AL 79	151.50	151.50
AL 80	151.25	151.25
AL 81	151.00	151.00
AL 82	150.75	150.75
AL 83	150.50	150.50
AL 84	150.25	150.25
AL 85	150.00	150.00
AL 86	149.75	149.75
AL 87	149.50	149.50
AL 88	149.25	149.25
AL 89	149.00	149.00
AL 90	148.75	148.75
AL 91	148.50	148.50
AL 92	148.25	148.25
AL 93	148.00	148.00
AL 94	147.75	147.75
AL 95	147.50	147.50
AL 96	147.25	147.25
AL 97	147.00	147.00
AL 98	146.75	146.75
AL 99	146.50	146.50
AL 100	146.25	146.25
AL 101	146.00	146.00
AL 102	145.75	145.75
AL 103	145.50	145.50
AL 104	145.25	145.25
AL 105	145.00	145.00
AL 106	144.75	144.75
AL 107	144.50	144.50
AL 108	144.25	144.25
AL 109	144.00	144.00
AL 110	143.75	143.75
AL 111	143.50	143.50
AL 112	143.25	143.25
AL 113	143.00	143.00
AL 114	142.75	142.75
AL 115	142.50	142.50
AL 116	142.25	142.25
AL 117	142.00	142.00
AL 118	141.75	141.75
AL 119	141.50	141.50
AL 120	141.25	141.25
AL 121	141.00	141.00
AL 122	140.75	140.75
AL 123	140.50	140.50
AL 124	140.25	140.25
AL 125	140.00	140.00
AL 126	139.75	139.75
AL 127	139.50	139.50
AL 128	139.25	139.25
AL 129	139.00	139.00
AL 130	138.75	138.75
AL 131	138.50	138.50
AL 132	138.25	138.25
AL 133	138.00	138.00
AL 134	137.75	137.75
AL 135	137.50	137.50
AL 136	137.25	137.25
AL 137	137.00	137.00
AL 138	136.75	136.75
AL 139	136.50	136.50
AL 140	136.25	136.25
AL 141	136.00	136.00
AL 142	135.75	135.75
AL 143	135.50	135.50
AL 144	135.25	135.25
AL 145	135.00	135.00
AL 146	134.75	134.75
AL 147	134.50	134.50
AL 148	134.25	134.25
AL 149	134.00	134.00
AL 150	133.75	133.75
AL 151	133.50	133.50
AL 152	133.25	133.25
AL 153	133.00	133.00
AL 154	132.75	132.75
AL 155	132.50	132.50
AL 156	132.25	132.25
AL 157	132.00	132.00
AL 158	131.75	131.75
AL 159	131.50	131.50
AL 160	131.25	131.25
AL 161	131.00	131.00
AL 162	130.75	130.75
AL 163	130.50	130.50
AL 164	130.25	130.25
AL 165	130.00	130.00
AL 166	129.75	129.75
AL 167	129.50	129.50
AL 168	129.25	129.25
AL 169	129.00	129.00
AL 170	128.75	128.75
AL 171	128.50	128.50
AL 172	128.25	128.25
AL 173	128.00	128.00
AL 174	127.75	127.75
AL 175	127.50	127.50
AL 176	127.25	127.25
AL 177	127.00	127.00
AL 178	126.75	126.75
AL 179	126.50	126.50
AL 180	126.25	126.25
AL 181	126.00	126.00
AL 182	125.75	125.75
AL 183	125.50	125.50
AL 184	125.25	125.25
AL 185	125.00	125.00
AL 186	124.75	124.75
AL 187	124.50	124.50
AL 188	124.25	124.25
AL 189	124.00	124.00
AL 190	123.75	123.75
AL 191	123.50	123.50
AL 192	123.25	123.25
AL 193	123.00	123.00
AL 194	122.75	122.75
AL 195	122.50	122.50
AL 196	122.25	122.25
AL 197	122.00	122.00
AL 198	121.75	121.75
AL 199	121.50	121.50
AL 200	121.25	121.25
AL 201	121.00	121.00
AL 202	120.75	120.75
AL 203	120.50	120.50
AL 204	120.25	120.25
AL 205	120.00	120.00
AL 206	119.75	119.75
AL 207	119.50	119.50
AL 208	119.25	119.25
AL 209	119.00	119.00
AL 210	118.75	118.75
AL 211	118.50	118.50
AL 212	118.25	118.25
AL 213	118.00	118.00
AL 214	117.75	117.75
AL 215	117.50	117.50
AL 216	117.25	117.25
AL 217	117.00	117.00
AL 218	116.75	116.75
AL 219	116.50	116.50
AL 220	116.25	116.25
AL 221	116.00	116.00
AL 222	115.75	115.75
AL 223	115.50	115.50
AL 224	115.25	115.25
AL 225	115.00	115.00
AL 226	114.75	114.75
AL 227	114.50	114.50
AL 228	114.25	114.25
AL 229	114.00	114.00
AL 230	113.75	113.75
AL 231	113.50	113.50
AL 232	113.25	113.25
AL 233	113.00	113.00
AL 234	112.75	112.75
AL 235	112.50	112.50
AL 236	112.25	112.25
AL 237	112.00	112.00
AL 238	111.75	111.75
AL 239	111.50	111.50
AL 240	111.25	111.25
AL 241	111.00	111.00
AL 242	110.75	110.75
AL 243	110.50	110.50
AL 244	110.25	110.25
AL 245	110.00	110.00
AL 246	109.75	109.75
AL 247	109.50	109.50
AL 248	109.25	109.25
AL 249	109.00	109.00
AL 250	108.75	108.75
AL 251	108.50	108.50
AL 252	108.25	108.25
AL 253	108.00	108.00
AL 254	107.75	107.75
AL 255	107.50	107.50
AL 256	107.25	107.25
AL 257	107.00	107.00
AL 258	106.75	106.75
AL 259	106.50	106.50
AL 260	106.25	106.25
AL 261	106.00	106.00
AL 262	105.75	105.75
AL 263	105.50	105.50
AL 264	105.25	105.25
AL 265	105.00	105.00
AL 266	104.75	104.75
AL 267	104.50	104.50
AL 268	104.25	104.25
AL 269	104.00	104.00
AL 270	103.75	103.75
AL 271	103.50	103.50
AL 272	103.25	103.25
AL 273	103.00	103.00
AL 274	102.75	102.75
AL 275	102.50	102.50
AL 276	102.25	102.25
AL 277	102.00	102.00
AL 278	101.75	101.75
AL 279	101.50	101.50
AL 280	101.25	101.25
AL 281	101.00	101.00
AL 282	100.75	100.75
AL 283	100.50	100.50
AL 284	100.25	100.25
AL 285	100.00	100.00
AL 286	99.75	99.75
AL 287	99.50	99.50
AL 288	99.25	99.25
AL 289	99.00	99.00
AL 290	98.75	98.75
AL 291	98.50	98.50
AL 292	98.25	98.25
AL 293	98.00	98.00
AL 294	97.75	97.75
AL 295	97.50	97.50
AL 296	97.25	97.25
AL 297	97.00	97.00
AL 298	96.75	96.75
AL 299	96.50	96.50
AL 300	96.25	96.25
AL 301	96.00	96.00
AL 302	95.75	95.75
AL 303	95.50	95.50
AL 304	95.25	95.25
AL 305	95.00	95.00
AL 306	94.75	94.75
AL 307	94.50	94.50
AL 308	94.25	94.25
AL 309	94.00	94.00
AL 310	93.75	93.75
AL 311	93.50	93.50
AL 312	93.25	93.25
AL 313	93.00	93.00
AL 314	92.75	92.75
AL 315	92.50	92.50
AL 316	92.25	92.25
AL 317	92.00	92.00
AL 318	91.75	91.75
AL 319	91.50	91.50
AL 320	91.25	91.25
AL 321	91.00	91.00
AL 322	90.75	90.75
AL 323	90.50	90.50
AL 324	90.25	90.25
AL 325	90.00	90.00
AL 326	89.75	89.75
AL 327	89.50	89.50
AL 328	89.25	89.25
AL 329	89.00	89.00
AL 330	88.75	88.75
AL 331	88.50	88.50
AL 332	88.25	88.25
AL 333	88.00	88.00
AL 334	87.75	87.75
AL 335	87.50	87.50
AL 336	87.25	87.25
AL 337	87.00	87.00
AL 338	86.75	86.75
AL 339	86.5	

ITEM	UNIDAD	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1	M ²	Superficie construida	1200	1500	1800000
1.2	M ²	Superficie cubierta	1000	1000	1000000
1.3	M ²	Superficie de terreno	500	500	500000
1.4	M ²	Superficie de fachada	800	800	800000
1.5	M ²	Superficie de planta	600	600	600000
1.6	M ²	Superficie de techo	400	400	400000
1.7	M ²	Superficie de paredes	200	200	200000
1.8	M ²	Superficie de pisos	100	100	100000
1.9	M ²	Superficie de techos	50	50	50000
1.10	M ²	Superficie de muros	20	20	20000
1.11	M ²	Superficie de columnas	10	10	10000
1.12	M ²	Superficie de vigas	5	5	5000
1.13	M ²	Superficie de losas	2	2	2000
1.14	M ²	Superficie de pilares	1	1	1000
1.15	M ²	Superficie de muros de carga	0.5	0.5	500
1.16	M ²	Superficie de muros de cerramiento	0.2	0.2	200
1.17	M ²	Superficie de muros de divisorio	0.1	0.1	100
1.18	M ²	Superficie de muros de retención	0.05	0.05	50
1.19	M ²	Superficie de muros de protección	0.02	0.02	20
1.20	M ²	Superficie de muros de aislamiento	0.01	0.01	10
1.21	M ²	Superficie de muros de protección contra incendios	0.005	0.005	5
1.22	M ²	Superficie de muros de protección contra explosiones	0.002	0.002	2
1.23	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación	0.001	0.001	1
1.24	M ²	Superficie de muros de protección contra ruido	0.0005	0.0005	0.5
1.25	M ²	Superficie de muros de protección contra vibraciones	0.0002	0.0002	0.2
1.26	M ²	Superficie de muros de protección contra radiación	0.0001	0.0001	0.1
1.27	M ²	Superficie de muros de protección contra campos electromagnéticos	0.00005	0.00005	0.05
1.28	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación acústica	0.00002	0.00002	0.02
1.29	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación lumínica	0.00001	0.00001	0.01
1.30	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación térmica	0.000005	0.000005	0.005
1.31	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación química	0.000002	0.000002	0.002
1.32	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación biológica	0.000001	0.000001	0.001
1.33	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por plagas	0.0000005	0.0000005	0.0005
1.34	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por hongos	0.0000002	0.0000002	0.0002
1.35	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por bacterias	0.0000001	0.0000001	0.0001
1.36	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por virus	0.00000005	0.00000005	0.00005
1.37	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por parásitos	0.00000002	0.00000002	0.00002
1.38	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por toxinas	0.00000001	0.00000001	0.00001
1.39	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por radiación ionizante	0.000000005	0.000000005	0.000005
1.40	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por radiación no ionizante	0.000000002	0.000000002	0.000002
1.41	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de baja frecuencia	0.000000001	0.000000001	0.000001
1.42	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de alta frecuencia	0.0000000005	0.0000000005	0.0000005
1.43	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de muy alta frecuencia	0.0000000002	0.0000000002	0.0000002
1.44	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de ultra alta frecuencia	0.0000000001	0.0000000001	0.0000001
1.45	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de muy muy alta frecuencia	0.00000000005	0.00000000005	0.00000005
1.46	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de extremadamente alta frecuencia	0.00000000002	0.00000000002	0.00000002
1.47	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de hiper alta frecuencia	0.00000000001	0.00000000001	0.00000001
1.48	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de super alta frecuencia	0.000000000005	0.000000000005	0.000000005
1.49	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de ultra ultra alta frecuencia	0.000000000002	0.000000000002	0.000000002
1.50	M ²	Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de hiper hiper alta frecuencia	0.000000000001	0.000000000001	0.000000001

- 1.1 Superficie construida
- 1.2 Superficie cubierta
- 1.3 Superficie de terreno
- 1.4 Superficie de fachada
- 1.5 Superficie de planta
- 1.6 Superficie de techo
- 1.7 Superficie de paredes
- 1.8 Superficie de pisos
- 1.9 Superficie de techos
- 1.10 Superficie de muros
- 1.11 Superficie de columnas
- 1.12 Superficie de vigas
- 1.13 Superficie de losas
- 1.14 Superficie de pilares
- 1.15 Superficie de muros de carga
- 1.16 Superficie de muros de cerramiento
- 1.17 Superficie de muros de divisorio
- 1.18 Superficie de muros de retención
- 1.19 Superficie de muros de protección
- 1.20 Superficie de muros de aislamiento
- 1.21 Superficie de muros de protección contra incendios
- 1.22 Superficie de muros de protección contra explosiones
- 1.23 Superficie de muros de protección contra contaminación
- 1.24 Superficie de muros de protección contra contaminación acústica
- 1.25 Superficie de muros de protección contra contaminación lumínica
- 1.26 Superficie de muros de protección contra contaminación térmica
- 1.27 Superficie de muros de protección contra contaminación química
- 1.28 Superficie de muros de protección contra contaminación biológica
- 1.29 Superficie de muros de protección contra contaminación por plagas
- 1.30 Superficie de muros de protección contra contaminación por hongos
- 1.31 Superficie de muros de protección contra contaminación por bacterias
- 1.32 Superficie de muros de protección contra contaminación por virus
- 1.33 Superficie de muros de protección contra contaminación por parásitos
- 1.34 Superficie de muros de protección contra contaminación por toxinas
- 1.35 Superficie de muros de protección contra contaminación por radiación ionizante
- 1.36 Superficie de muros de protección contra contaminación por radiación no ionizante
- 1.37 Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de baja frecuencia
- 1.38 Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de alta frecuencia
- 1.39 Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de muy alta frecuencia
- 1.40 Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de ultra alta frecuencia
- 1.41 Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de muy muy alta frecuencia
- 1.42 Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de extremadamente alta frecuencia
- 1.43 Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de hiper alta frecuencia
- 1.44 Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de super alta frecuencia
- 1.45 Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de ultra ultra alta frecuencia
- 1.46 Superficie de muros de protección contra contaminación por campos electromagnéticos de hiper hiper alta frecuencia



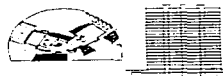
CORTE POR FACHADA
CF-5



CORTE POR FACHADA
CF-6



CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN



UNIVERSIDAD ANÁHUAC



VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MEXICO

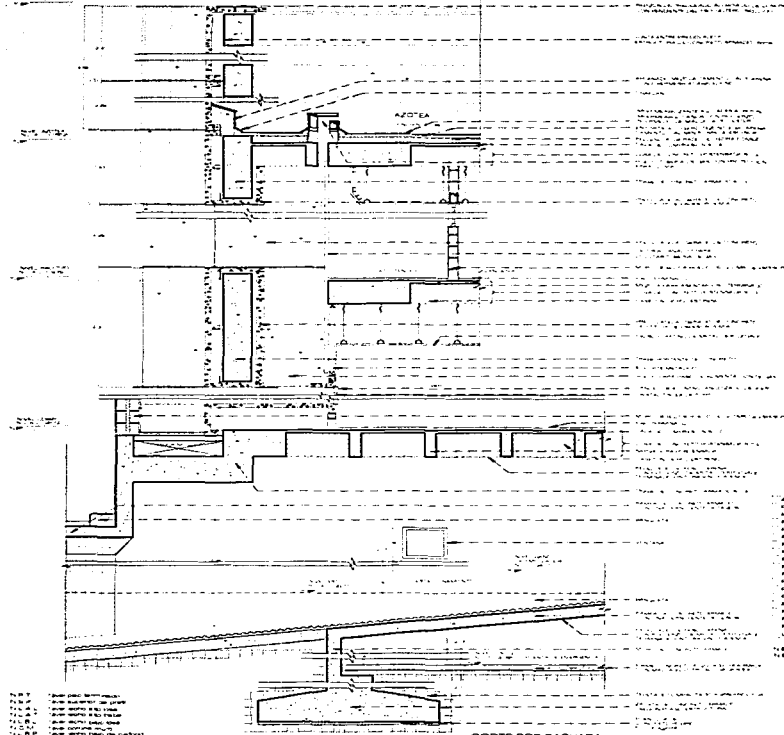
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
TESIS PROFESIONAL **27**

CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS
ASESORES DE TESIS
ARQ. SAUC. PARADISE II
ARQ. JOSE LUIS CALDERON C

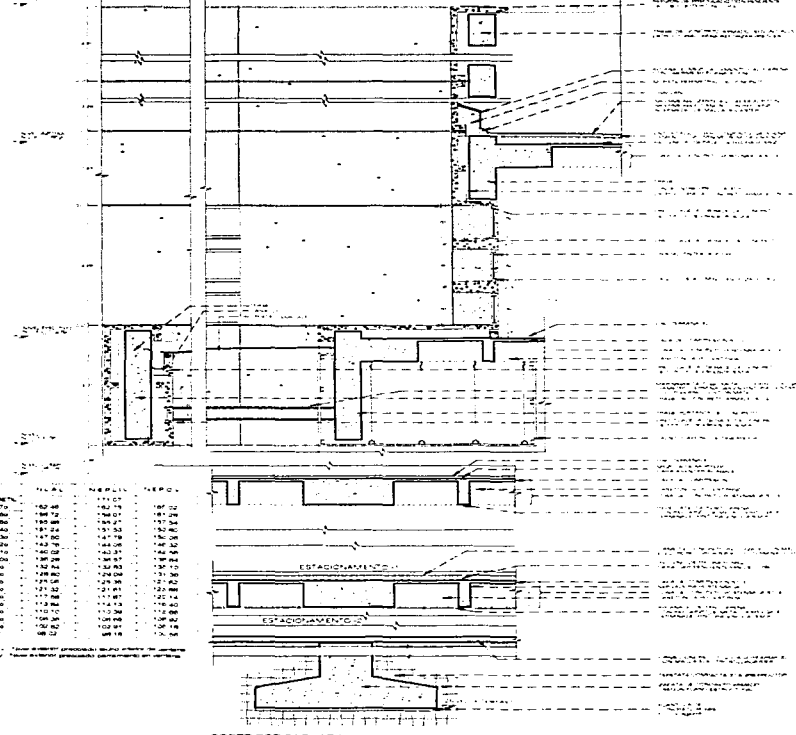
PLANO
CORTES POR FACHADA 5 Y 6

VICE-RECTOR GENERAL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CORTE POR FACHADA
CP-7



CORTE POR FACHADA
CP-8



UNIVERSIDAD
ANAHUAC



VICE-RIBORDIANUM

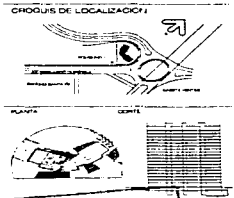
**VIVIENDA RESIDENCIAL
EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO**

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
TESIS PROFESIONAL

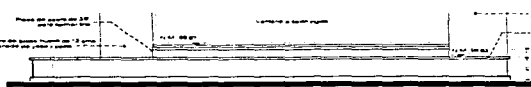
28

PLANO

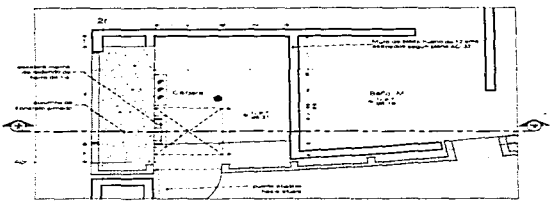
CORTES POR FACHADA 7 Y 8



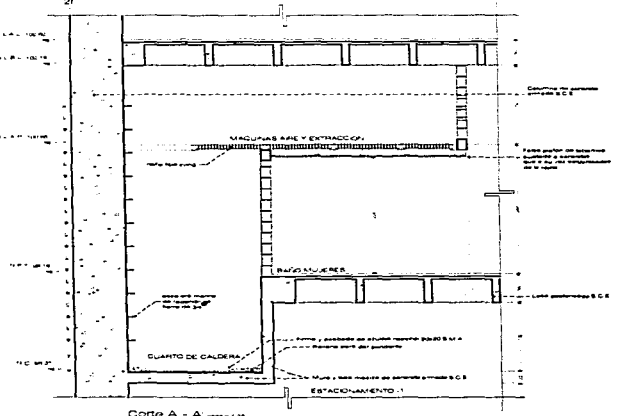
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



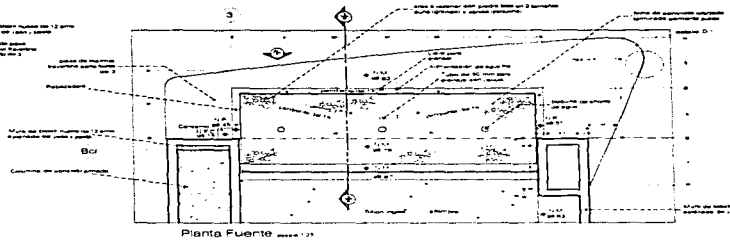
ALZADO 1 FUENTE



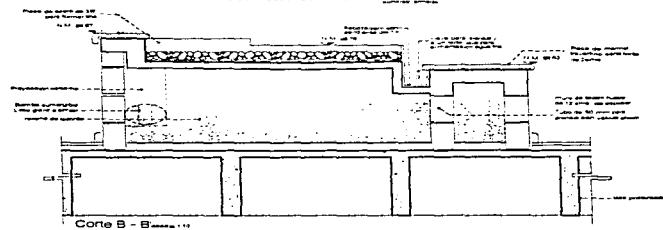
Planta Caldera



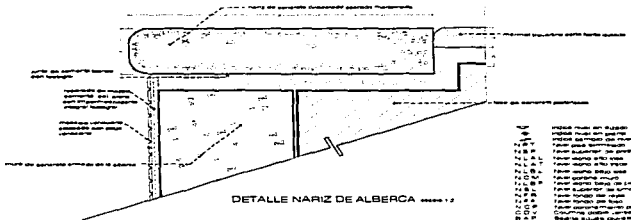
Corte A - A



Planta Fuente

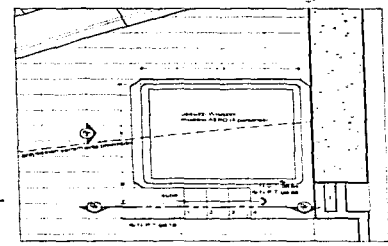


Corte B - B

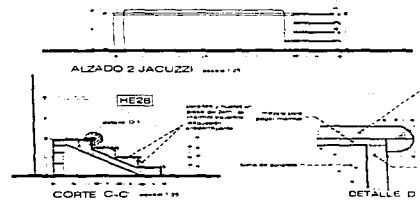


DETALLE NARIZ DE ALBERCA

- 1. Muro de Contención
- 2. Muro de Contención
- 3. Muro de Contención
- 4. Muro de Contención
- 5. Muro de Contención
- 6. Muro de Contención
- 7. Muro de Contención
- 8. Muro de Contención
- 9. Muro de Contención
- 10. Muro de Contención
- 11. Muro de Contención
- 12. Muro de Contención
- 13. Muro de Contención
- 14. Muro de Contención
- 15. Muro de Contención
- 16. Muro de Contención
- 17. Muro de Contención
- 18. Muro de Contención
- 19. Muro de Contención
- 20. Muro de Contención
- 21. Muro de Contención
- 22. Muro de Contención
- 23. Muro de Contención
- 24. Muro de Contención
- 25. Muro de Contención
- 26. Muro de Contención
- 27. Muro de Contención
- 28. Muro de Contención
- 29. Muro de Contención
- 30. Muro de Contención
- 31. Muro de Contención
- 32. Muro de Contención
- 33. Muro de Contención
- 34. Muro de Contención
- 35. Muro de Contención
- 36. Muro de Contención
- 37. Muro de Contención
- 38. Muro de Contención
- 39. Muro de Contención
- 40. Muro de Contención
- 41. Muro de Contención
- 42. Muro de Contención
- 43. Muro de Contención
- 44. Muro de Contención
- 45. Muro de Contención
- 46. Muro de Contención
- 47. Muro de Contención
- 48. Muro de Contención
- 49. Muro de Contención
- 50. Muro de Contención



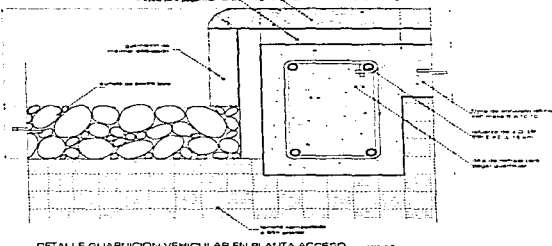
PLANTA JACUZZI



ALZADO 2 JACUZZI

CORTE C-C

DETALLE D



DETALLE GUARNICION VEHICULAR EN PLANTA ACCESO

UNIVERSIDAD ANAHUAC

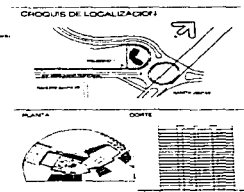


VICE RECTORADO

VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MEXICO
 ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 TESIS PROFESIONAL
 CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS 29

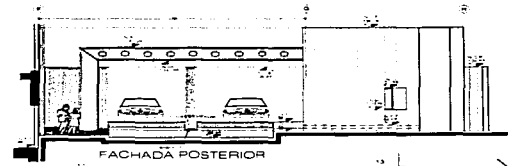
PLANO
DETALLES PLANTA LOBBY

ASESOR TESIS
 ARO GARCIBONNAGA
 ARO JOSE LUIS COLLIERO

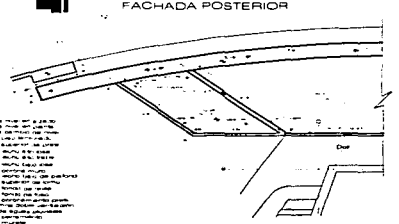


TRABAJO CON FALLA DE ORIGEN

- 1. Fachada Principal Acceso
- 2. Fachada Lateral
- 3. Fachada Posterior
- 4. Corte A-A
- 5. Corte B-B
- 6. Corte C-C
- 7. Planta de Conjunto
- 8. Planta Arquitectónica
- 9. Escala Gráfica
- 10. Croquis de Localización
- 11. Plano de Acceso



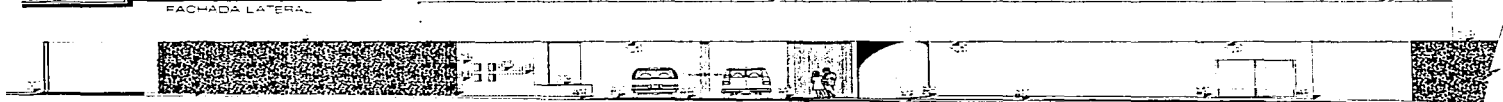
FACHADA POSTERIOR



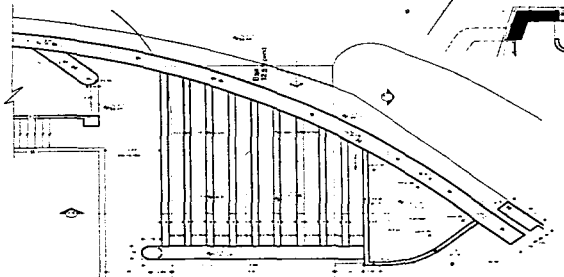
CORTE A-A



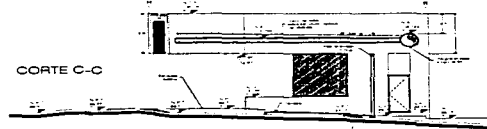
FACHADA LATERAL



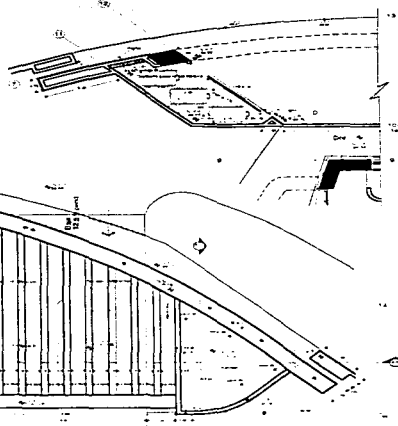
FACHADA PRINCIPAL ACCESO



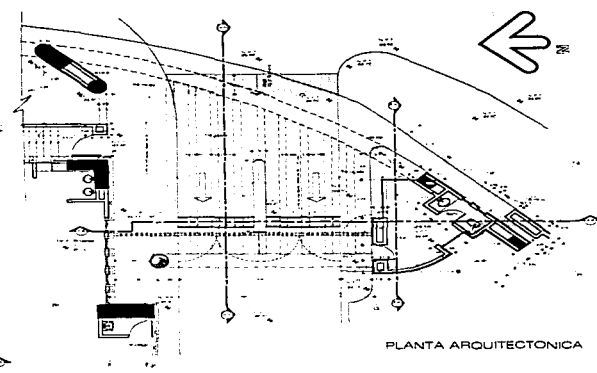
CORTE C-C



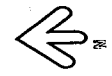
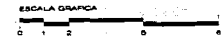
CORTE B-B



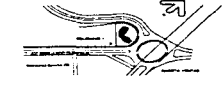
PLANTA DE CONJUNTO



PLANTA ARQUITECTONICA



CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANTA DE ACCESO



UNIVERSIDAD ANAHUAC

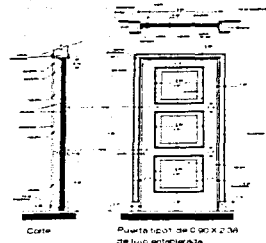


UNIVERSIDAD ANAHUAC

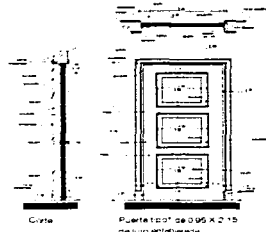
VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MEXICO
 ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 TESIS PROFESIONAL 31
 CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS
 ASesor: DR. TESIS
 ARO. ISAC ABAD HERRERA
 ARO. JOSE LUIS OLIVERO YC

PLANO
CASETA DE ACCESO

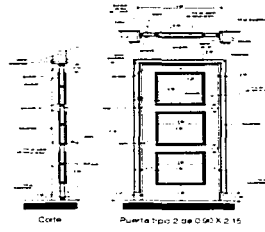
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



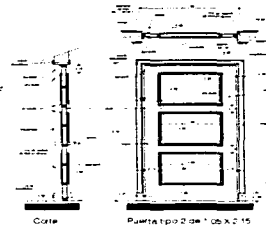
Puerta tipo 1 de 0.90 X 2.04 de tipo antiferro



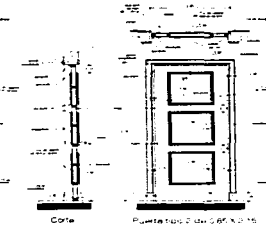
Puerta tipo 1 de 0.95 X 2.15 de tipo antiferro



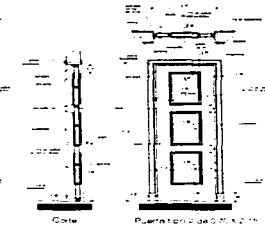
Puerta tipo 2 de 0.90 X 2.15



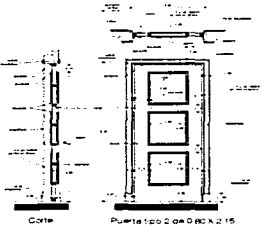
Puerta tipo 2 de 1.05 X 2.15



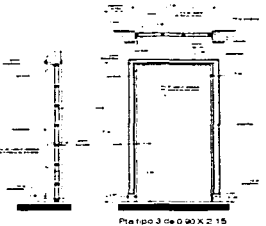
Puerta tipo 2 de 0.85 X 2.15



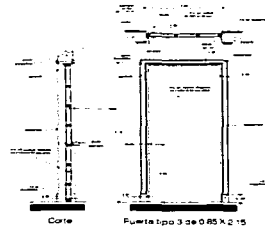
Puerta tipo 2 de 0.75 X 2.15



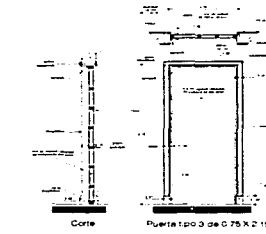
Puerta tipo 2 de 0.80 X 2.15



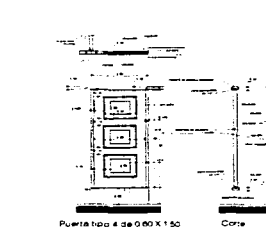
Puerta tipo 3 de 0.90 X 2.15



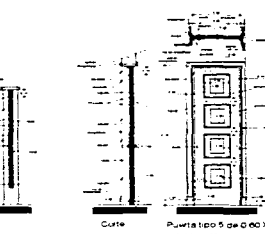
Puerta tipo 3 de 0.85 X 2.15



Puerta tipo 3 de 0.75 X 2.15

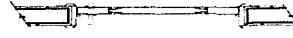


Puerta tipo 4 de 0.60 X 1.50



Puerta tipo 5 de 0.60 X 2.15 antiferro

SOLUCIONES D VERSAS A MARCOS Y CHAMBRANAS DE PUERTAS TIPO 1 A 5



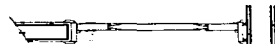
Caso 1 Entre dos cacerías de muro



Caso 2 Entre una cacería de muro y un cuarto



Caso 3 Contrazo entre dos muros paralelos y perpendicular a la puerta



Caso 4 Contrazo entre una cacería de muro y uno perpendicular

TABLA DE PUERTAS	
TIPO	DESCRIPCIÓN
1	Puerta tipo 1 de 0.90 X 2.04 de tipo antiferro
2	Puerta tipo 2 de 0.90 X 2.15
3	Puerta tipo 3 de 0.90 X 2.15
4	Puerta tipo 4 de 0.60 X 1.50
5	Puerta tipo 5 de 0.60 X 2.15 antiferro

UNIVERSIDAD ANÁHUAC



VICE R. BOGOTÁ

VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO
 ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 TESIS PROFESIONAL
 CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS

PLANO

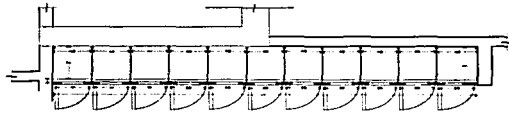
CARPINTERIA 1

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CON FALLA DE ORIGEN

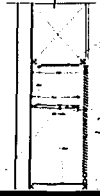
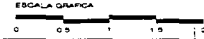
estacionamiento -1



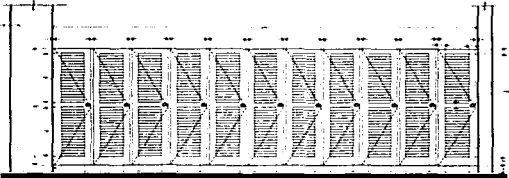
Planta



Planta

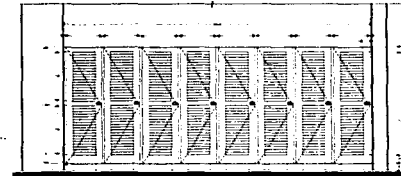


Corte
estacionamiento -2



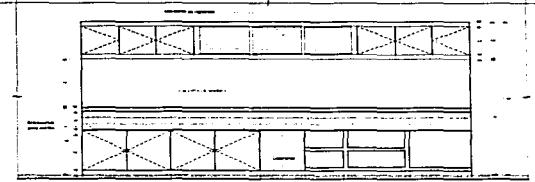
Lockers izquierda

Azado



Lockers derecha

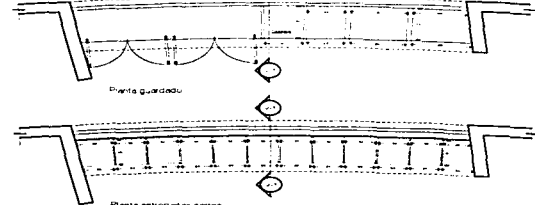
Azado



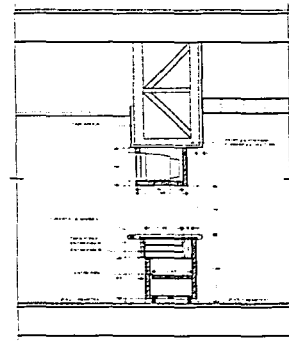
Azado mostrador lobby servicio

Azado

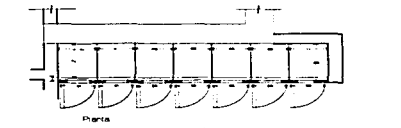
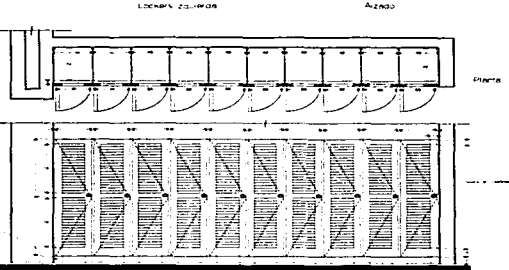
Planta guardado



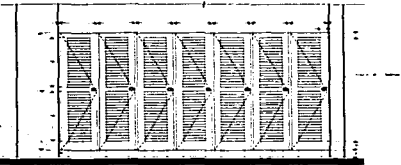
Planta antidesplazamiento



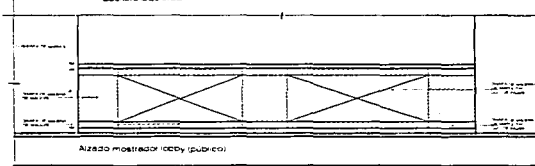
Corte V-1



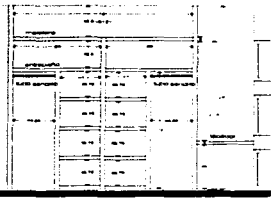
Planta



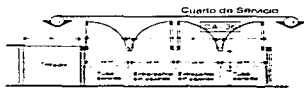
Lockers izquierda



Azado mostrador lobby (publico)



CLOSET CUARTO DE SERVICIO
V-2



Mueble correspondiente al departamento
muebles, torre "B" Ver plano DM-00

UNIVERSIDAD
ANÁHUAC



VICE-RECTORAL

VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TESIS PROFESIONAL

CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS

33

PLANO

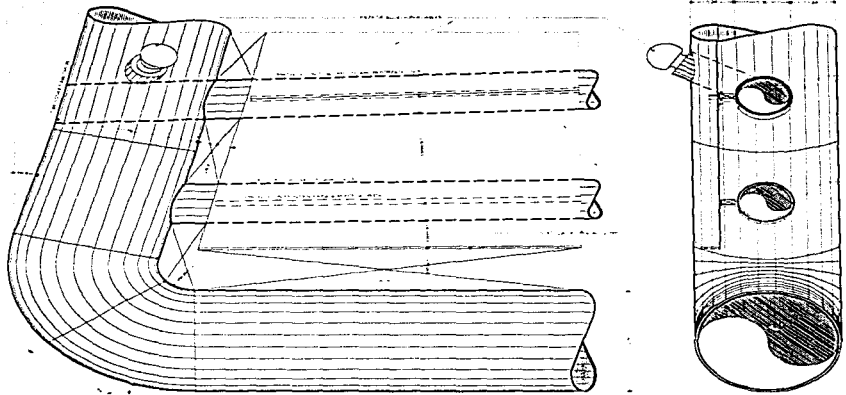
CARPINTERIA 2

CHOCOS DE LOCALIZACIÓN

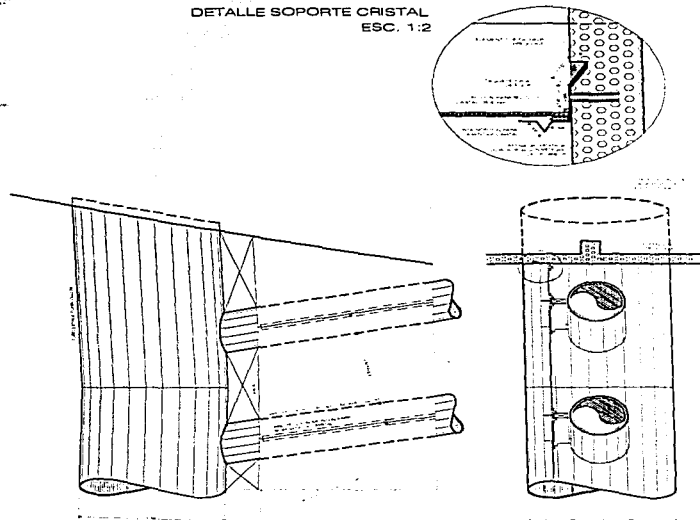


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

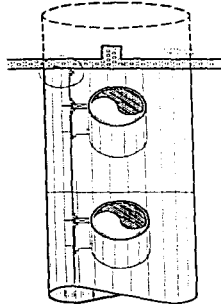
DETALLE PERGOLADO SECCION C-C'
ESC. 1:10



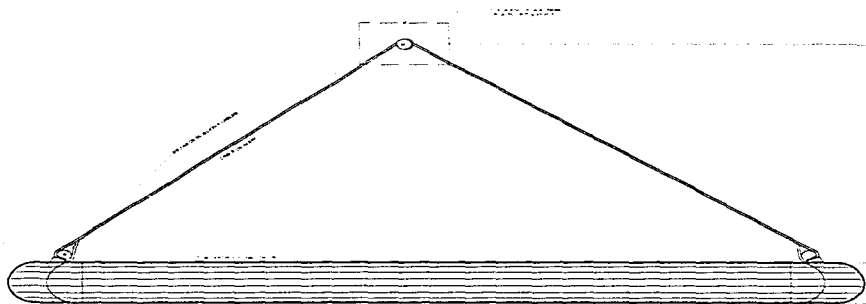
DETALLE SOPORTE CRISTAL
ESC. 1:2



DETALLE PERGOLADO SECCION B-B'
ESC. 1:10



VISTA FRONTAL PERGOLA MOTOR LOBBY
ESC. 1:25



UNIVERSIDAD
ANÁHUAC



VICE RECTORALUM

**VIVIENDA RESIDENCIAL
EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO**

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
TESIS PROFESIONAL

35

PLANO

CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS

PERGOLA ACCESO 2

ASESOR DE TESIS
PROF. FRANCISCO RAMÍREZ
PROF. JOSÉ LUIS CALDERÓN C

CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN

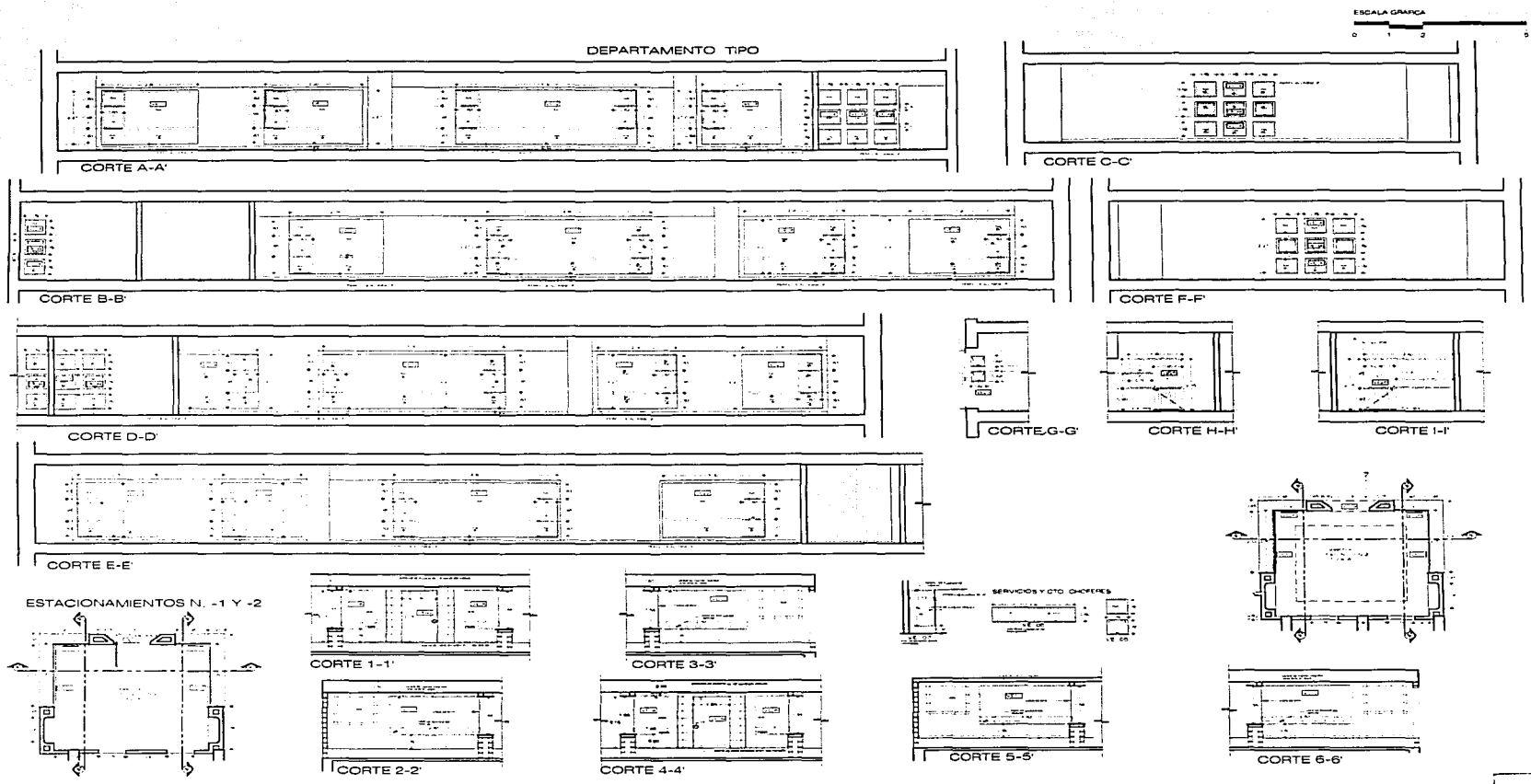


PLANTA



ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD ANAHUAC

VICE-RECTORIA

VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

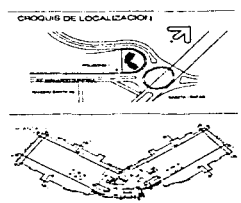
TESIS PROFESIONAL

CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS **36**

ASesorEs DE TESIS: PRO. SACRAMONTES, PRO. JOSE LUIS CUELLEROS

PLANO 1

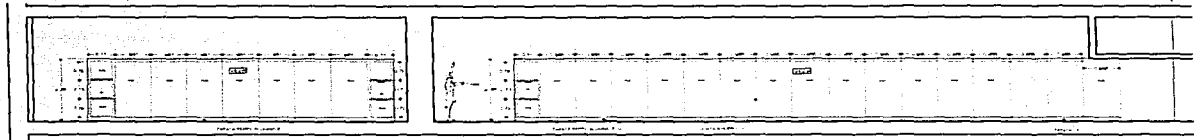
VENTANERIA 1



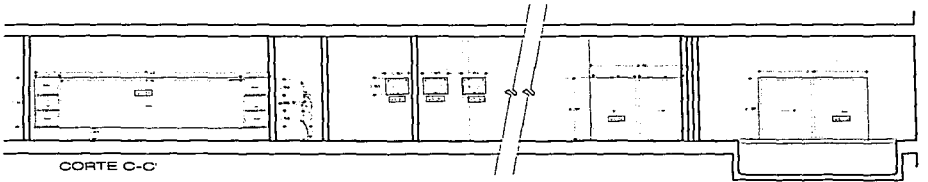
TESIS DE GRADUACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS

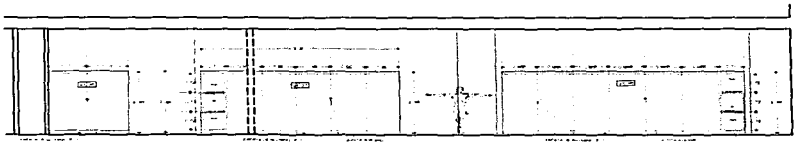
90



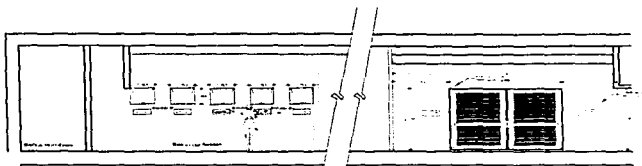
CORTE A-A'



CORTE C-C'

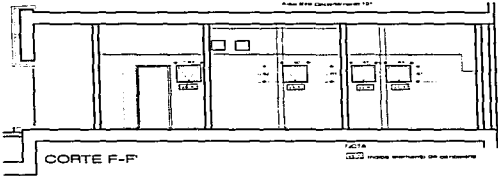


CORTE D-D'

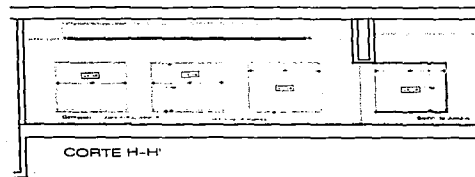


CORTE E-E'

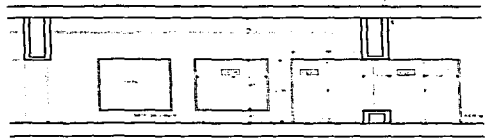
CORTE E-E'



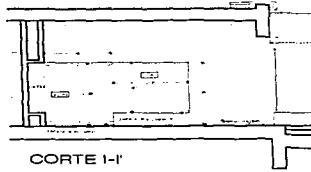
CORTE F-F'



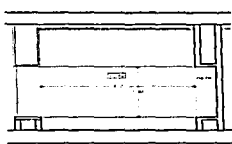
CORTE H-H'



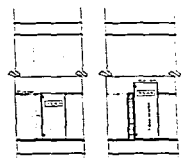
CORTE G-G'



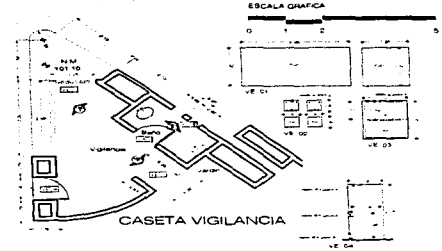
CORTE I-I'



CORTE J-J'



PUERTOS RECORRADOS DENTRO DEL GIRATORIO



CAsETA VIGILANCIA

ESCALA GRAFICA

Table with 2 columns: 'Corte' and 'Escala'. It lists various section lines and their corresponding scales.

UNIVERSIDAD ANÁHUAC



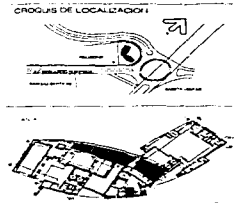
UNIVERSIDAD ANÁHUAC

VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO PROFESIONAL
TESIS CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS 37

ASESOR DE TESIS AND SAAC BUDHARSHI AND JOSE LUIS GUERRERO C

PLANTO VENTANERIA 2

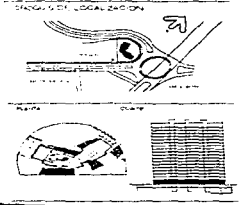
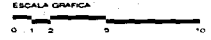
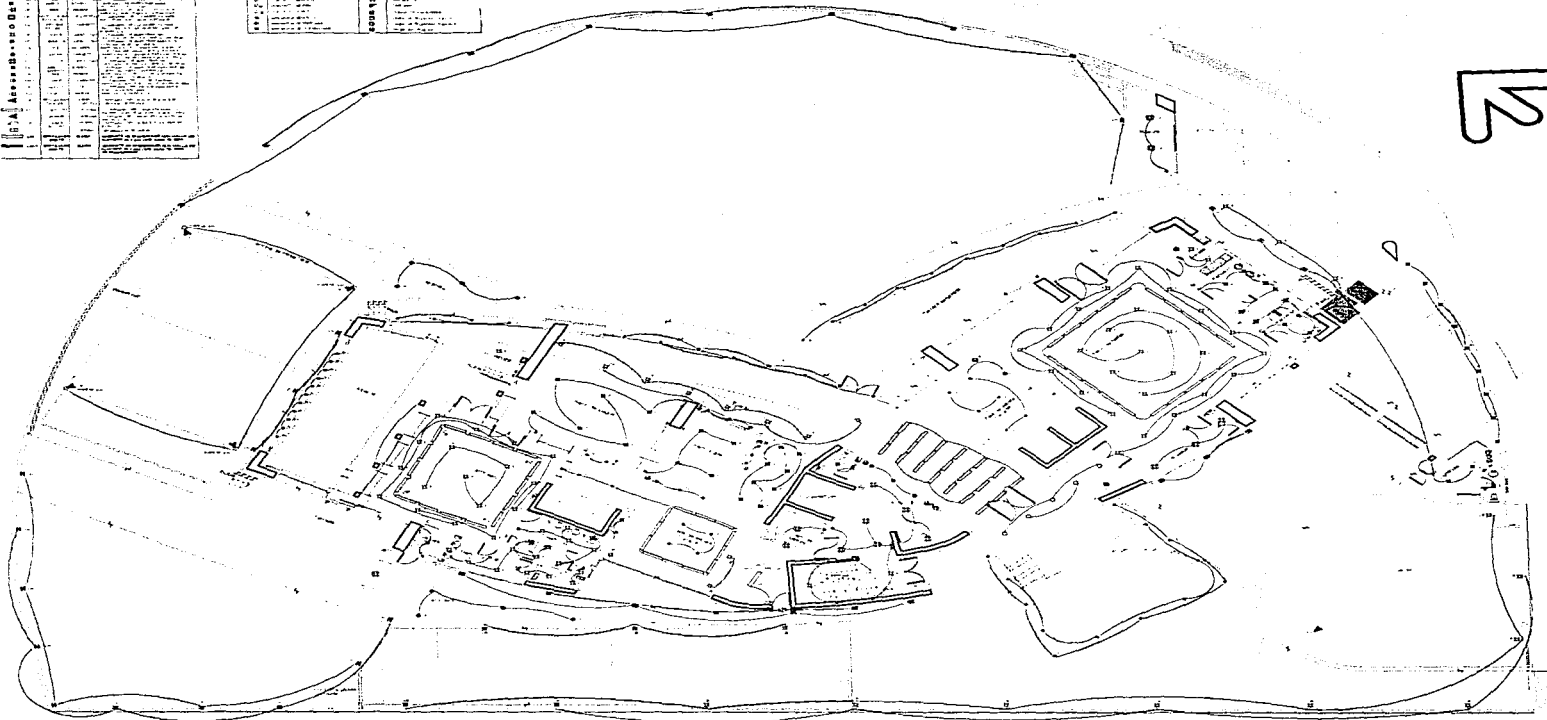


CROQUIS DE LOCALIZACION

TECNO CON FALLA DE ORIGEN

Tabla de Materiales	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...

Tabla de Materiales	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...



UNIVERSIDAD ANÁHUAC



VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO
 ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 TESIS PROFESIONAL
 CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS 308

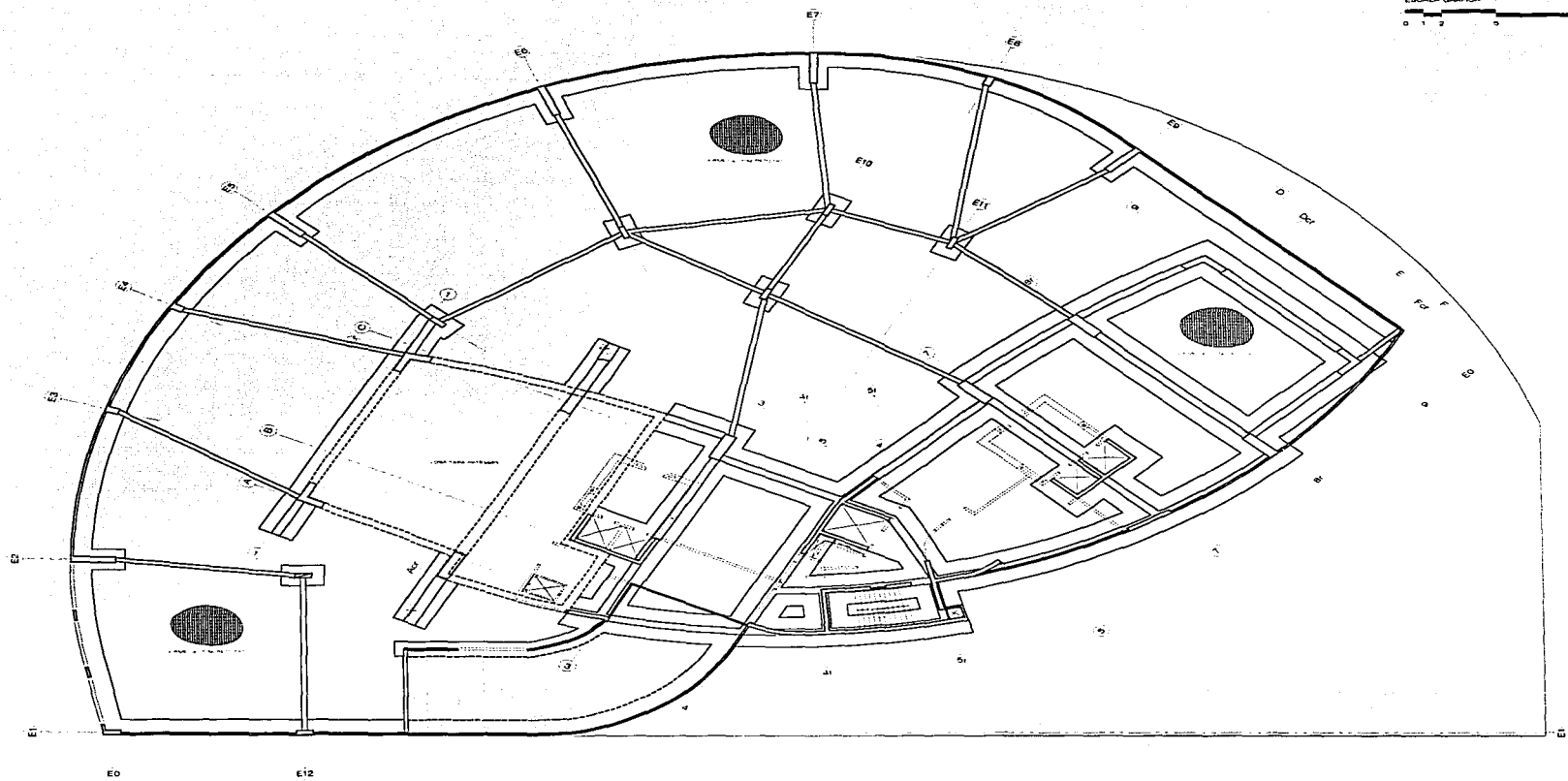
UNIVERSIDAD ANÁHUAC

ILUMINACION LOBBY

PROF. JOSÉ LUIS CALDERÓN

PROF. JOSÉ LUIS CALDERÓN

FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD
ANÁHUAC



VILLE-HERRERA/UNAHU

**VIVIENDA RESIDENCIAL
EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO**

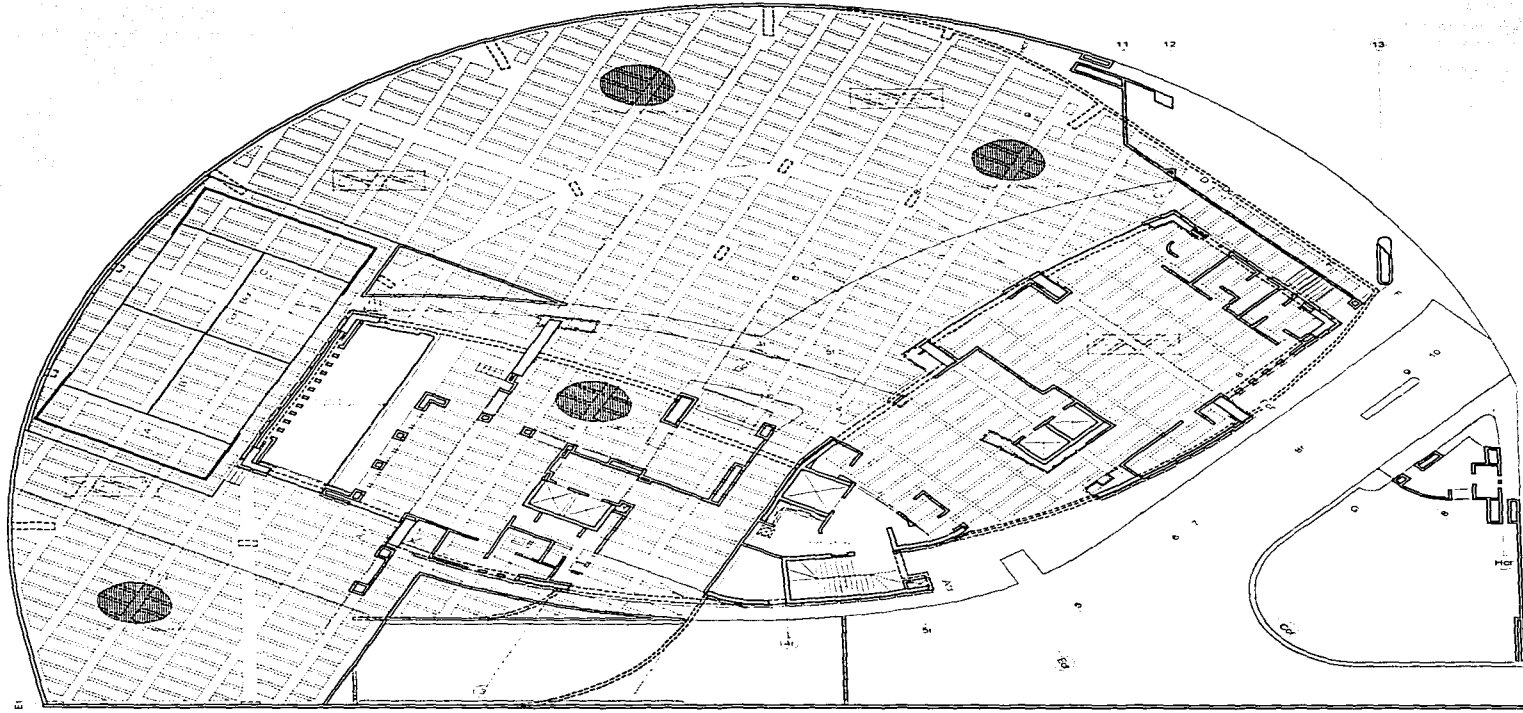
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
T E S I S P R O F E S I O N A L

40
P L A N O

CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS

ASISTENTE DE TESIS
480 5040-1800/40077
AND JOSELUIS CALDERON/C

ESTRUCTURAL CIMENTACION



ESCALA GRAFICA
0 2 4 6

UNIVERSIDAD ANAHUAC



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO

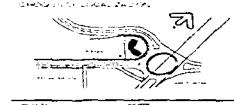
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
TESIS PROFESIONAL



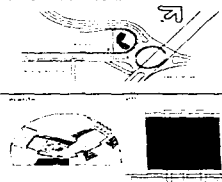
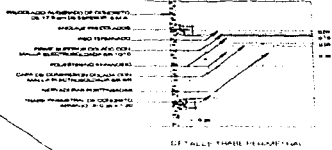
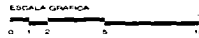
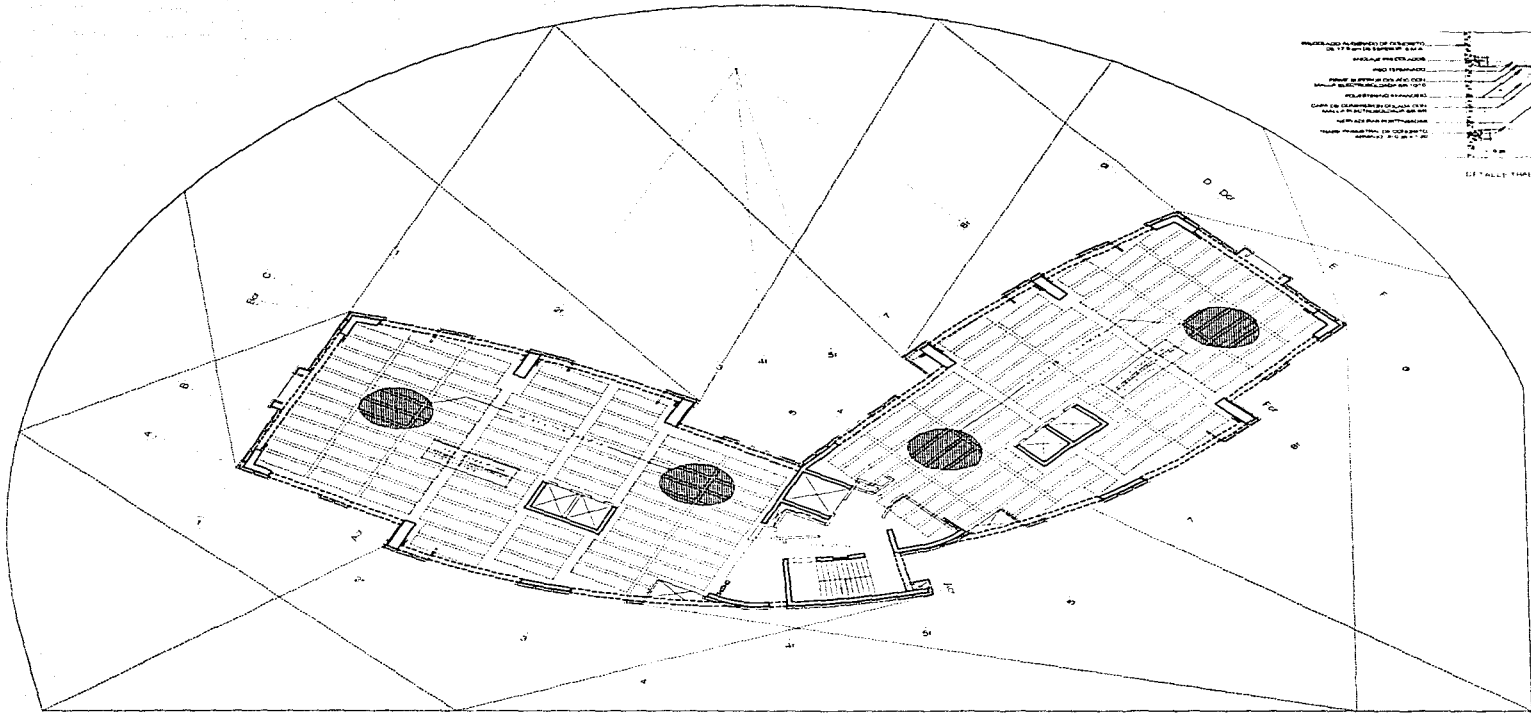
P. 2.110

CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS

ESTRUCTURAL PLANTA LOBBY



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD ANÁHUAC



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

VIVIENDA RESIDENCIAL EN SANTA FE, CD. DE MÉXICO

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 TESIS PROFESIONAL

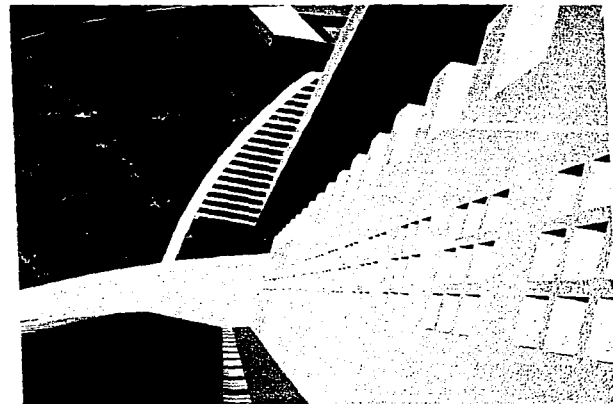
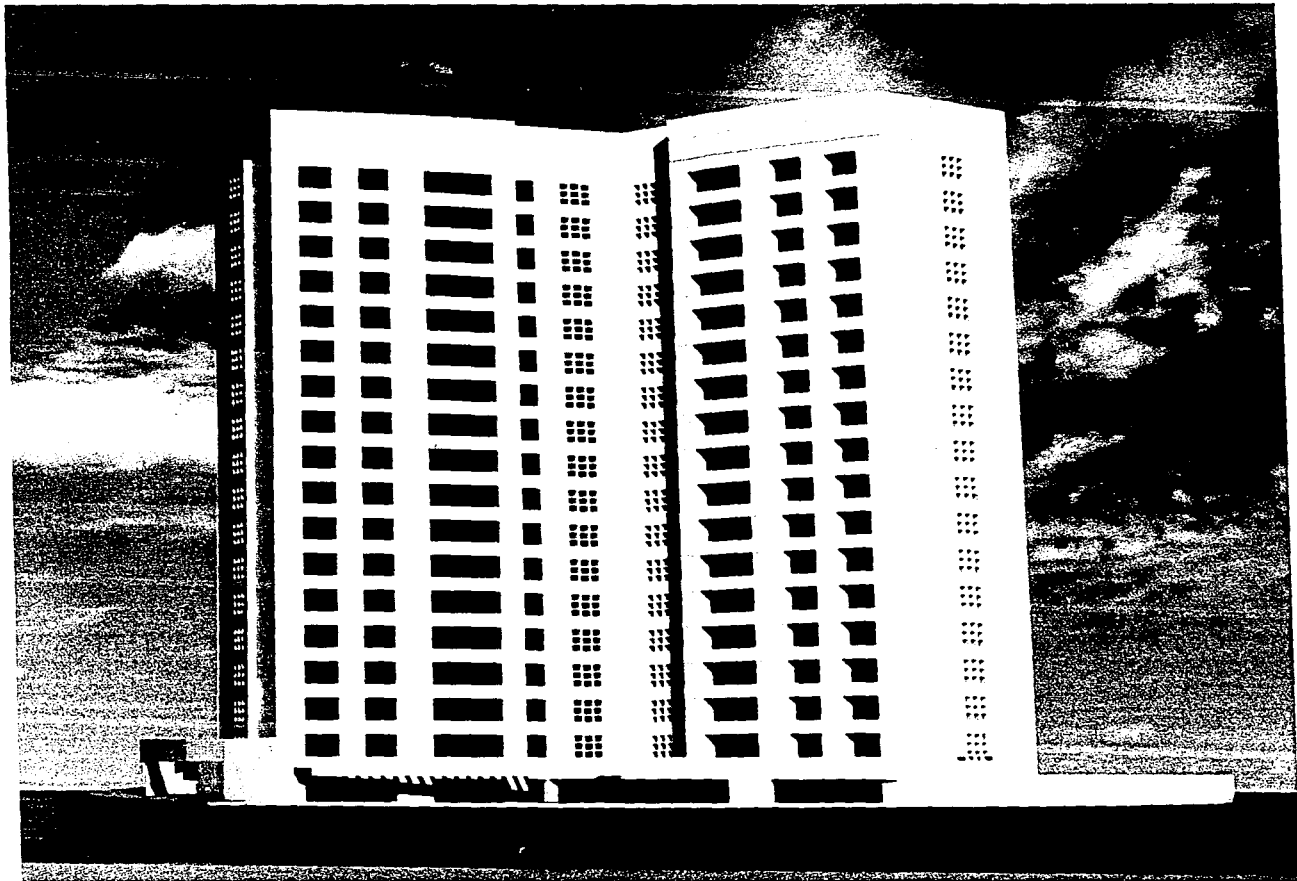
CARLOS HUMBERTO VAN HASSELT RUELAS
 TESIS 42

ASESOR DE TESIS
 DR. JOSÉ LUIS PALMERIN

PLANTIO

ESTRUCTURAL PLANTA TIPO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



TEMA CON
FALLA DE ORIGEN

687