



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

00121
72

FACULTAD DE ARQUITECTURA



TEMA DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA
POSGRADO DE DERECHO

MARTHA PATRICIA DELGADILLO MÚJICA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SINODALES:

MTO. EN ARQ. JOSÉ LUIS CALDERÓN CABRERA.

MTO. EN ARQ. OCTAVIO GUTIÉRREZ PÉREZ.

MTO. EN ARQ. JOSÉ MARIANO CAMPERO GONZÁLEZ.

JUNIO 2003.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA
DE
ORIGEN

PAGINACIÓN DISCONTINUA



Universidad Nacional Autónoma de México



FACULTAD DE ARQUITECTURA

A MI MAMI

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Mújica

- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA -

POSGRADO DE DERECHO

1-1



AGRADECIMIENTOS:

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, GRACIAS POR PERMITIRME ENTRAR A TUS AULAS Y AL MISMO TIEMPO COMPARTIRME TU GRANDEZA..

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, GRACIAS POR SER MI SEGUNDA CASA DURANTE MI TIEMPO DE ESTUDIO Y DESPUÉS DE ESTE.

A LOS MAESTROS DE LA FACULTAD, GRACIAS POR COMPARTIR SU TIEMPO Y SUS CONOCIMIENTOS.

A LA MEMORIA DEL ARQ. MANUEL GARCÍA ÑIGUEZ, GRACIAS MAESTRO POR HACER HISTORIA EN LA MATERIA DE EDIFICACIÓN.

AL ARQ. J. MARIANO CAMPERO, PORQUE MAESTROS CON SU TENACIDAD FALTAN Y PERSONAS COMO USTED ESCASEAN.

A MI MAMI, QUE HIZO POSIBLE MI EXISTENCIA, Y QUE COMO A DIOS, SIN VERLA, LA SIGO ADORANDO.

A MI PAPI QUE A BASE DE TRABAJO, LUCHA Y ENTREGA ME HA ENSEÑADO QUE LA PACIENCIA ES SU GRAN VIRTUD.

A MI ESPOSO Y A MI HIJO, PORQUE SON LOS MOTIVOS DE MI VIDA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Mújica

POSGRADO DE DERECHO.

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



DEDICO ESTE TRABAJO:

A MIS PADRES: **MARÍA DE JESÚS**, MI AMIGA Y COMPAÑERA DE VIDA, A LA SEÑORA DE ESPÍRITU LIBRE, CON TODO MI AMOR A MI MADRE QUE TENIENDO SÓLO UN CORAZÓN SE DIÓ ABASTO PARA COMPARTIRLO CON TODAS LAS PERSONAS QUE ELLA AMÓ, **ARTEMIO DELGADILLO S**; CON MI CORAZÓN LLENO DE JÚBILLO PARA UN PADRE QUE EN SU PARSIMONÍA SABIA, DICE TODO LO QUE CON MIL PALABRAS NO PODRÍA EXPRESAR. PARA USTEDES DOS SABIENDO QUE ESTE LOGRO ES DE LOS TRES.

A MI ESPOSO **ISRAEL SANDOVAL V.** POR COMPARTIRME TU AMOR Y SER PARTÍCIPE DE CADA UNO DE LOS ACONTECIMIENTOS DE MI VIDA.

A MI HIJO **ISRAEL SANDOVAL D.** MI INSPIRACIÓN, POR PERMITIRME CONOCER UNA DIMENSIÓN DIFERENTE DE LA VIDA, GRACIAS POR SER COMO ERES Y GRACIAS POR SER MI HIJO.

A MIS HERMANAS: **MARCE Y SILVIA**, MIS COLABORADORAS INCONDICIONALES, Y EN TIEMPOS DE ESTUDIO, MI AYUDA MATERIAL.

A MIS HERMANAS: **NORMIS Y SADY**, MIS AMIGAS INSEPARABLES, Y EN TIEMPOS DE ESTUDIO LAS COMPAÑERAS IDEALES.

A MIS HERMANOS: **ENRIQUE Y YAIR**, POR SER PARTE INTEGRAL DE MI FAMILIA Y PORQUE INCENTIVAN A SUPERARSE.

A MIS NIÑOS Y NIÑAS: **GÜERITO, OMARCITO, CHAVITA, NENA, RAFA, ISRA Y BEBA.** "POR SER LA ALEGRÍA DE LA CASA".

A MIS COMPADRES Y CUÑADOS, **ROGELIO, GERARDO, JUAN JOSÉ Y LORENA.**

A MIS AHIJADOS: **KARINA ALHELÍ, URIEL ALEJANDRO, DIEGO, RICARDO ANGEL, EDUARDO URIEL, ENRIQUE, GERARDO OMAR,**

A TODA MI FAMILIA DE **LEÓN GUANAJUATO**, PORQUE ESTANDO JUNTOS UNA VISITA ES TODO UN ACONTECIMIENTO.

A MIS AMIGOS DE TODA LA VIDA, LA FAMILIA **SANTA MARÍA JIMÉNEZ.**

A LA FAMILIA **SANDOVAL VÁZQUEZ**, FAMILIA DE MI ESPOSO, MI HIJO Y MÍA.

A TODA MI FAMILIA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Mújica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



Universidad Nacional Autónoma de México



FACULTAD DE ARQUITECTURA

LA ARQUITECTURA ES EL SABIO JUEGO
DE VOLÚMENES ATRAVÉS DE LA LUZ.

LE CORBUSIER.

REUNIMOS 30 RADIOS Y LO LLAMAMOS RUEDA,
PERO SU UTILIDAD NO DEPENDE MÁS QUE DEL ESPACIO,
UTILIZAMOS ARCILLA PARA HACER UNA VASIJA,
PERO SU UTILIDAD NO DEPENDE MÁS QUE DEL ESPACIO,
ABRIMOS PUERTAS Y VENTANAS PARA CONSTRUIR UNA CASA,
Y ÚNICAMENTE EN ÉSTOS ESPACIOS SE HALLA LA UTILIDAD,
POR LO TANTO MIENTRAS NOS APROVECHAMOS DE LO QUE ES
URGE QUE RECONOZCAMOS LA UTILIDAD DE LO QUE NO ES.

LAO-TSE.

4

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Májica

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --

POSGRADO DE DERECHO



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I ANTECEDENTES

- a) DEFINICIÓN DEL POSGRADO DE DERECHO
- b) PROPUESTA DE SOLUCIÓN (HIPÓTESIS)
- c) OBJETIVO

CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

- PERFIL DEL ESTUDIANTADO CON BASE EN:
- a) POBLACIÓN GLOBAL POR NIVEL
 - b) POBLACIÓN GLOBAL POR SEXO
 - c) POBLACIÓN GLOBAL POR PLANES DE ESTUDIO
 - d) POBLACIÓN TUTORAL

CAPÍTULO III LA UNAM COMO MARCO DE REFERENCIA, INVESTIGACIÓN HISTÓRICA-URBANO-ARQUITECTÓNICA DE CIUDAD UNIVERSITARIA

- a) LA CIUDAD UNIVERSITARIA
- b) MEDIO FÍSICO
- c) CONTEXTO URBANO
- d) VIALIDAD Y TRANSPORTE
- e) INFRAESTRUCTURA
- f) REGLAMENTO
- g) IMAGEN URBANA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Mújica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



ÍNDICE

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

- a) ESTUDIO DE ELEMENTOS ANÁLOGOS
- b) ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL
- c) ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO
- d) DIAGRAMA DE RELACIONES.
- e) CROQUIS COMPOSITIVO DEL CONJUNTO EN GENERAL

CAPÍTULO V

DESARROLLO ARQUITECTÓNICO

- a) CONCEPTO
- b) PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CAPÍTULO VI

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CAPÍTULO VII

PROYECTO CONSTRUCTIVO

- a) MEMORIA DESCRIPTIVA
- b) CRITERIO ESTRUCTURAL
- c) CRITERIO DE INSTALACIONES
- d) CRITERIO DE ACABADOS

CAPÍTULO VIII

PRESUPUESTO Y FACTIBILIDAD

CONCLUSIONES FINALES E IMPLICACIONES

BIBLIOGRAFÍA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Mújica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional Autónoma de México, ha sido y sigue siendo el organismo de formación profesional más grande e importante de América Latina, con tal relevancia debemos pensar que necesita satisfacer las necesidades que se le presentan y que con el aumento de la población estudiantil de estos últimos cincuenta años, la mayoría de sus instalaciones físicas son insuficientes. Actualmente, las instalaciones de la Ciudad Universitaria, de la UNAM, inaugurada en 1952, son insuficientes para el desarrollo de la Universidad y de los mismos estudiantes. Año con año, la utilización de profesionales especializados va en aumento, atendiendo a los requerimientos que el crecimiento académico, cultural, social, económico, político, y poblacional que el país demanda.

Esta tesis es producto de la una inquietud personal, al estar tan vinculada a la Facultad de Derecho por dos de mis hermanas abogadas, egresadas de esta Facultad. De ésta manera, veo la necesidad de proponer un nuevo edificio que responda a las necesidades del Posgrado de Derecho en la Ciudad Universitaria, que cumpla con las necesidades que éste deberá satisfacer dentro de la Ciudad Universitaria como parte integral de la misma, y al mismo tiempo cubrir las funciones académicas, administrativas, de investigación y recreativas propias y específicas del Posgrado de Derecho.

El Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México, destaca en el panorama nacional por la calidad y cantidad de la investigación científica y humanística de excelencia que produce, y tiene como finalidad la formación de académicos, investigadores y profesionales del más alto nivel. 1

La Universidad Nacional Autónoma de México, es la institución pública de educación superior con mayor tradición en nuestro país, para que sus capacidades académicas, culturales y de investigación crezcan, deberá dar cabida a la demanda de profesionistas que buscan en la máxima casa de estudios un grado más que la licenciatura, de tal manera que deberá también dar las condiciones físicas y administrativas de los lugares apropiados para alcanzar su fin primordial: teniendo en cuenta que la Ciudad Universitaria es símbolo de la UNAM, arquitectónicamente hablando, se mirará al circuito exterior para la solución del tema de estudio, que es el Posgrado de Derecho.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1. UNAM; IV Informe de actividades, (Facultad de Derecho) Dr. Máximo Carvajal Contreras. 1998-1999.



Martha Patricia Delgadillo Mújica

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --

POSGRADO DE DERECHO



CAPÍTULO I

ANTECEDENTES.

DEFINICIÓN DEL POSGRADO DE DERECHO.

La Universidad Nacional Autónoma de México es la institución pública de educación superior con mayor tradición en nuestro país en todos los niveles. Sus estudios de Posgrado, cúspide del proceso educativo, son hoy sujeto de un proceso de reestructuración que responde al reto planteado por los vertiginosos cambios del mundo actual; en el nuevo Reglamento General de Estudios de Posgrado, aprobado por el Consejo Universitario el 18 de noviembre de 1997, esta necesidad de ajuste y adecuación quedó plasmada definitivamente. El Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México destaca en el panorama educativo nacional por la calidad y cantidad de la investigación científica y humanística de excelencia que produce, y tiene como finalidad la formación de académicos y profesionales del más alto nivel. Quienes lo cursan obtienen a su término diploma de especialización, grado de maestro o grado de doctor. 1

El propósito de los estudios de Posgrado es: Actualización de los profesionales, actualización de los académicos, formación y especialización de profesionales de alto nivel y la formación de profesores e investigadores. 2

Los cursos de especialización tienen por objeto preparar especialistas en las distintas ramas de una profesión, proporcionándoles conocimientos amplios de un área determinada o ejercitándolos en el ejercicio práctico de la vida. 3

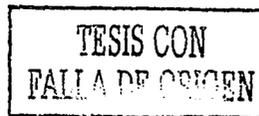
La maestría tiene como propósitos: proporcionar al alumno una óptima cultura científica o humanística, ofrecerle una formación metodológica que lo capacite para la solución de nuevos problemas, capacitarlo para actividades de investigación y docencia. 4

El doctorado tiene como finalidad preparar al alumno para la investigación original. Es el grado académico más alto que otorga la Universidad Nacional Autónoma de México y se conferirá a quien satisfaga los requisitos señalados en este Reglamento. 5

La División de Estudios de Posgrado de Derecho, es una de las áreas más importantes de la Facultad de Derecho, donde se pueden continuar los estudios después de concluir la licenciatura. Aquí se imparten clases de especialidades, maestrías y doctorados.

El artículo 13 del Reglamento General para la Presentación, Aprobación y Modificación de Planes de Estudio prevé la evaluación y actualización del mismo, estableciendo los mecanismos para obtener información acerca de la congruencia y adecuación curricular del plan, en el contexto social, la demanda de profesionistas y los avances de la disciplina. La evaluación podrá ser aplicada al egreso de la primera generación. 6

1. UNAM, Dirección General de Estudios de Posgrado 1996. (Publicado en la Gaceta UNAM, el 11 de enero de 1996).
2. Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México, artículo 2.
3. Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México, artículo 5.
4. Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México, artículo 7.
5. Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México, artículo 8.
6. UNAM; IV Informe de actividades, (Facultad de Derecho) Dr. Máximo Carvajal Contreras. 1998-1999.



Martha Patricia Delgadillo Mújica

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --

POSGRADO DE DERECHO



CAPÍTULO I

La División de Estudios de Posgrado de Derecho, es una de las áreas más importantes de la Facultad de Derecho, donde se pueden continuar los estudios después de concluir la licenciatura. Aquí se imparten clases de especialidades, maestrías y doctorados.

El artículo 13 del Reglamento General para la Presentación, Aprobación y Modificación de Planes de Estudio prevé la evaluación y actualización del mismo, estableciendo los mecanismos para obtener información acerca de la congruencia y adecuación curricular del plan, en el contexto social, la demanda de profesionistas y los avances de la disciplina. La evaluación podrá ser aplicada al egreso de la primera generación.¹

Con este propósito, se decidió poner en práctica las adecuaciones para eliminar el doctorado escolarizado y transformarlo en uno de investigación, atendiendo lo estipulado en el reglamento de 1986.

El Consejo Interno de la División de Estudios de Posgrado aprobó los lineamientos:

1. La separación de las especializaciones de las maestrías y el doctorado.
2. La ampliación a 3 meses en la duración de las especialidades.
3. La diversificación e inclusión de nuevas especialidades.
4. La organización de una maestría con materias propias y diferenciadas de las especializaciones para satisfacer el perfil reglamentario de quien pretende obtener este grado.
5. Exigir el grado de maestro para ingresar al doctorado.
6. La realización del doctorado por investigación en un mínimo de tres semestres.
7. El establecimiento del sistema tutorial para el desarrollo del doctorado.¹

La facultad de Derecho ha dado recientemente un paso muy importante para alcanzar la excelencia en el ámbito académico, ya que el Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología (CONACYT) determinó otorgarle el reconocimiento de excelencia al Programa de Doctorado de Derecho por Investigación, lo que ha sido recibido con gran beneplácito por la comunidad de la Facultad. Este registro ha sido concedido por tres años y será renovado si se cumplen los requisitos que establece la CONACYT.¹

Los estudios de Posgrado en México tienen relevancia nacional e internacional ya que no todos los países cuentan con estudio de especialización, y que el nivel que tiene la Universidad Nacional Autónoma de México, es el mejor nivel de las Universidades del país, aunque a algunos no les guste saberlo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1. UNAM; IV Informe de actividades, (Facultad de Derecho) Dr. Máximo Carvajal Contreras. 1998-1999.





CAPÍTULO I

HIPÓTESIS.

La cultura puede entenderse como el conjunto de ideales educativos y valores espirituales que realiza y persigue la sociedad humana, en las diferentes etapas de su desarrollo. Para que una sociedad se desarrolle continuamente, es necesario la reafirmación de su entidad y de sus valores culturales, lográndose esto mediante la comunicación y difusión cultural. Una de las características principales de la cultura contemporáneas, es la necesidad de educación, y los profesionistas egresados ven la necesidad más grande cada vez de especializarse, esto se puede lograr creando centros de especialización óptimos, para satisfacer las necesidades requeridas. Cualquier elemento que apoye las actividades culturales de un individuo, región, estado o país, se convierte en una necesidad social; al crecer día a día el número de estos elementos nunca estarán de sobra, sus servicios siempre serán requeridos para satisfacer las necesidades demandantes.

En éste trabajo se asume la postura de que el campus original ya ha adquirido la categoría de símbolo de la Ciudad Universitaria, y que como tal debe preservarse lo más apegado a su estado original y que por lo tanto es una obligación mantenerlo y construir los nuevos edificios en la parte exterior de la Ciudad Universitaria, a pesar de los defensores de guardar el campus universitario en su estado original, se ha levantado un edificio que alberga al actual Posgrado de Derecho, muy por debajo de las expectativas originales a cubrir.

El Posgrado de Derecho, es una necesidad impostergable de la Universidad Nacional Autónoma de México, es por ello que mi tesis está desarrollando este tema, donde se pretenderá satisfacer al cien por ciento las necesidades físicas, de operación y de mantenimiento; y al mismo tiempo satisfacer al espíritu universitario de ésta nuestra máxima casa de estudios. El concepto de diseño de este Posgrado de Derecho, estará basado en los elementos que maneja el conjunto de la Ciudad Universitaria, adecuándolos en necesidades, proporción, espacio y momento contemporáneo; como son las plazas abiertas, los pasos a cubierto, los acabados aparentes, la estructura franca en fachadas de columnas y losas de concreto armado, jardines, entre otros elementos.

Se investigará la historia de la UNAM para saber su marco histórico, de igual manera se hará referencia a la historia física de la Ciudad Universitaria, así como las condiciones físicas de ésta, se realizará la investigación del terreno, se investigará vía autoridades al Posgrado de Derecho, planteará un programa arquitectónico dependiendo de las necesidades reales, tanto físicas, académicas y administrativas. Y se apegará a este la propuesta de solución en el proyecto de tesis, sin descuidar los datos y parámetros que arrojen lo anterior.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





CAPÍTULO I

OBJETIVO

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Derecho, tiene como propósito fundamental la formación de juristas del más alto nivel académico orientados a la docencia y a la investigación, así como al análisis jurídico profesional, para lo cual cuenta con estudios de Especialización, Maestría y Doctorado.¹

Los objetivos del Posgrado de Derecho son:

- a) La formación de investigadores, docentes y profesionales con la más alta preparación en el campo de la Ciencia del Derecho que, a partir del manejo riguroso y metodológico del conocimiento jurídico, participan en forma activa, con una actitud analítica, crítica y creativa, en la resolución de los problemas nacionales en ese ámbito.¹
- b) La formación de especialistas en áreas específicas del Derecho busca la preparación, de profesionales capaces de dar solución a través de las mejores técnicas, a problemas específicos del área correspondiente.¹
- c) En el caso de la Maestría, se busca la formación de juristas y docentes con un profundo conocimiento del Derecho, y preparados para lograr, en forma óptima la transmisión y la enseñanza del Derecho.¹
- d) El doctorado pretende la formación de investigadores capaces de alcanzar el nivel de conocimiento de frontera que permita contribuir, a través de la investigación, a la generación de conocimiento nuevo y al desarrollo del pensamiento jurídico nacional.¹

Es mi intención, despertar un mayor interés y dedicación al estudio e investigación del profesional universitario, para que el Posgrado de Derecho cumplan sus objetivos, además de ofrecerle al mismo tiempo el espacio necesario, con las instalaciones adecuadas, para que el usuario tenga el confort necesario, y al realizar sus actividades, haciendo uso del correcto funcionamiento del edificio.

1. UNAM; IV Informe de actividades, (Facultad de Derecho) Dr. Máximo Carvajal Contreras. 1998-1999.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Mújica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



CAPÍTULO II

FUNDAMENTACION DEL TEMA

Este trabajo es producto de una inquietud personal, a raíz de una convocatoria al concurso del presente tema, por parte de la Dirección General de Obras de la Universidad Nacional Autónoma de México, espero sirva como anteproyecto para dar respuesta a la demanda constante de nuevos espacios de trabajo, tanto académico como administrativos.

Lo anterior me hizo reflexionar que sería muy positivo, si se pudiera vincular la actividad académica con la realidad, es decir que el estudiante formara parte de un proyecto como lo es la Ciudad Universitaria; y así mismo acompañarse de profesionales de primer nivel. Esto fomentaría el espíritu universitario, porque la Universidad crearía con sus propios recursos humanos, una realidad mejorando su entorno, es decir que la Universidad Nacional Autónoma de México, sea realmente alma mater de nuestro país.

Dentro de esta idea se desarrolló el Proyecto Posgrado de Derecho en la Ciudad Universitaria.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Se integró la propuesta de Tesis, con el siguiente proceso metodológico:

- Se consultó con autoridades del Posgrado de Derecho, para saber si era pertinente una nueva alternativa para situar esta División de Estudios en un lugar más adecuado. (Antes de la entrega del actual edificio del Posgrado de Derecho).
- Se revisaron las características del inmueble que ocupan actualmente el Posgrado, así como las necesidades a cubrir. (Anteriores al edificio mencionado).
- De este estudio preliminar se obtuvo como resultado que había que proponer un nuevo edificio, que estuviera diseñado basándose a las necesidades específicas de cada una de las Especializaciones, Maestrías y Doctorados, sin perder de vista que el resultado debía ser acorde a la Ciudad Universitaria. (Aún con el actual edificio mencionado).

Las instalaciones investigadas del Posgrado de Derecho se encontraban en el edificio que fue diseñado para los laboratorios de Ciencias y Humanidades, el cual fue adaptado en algunas partes para albergar diferentes Posgrados como: Derecho y Arquitectura.



Martha Patricia Delgadillo Mújica

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --

POSGRADO DE DERECHO



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO II

Pero al cambiarse la Facultad de Ciencias a su nuevo alojamiento en el circuito exterior de la Ciudad Universitaria, el edificio se destinó a usos diversos a los propios de concepción original. Así que se decidió que el edificio albergara a varios institutos de investigación en humanidades, dentro de los cuales se encontró el Posgrado de Derecho.

El cambio de uso del edificio trajo consigo una remodelación que arrojó resultados insatisfactorios para las actividades que se desarrollaban en él; la falta de orientaciones adecuadas, la baja calidad de diseño en los espacios resultantes, la insuficiencia de espacio que haga comfortable la labor de los investigadores y la desarticulación de los espacios resultantes, la insuficiencia de espacio que haga comfortable la labor de los catedráticos, discípulos e investigadores y la desarticulación de los espacios de investigación con los espacios de información, fueron algunos ejemplos.

Del análisis realizado al Manual de Normas Universitarias de Diseño proporcionado por la Dirección General de Obras de la Universidad Nacional Autónoma de México, se encontró que en las condiciones estudiadas, se contaba con un déficit considerable en el espacio destinado a cubículos individuales, se carece de espacios propios para la difusión del conocimiento como un auditorio, una sala de conferencias, una cafetería, una biblioteca y una sala de lectura.

Las condiciones se complicaban más si se toman en cuenta las necesidades de crecimiento futuro de los institutos, lo cual impactan las condiciones de trabajo, pues se ha recurrido a reducir espacios en los cubículos o a obligar a los investigadores a compartir sus espacios de trabajo.

Las nuevas tecnologías en la captura, consulta y almacenamiento de datos han creado nuevas necesidades de espacio y nuevas características de dichos espacios, lo cual se complica en los institutos, ya que como se ha dicho anteriormente, sufren de un déficit de espacio.

Es un problema que es por de más sabido en la Universidad Nacional Autónoma de México, el hecho de que el crecimiento de nuestra institución rebasa ya el espacio físico de los edificios que la conforman.

La discusión no se centraba en la necesidad de construir nuevos edificios dentro de la Ciudad Universitaria, lo cual se da por descontado, sino que se centra en la localización de dichos edificios.

Algunos especialistas piensan que los nuevos edificios deben ser construidos en la parte externa al campus original y otros arguyen que la solución más rápida y barata es la de aumentar la densidad dentro del campus original. Posición con la que estoy totalmente en desacuerdo. Es por eso que mi propuesta del Posgrado de Derecho se ubica en la zona exterior de la Ciudad Universitaria.

Por todo lo anterior, me veo con gusto, obligada a colaborar con la universidad Nacional Autónoma de México, desarrollando como tema de tesis el **POSGRADO DE DERECHO** en la Ciudad Universitaria.





CAPÍTULO II

PLANTA ACADÉMICA ANUAL

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO	1998	1999
Jubilados	3	3
Tutores	35	43
Profesores de Carrera Definitivos	12	12
Profesores de Carrera NO Definitivos	3	3
Profesores de Asignatura "A" Interinos	45	39
Profesores de Asignatura "B" Interinos	4	3
Investigadores "C" de Tiempo Completo Definitivos	1	1
total:	103	104

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

C.G.E.P. SECRETARÍA TÉCNICA. DEPARTAMENTO ESTADÍSTICA.
DATOS TOMADOS DEL IV INFORME DE ACTIVIDADES DEL DR. MÁXIMO CARVAJAL C. DIRECTOR DE LA FAC. DE DERECHO, UNAM.





CAPÍTULO II

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

POBLACIÓN POR PLAN DE ESTUDIOS

	NOMBRE DEL PLAN	84	85	86	87	88	89	90	98
ESPECIALIZACION	CIENCIAS PENALES	18	25	33	19	22	31	30	
ESPECIALIZACION	DERECHO CONSTITUCIONAL Y ADMITIVO.	70	91	90	58	67	61	43	64
ESPECIALIZACION	DERECHO PRIVADO (CIVIL Y MERCANTIL)	28	42	28	35	30	24	28	40
ESPECIALIZACION	DERECHO SOCIAL	10	27	21	10	15	10	10	
ESPECIALIZACION	FINANZAS PUBLICAS	30	33	30	15	27	13	10	
ESPECIALIZACION	DERECHO FISCAL	15	18	20	22	21	25	36	
ESPECIALIZACION	DERECHO INTERNACIONAL	15	21	16	10	10	8	13	
MAESTRIA	DERECHO	50	48	62	36	47	34	43	
MAESTRIA	DERECHO INTERNACIONAL			9	7	3	4	7	
MAESTRIA	DERECHO FISCAL			9	4	4	13	11	
DOCTORADO	DERECHO	76	86	95	81	52	71	88	
DOCTORADO	DERECHO FISCAL				3	3	4	12	
DOCTORADO	DERECHO INTERNACIONAL				5	2	4	2	

C.G.E.P. SECRETARÍA TÉCNICA. DEPARTAMENTO ESTADÍSTICA.
DATOS TOMADOS DEL IV INFORME DE ACTIVIDADES DEL DR. MÁXIMO CARVAJAL C. DIRECTOR DE LA FAC. DE DERECHO, UNAM.





TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO II

PERFIL DE ESTUDIANTE
POBLACIÓN POR SEXO

AÑO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1984	232	80	312
1985	289	102	391
1986	315	96	411
1987	240	63	303
1988	228	85	313
1989	215	87	302
1990	227	102	329
1998	248	174	422

C.G.E.P. SECRETARÍA TÉCNICA. DEPARTAMENTO ESTADÍSTICA.
DATOS TOMADOS DEL IV INFORME DE ACTIVIDADES DEL DR. MÁXIMO CARVAJAL C. DIRECTOR DE LA FAC. DE DERECHO, UNAM.



Martha Patricia Delgadillo Májica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



CAPÍTULO II

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EFICIENCIA TERMINAL

	91	92	93	94	95	96	97	98	99
ESPECIALIZACIÓN	0	0	0	2	16	11	7	8	0
MAESTRIA	0	0	2	3	5	4	8	16	6
DOCTORADO	22	26	22	15	23	39	45	48	22
TOTAL	22	26	24	20	44	54	60	72	28

C.G.E.P. SECRETARÍA TÉCNICA. DEPARTAMENTO ESTADÍSTICA.
DATOS TOMADOS DEL IV INFORME DE ACTIVIDADES DEL DR. MÁXIMO CARVAJAL C. DIRECTOR DE LA FAC. DE DERECHO, UNAM.





CAPÍTULO II

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PERFIL DEL ESTUDIANTE
POBLACIÓN GLOBAL POR NIVELES

AÑO	PROPEDEUTICO	ESPECIALIDAD	MAESTRIA	DOCTORADO	TOTAL
1984		186	50	76	312
1985		257	48	86	391
1986		236	80	95	411
1987		167	47	89	303
1988		202	54	57	313
1989		172	51	79	302
1990		168	61	100	329
1998	71	40	236	75	422
1999	71	30	253	331	685

La población es igual a la suma del ingreso del primer semestre más el ingreso del segundo semestre de cada año.

C.G.E.P. SECRETARÍA TÉCNICA. DEPARTAMENTO ESTADÍSTICA.
DATOS TOMADOS DEL IV INFORME DE ACTIVIDADES DEL DR. MÁXIMO CARVAJAL C. DIRECTOR DE LA FAC. DE DERECHO, UNAM.





CAPÍTULO III

LA UNAM COMO MARCO DE REFERENCIA, INVESTIGACIÓN HISTÓRICA-URBANO-ARQUITECTÓNICA DE CIUDAD UNIVERSITARIA.

LA CIUDAD UNIVERSITARIA.

La Universidad de México, fue fundada por órdenes del rey Felipe II de España, en 1553, cuando nuestro país formaba parte de las colonias Españolas, y era la primera institución de Educación Superior de América.¹

En 1910 Justo Sierra hace la refundación de la Universidad, y surge la Universidad Nacional. En 1929 se consiguió la Autonomía de la Universidad.

Desde su fundación hasta fines de 1952, la Universidad ocupó diferentes edificios, que se adaptaron para este fin, gran parte de ellos eran de tipo religioso, ya que recordemos que en la Reforma, todos los edificios que ocupaba la iglesia pasaron a ser propiedad del Estado. Estos edificios, ahora Patrimonio de la Nación, en su mayoría se encuentran en el Centro Histórico de la Ciudad de México, en una área que de le llamaba " Barrio Universitario ".

EDIFICIOS DENTRO DEL " BARRIO UNIVERSITARIO "

EDIFICIOS FUERA DEL " BARRIO UNIVERSITARIO "

El Colegio de San Ildefonso	albergaba Rectoría y Escuela Nal. Preparatoria.	El Museo de Geología:	en Santa María la Ribera.
El Palacio de Minería	albergaba la Escuela Nal. de Ingeniería.	La Escuela de Ciencias Químicas:	en San Alvaro.
El Edificio de la Academia de San Carlos	albergaba la Escuela Nal. de Arquitectura y Escuela Nal. de Artes Plásticas.	El Observatorio Sismológico:	en Tacubaya.
El Edificio del Santo Oficio de la Inquisición	albergaba la Escuela Nal. de Medicina.	La Casa de Lago en Chapultepec	albergaba al Instituto de Biología.
El Colegio Máximo de Sn. Pedro y Sn. Pablo	albergaba a la Hemeroteca Nacional.	La Casa de los Mascarones:	albergaba a la Facultad de Filosofía y Letras y Centro De Educación para Extranjeros
El Convento de Santa Catalina:	albergaba a la Escuela Nacional de Jurisprudencia.		
La Casaca de Bolivia #17:	albergaba a la Imprenta Universitaria		
Inmueble en la calle Lic. Verdad:	albergaba al Instituto de Investigaciones Sociales		

1. La Construcción de la Ciudad Universitaria del Pedregal, México UNAM 1978.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO III

Este desmembramiento físico de todas las Escuelas, traían problemas entre sí, ya que no había una unión que alentara el espíritu universitario; la Universidad carecía de espacios abiertos y el tener tan cerca al Gobierno de la Ciudad y el Gobierno Federal, facilitaban los enfrentamientos y disturbios sociales, dando como consecuencia la represión por parte de la autoridad.

Así se vio la necesidad de un campus para la Universidad Nacional Autónoma de México, en 1931 se promulgó la "Ley Sobre la Fundación y Construcción de la Ciudad Universitaria".

El Rector Dr. Salvador Zubirán, convocó al concurso del Proyecto de la Ciudad Universitaria, invitándose al Colegio de Arquitectos, a la Sociedad Mexicana de Arquitectos y a los alumnos de la Escuela Nacional de Arquitectura, que fue la ganadora de dicho concurso, dirigida por los maestros Mario Pani y Enrique del Moral.

El 20 de noviembre de 1952, el Presidente del país, (Lic. Miguel Alemán), inaugura las nuevas instalaciones de la Universidad Nacional Autónoma de México, en la Ciudad Universitaria en el Pedregal de San Ángel.

Actualmente, éstas instalaciones de la Ciudad Universitaria son insuficientes para el desarrollo de las actividades de la Universidad y de los mismos estudiantes, ya que la población estudiantil ha crecido desmesuradamente, por la explosión demográfica, la migración de la gente de provincia y la centralización de poder y movimiento económico de la capital de México.

El proyecto para la Ciudad Universitaria fue el resultado de un concurso que ganó la Escuela Nacional de Arquitectura, y participaron entre otros: Enrique del Moral, Mario Pani, Javier García Lazcurain, Mauricio M: Campos, Augusto H. Alvarez, Vladimir Kaspé, Alfonso Mariscal y Marcial Gutiérrez Camarena.

Se presentó un proyecto de conjunto y otro proyecto integral que incluyera todos y cada uno de los edificios que lo integraban, participando profesores y estudiantes de la Escuela Nacional de Arquitectura.

La unidad del esquema del campus la daba el espacio central, flanqueado por los lados Norte y Sur por los complejos de Humanidades y Ciencias y cerrado por los costados Oriente y Poniente por las torres de Rectoría y Ciencias. Este corazón es rodeado por los circuitos vehiculares mismos que lo separaba de áreas deportivas.

Se decidió que el estilo arquitectónico más conveniente era el del Movimiento Moderno Internacional, pero aplicado a la cultura mexicana. El resultado obtenido se considera aún hoy e día, como el mejor ejemplo de la Arquitectura Mexicana de la primera mitad del siglo XX.





TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO III

Se utilizaron materiales de la región, como la piedra volcánica que obligaron a expresiones rudas, pero típicas de México y contrastes bruscos de acabados: los vidriados con los rugosos. El contraste se dio entre tratamientos sofisticados de estructuras de concreto con otros, como la aplicación de piedra aparente, donde la mano de obra resulta relevante.

La idea básica en relación con los materiales y el color fue que éstos causaran un mínimo de gastos de conservación y que mediante el empleo preferente de varios de ellos se consiguiera un máximo de unidad.

También se hace notar, las principales características de la obra son: Un adecuado estudio y tratamiento en los accesos a los edificios, proporcionamiento a la escala humana de los grandes espacios abiertos ayudándose de un acertado uso de escalinatas y muros de contención, adecuándolos a la topografía del terreno. Predominio de una volumetría horizontal, acertado manejo de los sistemas constructivos y estructurales disponibles. Empleo de pórticos y pasos a cubierto para buscar la protección contra la lluvia, el sol y proporcionar una liga fácil, formal y agradable del interior con el exterior.

Dando lo anterior que por primera vez en México se viera:

- a) Se dominaron técnicas del Urbanismo sobre terrenos difíciles como los del Pedregal de San Angel.
- b) Se creó el primer trazo urbano libre del esquema tradicional de manzanas.
- c) Se creó una idea urbanística netamente mexicana que se puede definir de la siguiente manera:

- Proyectar teniendo en mente la morfología del terreno articulando los edificios a la roca característica del Pedregal de San Angel.
- La creación de una planta de conjunto exenta creando una ciudad satélite que normó criterios de diseño para el crecimiento futuro de la Ciudad de México.
- Se concilió la cultura mexicana con las teorías arquitectónicas y urbanísticas más adelantadas internacionalmente de un momento histórico determinado, lo cual creó dos escuelas mexicanas del funcionalismo, la ortodoxa, defendida por Villagrán y la radical, representada por Juan O'Gorman.
- La Integración plástica con el muralismo mexicano, el manejo del paisaje y la puesta al día de la estética prehispánica y el uso del color del arte contemporáneo mexicano.
- La utilización de circuitos vehiculares exclusivamente.
- La total separación de los ámbitos del ser humano y del automóvil.
- La creación de edificios hito como escultura rodeados de vegetación.





CAPÍTULO III

El espíritu de la Ciudad Universitaria fue de gran aliento desde su concepción en el plan maestro hasta los proyectos particulares. Para decirlo en palabras del maestro del Moral -un espacio arquitectónico experimental- o por lo menos de vanguardia mundial.

La Ciudad Universitaria se proyectó como un ejemplo al mundo de lo que era capaz la cultura mexicana de la primera mitad del siglo XX y del grado de avance del país en los campos de la cultura, la técnica y el desarrollo humano que México había alcanzado hasta ése momento.

LOCALIZACION DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA

Se localiza en el límite sudoeste de la delegación Coyoacán teniendo colindancia con la Delegación Alvaro Obregón, hasta la avenida San Jerónimo; al norte se limita por el eje 10 hasta encontrarse con el Paseo de las Facultades, al oriente colinda con la Avenida Antonio Delfín Madrigal, donde inicia el metro Universidad; al sur limita con la Avenida de la liga Insurgentes - Tlalpan, la Avenida del Imán, por la calle Llanura hasta los límites de la Delegación Coyoacán.

LOCALIZACION DEL TERRENO

El terreno donde se ubicará el Posgrado de Derecho se localiza en el circuito de investigación científica, cerca de la estación Universidad del metro y Av. De las Dalias; en la zona exterior de la Ciudad Universitaria.

El predio está delimitado por el circuito Mario de la Cueva, y los límites que estableció la Dirección General de Obras de la Universidad.

El suelo del predio es de origen volcánico del tipo del de El Pedregal de San Angel, presenta varios desniveles en toda su superficie siendo el predominante uno de 7 metros que desciende paulatinamente en un punto considerable de diámetro.

MEDIO FISICO.

CLIMA: El clima predominante en esta zona es templado subhúmedo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





CAPÍTULO III

TEMPERATURA: Los meses más cálidos son de Abril a Junio, los más fríos son Enero y Diciembre.

Temperatura Mínima Anual	4*
Temperatura Máxima Anual	31*
Temperatura Media Anual	18*
Temperatura promedio de la C. U.	16*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HUMEDAD: Los meses con mayor humedad son julio, agosto y septiembre.

PRECIPITACION PLUVIAL: La anual es de 84.8 mm. Lloviendo más en Junio, Julio, Agosto y Septiembre.

ASOLEAMIENTO: La radiación solar alcanza su mayor índice en la primavera con un promedio de 425 cal/cm2/día.

VIENTOS: Los vientos dominantes son del noreste y los vientos fuertes se presentan por el noroeste
 Los vientos dominantes tienen una dirección: norte 60% noreste 30% sur 10%
 La velocidad promedio se aproxima a los 10 m / s
 Velocidad promedio 10 m / s
 Velocidad máxima 20 m / s
 Los vientos dominantes provienen del norte y no están obstruidos por ningún elemento cercano, ya sea natural o arquitectónico, esto da al conjunto de edificios que propongo en el proyecto un ambiente fresco y despejado.

VEGETACIÓN: La vegetación dominante es la típica de la zona única en su género. Es de altura mediana, con árboles no mayores a 8 m; arbustos de hojas espinosas en tono verdoso claros, no son plantas que requieran de mucha agua, en forma general podemos afirmar que la vegetación, está compuesta aún hoy de plantas típicas de la zona, algunas de ellas endémicas del Pedregal como el Palo Bobo.
 En su mayoría la vegetación se compone de matorrales bajos pero muy tupidos que no rebasa los 2.50 metros de altura y que cambian de color con las estaciones, de un verde claro hasta un gris cenizo.
 No existe vegetación arbórea, ni original ni introducida.

FLORA Y FAUNA: La flora que se presenta en los predios de la Universidad está formada en su mayoría por matorrales y población hidrófila muy densa que han ocasionado la formación





CAPÍTULO III

TOPOGRAFÍA:

La Universidad ocupa un terreno conocido como el Pedregal de San Angel, al sur del Distrito Federal. La topografía es irregular debido a la presencia de roca volcánica con posibles cavernas naturales, las que se localizan en la parte interior de las rocas; por lo que se tendrá que realizar un estudio de suelos, para saber la mecánica de suelos, con sondeos a base de perforaciones dentro del terreno propuesto, para poder saber que tipo de cimentación es la adecuada; y esta zona cuenta con una resistencia de 10 a 30 ton/m2.

GEOLOGIA:

El terreno propuesto se ubica en el circuito de investigación Científica, cerca de la estación del metro Universidad y de la Avenida la Dalias; por estar dentro de los terrenos de la Ciudad Universitaria su formación es de origen volcánico, compuesto por rocas basálticas originadas por la erupción del volcán Xitle. El terreno tiene alta resistencia a la compresión, sin embargo por su origen volcánico el subsuelo puede presentar burbujas de aire o grietas que pueden poner en peligro la construcción. Para evitar un accidente, es necesario hacer un Estudio de Suelos, para saber la Mecánica de Suelo.

ORIENTACION:

La temperatura más agradable para el hombre en reposos está comprendida en 22° C y en reposo en 17° C; de aquí parte el criterio para la orientación del edificio. Para la orientación del edificio se debe tomar en cuenta la luz (iluminación), sombras, situación y alturas de ventanas, la iluminación conveniente (horizontal o vertical)

En este caso como va a ser un edificio para Posgrado necesita: Situación de ventanas, intensidad de la iluminación y la uniformidad de la misma son aproximadamente en el centro de la pared y mínima para la ventana junto a la pared lateral del espacio. La altura de las ventanas sobre el suelo, cuanto más altas se dispongan será menor la iluminación, pero la uniformidad será mayor, el punto con iluminación igual a la medida horizontal se trasladará más al interior de la habitación. La buena luz debe incidir en la superficie de trabajo con un ángulo de 28

La iluminación vertical de una ventana es muy diferente según la altura del sol y de acuerdo a su orientación. La mayor uniformidad de iluminación la presentan las ventanas orientadas al norte. La orientación de las aulas debe ser norte - sur.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





CAPÍTULO III

CONTEXTO URBANO.

CONTEXTO:

El contexto del terreno es el siguiente:

Al este se encuentra el Instituto de Investigaciones Antropológicas.

Al oeste el Posgrado de Contaduría y la Reserva Ecológica.

Al norte la construcción del Nuevo Anexo de Química.

Al sur la Reserva Ecológica, después la Facultad de Ciencias Políticas.

También al este se encuentra el circuito Mario de la Cueva y la tienda de la UNAM no. 3, hay facilidad de acceso hacia el terreno.

La mayor parte del contexto lo abarca el área verde, esto es la reserva ecológica, en el terreno lo encontramos hacia el sudoeste.

También al sudoeste se encuentra el Centro Cultural Universitario, pero no hay comunicación física entre ambos conjuntos, pues se encuentran separados por un tramo largo de pedregal y por el elemento escultórico llamado la Serpiente del Pedregal, misma que constituye el cuarto borde urbano.

Los edificios no todos se integran al contexto por ejemplo, el que se encuentra al norte es de la facultad de Química y es totalmente diferente al del Posgrado de Contaduría y al Instituto de Investigaciones Antropológicas; y al ver el anexo de Química nos recuerda a una secundaria.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FALLAS DEL CONTEXTO:

El anexo de la Facultad de Química que se encuentra al norte del terreno.

La reserva ecológica que se encuentra hacia el oriente del terreno no permite una buena y clara visión del terreno por lo menos obstruirá una fachada interesante para el observador.

ACIERTOS DEL CONTEXTO: La reserva ecológica puede funcionar como pantalla para el edificio.

No hay un edificio contiguo que no permita una buena iluminación, o que se vea amontonado. Se puede tomar en cuenta que el terreno tiene una pendiente despreciable al inicio de la avenida, lo cual permite tener una plaza o un remate visual importante.

Se puede ubicar el área de servicios y estacionamiento hacia el sur.





CAPÍTULO III

VISTAS:

La actividad de la vista se divide en visión y observación.

La visión sirve primordialmente a nuestra seguridad corporal. La observación empieza en cuanto cesa la visión; conduce al disfrute de la imagen encontrada por la visión.

De esto partimos para deducir que la mejor vista sería hacia el nordeste de acuerdo a la ubicación del terreno, ya que hacia el sur hay reserva ecológica y en el oeste se podría tener una vista, aunque también hay reserva ecológica pero hay más visión.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Májica

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --

POSGRADO DE DERECHO



CAPÍTULO III

VIALIDAD Y TRANSPORTE.

VIALIDAD:

Como ya se ha citado, el terreno se localiza en el circuito Mario de la Cueva, una de las vialidades más importantes de la Ciudad Universitaria, y la Avenida de las Dalias, que es una calle secundaria. Al oeste también está el circuito de Investigación Científica que cruza con el circuito exterior y que conduce a la Avenida Insurgentes.

El mismo circuito Mario de la Cueva, lleva a la zona cultural y a la calle del IMAN que es una de las Avenidas colindantes de Ciudad Universitaria.

TRANSPORTE:

Cuenta con un sistema de transporte escolar al Interior de la Ciudad Universitaria. La característica fundamental del sistema vial adoptado para la Ciudad Universitaria, consiste en un gran anillo de circulación, al que se circunscriben otros circuitos cerrados que limitan las diversas zonas del conjunto; que se intersectan con facilidad todos los circuitos interiores que se requieran.

Así en un principio, las diferentes zonas del conjunto están diferenciadas por el trazo libre de la piedra volcánica que limita a los dos circuitos cerrados de la circulación vehicular y que la libre intercomunicación de los peatones entre zonas, mediante pasos a desnivel convenientemente localizados.

Pero debido al crecimiento de la población se hizo indispensable la descentralización de ciertas Facultades tales como: la de Ciencias, Humanidades, Contaduría, el Centro Cultural Universitario; los Institutos crearon la necesidad de nuevos circuitos, como el circuito de Investigación Científica y el circuito Mario de la Cueva, creando una dependencia del vehículo y de los sistemas de transporte público, desvinculando a éstas Facultades e Institutos de la Universidad.

Por consiguiente lo antes mencionado podemos relacionarlo con el proyecto como una forma de poder llegar Posgrado de Derecho por medio de transporte público mediante la ruta 3, que es la que recorre el circuito exterior, o en carro, por el circuito Mario de la Cueva.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Mújica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



CAPÍTULO III

INFRAESTRUCTURA:

Las instalaciones de la Ciudad Universitaria cuentan con servicios de infraestructura que requieren de un sistema de control, operación y mantenimiento muy complejos. Abarca todas las instalaciones que brinda la Universidad; como: red de agua, energía eléctrica y telefónica, red de drenaje; bajo el concepto de tanto las instalaciones que se establecerán, así como los recursos a utilizar, sean los adecuados con la finalidad de optimizar no solo los costos de introducción y operación de las redes mencionadas sino también la cobertura de las mismas.

Es por eso de que cualquier parte de Ciudad Universitaria depende completamente de los servicios de infraestructura. Cabe mencionar que Ciudad Universitaria es autosuficiente en la mayor medida posible, en el abastecimiento de agua potable, suministro de electricidad, drenaje y riego de áreas verdes.

Dado por sabido que todas las instalaciones son de tipo subterráneo, con lo cual evita que todas las redes constituyan un elemento de alteración del contexto.

AGUA POTABLE:

Para el terreno como cualquier otro de Ciudad Universitaria este abastece de agua mediante la extracción del líquido de tres pozos profundos. Los pozos 1 y 2 abastecen todas las instalaciones de la zona escolar, mediante un sistema de bombeo que alimenta el tanque bajo donde se practica el proceso de clorización, para ser enviada al tanque alto desde donde se distribuye por gravedad a las instalaciones de la zona escolar.

Los tanques alto y bajo se localizan en el extremo sudoeste del estadio olímpico y tienen una capacidad de 1,000 y 1,800 metros cúbicos respectivamente.

De lo anterior podemos deducir que la red de agua potable de la Universidad tiene la suficiente presión como para no hacer necesario la utilización de tanques elevados, en este caso el proyecto se alimentará al edificio por medio de una cisterna y de esta a su vez con un hidroneumático dará el servicio al edificio proyectado.

AGUA TRATADA:

Se obtiene a través de la planta de tratamiento de aguas residuales, ubicada en la entrada de Ciudad Universitaria por Avenida Cerro del Agua. El hecho de que la Universidad Nacional Autónoma de México cuente con esta planta tiene como objeto el aprovechar al máximo los recursos naturales, así como contribuir a la conservación de la ecología del país.

Una vez tratadas las aguas se almacenan en tres cisternas que se encuentran distribuidos en Ciudad Universitaria el uso que se hace es para riego de las áreas verdes y zona deportiva.

La planta de tratamiento está en servicio las 24 horas del día.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Májica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



CAPÍTULO III

SISTEMA DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO:

Hay un sistema de redes de drenaje y alcantarillado en la zona escolar, por medio de los cuales se conducen las aguas negras y de lluvia a la planta de tratamiento para ser tratadas y aprovechadas en el riego de áreas verdes.

En la zona de institutos y la zona cultural donde se localiza el terreno cuenta con un sistema sanitario en base de fosas sépticas que encausan las aguas a grietas como es el caso de toda la zona habitacional del Pedregal.

De lo anterior nos queda claro que el proyecto está ubicado en una zona donde no cuenta con el sistema de drenaje y alcantarillado y por ello se hace indispensable el uso de fosas sépticas y campos de oxidación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ENERGIA ELECTRICA:

Se cuenta con tres subestaciones eléctricas generales, además de que debe de contar con subestación eléctrica derivadas.

Tienen como alimentador preferentemente a la subestación Ingeniero Odón de Buen, perteneciente a la Compañía de Luz y Fuerza del Centro; que para el edificio de Posgrado es suficiente.

El proyecto tomará la electricidad de la subestación más cercana y se conducirá la energía al cuarto de máquinas del proyecto.

ALUMBRADO

Para el sistema de alumbrado se va a utilizar circuitos subterráneos postes metálicos de 7.5 metros a 12 metros y de 1 a 4 luminarias de 250 a 1,000 wats, dependiendo del uso y actividades que se llevan a cabo en cada zona.

Se va a utilizar principalmente luz mercurial, y en cualquier otro caso reflectores de cuarzo de 500 wats.

RED TELEFONICA:

El servicio de la red telefónica será por medio de conmutador general y se comunicará por extensiones a las diversas áreas del edificio, así como también contara con líneas directas para cada departamento.

RECOLECCION DE BASURA: La basura es recolectada diariamente y conducida a la planta incineradora que se localiza al sur del estadio olímpico universitario.

El equipo recolector de basura son cilindros, camiones de volteo y barredoras mecánicas.





TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO III

POSGRADO DE DERECHO BASÁNDOSE EN EL REGLAMENTO.

El terreno se encuentra dentro de la zona 1, según el artículo 219 del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, la cual consiste Lomas formadas por depósitos fuera del ambiente lacustre, pero en lo que pueden existir, superficialmente o intercalados, depósitos arenosos, también es frecuente la presencia de oquedades en rocas y de cavernas o túneles. Para prever esto se realizaron estudios de Mecánica de Suelos para poder determinar si existen o no este tipo de fallas naturales.

Según las Normas técnicas Complementarias del Reglamento de Construcción del Distrito Federal, el tipo de proyecto está considerado dentro del grupo "A" del artículo 174 del Reglamento, este se considera de alto riesgo por el cuidado que se debe tener con respecto a la solución estructural.

Señala también que el coeficiente sísmico a utilizar es de 0.24, este se refiere al valor de la fuerza cortante horizontal. La capacidad de carga del terreno es de 10 ton/m²; pero llega a tener una resistencia mayor a la antes mencionada. Este suelo no presenta problemas de asentamiento por compresibilidad, y su resistencia al corte también es elevada, por lo que los grandes volúmenes de excavación y movimiento de terreno no son recomendables. De la misma manera, se obtiene la ventaja de que prácticamente en ninguna de las excavaciones necesarias, se requiera de complicados sistemas de ataguías ni atroquelamientos.

- ARTICULO 76 La superficie construida en los predios será la que se determine, de acuerdo con las intensidades de Uso suelo y densidad máximas establecidas en los programas parciales en función de los siguientes rangos: Para el predio en cuestión corresponde una intensidad de 10 y una densidad de 50.
- ARTICULO 77 Sin perjuicio de las superficies construidas máximas permitidas en los predios deberán dejar sin construir los siguientes porcentajes:
Al predio en cuestión le corresponde un área libre de 27.50 %, que es la aplicable a predios con superficie entre 3,500 y 5,500 metros cuadrados que pueden ser pavimentadas sólo con material que permitan la filtración del agua.
- ARTICULO 80 Las edificaciones deberán contar con los espacios para estacionamiento de vehículos que se establecen a continuación, de acuerdo a su tipología y a su ubicación, conforme a lo siguiente: (Número de cajones para estacionamiento)
Educación Superior 1 cajón por cada 25 metros² construidos.
La demanda de cajones de estacionamiento es el 100 % por la zona en que está ubicado el terreno.





TESIS CON FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO III

- ARTICULO 98 Las puertas de acceso, intercomunicación y salida; deberán tener una altura de 2.10 metros de Altura cuando menos y una anchura que cumpla con la medida de 6.60 metros por cada 100 usuarios o fracción pero sin reducir los valores mínimos siguientes:
Educación Superior: Acceso principal 1.20 metros
Acceso aulas 0.90 metros
- ARTICULO 99 Las circulaciones horizontales como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con la altura indicada en este artículo y con una anchura adicional no menor de 0.60 metros por cada 100 usuarios o fracción, ni menor de los valores mínimos de la siguiente tabla:
Educación y Cultura corredores comunes a 2 o más aulas ancho 1.20 m
altura 2.30 m
- ARTICULO 100 Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aún cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con las dimensiones mínimas y condiciones de diseño siguientes:
Educación y Cultura ancho 1.20 m. Y se incrementará 6.60 m. Por cada 75 usuarios o fracción; con un máximo de 15 peraltes entre descansos.
- ARTICULO 101 Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación, deberán tener una pendiente Máxima de 10%, con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establecen para las escaleras en el capítulo anterior.





TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO III

IMAGEN URBANA.

La composición del paisaje urbano que se logra al utilizar planos verticales y horizontales con el fin de delimitar el espacio es característica de la arquitectura de la Ciudad Universitaria. Esta composición, si bien es una abstracción geométrica propia del movimiento racionalista de la arquitectura moderna, es realmente compatible con el entorno geográfico del Valle de México, ya que permite la utilización de las grandes perspectivas características de la zona en el diseño urbano.

En el proyecto original de la Ciudad Universitaria se utilizó esta técnica de proyecto con estupendos resultados, la introducción de ella en mi propuesta de Posgrado de Derecho hará que este esté más próximo al espíritu original de la Ciudad Universitaria de lo que están las obras de ampliación que se han construido en ella en el pasado reciente.

La utilización de materiales aparentes, de piedra volcánica y de materiales de construcción creados por la tecnología de hoy en día harán que la imagen del conjunto se acerque (sin tratar de imitarla) a la imagen del proyecto original de la Ciudad Universitaria.





CAPÍTULO IV

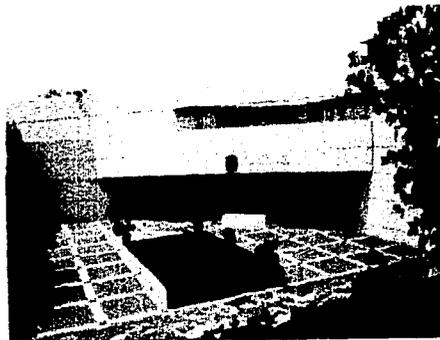
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN. ESTUDIO DE ELEMENTOS ANÁLOGOS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS.

La sede del Instituto se ubica al sur de la Zona de Investigación Científica, justo a un costado del terreno del Posgrado de Derecho.

Es un edificio de tres niveles de planta irregular con un patio central. El acceso principal desemboca al piso intermedio en el que se encuentran el área de gobierno, la sala de exposiciones, el auditorio, la biblioteca, las aulas y buena parte del total de los cubículos para investigadores. El acceso de servicio es a nivel de planta baja o basamento. Aquí se alojan las bodegas y talleres, los laboratorios de investigación y el acervo mayor de la biblioteca, que se comunica con la sala de consulta a través de una escalera interior y un montacargas.

La planta superior da lugar a distintos servicios de apoyo para el Instituto, a los gabinetes de trabajo y el resto de los cubículos para investigadores. Cabe señalar que en este nivel se han aprovechado algunas de las azoteas de los cuerpos inferiores para convertirlas en terrazas o balcones que aprovecha el personal para su esparcimiento.¹



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1. UNAM Memoria Descriptiva de Instalaciones Físicas. 1984.



Martha Patricia Delgadillo Méjica

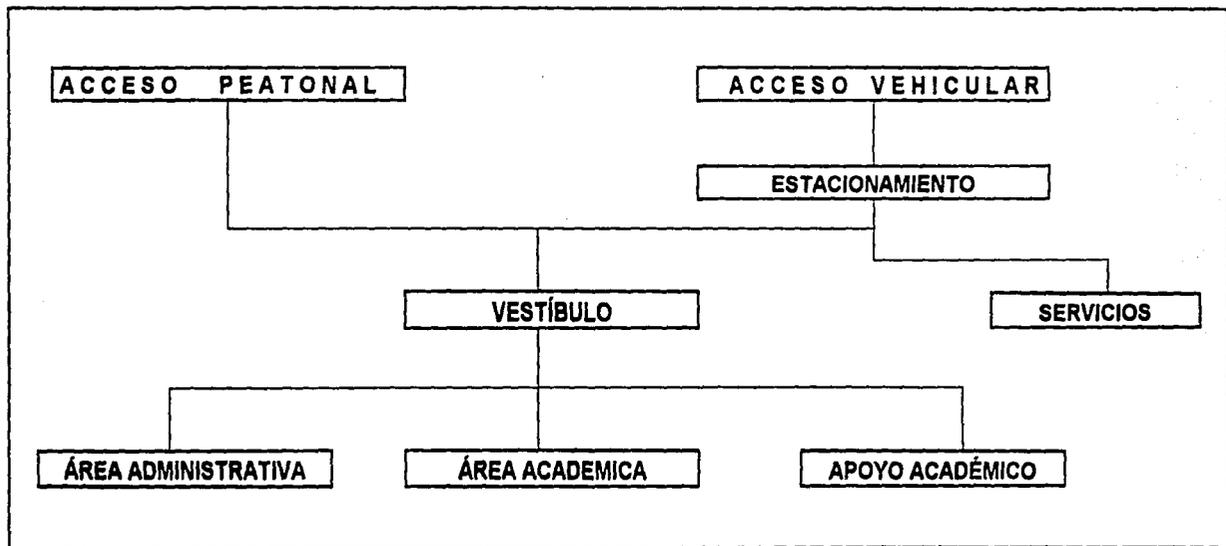
POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



CAPÍTULO IV

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL



ESQUEMA REALIZADO POR LA AUTORA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Mújica

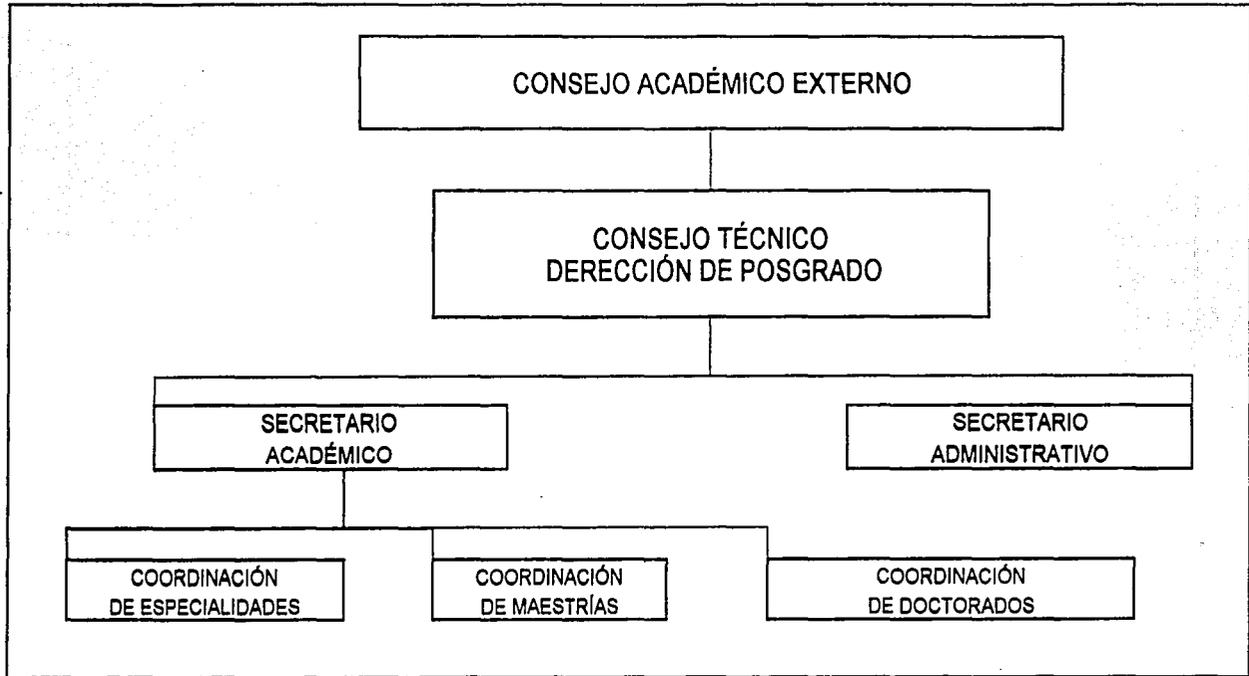
POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



CAPÍTULO IV

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DEL AREA ADMINISTRATIVA



ESQUEMA REALIZADO POR LA AUTORA.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Májica

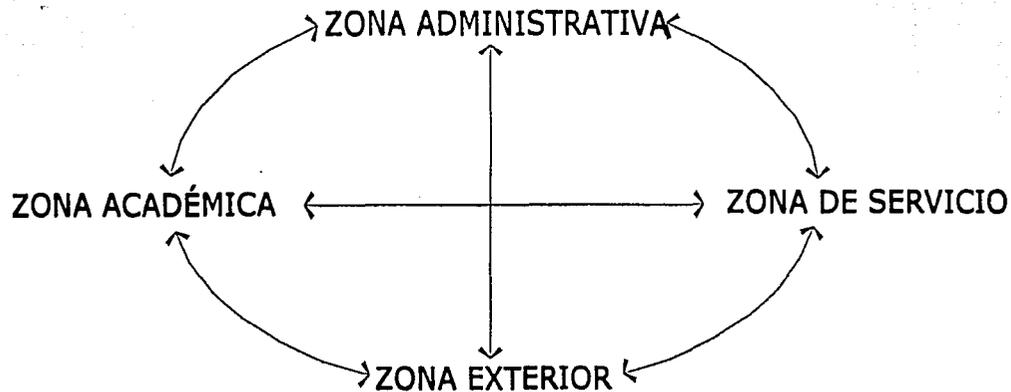
POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



CAPÍTULO IV

DIAGRAMA DE RELACIONES



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DIAGRAMA ELABORADO POR LA AUTORA





CAPÍTULO IV

CROQUIS COMPOSITIVO DEL CONJUNTO EN GENERAL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



NORTE

- 1 ACADÉMICO
- 2 ADMINISTRACIÓN
- 3 APOYO ACADÉMICO
E INVESTIGACIÓN
- 4 APOYO ACADÉMICO
- 5 SERVICIOS
- 6 SERVICIOS EXTERIORES
- 7 ACCESO

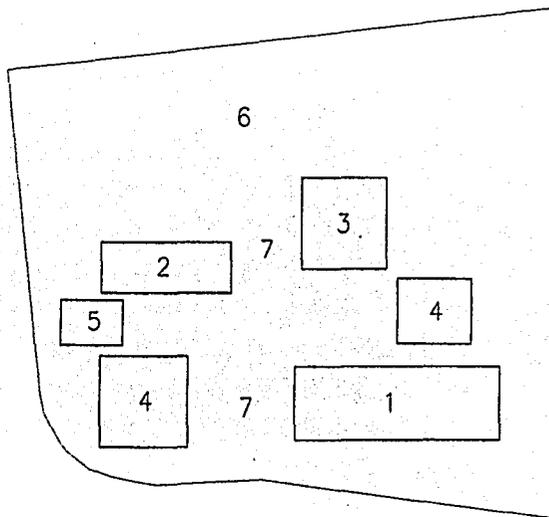


DIAGRAMA ELABORADO POR LA AUTORA



Martha Patricia Delgadillo Mújica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



CAPÍTULO V

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DESARROLLO ARQUITECTÓNICO

Las características del entorno como son la imagen urbana, la vegetación, el clima, colindancias, temperatura, usuarios y los propósitos a satisfacer, sugieren al arquitecto una serie de parámetros para el planteamiento de un proyecto tanto en su funcionamiento y forma de volumen, como en los fines que se quieran lograr.

En el caso del Posgrado de Derecho, se presentan claramente este tipo de características al ser un organismo dedicado a la investigación, docencia y actualización, además de estar ubicado en un lugar de gran belleza ecológica como el pedregal. Por un lado tenemos la forma, volumetría y acabados de los edificios de su contexto, principalmente el Instituto de Investigaciones Antropológicas; y por el otro la característica topográfica del terreno. Partiendo de lo anterior, la intención de proponer el Posgrado de Derecho, es la de propiciar el estudio jurídico a un alto nivel, no solo en la comunidad universitaria, si no también propiciar una apertura a nivel nacional e internacional, como puede ser capaz la UNAM.

Con la creación del Posgrado de Derecho, se busca satisfacer las necesidades actuales y prevenir las de un futuro, de los profesionales demandantes de espacios y equipo adecuados y agradables que se requieren para un mejor desarrollo, así como fomentar mediante equipamiento e instalaciones adecuadas para la investigación.

El punto de partida de este trabajo está en tratar de realizar un satisfactor espacial y funcionalmente hablando para el Posgrado de Derecho, que sea óptimo para el desarrollo de sus funciones; sin descuidar o menospreciar la forma y la estética del inmueble.

La utilización de materiales aparentes, de piedra volcánica y de materiales de construcción creados por la tecnología de hoy en día harán que el proyecto se conjuge al espíritu de la arquitectura de la Ciudad Universitaria.

CONCEPTO

Las escuelas de Posgrado de Derecho, impartirá clases a nivel Profesional mostrando y resaltando la importancia que tienen las leyes y el Derecho Humano como parte importante de la enseñanza educativa.

En esta solución es mi intención reflejar un dinamismo entre el edificio (carácter), con el concepto de Ciudad Universitaria mostrando así una faceta moderna pero de acuerdo a la concepción de Ciudad Universitaria. Tomando en cuenta la disposición de ejes que pueda haber, obligando hacer un nuevo núcleo y una planeación de acuerdo a la zona.

El Posgrado de Derecho tomará en cuenta su contexto, atendiendo a los edificios existentes.

El Posgrado de Derecho tiene como función primordial, especializar a todo aquel profesional que lo requiera, en diferentes áreas y disciplinas, así es de gran importancia mencionar que tanto los discípulos de los doctorados, ya que estos últimos, la mayoría se dedicará a la investigación, uno de mis propósitos primordiales es dar respuesta a las necesidades que estos presentan en una solución integral al edificio.





CAPÍTULO V

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL POSGRADO DE DERECHO.

SISTEMA: POSGRADO DE DERECHO
 SUBSISTEMA: ÁREA ADMINISTRATIVA

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	CANT.	ELEMENTOS	AREA EN M2
Dirección	Privado del Coordinador Gral.	1	Escritorio ejecutivo, sillón ejecutivo, archivero, mesa de apoyo, sillones de visita, toilet y closet	16
	Secretaria del Coord. Gral.	1	Escritorio y sillón secretarial, archivo, terminal, mesa de apoyo, mueble de impresora, sillones de visita lugar de espera	12
	Privado Coord. Académico	1	Escritorio y sillón ejecutivo, archivero, mesa de apoyo sillones de visita, toilet y closet	16
	Secretaria del Coord. Académico	1	Escritorio y sillón secretarial, archivo, terminal, mesa de apoyo, mueble de impresora, sillones de visita lugar de espera	12
	Privado Coord. Administrativo	1	Escritorio y sillón ejecutivo, archivero, mesa de apoyo sillones de visita, toilet y closet	16
	Secretaria del Coord. Administrativo	1	Escritorio y sillón secretarial, archivo, terminal, mesa de apoyo, mueble de impresora, sillones de visita lugar de espera	12





CAPÍTULO V

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL POSGRADO DE DERECHO.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Coordinación	Coord. de Especialidades	1	Escritorio y sillón ejecutivo, archivero, mesa de apoyo sillones de visita.	12
	Coord. de Maestrías	1	Escritorio y sillón ejecutivo, archivero, mesa de apoyo sillones de visita	12
	Coord. de Doctorados	1	Escritorio y sillón ejecutivo, archivero, mesa de apoyo sillones de visita	12
	Sala Secretarial (PARA 4 PER.)	1	4 Escritorios y sillones secretariales, 4 archivos, 4 terminales, 4 muebles para impresora, sillones de visita, sala o espacio de espera, mesa de café, papelería y almacén	24
	Sala para Profesores	1	Mesa de juntas y mueble de café.	18
	Sala del Consejo Interno	1	Mesa de Juntas para 12 usuarios, sillones	18
	Servicios	Sanitarios Damas	1	4 inodoros, 4 ovalines y tarja
Sanitarios Caballeros		1	2 inodoros, 2 mingitorios, 4 ovalines y tarja	12
				204





CAPÍTULO V

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL POSGRADO DE DERECHO.

SISTEMA: POSGRADO DE DERECHO

SUBSISTEMA: ÁREA ACADÉMICA

Aprendizaje	Aulas	22	30 butacas con paleta abatible, pantalla para proyecciones, audio inalámbrico y video, pizarrón blanco; cada aula de dimensión 54	1188
	Salas de Cómputo	5	20 terminales, equipo de Impresión y pizarrón blanco archivero de diskets y papelería; cada Sala de Cómputo con una dimensión de 54 m2.	270
	Cubículos para Investigadores	15	Escritorio y sillón ejecutivo, archivero, mesa de apoyo sillones de visita, mesa de café; cada Cubículo con una dimensión de 8 m2.	120
Servicios	Sanitarios Damas	2	4 inodoros, 4 ovalines y tarja	24
	Sanitarios Caballeros	2	2 inodoros, 2 mingitorios, 4 ovalines y tarja	24
				1626

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





CAPÍTULO V

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL POSGRADO DE DERECHO.

SISTEMA: POSGRADO DE DERECHO
SUBSISTEMA: ÁREA APOYO ACADÉMICO

Biblioteca	Área de información y control	1	Módulo de información de funcionamiento	12
	Área de ficheros	1	Terminales y ficheros manuales	24
	Sala de consulta y lectura	1	Mesas, sillas, terminales y videoteca	200
	Acervo	1	Anaqueles de autosevicio	600
	Barra de préstamo de diskets y microfilms	1	Muebles modulares para diskets, y microfilms, silla y barra de atención	12
	Cubículos para investigadores	15	Escritorio y sillón ejecutivo, archivero, mesa de apoyo sillones de visita, mesa de café; cada cubículo con una dimensión de 5 m2.	90

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO V

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL POSGRADO DE DERECHO.

	Sala de exhibición de documentos históricos	1	Mamparas, monitores de vigilancia, equipo de audio y video	200
	Sala de bibliotecarios	1	Sillones de reposos, mueble de café, esquinero	24
	Cuarto de Vigilancia	1	Monitores, mesas y sillas	6
Auditorio para 250 usuarios	Antesala de auditorio	1	Sofá, mesa, silla perchero, toilet	6
	Sala de auditorio	1	Con 300 butacas	350
	Cuarto de manejo de auditorio	1	Tableros de control iluminación, sonido, video y proyección	4
	Talleres de reparación	1	Herramientas de carpintería, herrería, pintura y electricidad	
	Almacén	1	Espacio de movimiento	24
Salas de Conferencias	Sala de conferencias	2	Butacas, pantalla, audio, video y videoconferencias, cada Sala con dimensión de 100 m2.	200
	Cuarto de Manejo	2	Con tableros de control eléctrico, audio video, proyección y traducción, cada cuarto de 4 m2.	8





CAPÍTULO V

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL POSGRADO DE DERECHO.

Cafetería	Área de Comensales	1	Mesas, sillas	144
	Cocina	1	Muebles, horno, refrigerador, mesa de preparar, caja	36
Librería	Concesiones	1	Anaqueles, mostrador, caja	36
Servicios	Sanitarios Damas	2	4 inodoros, 4 ovalines y tarja	24
	Sanitarios Caballeros	2	2 inodoros, 2 mingitorios, 4 ovalines y tarja	24
				2384

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN





CAPÍTULO V

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL POSGRADO DE DERECHO.

SISTEMA: POSGRADO DE DERECHO
SUBSISTEMA: ÁREA DE SERVICIOS

Cuarto de máquinas	1	Equipo que requiera el edificio	24
Taller de reparación	1	Herramientas de carpintería, herrería, electricidad, etc.	24
Almacén	1	Instrumentos de limpieza	6

54

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





CAPÍTULO V

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL POSGRADO DE DERECHO.

SISTEMA: POSGRADO DE DERECHO
SUBSISTEMA: ÁREA EXTERIOR

Estacionamiento

Caseta de vigilancia	1	checador, silla perchero	3
Cajones de estacionamiento		Según lo que marque el reglamento	1
Circulaciones peatonales			
Circulaciones vehiculares			
Zonas Verdes			
Patio de basura		Porcentaje que marque el reglamento	

3

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AREA TOTAL

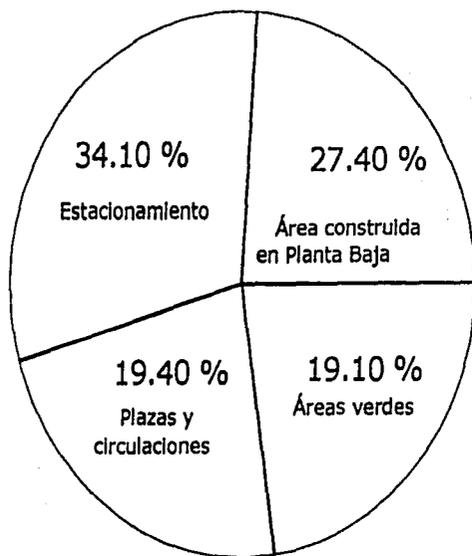
4,211 M2



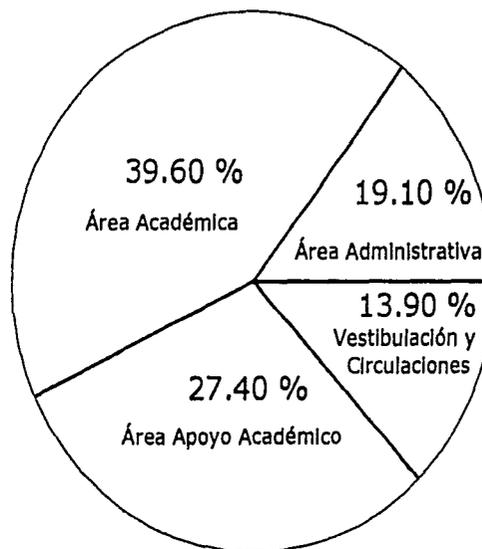


CAPÍTULO V

PORCENTAJE DE ÁREAS EN EL TERRENO.



PORCENTAJE DE CONSTRUCCIÓN EN ÁREAS.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Májica

POSGRADO DE DERECHO
-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



CAPÍTULO V

RESUMEN DE ÁREAS

ÁREA DEL TERRENO	10,621.00 M2	
ÁREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA		2,805.14 M2
ESTACIONAMIENTO		3,824.74 M2
PLAZAS Y CIRCULACIONES		2,060.00 M2
ÁREAS VERDES		2,030.60 M2
		<hr/>
TOTAL	10,621.00 M2	

ÁREA CONSTRUIDA EN AULAS	2,845.70 M2	
ÁREA CONSTRUIDA DE ADMINISTRACIÓN	972.02 M2	
ÁREA CONSTRUIDA DE BIBLIOTECA	1,080.82 M2	
ÁREA CONSTRUIDA DE AUDITORIO	452.00 M2	
ÁREA CONSTRUIDA DE CAFETERÍA	305.20 M2	
ÁREA CONSTRUIDA DE SALAS DE CONFERENCIAS	297.07 M2	
CUBIERTAS DE PLAZAS	823.50 M2	
	<hr/>	
TOTAL	6,676.31 M2	CONSTRUIDOS.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Méjica

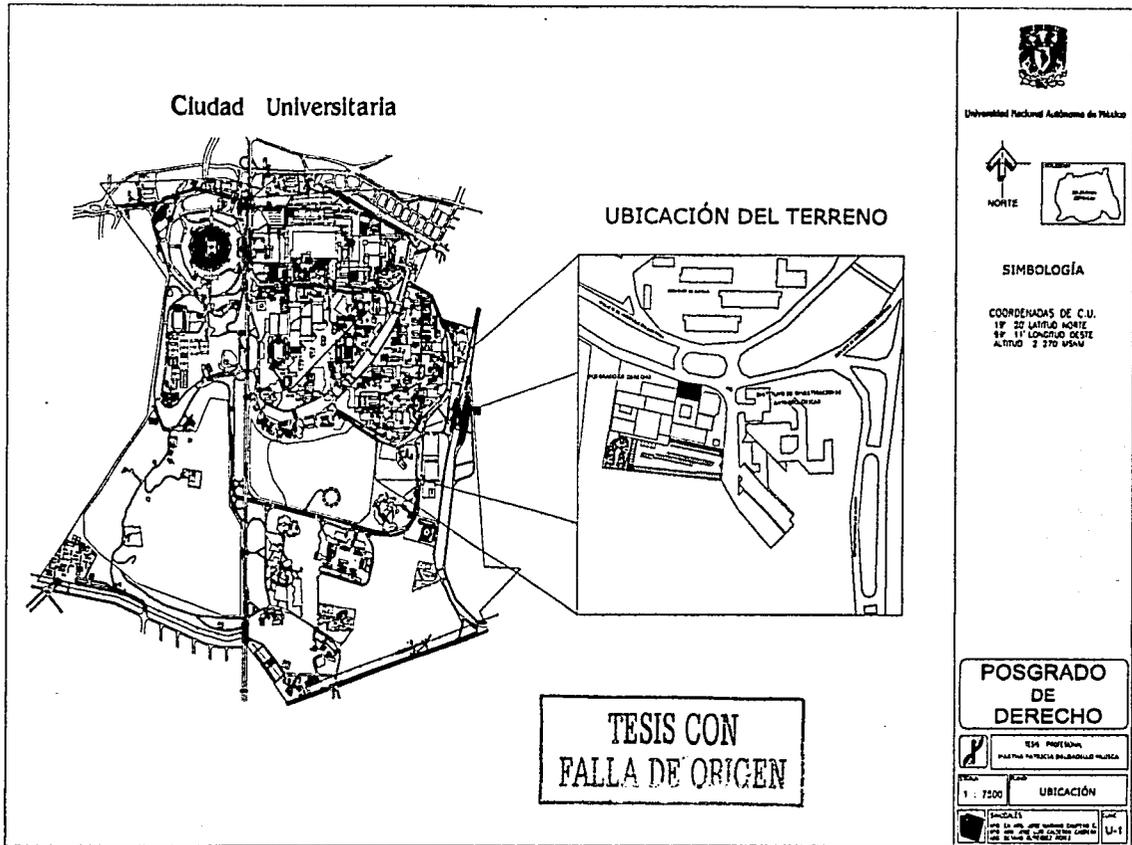
POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



PROYECTO ARQUITECTÓNICO

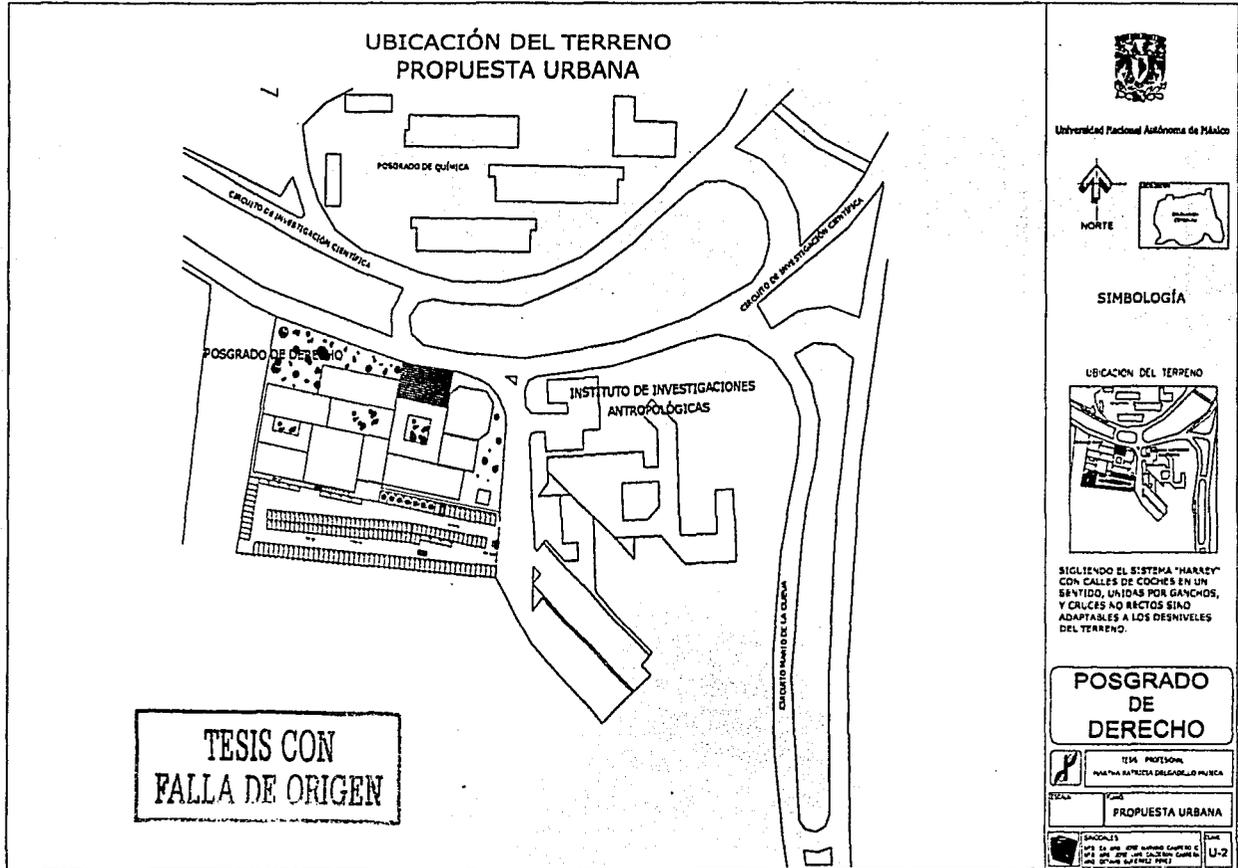
CAPÍTULO VI



Martha Patricia Delgadillo Mújica

POSGRADO DE DERECHO

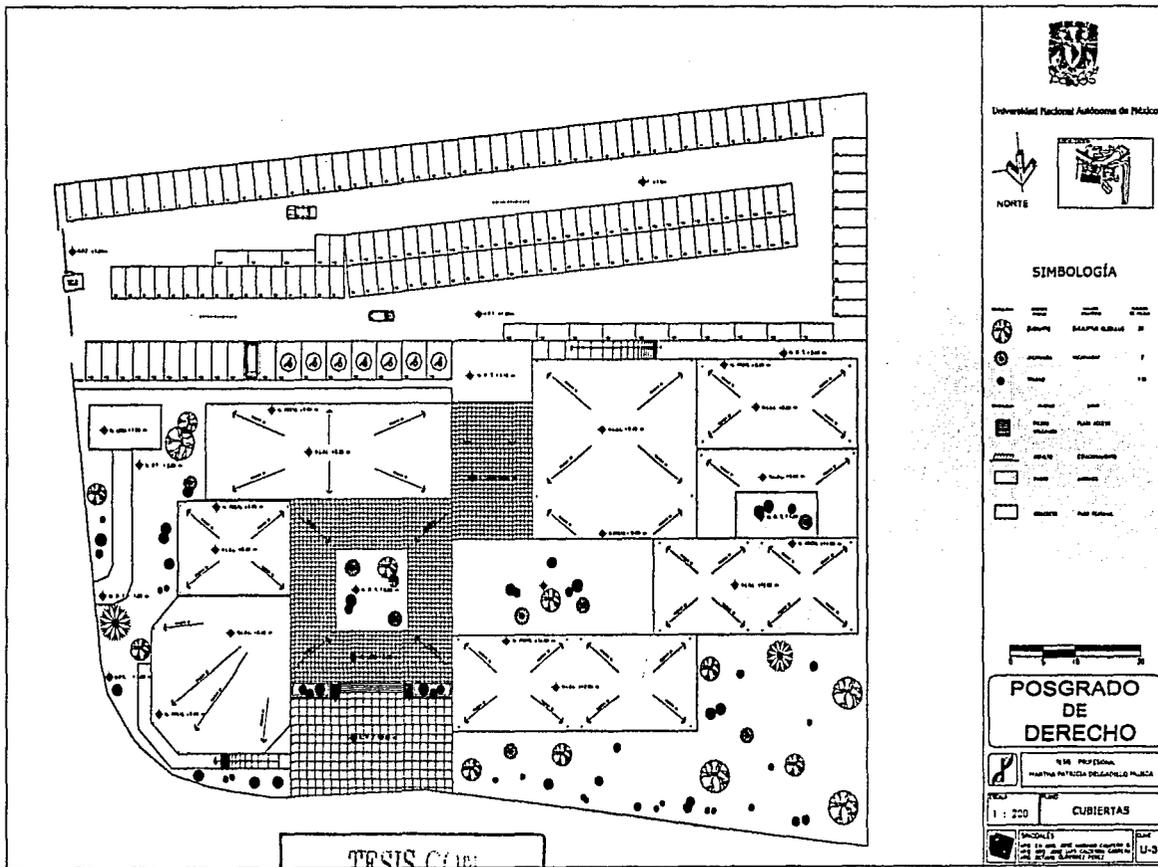
-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



Martha Patricia Delgadillo Mújica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



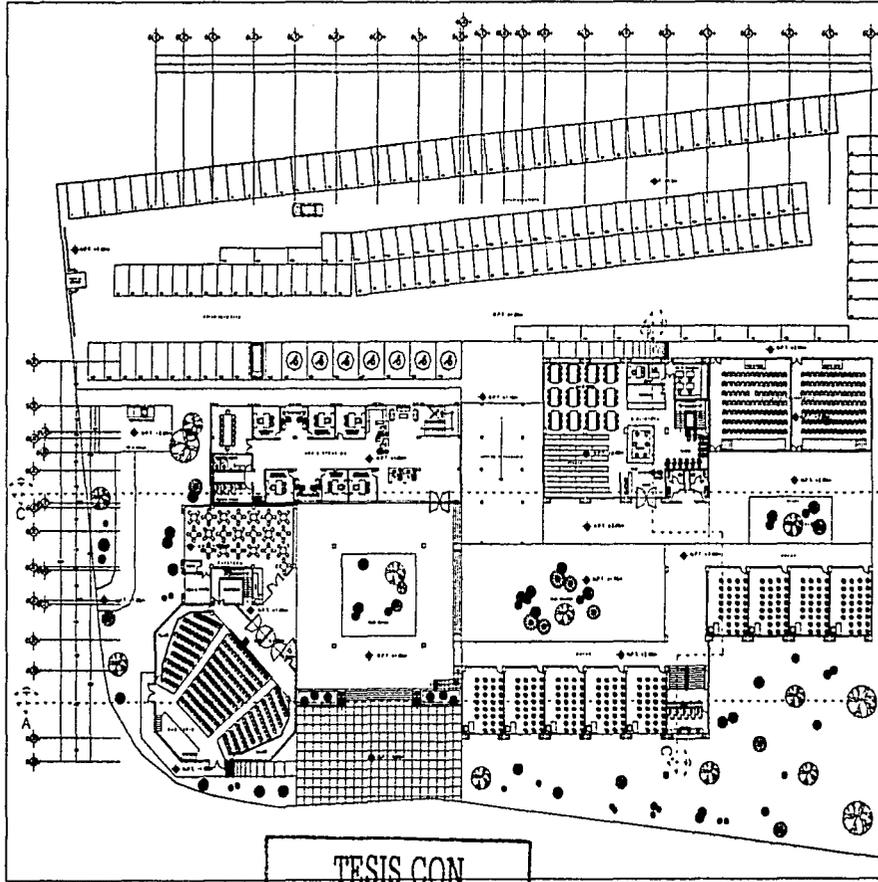
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Mójica

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --

POSGRADO DE DERECHO



Universidad Nacional Autónoma de México



SIMBOLOGÍA

- EN AREA ACADÉMICA
- 8 SALAS DE 80 X 30
- CON 32 BUTACAS
- SERVICIOS SANITARIOS
- EN SERVICIOS
- 2 SALAS DE CONFERENCIAS
- CON 16 BUTACAS CADA UNA
- 1 AUDITORIO CON 236 BUTACAS
- 1 CANTINA PARA 84 COMENSALES
- SERVICIOS SANITARIOS
- EN AREA ADMINISTRATIVA
- 1 SALA DE JUNTAS
- 8 PRIVADOS DE ESCUADRONES
- AREA DE SEGURIDAD
- RECEPCION Y ATENCION A USUARIOS
- AREA DE ESPERA
- SERVICIOS SANITARIOS
- EN BIENESTAR
- AREA DE CONTROL
- AREA DE ATENCION AL USUARIO
- AREA DE FICHAS COMPUTARIZADAS
- ASEPTO
- 12 VEHICULOS PARA CONSERVA
- FOTOCOPIADO
- OFICINA
- CLAYTON DE RECEPCION Y
- TRATAMIENTO DE LIMBOS
- SERVICIOS SANITARIOS INDEPENDIENTE



POSGRADO DE DERECHO

TESIS PROFESIONAL
MARTHA PATRICIA DELGADILLO MÁJICA

FECHA: 1 / 2000 PLANTA BAJA

ESCALA: 1/500 (SACADON) 1/500 (SACADON) 1/500 (SACADON) 1/500 (SACADON)

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Májica

POSGRADO DE DERECHO

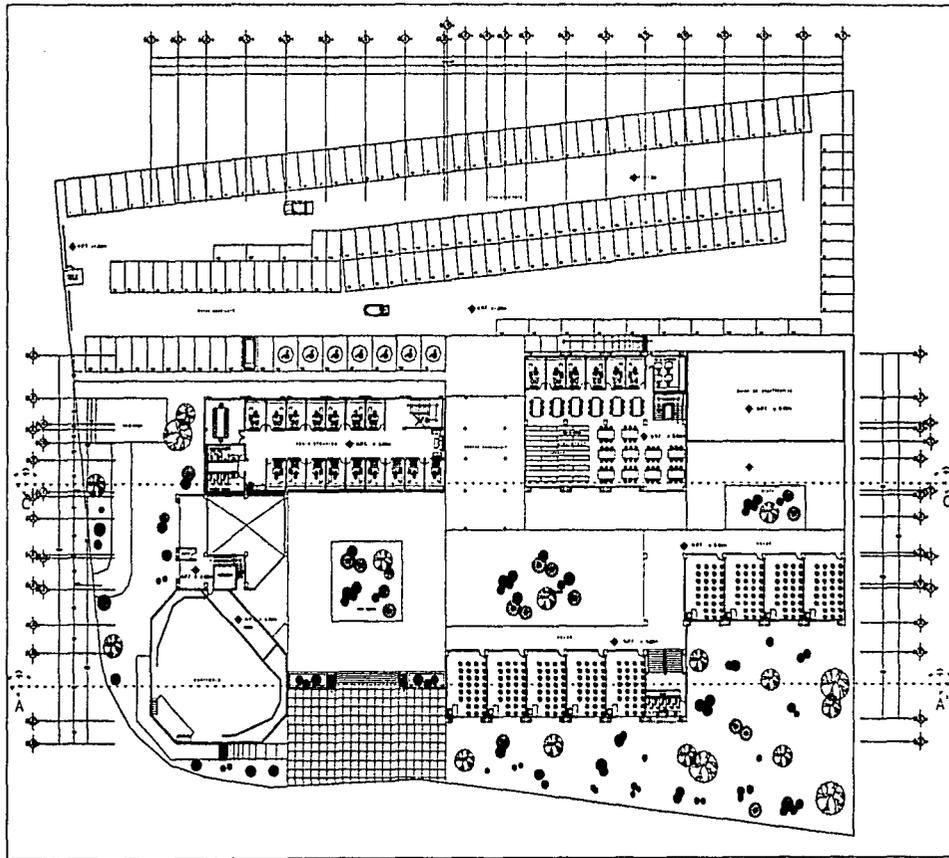
-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



Universidad Nacional Autónoma de México

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FACULTAD DE ARQUITECTURA



Universidad Nacional Autónoma de México



NORTE



SIMBOLOGÍA

- EN AREA ACADÉMICA
- 9 ALAS DE 5m x 5m
- CON 30 BANCOS
- EN AREA ADMINISTRATIVA
- 1 SALA DE JUEGOS
- 16 CURSOS DE EDIFICIA
- AREA DE ESPERA
- AREA DE CAJE
- SERVICIO DE SERVICIOS
- EN LA BIBLIOTECA
- 16 MESAS PARA 8 USUARIOS CADA UNA
- AREA DE ALZADO
- CLASIFICADOR DE INVESTIGACION
- CUARTO DE TRABAJO
- EN AREA DE SERVICIOS
- SERVICIO SANITARIOS
- CUARTO DE SERVICIO DE AUDITORIA

POSGRADO
DE
DERECHO

TESIS PROFESIONAL
DISEÑADA POR MARICELA FERRERES Y MARICELA

ESCALA
1 : 200 PLANTA ALTA

INDICADORES
Cada uno de los ítems anteriores corresponde a un ítem de la lista de ítems que se encuentra en el anexo A-2



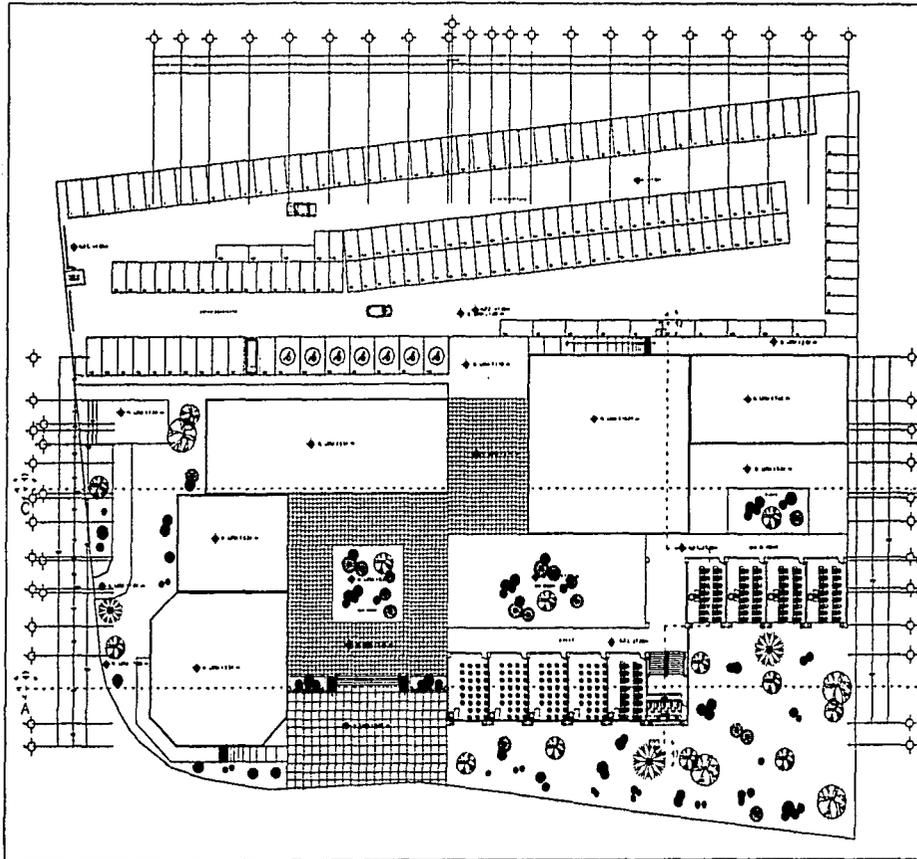
Martha Patricia Delgadillo Mújica

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --

POSGRADO DE DERECHO



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional Autónoma de México



NORTE



SIMBOLOGÍA

EN ÁREA ACERCA
SALAS DE COMEDAS
E ALAS
SINERGIA DE SERVICIOS
IN ENTORNO



POSGRADO
DE
DERECHO

939 PROFESIONAL
MARTHA PATRICIA DELGADILLO MÚJICA

SECC. 1 205 SEGUNDO NIVEL

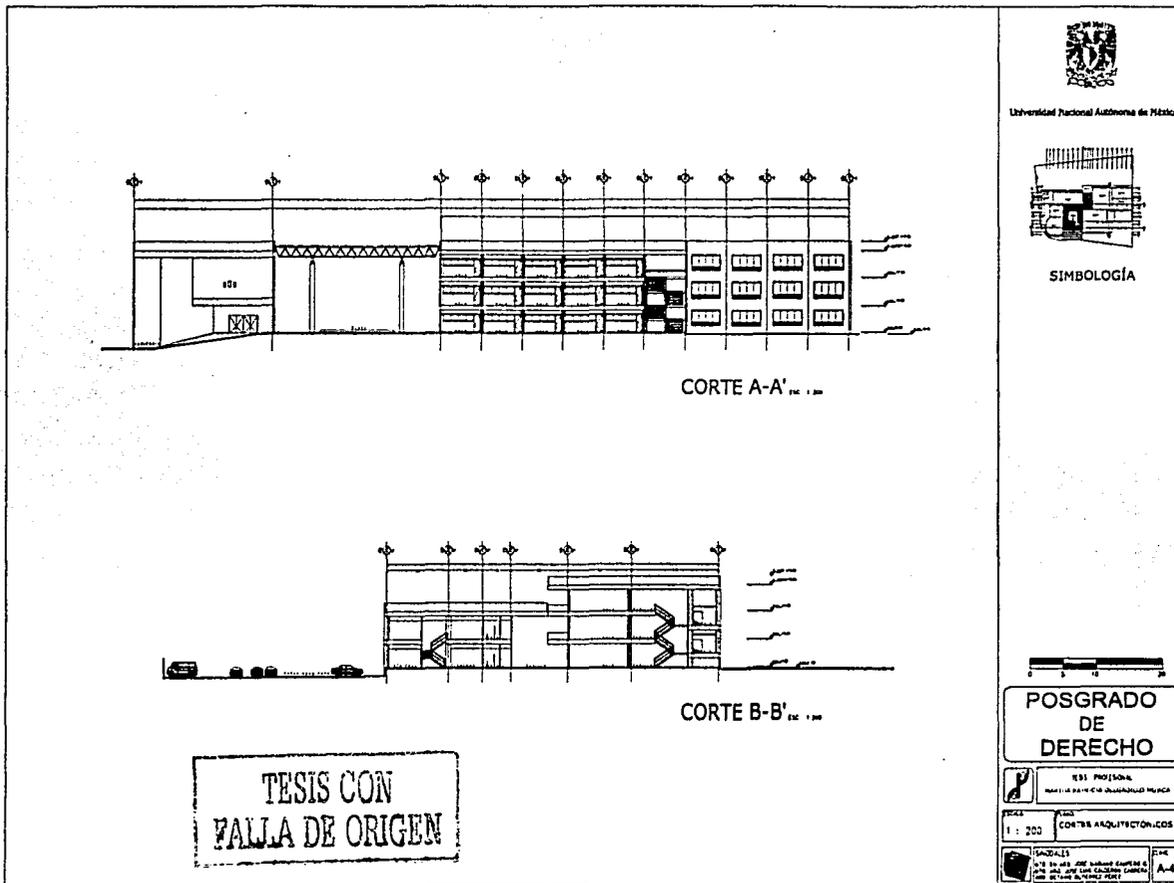
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CARRERAS DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERAS DE ARQUITECTURA Y DISEÑO



Martha Patricia Delgadillo Mújica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



Martha Patricia Delgadillo Májica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



FACHADA DE ACCESO PRINCIPAL, CIRCUITO DE INVESTIGACIONES

FACHADA OESTE, FRENTE A INSTITUTO ANTROPOLÓGICAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SIMBOLOGÍA

POSGRADO DE DERECHO

TESIS PROFESIONAL

1 : 200 FACHADAS

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Májica

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --

POSGRADO DE DERECHO



CORTE C-C'

FACHADA DE ACCESO VEHICULAR, AL COSTADO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SIMBOLOGÍA

POSGRADO DE DERECHO

FECHA: 200

PLANT: CORTE ARQUITECTÓNICO

PROFESOR: MARÍA PATRICIA DELGADILLO MÚJICA

ESTUDIANTE: MARÍA PATRICIA DELGADILLO MÚJICA

ESCUELA: A-3

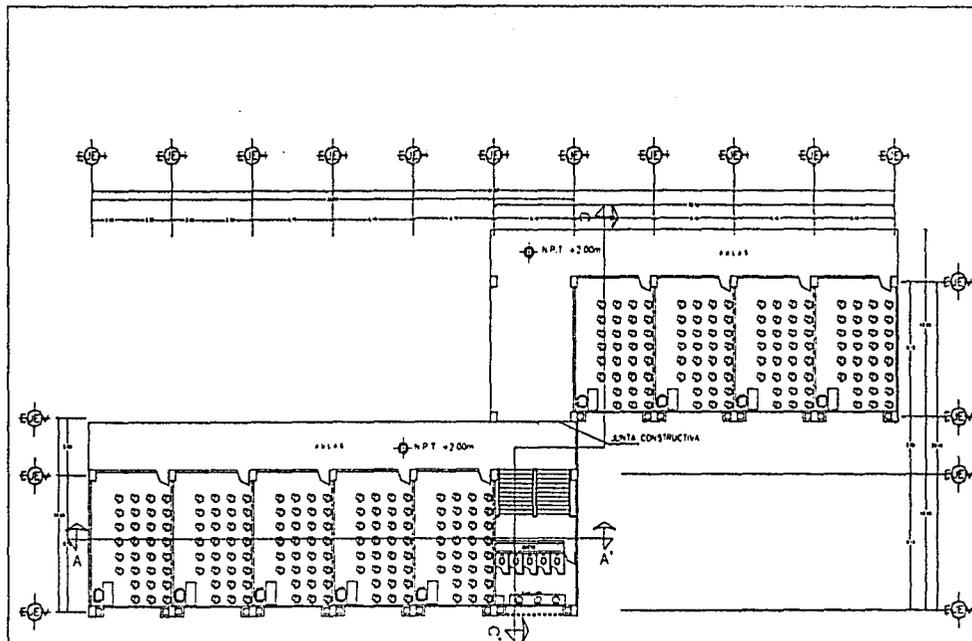
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Mújica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL DE AULAS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

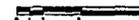


Universidad Nacional Autónoma de México



SIMBOLOGÍA

EN ÁREA ACADÉMICA:
8 AULAS DE 30 x 30 m
CON 32 BANCAS
SERVICIOS SANITARIOS



POSGRADO
DE
DERECHO

UNA PROFESION
MÁS QUE UN OFICIO

NIVEL
1 : 100
PLANTA BAJA Y PRIMER
NIVEL DE AULAS

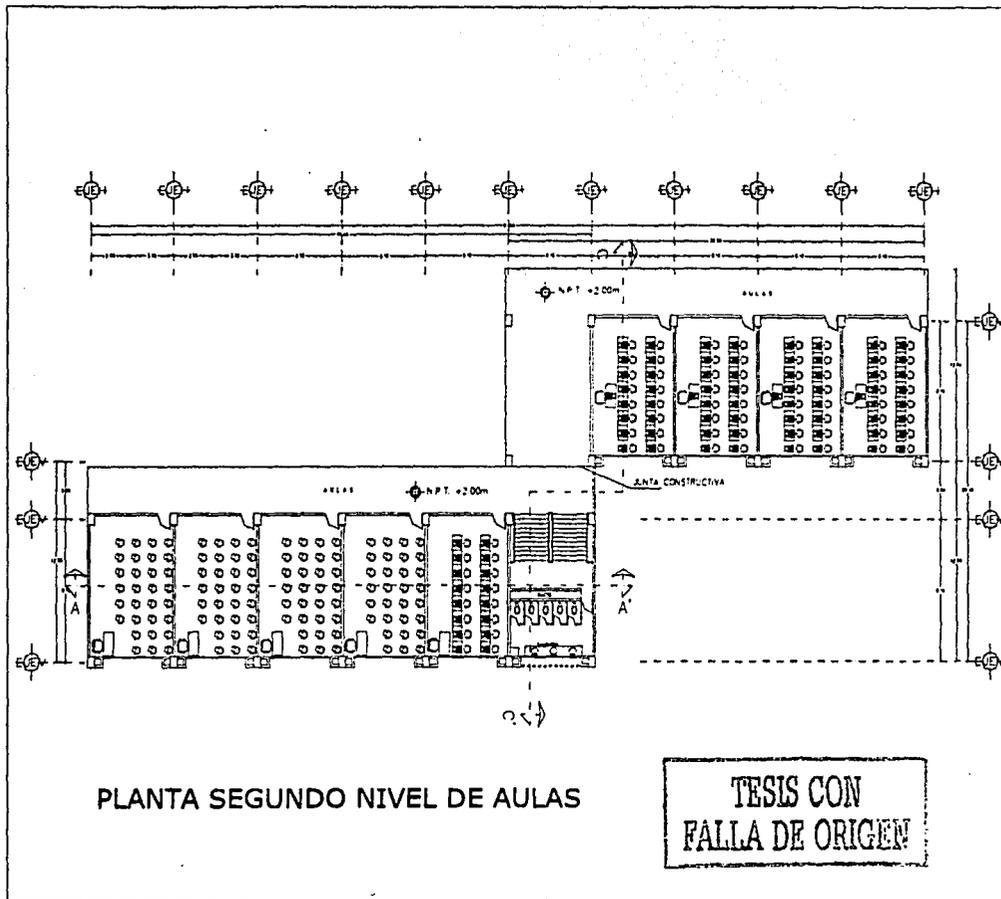
PROYECTOS
DISEÑO DE UN PLAN DE OBRAS PARA
UNA ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNA AD-1



Martha Patricia Delgadillo Mújica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --

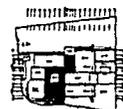


PLANTA SEGUNDO NIVEL DE AULAS

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional Autónoma de México



SIMBOLOGÍA

EN AREA ACADÉMICA
 4 AULAS DE 90 x 7.50 M
 CON 32 BUTACAS
 3 SALAS DE COMPUTO
 SERVICIO DE SANTIARIOS
 EN EL DISEÑO



POSGRADO DE DERECHO

TESIS PROFESIONAL
 MARTHA PATRICIA DELGADILLO MÁJICA

PLANTA SEGUNDO NIVEL AULAS

ESCALA 1:100

INSTRUMENTOS
 COTEJADA EN PRESENCIA DEL COMITÉ CALIFICADOR

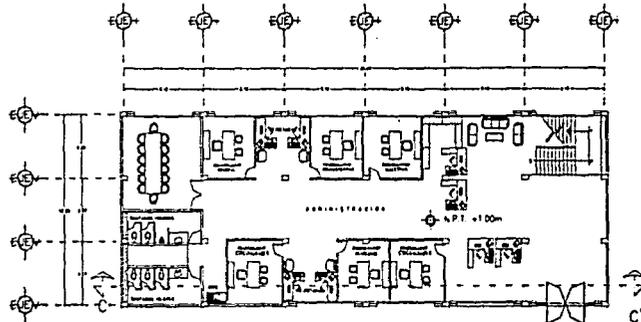
FECHA
 1978



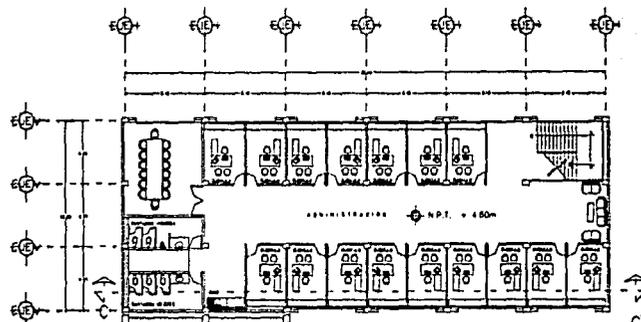
Martha Patricia Delgadillo Májica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA --



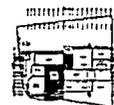
PLANTA BAJA DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN



PLANTA ALTA DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN



Universidad Nacional Autónoma de México



SIMBOLOGÍA

- EN ÁREA ADMINISTRATIVA
- EN PLANTA BAJA
- 1 SALA DE JUNTAS
- 2 PRINCIPAL DE COORDINACIONES
- ÁREA DE SECRETARÍA
- RECEPCION Y ATENCIÓN A USUARIOS
- ÁREA DE ESPERA
- SERVICIO SANITARIO
- EN PLANTA ALTA
- 1 SALA DE JUNTAS
- 18 CUBÍCULOS DE CONSULTA
- ÁREA DE ESPERA
- ÁREA DE CONF.
- SERVICIO DE BARRIO



POSGRADO DE DERECHO

TÍTULO PROFESIONAL
DIPLOMA PATRICIA DELGADILLO MÁJICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
1 : 100 ADMINISTRACIÓN

PROYECTO
AUTOR: PATRICIA DELGADILLO MÁJICA
FECHA: 1987
AD-2

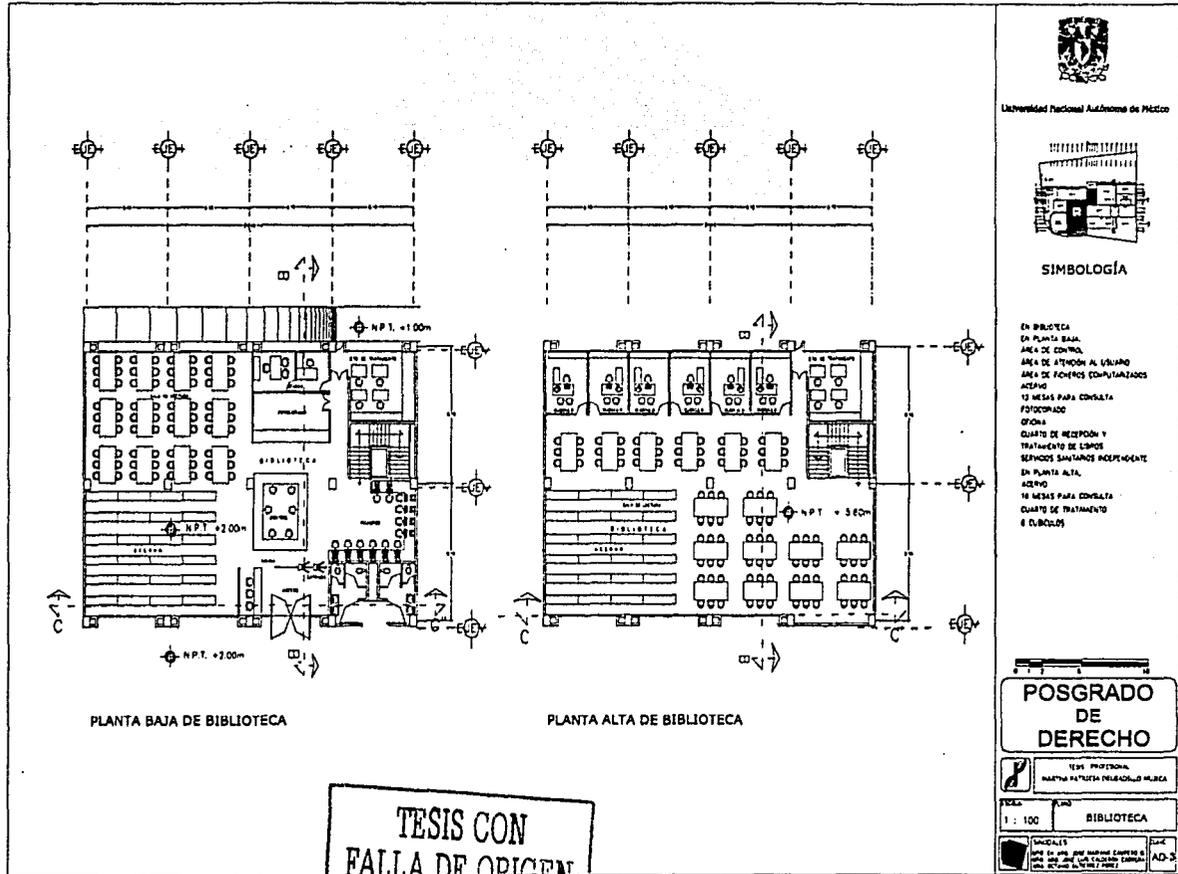
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Májica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



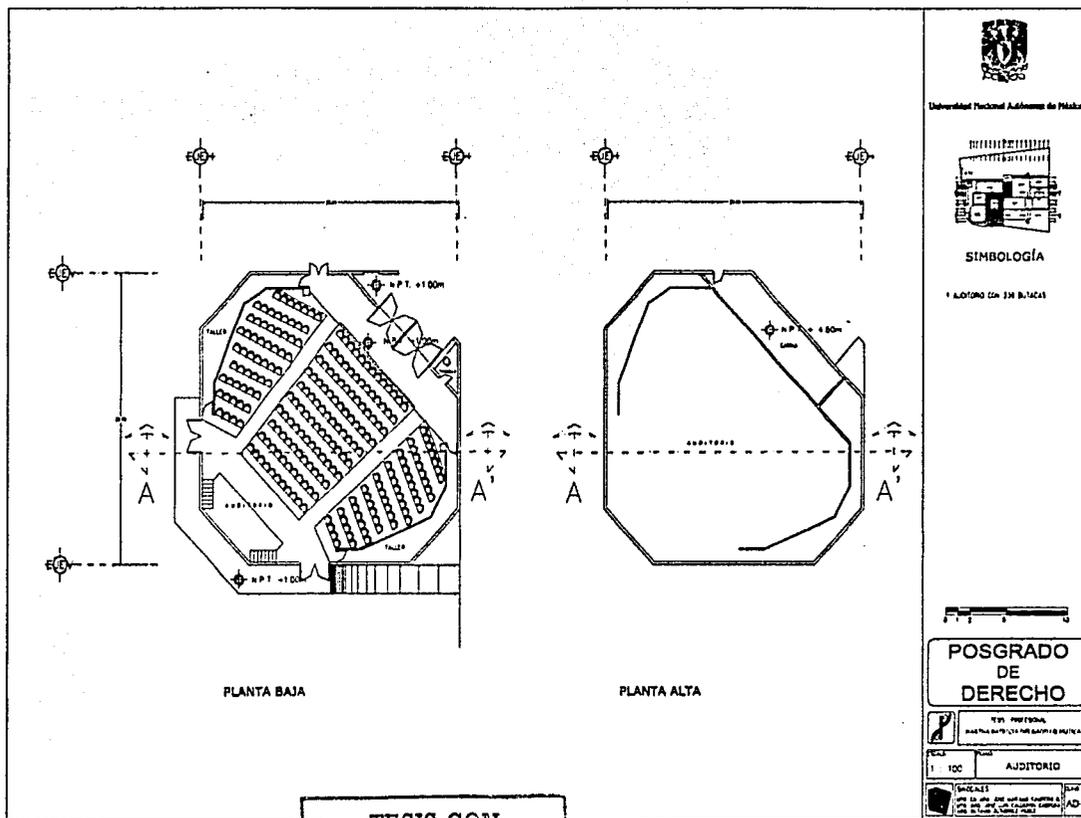
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Májica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



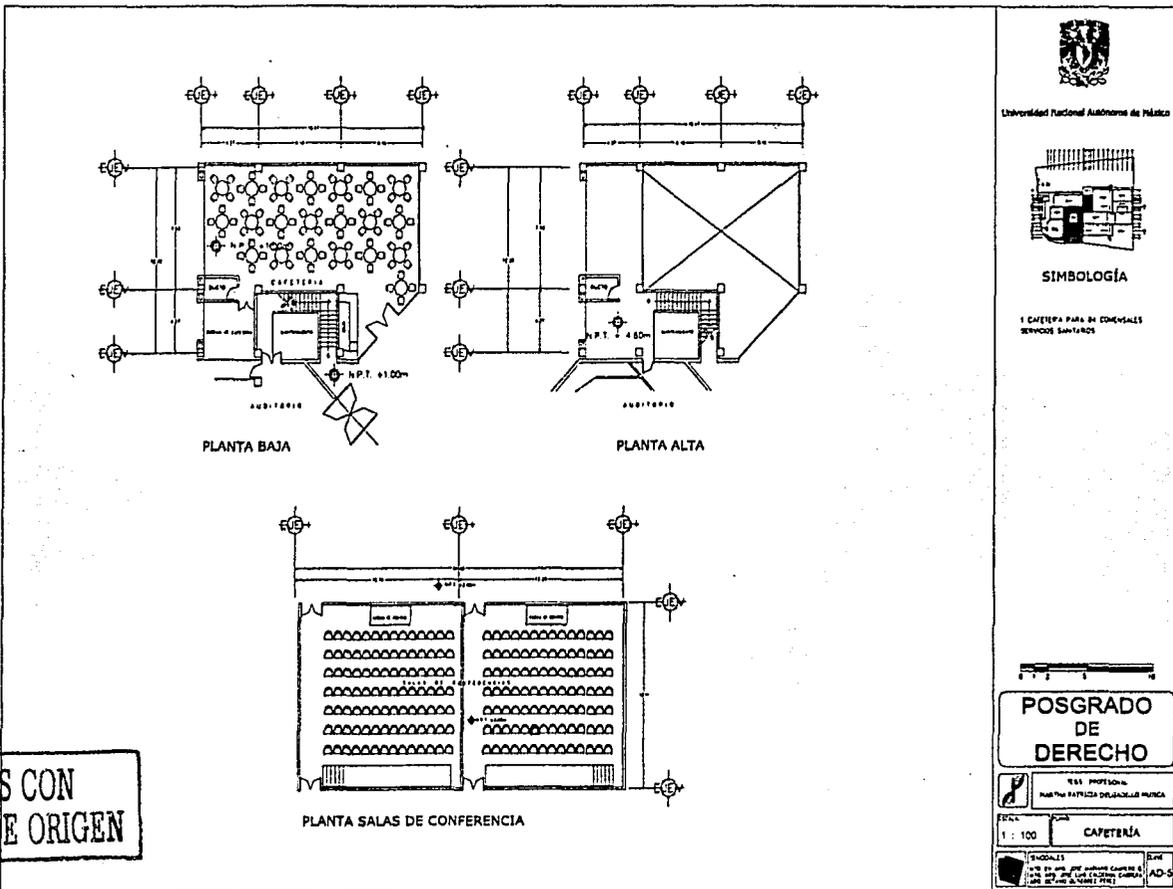
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Mújica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Mújica

-- TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA --

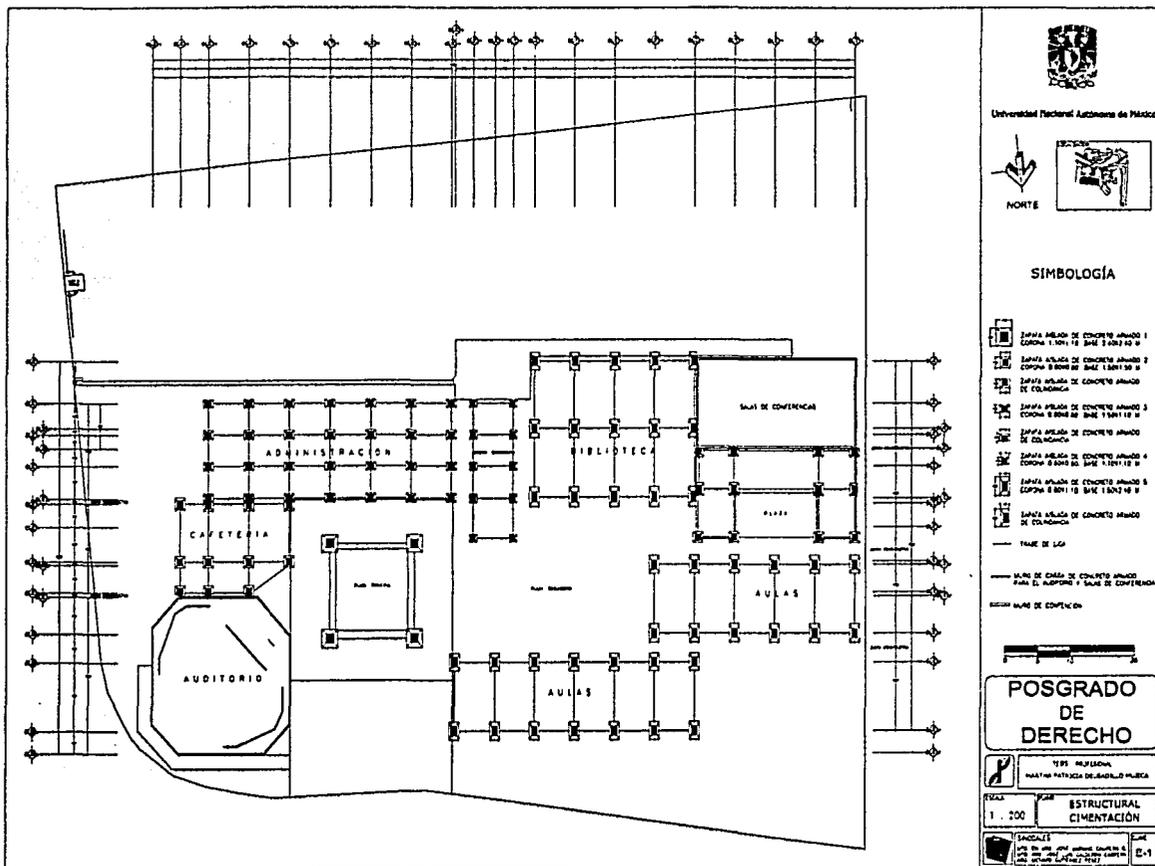
POSGRADO DE DERECHO



Universidad Nacional Autónoma de México

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

FACULTAD DE ARQUITECTURA



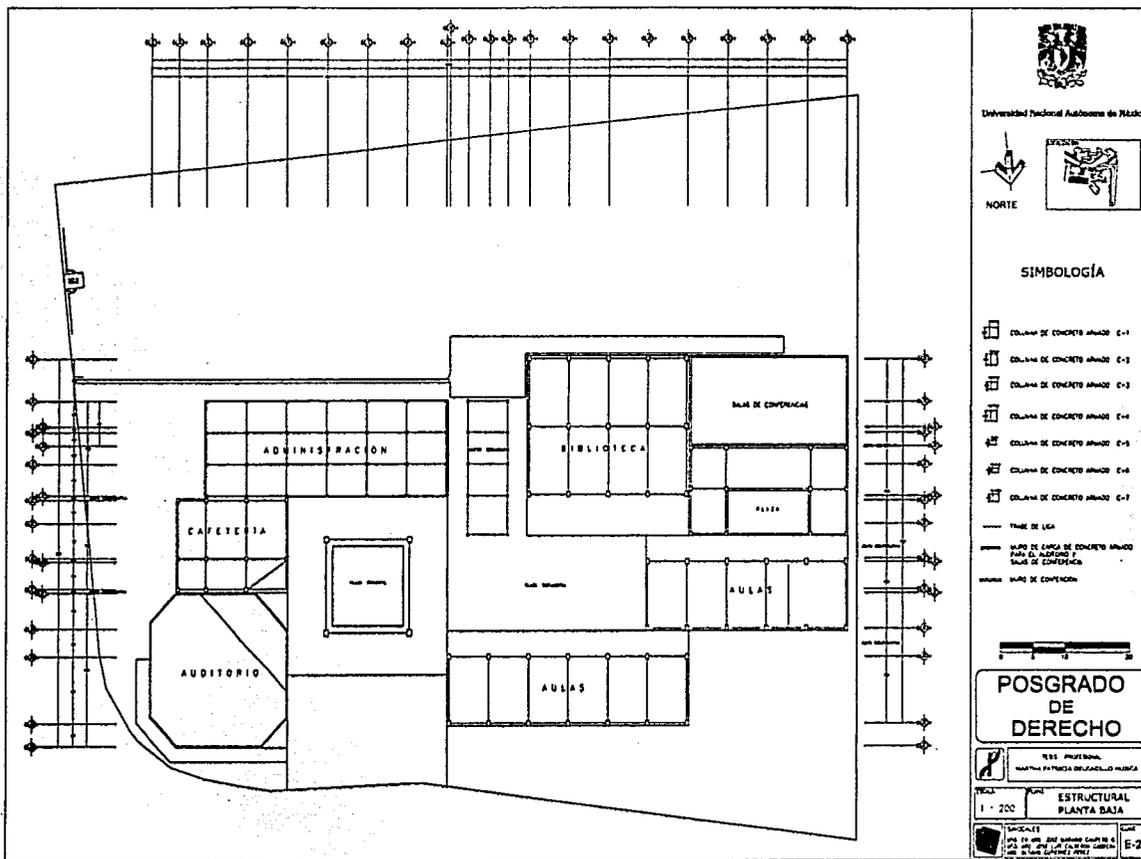
Martha Patricia Delgadillo Mújica

-- TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA --

POSGRADO DE DERECHO



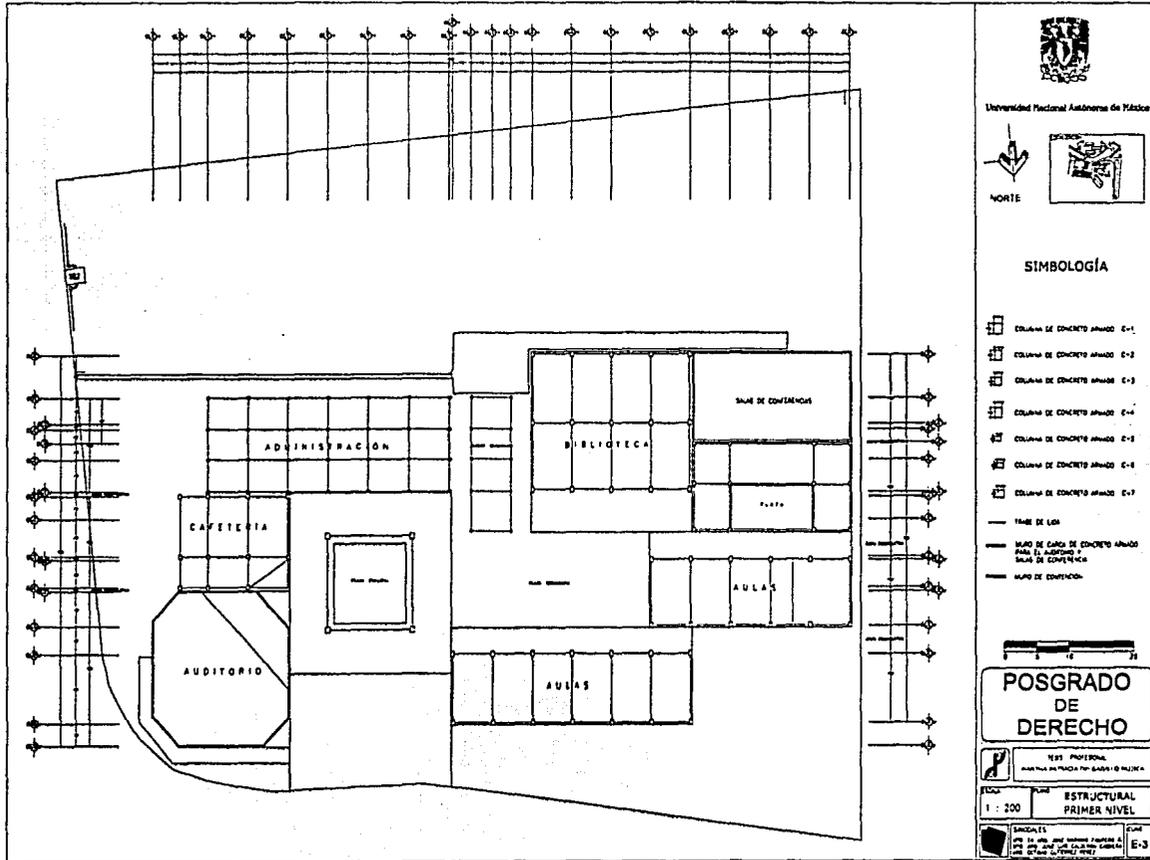
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Martha Patricia Delgadillo Mújica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



Universidad Nacional Autónoma de México



SIMBOLOGÍA

- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO E-1
- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO E-2
- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO E-3
- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO E-4
- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO E-5
- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO E-6
- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO E-7
- TRABE DE LOSA
- MURO DE CARGA DE CONCRETO ARMADO PARA EL AUDITORIO Y SALA DE CONFERENCIAS
- MURO DE EDIFICACION



POSGRADO
DE
DERECHO

TESIS PROFESIONAL
ANEXA AL TÍTULO POR GRADO DE INGENIERO

ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAL
PRIMER NIVEL

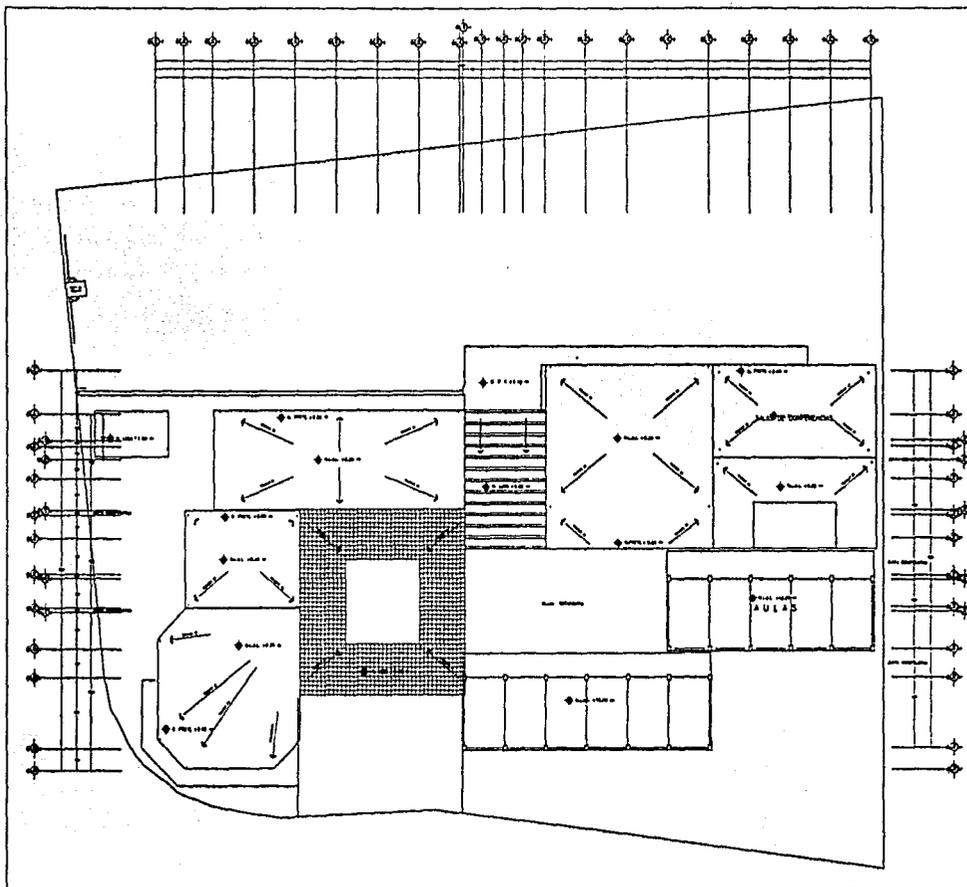
ESPECIALIDAD: E-3



Martha Patricia Delgadillo Múgica

POSGRADO DE DERECHO

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



Universidad Nacional Autónoma de México



NORTE



SIMBOLOGÍA

□ COLUMNA DE CONCRETO ARMADO C-2

— TRAME DE LCA

— LOMA DE CONCRETO ARMADO



POSGRADO
DE
DERECHO

ESD. PROFESOR
MARTHA PATRICIA DELGADILLO MÁJICA

ESCALA: 1 : 200
PLANO ESTRUCTURAL
SEGUNDO NIVEL

PROYECTOS
DISEÑO Y EJECUCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
E-4



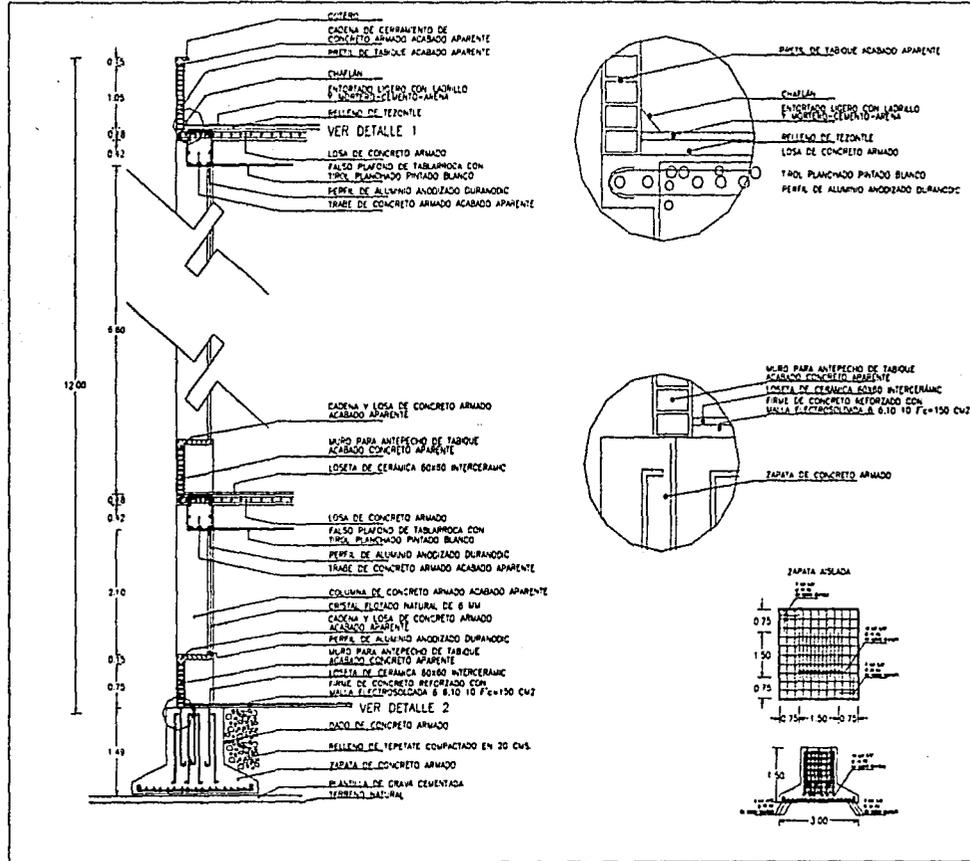
Martha Patricia Delgadillo Májica

-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --

POSGRADO DE DERECHO



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional Autónoma de México



SIMBOLOGÍA



POSGRADO DE DERECHO

TESIS POSGRADO
MARTHA PATRICIA DELGADILLO MÓJICA

FECHA: 1 : 25
TÍTULO: CORTES POR FACHADA
DETALLES ESTRUCTURALES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CARRERAS DE ARQUITECTURA Y DISEÑO URBANO
E-5



Martha Patricia Delgadillo Mójica

POSGRADO DE DERECHO

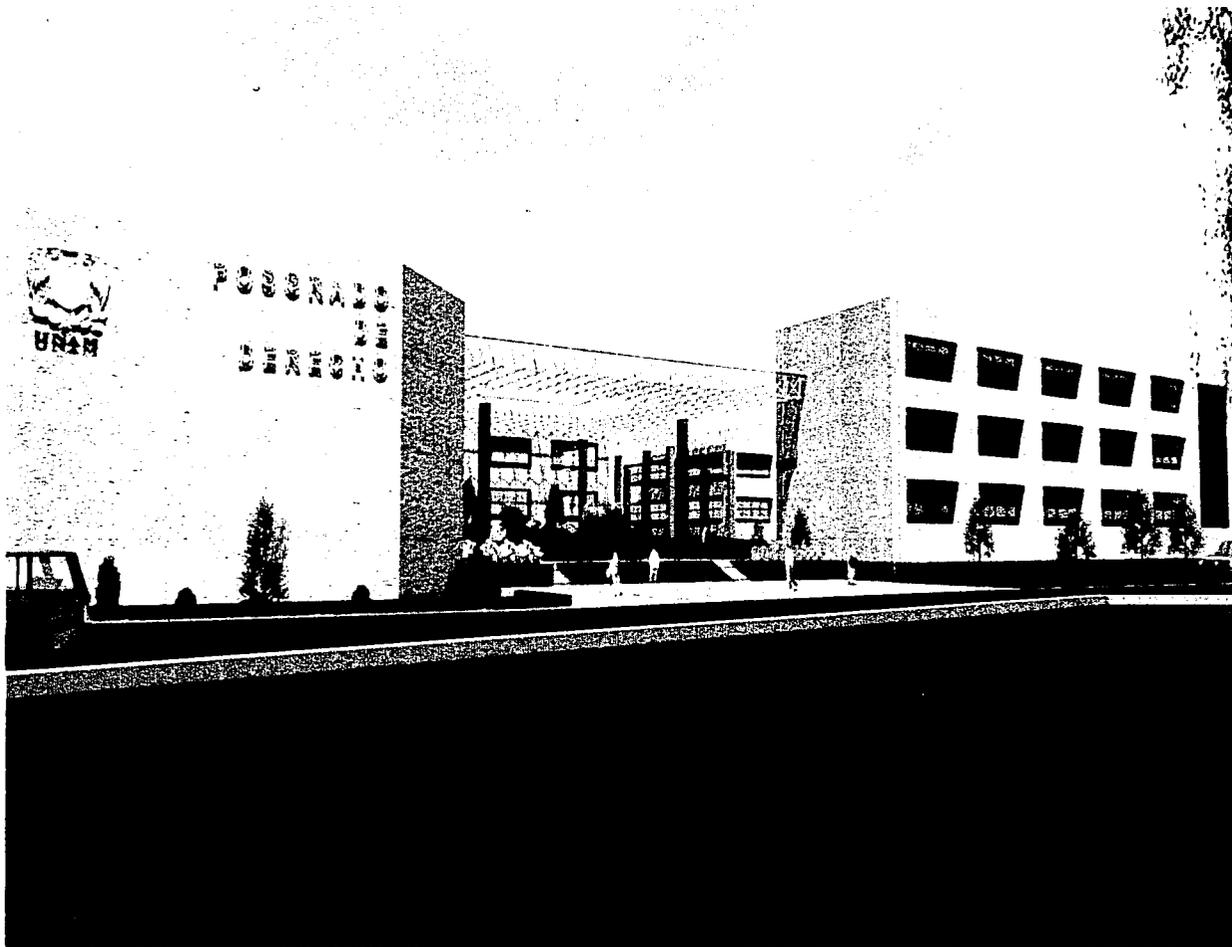
-- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA --



Universidad Nacional Autónoma de México

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FACULTAD DE ARQUITECTURA



Martha Patricia Delgado Mújica

POSGRADO DE DERECHO
- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA -

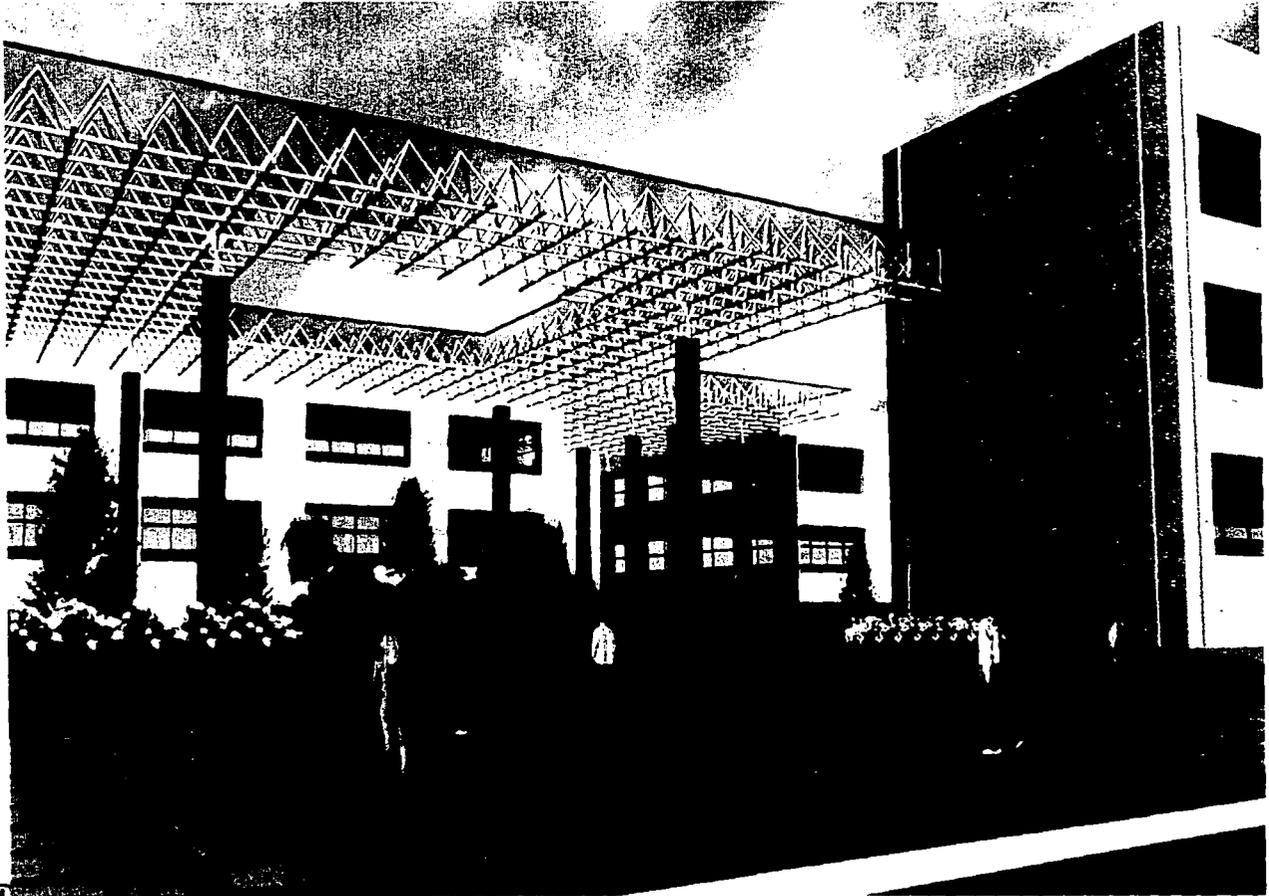
68-1



Universidad Nacional Autónoma de México

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FACULTAD DE ARQUITECTURA



Martha Patricia Delgadillo Mújica

POSGRADO DE DERECHO

- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA -

62-2



CAPÍTULO VII

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROYECTO CONSTRUCTIVO

MEMORIA DESCRIPTIVA.

El proyecto del Posgrado de Derecho está ubicado en la zona exterior de la Ciudad Universitaria, en el Circuito de Investigación Científica, el predio está delimitado por este circuito y los límites que en su momento estableció la D.G.O. de la UNAM, el terreno es de tipo volcánico.

El partido inicial del proyecto se inspira en el campus original de Ciudad Universitaria, esto hace necesario dividir los espacios por el uso que se les asignó en el programa arquitectónico, esto dio como resultado el proyectar los edificios diferentes entre sí; dependiendo de las actividades o usos a desarrollar en ellos. El proyecto es un complejo de edificios comunicados y articulados por plazas interiores.

En el proyecto consideré acceso peatonal y vehicular, el acceso principal es también el peatonal, está propuesto mediante una explanada que remata al inicio del conjunto con cinco escalones y dos rampas para minusválidos, que nos dan paso a la primera plaza, ésta es la plaza principal y está cubierta perimetralmente por una techumbre de doble altura, con policarbonato color humo de 10 mm de espesor, montado en perfiles de aluminio de diseño especial para cubiertas de este tipo. El perfil va montado a su vez sobre columnas de concreto armado y acabado aparente, la parte descubierta está al centro de la techumbre y contiene a un jardín con piedra volcánica del sitio y vegetación del lugar; de tal manera que hay que recorrer o mejor dicho, se le invita al usuario a pasear por la plaza para llegar a cualquier punto de ella. En esta primera plaza, se ubican a la izquierda el auditorio con una planta irregular, su capacidad es para 239 usuarios, cuenta con espacios laterales para el arreglo o descanso de exponentes o conferencistas, cuenta también con espacios simétricamente igual a los anteriores para almacén o mantenimiento, tiene área para butacas y para el foro y se aprovechó el desnivel del terreno para proyectar este buscando la isóptica y el ahorro en la construcción, para cuidar la acústica y la volumetría los muros suben hasta la doble altura para rematar a la misma altura que la cubierta de la plaza. El servicio de cafetería y comida rápida está a continuación del auditorio, éstos servicios están contenidos por un edificio de planta cuadrada, también a doble altura, de cristal flotado de 12 mm por los dos lados, el de la plaza y el exterior, los otros lados son colindancias, tiene definido el espacio para comensales, cocina y caja; una escalera que tiene el arranque independiente del auditorio y de la cafetería pero que se ubica entre los dos accesos, nos lleva a los servicios sanitarios y a la cabina del auditorio, como lo marca el reglamento. Al frente de la plaza de acceso, tenemos el edificio de administración de planta rectangular, que consta de dos niveles, cuenta con las oficinas de los directivos y personal de apoyo, sala de juntas una en planta baja y otra en planta alta, cubículos para asesores en planta alta, sala de espera en planta baja y servicios sanitarios en los dos niveles.

Al lado derecho de la plaza de acceso se encuentra otra plaza que contiene a la biblioteca y las aulas, ésta plaza es la plaza de en medio y contiene el edificio de docencia, que son dos edificios de planta rectangular cada uno, con sus ejes desfasados creando volumétricamente dos cuerpos para evitar una longitud muy grande y al mismo tiempo crear movimiento espacial, aquí tenemos una junta constructiva, es el único edificio de tres niveles y con volados propios para conectar los espacios entre los edificios de aulas y que no se interrumpa el paso a cubierto en la planta baja.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA





CAPÍTULO VII

La distribución de los edificios de docencia es la siguiente: en planta baja se encuentran cinco aulas en el primer cuerpo, un entre eje con servicios sanitarios en el entrepiso y cuatro aulas más en el siguiente cuerpo de docencia. En el segundo nivel otras cinco aulas en el primer cuerpo, un entre eje con servicios sanitarios en el entrepiso y cuatro aulas más en el siguiente cuerpo de docencia. En el tercer nivel las cuatro aulas restantes en el primer cuerpo, un entre eje y cinco laboratorios de cómputo, en el siguiente cuerpo. Buscando siempre la iluminación natural óptima para las aulas que es norte-sur, el edificio tiene la escalera a la mitad del edificio y en los entresijos de estas, los servicios sanitarios. Al frente de esta plaza está la biblioteca de planta rectangular, con entre ejes que son iguales y coincidentes a los del edificio de las aulas, y está comprendida por dos niveles, en planta baja comenzamos por el acceso, que contiene a control y vigilancia, espacio para los ficheros manuales y computarizados, barra de información y atención al público, área de acervo, área de lectura, cuarto de tratamiento, área de fotocopiado, oficina, y los servicios sanitarios independientes al funcionamiento y control de la biblioteca; en el segundo nivel tenemos área de acervo, lectura, cubículos para investigadores y área de tratamientos químicos; en este nivel tenemos un volado que da continuidad al paso a cubierto en planta baja.

A la derecha de la plaza de en medio, un poco desfasada, está el vestíbulo de las salas de conferencias, de planta rectangular cada una, con espacio para 98 butacas, cuarto de operaciones y foro también cada una, al fondo de estas están las salidas de emergencia, que desembocan a un pasillo recto y baja al nivel del estacionamiento mediante una rampa.

El acceso vehicular está en la calle de un costado del predio, frente al Instituto de Investigaciones Antropológicas, no necesitaré una caseta de vigilancia, ya que esta calle cuenta con una a su inicio. El estacionamiento es mixto, es decir, la disposición de los cajones es de batería o de cordón, atendiendo a las especificaciones que impone el reglamento. La capacidad del estacionamiento es de 170 vehículos, y se utilizó toda el área del terreno, aprovechando la vista agradable del exterior que es reserva ecológica. El pavimento será de asfalto, el acceso del estacionamiento al conjunto está marcado por, una cubierta de doble altura de cristal filtra sol de 12 mm de espesor, montado en perfiles de aluminio de diseño especial para cubiertas de este tipo; este perfil va montado sobre columnas de concreto armado con acabado aparente, con un volado para seguir la continuidad del paso a cubierto en planta baja.

El cuarto de máquinas está independiente del conjunto, debajo de éste cuarto está propuesta la cisterna de la cual se tomará el agua para el abastecimiento de los edificios, el cuarto de máquinas tiene su entrada y su espacio de maniobras independiente del conjunto.

Este es en conjunto la descripción del proyecto del Posgrado de Derecho en Ciudad Universitaria de la UNAM.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO VII

CRITERIO ESTRUCTURAL.

El proyecto del Posgrado de Derecho por su relevancia institucional y su magnitud física no podría ser resuelto más que con el planteamiento de un conjunto, se seccionó en edificios independientes, estructuralmente hablando, pero articulados por las plazas internas y circulaciones del conjunto.

El tipo de terreno, es de alta resistencia, según los parámetros de subdivisión del Distrito Federal vigente, según las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, en este punto de la ciudad, la zona 1, el tipo de subsuelo está formado por rocas de origen volcánico y la capacidad de carga es elevada con resistencia de hasta 60 ton/cm² pero tomando como promedio, para la Ciudad Universitaria, 30 ton/cm².

Por las características de la zona, se decidió proponer para la cimentación zapatas aisladas de concreto armado con trabes de liga entre ellas, estas serán fabricadas en el sitio, la cimbra metálica y la distribución de acero de refuerzo atendiendo al cálculo estructural. En algunas partes se plantea el uso de muros de contención de concreto armado. Tanto en el concreto como en el acero, deberán ajustarse a las especificaciones señaladas por el estructurista en el plano correspondiente. Se cuidará que los ejes coincidan con las especificaciones del plano. De igual manera si el estructurista recomienda un estudio de suelos, para tener la seguridad de que no existen zonas cavernosas que pudieran afectar el diseño estructural del conjunto se tomará en cuenta y se llevará a cabo.

Tanto las zapatas como el firme armado se colocarán sobre una plantilla de concreto pobre, el firme armado con malla electrosoldada 10x10 en planta baja tendrá un espesor de 10cm con concreto de $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$

El concreto utilizado para la cimentación, losas, trabes y columnas, se propone de $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$, el acero de refuerzo de f_y (mínimo) 4200 kg/cm².

Todos los elementos de concreto armado se proponen con un acabado aparente,

CRITERIO ACABADOS.

Los acabados del proyecto son en su mayoría aparentes, con la intención de disminuir el mantenimiento en el edificio, además de mostrar la estructura del edificio lo que significa un factor de economía a largo plazo.

Los materiales para la estructura son de concreto armado aparente, toda la cancelería es de aluminio natural y cristal flotado de 12mm.

Los pisos interiores serán de loseta cerámica, sólo en el auditorio será de alfombra, en las plazas dependerá de su ubicación, para el terminado.

Los acabados exteriores son una combinación de firmes de concreto lavado y en la explanada de acceso de roca volcánica, tierra y áreas verdes conformadas de manera libre.





CAPÍTULO VII

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CRITERIO DE INSTALACIONES.

CRITERIO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA.

El sistema hidráulico se basa en tomas municipales y en el abasto que proporcionan tres equipos de bombeo para pozos profundos, en la operación de seis equipos de cloración, 49 km. de red agua potable, 3 km. de red agua tratada, seis cisternas de almacenamiento de agua potable, doce cisternas de almacenamiento de agua tratada y 380 válvulas de seccionamiento.

Las instalación hidráulica para este proyecto se propone a través de una red derivada de la red de agua que corre paralela al circuito de Investigaciones Científicas, que a su vez es alimentada por otra red que atraviesa al circuito Mario de la Cueva, de diámetro de 4", con una presión suficiente para ser almacenada en una cisterna previamente calculada y atendiendo a los requisitos del artículo 82 del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal; en la Ciudad Universitaria se distribuye el agua por gravedad, ésta entrará a la cisterna del Posgrado de Derecho y a su vez a los edificios del conjunto por medio de un sistema de hidroneumático.

El sistema de suministro es por medio de un equipo de bombeo hidroneumático con dos bombas eléctricas de 7.5 hp que introducen el agua a un tanque hidroneumático de 3,400 litros de capacidad. La compresora de aire es de 1/2 hp.

La tubería empleada es de cobre tipo M, así como las conexiones y válvulas para agua potable se proponen de cobre rígido tipo M y fierro galvanizado. La instalación de los sanitarios tendrá válvula de cierre automático de carga máxima de 6 litros en cada servicio.

La red general de alcantarillado cubre primordialmente la parte original del campus universitario y conduce su cauce a la planta de tratamiento de aguas residuales, las cuales son usadas para riego de áreas verdes.

El área del circuito exterior no cuenta con un sistema de drenaje debido a las características del subsuelo. Las aguas negras se desalojan por medio de grietas en el subsuelo y las aguas pluviales por filtración en el manto rocoso.

La instalación sanitaria, está dividida en varias clases. La recolección de aguas pluviales, derivadas de las azoteas, y conducidas por bajadas de agua, ocultas junto a las columnas, o por caída libre en el mínimo de los casos.

La recolección de esta agua en los exteriores con pendientes adecuadas mínimo del 2% para recaudar el agua de lluvia hacia bocas de tormenta con rejillas, y conducir el agua hacia grietas del subsuelo como lo indica el Reglamento de Construcciones.

El circuito exterior no cuenta con red de drenaje por lo que se plantea el uso de fosas sépticas, para desalojo de las aguas negras provenientes de los muebles de los sanitarios. Después de pasar por las fosas sépticas, las aguas salientes se mandan a las grietas naturales del terreno. Las aguas jabonosas son recolectadas para ser tratadas hacia una planta de tratamiento de agua. Las tuberías de desagüe serán por tubos de fierro fundido de diferentes diámetros según las unidades de descarga, en los ramales exteriores se usará tubería de albañal de 20 mm de diámetro con registros máximo a cada 15 m.





TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO VII

CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

El sistema eléctrico cuenta con tres subestaciones principales, 117 subestaciones secundarias, 17 plantas de emergencia, una general de alta tensión, una red general de alumbrado exterior y una instalación de alumbrados de paso a cubierto.

Se contempla para el Posgrado de Derecho una subestación eléctrica alimentada por una de las estaciones generales de la red de Ciudad Universitaria, ya que cada una de las facultades, escuelas e Institutos tienen una subestación secundaria, a la que llega la acometida de alta tensión subterránea. También se contará con planta de emergencia para mantener la iluminación mínima de seguridad en caso de un corte en el suministro de energía.

La subestación para este edificio se localiza en el cuarto de máquinas del conjunto, aquí se concentrarán los medidores, Interruptor y tablero, una vez que en la subestación eléctrica, la corriente de alto voltaje sea transformada en bajo voltaje, esta será llevada cada uno de los niveles de los edificios a los centros de carga con sus respectivos tableros de distribución y registros para su supervisión.

El criterio de iluminación se basa en su mayoría en el uso de lámparas fluorescentes ahorradoras de energía de alta eficiencia para prácticamente todo el conjunto. La iluminación del auditorio está conformada por lámparas fluorescentes, reflectores y reflectores con lámpara de vapor de mercurio de 250w necesarios para iluminar escenarios.

Por cada salida de la red de datos se debe considerar un contacto doble de corriente regulada, por fines de seguridad en la Información contenida en los equipos de cómputo y equipos de telecomunicaciones, estarán separados de los circuitos de iluminación.

La iluminación exterior se compone a base de reflectores con lámpara de vapor de mercurio de 400w y luminarias con lámpara de vapor de sodio de alta presión de 250w.

CRITERIO DE INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS.

Todo edificio requiere para su correcto funcionamiento la presencia de una Instalación de Voz y Datos (telefonía y red), este tipo de instalación requiere de un espacio denominado clóset de telecomunicaciones para alojar el equipo activo como los concentradores, las regletas telefónicas, etc. Los cuales se instalan en racks de aluminio DE 7'. El clóset debe medir 2.00x2.00 m según las recomendaciones de la Dirección de Telecomunicaciones de la UNAM.





CAPÍTULO VIII

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

PRESUPUESTO Y FACTIBILIDAD

La Dirección General de Finanzas de la UNAM, proporciona atención a todas las dependencias universitarias, así como a proveedores, contratistas y prestadores de servicios de la Institución. Es responsable de administrar los recursos financieros del gasto corriente; vigila y supervisa la captación y control de los ingresos, proyecta y realiza inversiones a corto, mediano y largo plazo, establece los fideicomisos para fines específicos, así como el flujo de efectivo con el objeto de cubrir oportunamente las necesidades y compromisos de la Universidad.

Actualmente las mayores inversiones se han hecho en el ramo de la docencia y la investigación, ya que son de mayor importancia para los dirigentes de la Universidad.

La UNAM distribuye el presupuesto en los siguientes programas y sistemas: docencia, investigación científica en humanidades, difusión cultural y programa ecológico.

Desde enero de 1994 surgieron dos programas de financiamiento en cuanto a construcción, que son UNAM-UNAM y UNAM-BID (Banco Interamericano de Desarrollo), este último actualmente suspendido por la situación económica de la UNAM.

Enseguida muestro un ejercicio sencillo del costo aproximado de la construcción del Posgrado de Derecho, considerando que el precio por metro cuadrado para un edificio de este tipo según la DGO es de aproximadamente \$4,700 pesos 00/MN

Área total construida	=		6,676 m2
Costo por m2	=	\$	4,700.00
Subtotal	=	\$	31,377,200.00
10% de Imprevistos	=	\$	3,137,720.00
TOTAL	=	\$	34,514,920.00





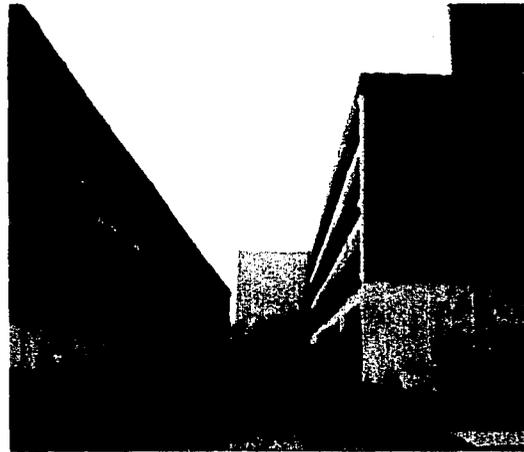
CONCLUSIONES E IMPLICACIONES FINALES

Debido al largo tiempo que me llevó preparar mi tesis, ya se ha realizado obra del edificio del Posgrado de Derecho, esto se debe a que el crecimiento propio de la universidad continúa día a día.

Los resultados del edificio construido eran los de esperarse, se ha impuesto a un contexto con un equilibrio más que definido y se ha roto la continuidad espacial de un ángulo del campus universitario, lejos de integrarse a su entorno lo interrumpe y lo agrede, y precisamente esto me motivó más aún a terminar y presentar este tema como tesis profesional para obtener el título de arquitecta, además de presentar una propuesta académica alternativa.

La integración del conjunto no se da simplemente creando un elemento funcional al centro, lo que le da la unidad a los conjuntos, es el diálogo entre los edificios que los componen, las relaciones de alturas, los materiales, las aproximaciones de los edificios, y los espacios abiertos entre y a través de los elementos arquitectónicos, esto es lo que propongo en mi tesis.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





BIBLIOGRAFÍA

LA ARQUITECTURA MEXICANA DEL SIGLO XX

FERNANDO GONZALEZ GORTAZAR

ANGUIANO

CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES 1996.

MEMORIA Y UTOPIA EN LA ARQUITECTURA MEXICANA

PEDRO CONRADO SONDEREGUER.

UAM AZCAPOTZALCO 1ª. EDICIÓN 1990G

LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA MEXICANA

ISRAEL KATZMAN

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA 1963.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES FÍSICAS

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS DE LA UNAM

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL D. F.

LUIS ARNAL SIMÓN, MAX BETANCOURT SUÁREZ

EDIT. TRILLAS, 1994.

DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL.

PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE DERECHO.

UNAM, 1998.

PLAZOLA, NORMAS Y COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

ALFREDO PLAZOLA CISNEROS Y ALFREDO PLAZOLA

EDIT. LIMUSA, MÉXICO 1983.

MANUAL DE INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS.

GAY, FAWCETT, MCGUINNESS, STEIN.

EDIT. GUILLERMO GILI, 1991.

PLAN MAESTRO DE CIUDAD UNIVERSITARIA

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y SERVICIOS GENERALES

UNAM, 1993.

IV INFORME DE ACTIVIDADES DE FAC. DE DERECHO

DR. MÁXIMO CARVAJAL CONTRERAS

UNAM, 1999.

ARQUITECTOS CONTEMPORÁNEOS DE MÉXICO

LOUIS NOELLE.

EDIT. TRILLAS, 1989.

LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA DEL PEDREGAL.

UNAM, 1978.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

