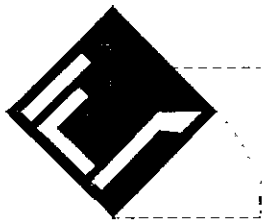
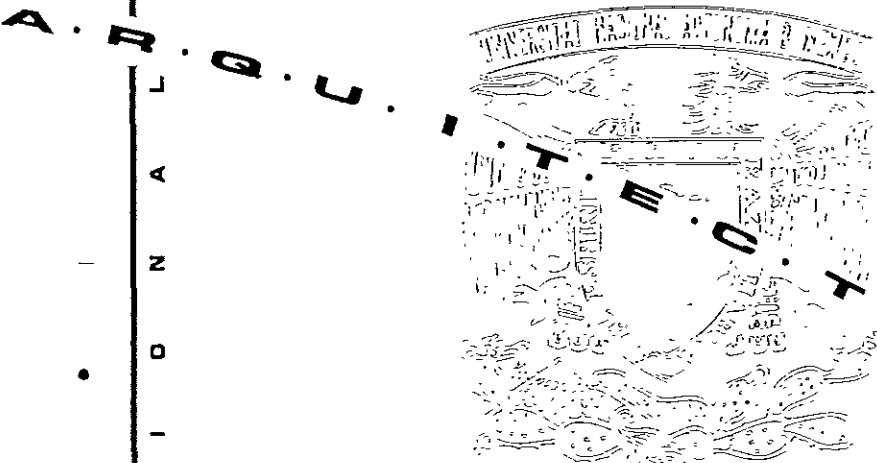


2es



• TESIS PROFESIONAL

• TALLER LUIS BARRAGAN

• CORPORATIVO EDITORIAL

• UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

• FACULTAD DE ARQUITECTURA

• ALUMNO : DAVID OLVERA MENDEZ

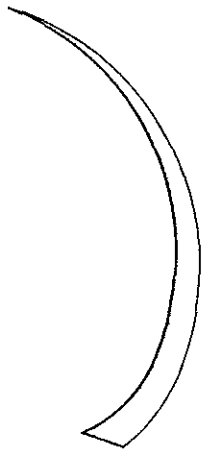
• S I N O D A L E S

• ARQUITECTO: ANTONIO RECAMIER MONTES

• ARQUITECTO OSO MUEZ RUIZ DE VELAZCO

• ARQUITECTO - EFRAIN LOPEZ ORTEGA

C. R. A.



270348

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

1999

A. D. C. I. N. A. L. O. B. I. B. L. I. O. T. E. S. I. S. I. S. T. E. M. A. S.



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.

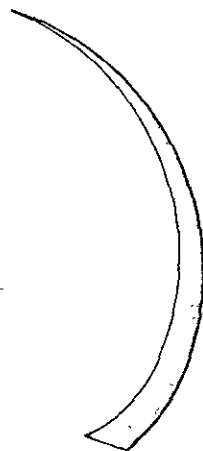
PREFACIO

El nombre que se da a este oficio varía en los diferentes países.

Muchas veces se compara su relación con el libro a la del arquitecto con el edificio.

Tal como el arquitecto tiene el control de la construcción y verifica si los obreros cumplen con todos los detalles de su proyecto, el encargado de la realización del libro controla la producción en todos sus pormenores.

Por esto se le llama de vez en cuando "Arquitecto del Libro"; en México, "Diseñador de Libros"; en otros países. "Cuidador de Libros" o "Director Artístico".



**NO HE TRABAJADO PARA
MI SOLO**

Yo soy como un canal salido de
un río, como un arroyo que lleva
al paraíso.

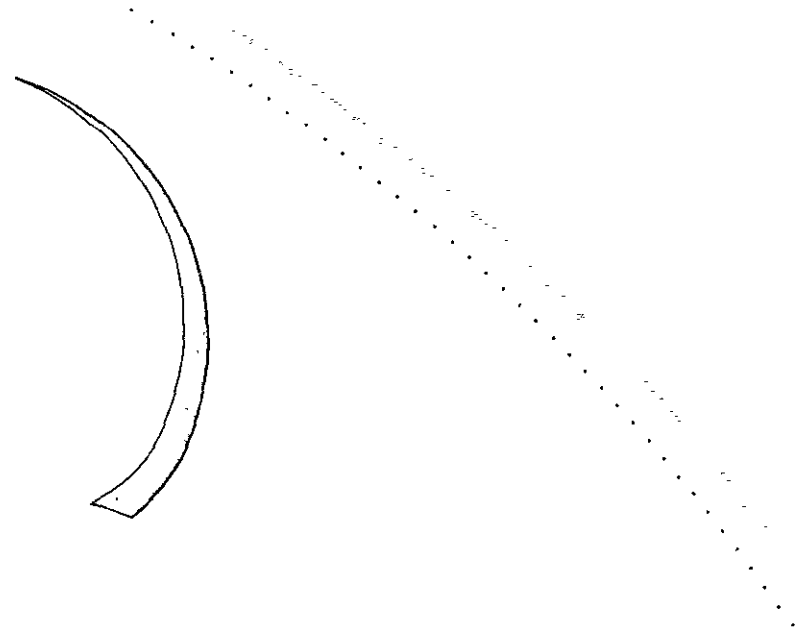
Dije: voy a regar mi jardín, voy a
regar mis flores. Mi canal se
convirtió en río el río en mar.

Haré brillar como la aurora la
instrucción. llevaré su luz lo mas
lejos que pueda.

Derramaré la instrucción como
la profecía y la transmitiré a las
generaciones futuras.

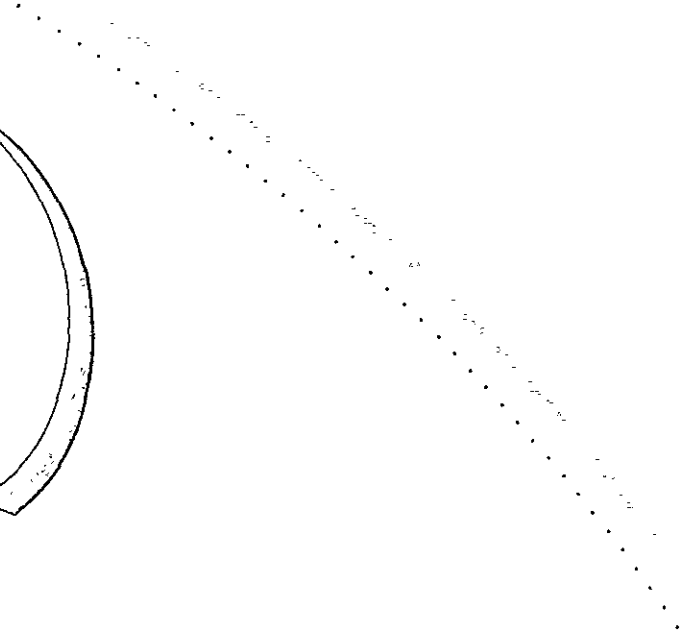
Miren: no he trabajado para mí
solo, sino para todos los que
buscan la sabiduría.

Eclesiástico 24/40-47



DEDICATORIA.

Este trabajo se lo dedico a Dios todo poderoso quien contribuyo con todos los medios a través de mis Padres para la realización de este trabajo y que solo de la bendición de Dios y de mi voluntad dependerá que no haya trabajado para mí solo.



INDICE

INTRODUCCION.....	1-2
1. ANTECEDENTES HISTORICOS.....	3
1.1 LA ESCRITURA.....	4
1.2 LOS PRECURSORES DEL LIBRO.....	5
1.2.1 EL PAPIRO.....	6
1.2.2 VOLUMENES O ROLLOS.....	6
1.2.3 PERGAMINOS.....	7
1.2.4 LOS CODICES.....	8
1.3 EL PAPEL.....	9-10
1.4 LOS INSTRUMENTOS PARA LA ESCRITURA.....	11
1.5 EL LIBRO.....	12-13
1.6 LA IMPRENTA.....	14-17
2. LA SIMBIOSIS AUTOR-EDITOR.....	18
3. DEL POR QUE DE LA NECESIDAD DEL PROYECTO.....	19-20
5. PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	21-29
5.1 LISTADO DE REQUERIMIENTOS.....	30-34
5.2 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONOMICA.....	35-41
5.3 CUADROS DE PROGRAMA ARQUITECTONICOS.....	42-44
6. PROYECTO CORPORATIVO EDITORIAL	
6.1 ARQUITECTONICOS.....	45-58
6.2 ESTURCTURALES.....	59-64
6.3 HIDROSANITARIOS.....	65-66
6.4 ELECTRICOS.....	67
7. BIBLIOGRAFIA.....	68

INTRODUCCION

EL AMOR AL LIBRO

El amor al libro es signo característico de buen gusto y de alta cultura, mas para amarlo y poderlo estimar es preciso conocerlo, Porque, como reza el antiguo adagio, de la vista nace el amor.

El libro, producto genuino de la inteligencia del hombre, es de sus obras la que mayor semejanza tiene con su autor, "Fórmase - dice Cabello Lapiedra - de espíritu y materia. Incorporal, el pensamiento lo inspira, la labor intelectual que lo forja, en la que actúan entendimiento, memoria y voluntad, el alma con sus tres potencias. Corporal, la materia que lo viste, originada y originaria de la necesidad de imprimirlo y encuadernarlo para darlo a luz, en una palabra, editarlo".

Son tantas y tan variadas las características que constituyen el libro, Desde sus distintos puntos de vista, que para conocerlas y apreciarlas, sé requiere un diligente estudio hasta sus más nimios detalles, que uno a uno y todos en conjunto dan ser a esa arca maravillosa que guarda los pensamientos y las ideas de los hombres de todos los tiempo y nos los conserva y brinda para nuestro provecho y nuestro regalo.

J.B.IGUINIZ

INTRODUCCION

El mayor anhelo será que esta investigación, realizada con grande amor, contribuya a divulgar el libro entre los que no saben apreciarlo, y a despertar en ellos el amor a la lectura, considerándola como base de la cultura intelectual del individuo y como fuente del progreso moral y material de la sociedades y de los pueblos y siendo también esta la mayor protagonista de la modernidad. Qué mejor reflejo de esta modernidad a través de instalaciones expresamente realizadas para ello, que sirvan como un símbolo del desarrollo Empresarial, Económico, y Cultural. De lo que hoy día se puede denominar como un corporativo editorial.

D. OLVERA



ANTECEDENTES HISTORICOS

En esta breve reseña histórica acerca del majestuoso mundo de la cultura a través de los libros y que encierra por así decir a los antepasados del ahora mundo editorial y pretendiendo dar una más amplia visión al lector del presente trabajo contribuyendo con esto a dar un mejor conocimiento de la importancia histórica y del proceso editorial en nuestra actualidad y por medio del cual podemos concluir y afirmar la gran responsabilidad que tuvo este proceso en los grandes adelantos científicos del mundo actual y que pocas veces valoramos en este tan alterado mundo.



LA ESCRITURA.

Cuando los hombres sintieron la necesidad de representar y perpetuar sus ideas, inventaron la escritura o sea el arte de fijar el pensamiento por medio de signos gráficos inteligibles a la vista. Fijaron las ideas abstractas, utilizando los objetos materiales relacionados con ellas en alguna forma, y más tarde procuraron que los signos gráficos fuesen representativos de los sonidos articulados. De la combinación de estos tres sistemas, el representativo, el simbólico y el fonético, resultó la escritura jeroglífica, que fue usada por todos los pueblos civilizados de la antigüedad.

Los fenicios fueron los creadores del alfabeto, es decir, el conjunto de los signos o letras que expresan los sonidos del lenguaje, cuya invención se atribuye a Cadmo, realizándose de este modo el último y definitivo avance de la escritura, consistente en aplicar un signo a cada una de las distintas letras, los que ligados entre sí forman las palabras.

LOS PRECURSORES DEL LIBRO

Desde que fue inventada la escritura buscaron los hombres los medios de fijarla y conservarla. Los elementos de que para ello se valieron fueron en un principio las hojas de los árboles, las piedras, las maderas, los metales y otras materias naturales, las cuales, unas por falta de solidez y otras por no ser manuales, eran inadecuadas al fin a que se les destinaba. Muestra de ello son los ladrillos de arcilla encontrados en gran número en las ruinas de Nínive y de Babilonia, con caracteres cuneiformes (en forma de cuña) grabados antes de su endurecimiento, y los Mandamientos dados por Dios a Moisés para el pueblo hebreo, escritos en tablas de piedra, y el código romano de las Doce Tablas, llamado así por estar grabado en igual número de planchas de bronce.

Con el tiempo algunos pueblos emplearon para escribir tablillas de madera, particularmente de boj, debido a su resistencia, las que cubrían con una ligera capa de cera y unían por su parte superior o lateral en grupos de dos o más cuando era necesario. Para impedir el rozamiento de la escritura por el contacto de unas con otras.

Empleábanse además las propias tablillas de madera pintadas de albayalde y de marfil, sobre las que escribían con tinta, así como también de lámina de plomo, en las que grababan la escritura por medio de una punta o grafío.

EL PAPIRO

Los egipcios, fabricaban una especie de papel con el tallo de la planta llamada *papiro*, de la que tomó su nombre.

Las hojas del papiro se elaboraban abriendo con un punzón la corteza del tallo, del cual se extraía el *liber* o película interna, de donde se deriva la palabra libro, en tiras sutilísimas de la mayor extensión posible. Estas tiras se extendían sobre una tabla inclinada y humedecida con agua, primero en líneas yuxtapuestas, la una junto a la otra y sobre ellas se colocaban otras en sentido transversal, de manera que las fibras unidas en forma reticular, aunque tenues, ofrecieran suficiente resistencia. Según Plinio, una vez preparada la hoja se encolaba y se sometía a una presión conveniente para después secarla exponiéndola al sol; la celulosa del vegetal daba a la producción una calidad semejante a la del papel.

Se fabricaban varias clases de papiro, y su calidad disminuía a medida que la película empleada se aproximaba más a la corteza.

VOLUMENES O ROLLOS.

Con la invención del papiro nacieron los *volúmenes* (palabra latina que significa rollo), formados de hojas de esta materia y más tarde de pergamino, unidas por sus extremos hasta formar tiras de varios metros de longitud, según la extensión de las obras.

PERGAMINO

Cuenta la leyenda que Eumenes II, rey de Pérgamo (197-158 A.J.) queriendo fundar en su corte una biblioteca que rivalizara con la de Alejandría, la más famosa de la antigüedad, hizo a Egipto considerables pedidos de papiro para proceder a la copia de las obras que deberían formarla; más los Tolomeos, envidiosos de la importancia que pudiera llegar a adquirir la proyectada institución, y con el fin de desbaratar los planes de su competidor, prohibieron la exportación del papiro, medida que obligó a Eumenes a buscar una nueva materia que lo substituyera. Esta fue el *pergamino*, palabra con que se designan las pieles de animales curtidas y dispuestas para recibir la escritura. En su fabricación se empleaban, como hasta la fecha, pieles de cabra, ternera y otros animales, y los procedimientos usados en su preparación, que casi no han variado, consistían en purificar ante todo las pieles, introduciéndolas en una mezcla de agua y cal, después en rasparlas y adelgazarlas con una cuchilla especial, y finalmente en pulirlas y suavizarlas con una piedra pómez. La *vitela* es el pergamino de mejor calidad, y procede de las pieles de animales tiernos.

LOS CODICES

Gracias a la resistencia y solidez que ofrecía el pergamino y a la ventaja de poder utilizarse por ambas caras, se confeccionaron libros de horma análoga a los nuestros, formados de hojas o folios diversos, cuyas dimensiones de anchura y largura constituían su *forma o formato*. Dichas hojas se reunían y sujetaban por medio de una costura en su orilla izquierda y se cubrían con tapas o cubiertas de madera o piel, semejantes a las pastas actuales. Los romanos les dieron el nombre de *códices*, en singular *codex*, o de *libros cuadrados*, dada la forma rectangular que afectaban. Se cree que su uso se generalizó a principios de nuestra era, y en vista de la comodidad que ofrecían para su lectura, se sobrepusieron a los volúmenes, que poco a poco se fueron relegando a olvido.

EL PAPEL

Ninguno de los elementos utilizados en la escritura ha tenido hasta nuestros días mayor éxito que el papel. Se atribuye su invención a los chinos, quienes ya en el siglo II de la era cristiana lo fabricaban con fibras de bambú y corteza de morera. En el siglo VII pasó a Corea, de allí Japón, y después de la conquista del Turquestán, los árabes aprendieron su manufactura de los prisioneros chinos internados en Samarcanda, los que sustituyeron las materias primas empleadas por sus inventores, por trapos de algodón usados y cordelajes viejos. Los árabes introdujeron esta industria en Europa por España hacia el siglo IX, si bien la primera fábrica de que hay memoria, establecida en Játiva, población inmediata a Valencia, sólo se remonta al siglo XII, Utilizaron en su fabricación un elemento superior a los conocidos, cual fue el lino, y de allí se fue propagando por los demás países.

Los cambios de materias primas que en tan largo viaje fue sufriendo el papel, casi no modificaron el sistema original de su fabricación, que en sus grandes líneas poco varió hasta la invención de la maquinaria inventada al efecto. Este sistema, dice Bouchot, era el siguiente: " Se lavaban los trapos blancos, se les hacía pudrir y se les comprimía luego en una pila especial hasta reducirlos a pasta. Se tomaba entonces un bastidor cuyo fondo estaba cerrado por alambres de latón llamados *corondeles*, sostenidos perpendicularmente por otros más separados llamados *puntizones*. En el centro del fondo se disponía una marca de fábrica cualquiera, igualmente de alambre, destinada a aparecer en blanco

en la pasta del papel, a la que se le daba el nombre de *filigrana o marca de agua*. Se sumergía dicha forma en la cuba de la pasta y se sacaba.

El agua se escurría por los corondeles y pronto se solidificaba. El artesano tomaba entonces esta hoja y la metía entre dos fieltros para hacer desaparecer la primera humedad; se le extendía en seguida como un lienzo en cordeles con el objeto de acabar de secar las pastas. A fines del siglo XVIII la fabricación del papel de cuba, llamado también de forma o de mano, se transformó por completo por los progresos de la mecánica y de la química, cuya base fue la invención de la maquinaria de papel continuo debida al francés Luis Robert, la cual explotada primeramente en Inglaterra, y mejorada poco a poco, ha llegado a adquirir admirable perfeccionamiento en los tiempos actuales. Por medio de este nuevo sistema de fabricación, principalmente a partir de 1845, en que comenzó a utilizarse la fibra de madera como materia prima, y posteriormente con la utilización de otros sucedáneos, como la paja, mezclados en mayor o menor cantidad a la pasta de trapos, se ha logrado producir una inmensa diversidad de papeles de todas clases, colores, dimensiones y especies que han contribuido poderosamente al desarrollo material y artístico del libro.

El monto de la cantidad de papel que actualmente se fabrica y se consume en el mundo es incalculable; mas fatalmente, a medida que aumenta la producción disminuye la calidad.

LOS INSTRUMENTOS PARA LA ESCRITURA.

A parte del *grafio o estilo* que empleaban los antiguos para grabar sobre la cera o el plomo, para escribir con tinta y a colores hacían uso de la *canna* (caña), cortada en punta y partida ésta por su mitad, tal como las plumas actuales, la cual, cuando se desgastaba se afilaba frotándola ligeramente sobre una piedra porosa, El uso de este instrumento subsistió hasta el siglo VI o VII y fue reemplazado por el *calamus*, pluma de ave, especialmente de ganso, cortada en la misma forma y de cuyo nombre se deriva la consabida frase *lapsus calami* (error de pluma). El *penicillus* (pincel) solamente se empleaba en el trazo de las letras de oro y en la ornamentación de los manuscritos lujosos, particularmente en la Edad Media, como lo veremos adelante. Las plumas metálicas son más antiguas de lo que ordinariamente se cree, y su uso, aunque no llegó a generalizarse sino hasta la primera mitad del siglo XIX, se conoció desde los principios de nuestra era. Los lápices de color rojo se empleaban desde la época de los romanos, y en 1665 se fabricaron en Inglaterra los primeros de grafito con envoltura de madera como los actuales, cuyo uso se generalizó. Al tintero le daban los antiguos el nombre de *atramentarium* y al soporte donde se colocaban las plumas el de *calamarium*.

EL LIBRO.

Hasta principios de la Edad Media continuó el uso del *codex*, que poco a poco fue transformándose hasta convertirse en el libro propiamente dicho. Los monjes fueron casi exclusivamente los que se consagraron a la confección de los libros y a ellos somos deudores de poseer las obras de los grandes ingenios de la antigüedad. Ya en el siglo IV San Jerónimo recomendaba la copia de los manuscritos como una de las ocupaciones más convenientes a la vida monástica, y más tarde las reglas de los cartujos y de otras órdenes religiosas prescribían terminantemente a sus miembros esta obligación durante algunas horas al día y conminaban con penas severas a aquellos que sabiendo y pudiendo escribir no le dieran cumplimiento.

Cada abadía tenía su *scriptorium* o lugar reservado a los *anticuarius*, *miniatores* y *rubricatores*, que tenían por oficio leer y transcribir las obras, dibujar artísticamente las letras capitales, los epígrafes de los capítulos y decorarlos con adornos y escenas más o menos relacionados con el texto. Con este sistema, varios monasterios de Irlanda, Inglaterra, Alemania, Italia, Francia y España se convirtieron bien pronto en importantes centros de cultura y algunos de ellos llegaron a formar verdaderas escuelas de caligrafía.

De ellos salieron los numerosos misales, Biblias, libros de horas, evangeliarios y otros libros litúrgicos, sagrados y profanos, admirables por la belleza y el lujo de su ornamentación, por sus

miniaturas policromas y por sus preciosos detalles, que como joyas se conservan en las bibliotecas europeas.

Se explica la rareza y el alto valor que alcanzaban ciertos manuscritos, si se toma en consideración los años que se empleaban en su confección, pues no hay que olvidar que no se trataba de escrituras ordinarias, sino que cada letra, cuando menos las capitales, era un acabado dibujo, y cada dibujo una verdadera obra de arte y de laboriosidad.

Con el tiempo las religiosas colaboraron con los monjes en sus tareas de transcripción y miniado de los libros; mas sus producciones, algunas de ellas bellísimas, nunca llegaron a competir con las de éstos.

Posteriormente, los laicos se dedicaron también a ellas, principalmente desde la creación de las universidades, época en que aumentó considerablemente el consumo de los libros. Los oficios de calígrafo, copista y rubricador fueron protegidos por no pocos papas y soberanos, particularmente en Francia, y dieron ocupación a gran número de personas. Sólo podían ejercer su oficio previo examen sufrido ante los delegados de la Universidad y gozaban de los mismos privilegios, franquicias y exenciones que los maestros y escolares. Estaban sometidos a una severa vigilancia, que no se limitaba a fijar el precio de cada obra, sino a examinar su contenido, sin cuya censura no podían ser transcritas. Se les designaba con el nombre de *clercs*, palabras que tenía las acepciones del clérigo y escribano, y únicamente sabían copiar libros en lengua vulgar; mas su industria vino a herirla de muerte el descubrimiento de la imprenta.

LA IMPRENTA

La imprenta – según expresión de P.Louuisy- es seguramente la más grande de las invenciones humanas, no tanto por sí misma, sino por sus profundas e innumerables consecuencias. Su origen es algún tanto obscuro, y existen pruebas de que fue conocida y utilizada por los chinos desde el siglo XI, cuyo secreto no traspasó sus entonces infranqueables murallas.

Fue su inventor Juan Gutenberg, originario de Maguncia, Alemania, donde nació en 1397. Joven aún pasó a Estrasburgo y en esta ciudad descubrió el prodigioso arte que iba a immortalizarlo y que tanta influencia debería ejercer en la civilización. Sin recursos para explotar su invento y después de varias tentativas inútiles para arbitrarse de ellos, regresó al lugar de su nacimiento, y allí el banquero Juan Fust le proporcionó algunos fondos en condiciones bastante onerosas y bajo la garantía de sus instrumentos tipográficos. Con estos elementos, Gutenberg comenzó a trabajar con ahínco y a imprimir su *Biblia latina*, llamada de cuarenta y dos líneas, que fue el primer libro que produjeron las prensas tipográficas. Mas el término del contrato celebrado con Fust había expirado sin haber visto el resultado práctico de sus desvelos, y no pudiendo reintegrarle los 2,020 florines que de él había recibido se vio obligado a dejar en sus manos todos sus útiles y materiales, así como también la obra que estaba para concluir. Esta famosa *Biblia* consta de dos volúmenes en folio, impresos a dos columnas, de la que se tiraron 100 ejemplares, y de los cuales una tercera parte lo fue en pergamino.

Dueño Fust del material tipográfico, se asoció con su yerno Pedro Schoeffer, hombre dotado de inteligencia y habilidad. Este introdujo algunas reformas importantes en el nuevo arte y perfeccionó los tipos haciéndolos más pequeños, habiendo terminado hacia 1455 la mencionada *Biblia* sin hacer figurar en ella el nombre de Gutenberg. Imprimió varios importantes libros, firmándolos todos, de suerte que durante mucho tiempo se le consideró como el inventor del arte de imprimir.

Entretanto, Gutenberg, después de tantos contratiempos, tuvo el consuelo de ser comprendido y ayudado por el doctor Humery, síndico de Maguncia, y al fin le fue dado reinstalar su taller, en el que ejecutó entre otras producciones su Biblia de treinta y seis líneas.

Pronto el arte tipográfico se difundió por Alemania, de donde pasó a las demás naciones del Continente, y poco a poco los talleres y establecimientos se fueron multiplicando y extendiendo por las principales ciudades, hasta hallarse difundidos a la fecha por todo el mundo civilizado.

IMPRESA TIPOGRAFIA

Comenzando por los caracteres, base fundamental de la tipografía Gutenberg los fundió en metal, modelándolos en arena y retocándolos después con un punzón, y más tarde Schoeffer tuvo la idea de abrir matrices en cobre para vaciarlos, operación que, perfeccionada y mecanizada, se practica hasta la fecha. La materia con que están fabricados es una liga de plomo, antimonio y estaño, a la que suele agregarse un poco de cobre o zinc para darle mayor resistencia ante la acción de la prensa.

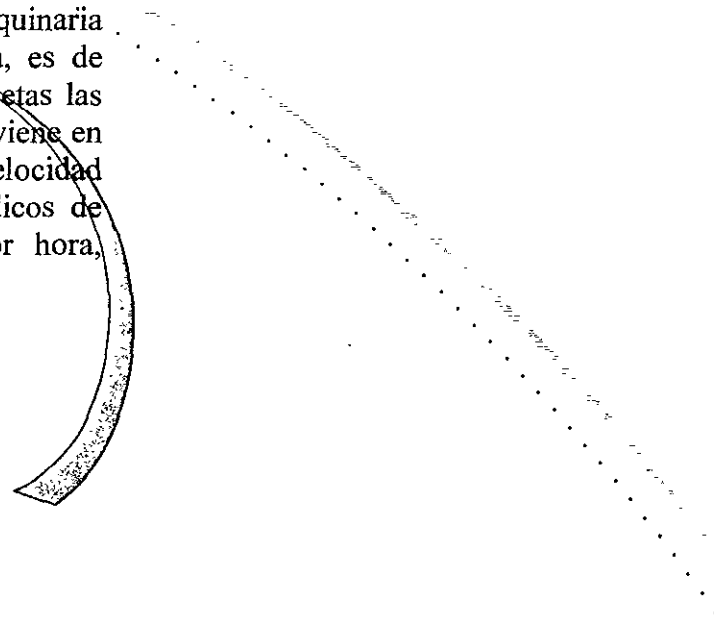
De cada forma de tipo existen varios cuerpos o tamaños, cuya unidad de medición para su justificación es el punto tipográfico. Su invención se debe a Fournier el joven, en el siglo XVIII, y más tarde fue reformado por Didot, correspondiendo a la sexta parte de una línea de la vara francesa, o sean 0.376 de milímetro. Los caracteres con que está impresa esta tesis son de catorce puntos.

Poco a poco se fue perfeccionando el arte tipográfico debido a las innovaciones que en todos sus aspectos fueron introduciendo diversos tipógrafos, particularmente en Alemania, Italia, Francia, Inglaterra y los Estados Unidos, hasta alcanzar el desarrollo que ha logrado en nuestros días. De la humilde prensa de madera de Gutenberg, construida por el carpintero Conrado Saschpach, se ha llegado a las maravillosas prensas rotativas, que en una hora producen lo que aquélla tardara en ejecutar varios meses.

Hasta fines del siglo XVIII estuvo en uso la prensa primitiva algún tanto reformada, la que funcionaba por medio de un grueso tornillo vertical y cuyo artificio consistía en colocar la planta o forma sobre

una plancha o superficie plana, sobre la que, una vez entintada a mano por medio de un instrumento llamado *bala*, se colocaba la hoja de papel sobre la que pasaba la tinta de la letra metálica mediante la presión necesaria ejercida por una segunda plancha. El primer intento para la construcción de una prensa *mecánica* se debe al alemán Federico Koenig, quien después de varios intentos infructuosos en el continente europeo se trasladó a Londres, donde logró realizar su invento, aunque con algunas imperfecciones; con el tiempo se ha logrado el mayor perfeccionamiento en este género de máquinas, tanto por su rapidez como por su precisión.

Las prensas *rotativas*, son la última palabra de maquinaria tipográfica, y su mecanismo, como su nombre lo indica, es de rotación; todo gira en ellas, los cilindros en que están sujetas las formas estereotipadas, los rodillos de la tinta, el papel que viene en larga tira continua de unas bobinas, funcionando a una velocidad asombrosa. Hay rotativas gemelas que imprimen periódicos de más de 60 páginas a razón de 50,000 ejemplares por hora, dejándolos cortados, doblados y contados para su venta.



LA SIMBIOSIS AUTOR – EDITOR

Siempre se ha hablado mucho acerca de la relación Entre autor y editor.

Es bien sabido que el trabajo del editor se suma al trabajo del autor, lo cual en principio parecerá ofrecer una simetría correcta y equilibrada. No obstante, son pocos los autores que llegan a una casa editorial conscientes del esfuerzo que deben hacer el editor y menos aún los que saben que, si la obra se publica, correrán una aventura conjunta a modo de casorio en la que el hijo, o sea el libro, saldrá a la luz sorteando los problemas de su gestación; distribución Y ventas y exponiéndose a un publico que se formará una opinión tanto de la obra como de quien la editó.

Un papel que todo editor debe asumir y que no siempre es gratificante, es el de conciliar intereses entre el autor y los coautores, los revisores técnicos, los revisores de estilo, los ilustradores y demás agentes de proceso productivo.

Es evidente que las formas de negociar de cada autor son manifiestamente distintas, pero el común denominador es que al editor se le suele ver bajo una falsa perspectiva, incluso como explotador de la cultura, sin considerar el trabajo que promueve su propio crecimiento y el de la obra misma del autor.

Es importante advertir que una obra atravesará por más de 30 procesos en el área que responden a un encausamiento diversificado de operaciones. Desde su análisis conceptual hasta su promoción específica, la obra se irá enriqueciendo y encausando a diversos grupos de lectores.

DEL POR QUE DE LA NECESIDAD DEL PROYECTO

A través del conocimiento de la forma de trabajar de la EMPRESA EDITORIAL TRILLAS S.A. DE C.V. pude observar algunos aspectos que a mi manera de ver, deben y pueden ser modificados por repercutir en el aspecto de producción e imagen empresarial, ya que se encuentran actualmente cosas tales como: Disgregación de las diferentes partes de las que consta la empresa ya sea a nivel administrativo así como a nivel inmobiliario, ya que sus edificaciones tienen diferentes ubicaciones, además de albergar sus instalaciones en inmuebles ya existentes y no diseñados expresamente para las actividades que se pretenden realizar causando problemas.

Entre las diferentes instalaciones con las que cuenta la Editorial Trillas S.A. de C. V. Se encuentran las siguientes:

- Trillas S.A. de C.V. (Matriz y oficinas administrativas).
- Color 2000 S.A. de C.V. : (Diseño y Realización de Libros Original).
- Rotodiseño S.A. de C.V. : (Diseño y Producción de Libros en Serie).
- Trillas Almacén S.A. de C.V. :(Almacenamiento y Distribución Nacional e Internacional).

Es por eso que mi interés y preocupación se aboca a investigar la posibilidad de congregar cada una de las edificaciones anteriormente mencionadas, en un corporativo editorial no solo con

el fin de que se desarrolle en mejor control técnico y administrativo en beneficio de la producción y organización si no también crear una imagen empresarial de primer orden, realizando un corporativo con una imagen urbana de gran importancia tomando en cuenta varios aspectos como son: localización de la zona de ubicación del corporativo, vialidades así como imagen urbana existente para una mejor contextualización; todo lo anterior aunado a una propuesta de diseño capaz de cumplir con todos los requerimientos de funcionalidad sin descuidar el aspecto formal para armonizar con su medio y lograr en lo más posible un símbolo empresarial que muestre el papel protagónico que ha, sigue y seguirá desempeñando en el progreso científico y tecnológico, que nos ha puesto en esta era del conocimiento, reconociendo así pues y dándole su justo valor a la industria de la difusión del saber como es la industria editorial.

PROGRAMA ARQUITECTONICO.

El objetivo del desarrollo de este tema es brindar al lector del presente documento una orientación general sobre el proceso editorial que sigue a un manuscrito o texto con el único fin de mostrar la mutua colaboración en aquello que constituye una meta común para la editorial que es la oportuna publicación de obras con un alto nivel de calidad.

En lo que toca tanto a contenido como a presentación, considerando que el autor en cualquier obra es fuente de progreso y representante del avance cultural. (A más autores, más libros, más libros más civilización).

Todas las aportaciones aquí reunidas, en cuanto a investigación Arquitectónica sirvieron para relación de espacios con el de proceso de trabajo Editorial

Area editorial

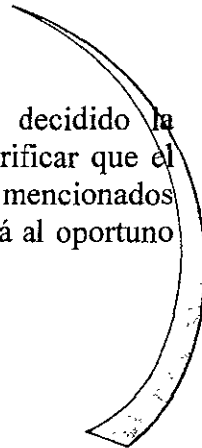
El consejo Editorial

El consejo editorial es una unidad interdisciplinaria formada por ejecutivos y directiva de la empresa, los cuales, a partir de diversos estudios de viabilidad de edición, deciden si la obra será o no publicada.

Cada consejo Editorial está formado por grupos distintos por una parte, asesores, comercializadores, invitados, y por un grupo fijo, por la otra, de diversas áreas de la empresa.

Recepción de material

Una vez que el Consejo Editorial Trillas ha decidido la publicación de un manuscrito, es necesario verificar que el material reúna los requisitos de presentación mencionados anteriormente. Se debe recordar que esto contribuirá al oportuno y adecuado procesamiento de la obra.



Revisión Ortotipográfica

El editor del área turnará el manuscrito a revisión de estilo y asignación tipográfica.

Mediante la revisión de estilo se brindan sugerencias referentes a la correcta expresión tanto gramatical como ortográfica del contenido de la obra a fin de agilizar o hacer más comprensible la exposición de las ideas.

Por medio de la asignación tipográfica se jerarquiza el contenido de la obra y se presta especial atención al uso de cursivas, negritas y distintos tipos de párrafos. Asimismo se señala los tipos por utilizar de acuerdo con el material, con objeto de proporcionar al lector una fácil y agradable lectura

Cuando el autor y el editor del área convengan en que el manuscrito está listo para continuar con los pasos del proceso editorial, el editor organizará las preliminares (las primeras páginas del libro; La página falsa, la portadilla y la página del copyright) de acuerdo con los lineamientos de la empresa editorial.

Departamento legal

Mientras su manuscrito se halla en el Departamento editorial, el Departamento legal se ocupa de la elaboración del respectivo contrato de exclusiva autorización de publicación.

Mediante el contrato de autorización exclusiva de publicación, la editorial protege la obra contra cualquier tipo de plagio, reproducción parcial o total del contenido de la misma por cualquier medio; además mediante este podemos comercializar el libro en México y en el extranjero, así como proponer su posible traducción a otras lenguas.

Departamento de publicidad

En el Departamento de publicidad se elaboran la portada y los textos publicitarios referentes al libro.

Para el adecuado cumplimiento de este proceso sería de gran utilidad que se entregara al editor del área una síntesis, un resumen o una sinopsis de la obra, a fin de que con base en este material se puedan elaborar los textos publicitarios para la contraportada del libro y para catálogos y carteles del fondo editorial de empresa.

Puesto que el autor es la persona que mejor conoce su obra, su participación nos ayudará a conducir acertadamente la labor publicitaria respectiva.

Departamento de investigación Documental gráfica

Cuando la obra así lo requiera, se procederá a ilustrarla. Puede convenirse con el editor del área la cantidad y las características de las ilustraciones.

Cuando el autor no pueda obtener la fuente para ilustrar algún tema, debe proporcionar una lista detallada de las ilustraciones idóneas y el personal de este Departamento se encargará de conseguir el material necesario (dibujos y/o fotografías).

Selección y diseño de tipografía

En este departamento se realiza la selección y mezcla tipográfica de acuerdo con la jerarquización temática del texto. Asimismo se asignan los tamaños y las características de la tipografía en relación con el material, el formato y el diseño de la obra, con el fin de proporcionar una lectura fácil y agradable. La empresa cuenta con una imprenta electrónica con las más sofisticadas posibilidades tipográficas.

Composición y corrección

En el proceso, se elabora el texto y en el seguimiento se hace la revisión ortotipográfica de los mismos. Puesto que el autor puede estar interesado en efectuar la revisión de las maquetas de su obra.

Diagramación

Una vez que la obra ha sido ilustrada y compuesta, se elabora una maqueta de la misma: diseño de página por página, donde se incluyen las ilustraciones, teniendo en cuenta el diseño armónico de la misma; en muchas obras la maqueta se previsualiza electrónicamente en una terminal de computadora.

Formación

En esta etapa se elaboran las matrices de acuerdo con la maqueta diagramada, con objeto de obtener los pliegos “prototipo”; en algunos casos la obra se forma en la propia imprenta electrónica en la sala de prensa.

Fotolito

Los pliegos “prototipo” se fotografían y retocan, para obtener una buena reproducción en función de los materiales que se han de utilizar.

En algunas obras, los pliegos prototipo se forman directamente en las placas de offset en el taller.

Impresión

El tipo de impresión se elige de acuerdo con las características de la obra y el número o la cantidad de ejemplares por imprimir. El sistema que se utiliza con mayor frecuencia es el offset y para este sistema se necesitan las matrices obtenidas en el proceso de fotolito. Con las matrices se obtienen unas placas, las cuales se montan a los rodillos de las prensas para poder imprimir, pliego por pliego, la cantidad de ejemplares necesarios.

Encuadernación

Una vez impresos los pliegos, se ordenan y encuadernan. El encuadernador se encargará de refinar, alzar y doblar (en algunos casos coser) dichos pliegos, para poder colocarles la cubierta que conformará los ejemplares.

Las reimpresiones

En la empresa se trata de que los títulos no queden con existencias agotadas, por lo que buscamos con los más avanzados sistemas de control automatizado, de llegar al punto de reorden.

Nuevas ediciones

En algunos casos, la obra debe cambiar en función de que es obsoleta en muchos conceptos, las leyes que rigen su comportamiento han cambiado, los conceptos del autor son radicalmente otros, etc., de suerte que el concepto de nueva edición aparece como una necesidad formal.

Con toda oportunidad el editor del área informará al autor acerca de la aparición de su libro y hará llegar los ejemplares que le corresponden como autor, así mismo, el área de promoción y ventas le pedirá su participación para la difusión adecuada de la obra.

Difusión

Una vez que el encuadernador entrega los libros al almacén de nuestra empresa, comienza la difícil labor de dar a conocer la obra. En este proceso, es conveniente que el autor colabore estrechamente con nosotros, pues además de que él mismo puede recomendar su obra, nos puede indicar a qué personas y a qué instituciones es posible dirigirse con objeto de dar a conocer más ampliamente el título. Será de gran ayuda que el autor nos brinde referencias de escritores y periodistas que puedan hacer una crónica de la obra y nos oriente sobre los medios que considere idóneos para difundir el libro.

El autor también puede colaborar en la difusión de su obra, para ello, el área promocional le dará información útil.

Asimismo, existe una presencia sistemática en ferias escolares, Universitarias, Locales, Nacionales e Internacionales, al igual que Congresos, Seminarios y Exposiciones especializadas. Todo ello sólo acompaña la presencia de catálogos, folletos, carteles y publicidad en general.

Distribución

Cuando se ha comenzado a difundir la obra se envían ejemplares a las librerías de todo el país, a las casas asociadas en España, Venezuela, Colombia, Argentina y Puerto Rico, y al sur de los Estados Unidos, así como a nuestros distribuidores, los cuales abarcan todo el mundo de habla hispana.

LISTADO DE REQUERIMIENTOS

1. ZONA DE ACCESO O VESTIBULAR	M ²
1.1 Acceso	
1.2 Vestibulo (C/área para sanitarios y elevadores)	300m ²
1.3 Zona de exposiciones	300m ²
1.4 Comedor de empleados	500m ²
1.5 Biblioteca	300m ²
1.6 Vestibulo (Sanitarios, elevadores, escaleras, servicio) por piso exepcto planta "B"	400m ²

2. DIRECCIÓN GENERAL	M ²
2.1 Oficina director general (C/wc)	58m ²
2.2 Area secretarial	40m ²
2.3 Oficina secretario particular	35m ²
2.4 Area secretarial	12m ²
2.5 Sala de juntas	45m ²
2.6 Sala de espera de ambas oficinas	36m ²

3. DIRECCIÓN DE EDITORES	M ²
3.1 Oficina director de editores (C/wc)	25m ²
3.2 Area secretarial	25m ²
3.2.1 Sala de espera	36m ²
3.3 Oficinas de coordinadores de editores	30m ²
3.4 Area secretarial	12m ²
3.5 Area de editores	60m ²
3.6 Salón de usos múltiples	30m ²

LISTADO DE REQUERIMIENTOS

4. DIRECCIÓN DE FINANZAS	M²
4.1 Oficina del director de finanzas	25m ²
4.2 Area secretarial	25m ²
4.2.1 Sala de espera	36m ²
4.3 Oficinas de contabilidad	20m ²
4.4 Area de asistencia de contabilidad	48m ²
4.5 Oficina de administración	20m ²
4.6 Area de asistencia de administración	48m ²

5. DEPARTAMENTO LEGAL	M²
5.1 Oficinas del departamento legal	10m ²
5.2 Area de trabajo del departamento legal	25m ²

6. DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN EDITORIAL	M²
6.1 Oficina de director de producción editorial (C/wc)	25m ²
6.2 Area secretarial	25m ²
6.3 Sala de espera	36m ²

7. DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD	M²
7.1 Oficina de coordinador de área	10m ²
7.2 Area de asistencia de publicidad	25m ²

LISTADO DE REQUERIMIENTOS

8. DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL Y GRAFICA	M²
8.1 Oficina del coordinador de área	10m ²
8.2 Area de asistencia documental y gráfica	25m ²

9. DEPARTAMENTO DE SELECCIÓN Y DISEÑO DE TIPOGRAFIA	M²
9.1 Oficina del coordinador de área	10m ²
9.2 Area de asistencia de selección y diseño de tipografía	25m ²

10. DEPARTAMENTO DE FOTOLITOGRAFÍA	M²
10.1 Oficina de coordinadores de área	10m ²
10.2 Area de asistencia de fotolitografía	80m ²

11 DEPARTAMENTO DE COMPOSICIÓN Y CORRECCIÓN	M²
11.1 Cubículo del coordinador del área de composición	10m ²
11.2 Area de asistencia de composición	60m ²
11.3 Cubículo del coordinador del área de corrección ortotipografica	10m ²
11.4 Area de asistencia de corrección	48m ²

LISTADO DE REQUERIMIENTOS

12 DEPARTAMENTO DE FOMACIÓN	M²
12.1 Oficinas de coordinadores de área de formación	20m ²
12.2 Area de asistencia de formación	60m ²

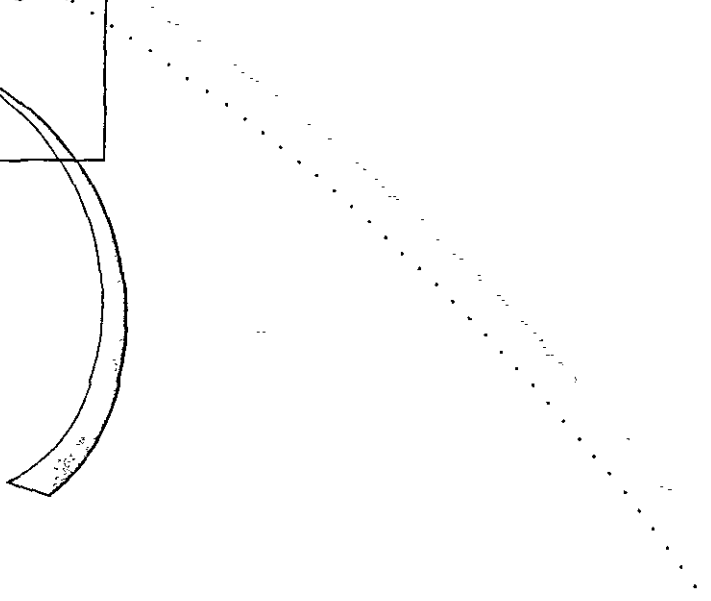
13. DEPARTAMENTO DE DIAGRAMACIÓN	M²
13.1 Oficinas de coordinadores de área de diagramación	30m ²
13.2 Area de asistencia de diagramación	90m ²

14. DEPARTAMENTO DE FOTOLITO	M²
14.1 Area de trabajo de fotolito	150m ²

15. DISTRIBUCIÓN Y DIFUSIÓN	M²
15.1 Oficina del director de difusión y distribución (C/wc)	25m ²
15.2 Area secretarial	25m ²
15.3 Sala de espera	36m ²
15.4 Oficinas para coordinadores del área de difusión	20m ²
15.5 Area de asistencia de difusión	30m ²
15.6 Oficinas de coordinadores del área de distribución	20m ²
15.7 Area de asistencia de distribución	30m ²

LISTADO DE REQUERIMIENTOS

16. ZONAS COMPLEMENTARIAS	M ²
16.1 Auditorio de presentaciones para 300 gentes	1000m ²
16.2 Estacionamiento para 80 vehículos	1300m ²
16.3 Librería venta al público y almacén	267m ²
16.4 Área de servicio seguridad mantenimiento emergencia Cto. máquinas	85m ²



Estudio de Factibilidad Económica Corporativo Editorial Trillas

Para este estudio de factibilidad se hicieron las siguientes consideraciones, al área construida le aplicamos el valor publicado en el manual BIMSA de costos a junio de 1998, al terreno le aplicamos el valor promedio que tienen los terrenos mayores a una hectárea en dicha zona (periférico sur), en cuanto a la tasa de interés para el financiamiento esta fue considerada con la tasa promedio que rigen los estados unidos ya que la tasa mexicana es demasiado alta y esta sujeta a constantes fluctuaciones. En base a esto calculamos el valor total de la inversión y lo convertimos a dólares americanos.

Una vez teniendo el valor de la inversión procedimos a calcular el importe por intereses considerando un periodo de amortización de 10 años con una tasa del 7.5% anual.

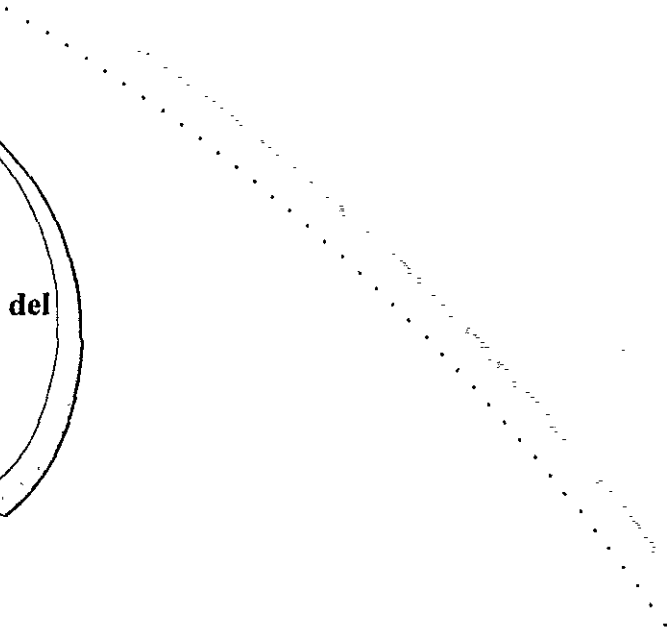
Una vez obtenido el dato anterior procedimos al calculo que por usufructo en renta produciría el inmueble que proponemos.

Al mismo tiempo calculamos la rentas que actualmente paga nuestro cliente para alojar sus instalaciones.

Procedimos afectar el comparativo ya convertido a dólares en la siguiente forma, ala amortización mensual en dólares procedimos a restarle las rentas actuales que paga el cliente obteniendo con esto

la diferencia que tendría que pagar para la ocupación de su nuevo edificio arrojándonos el siguiente resultado que con una diferencia de 335,000 pesos el obtendría.

- 1.-Mayor área de trabajo del 40% .
- 2.-Una imagen corporativa con una identidad propia de su empresa que redundaría en una mejor organización y productividad.
- 3.-Estacionamiento para todos sus empleados
- 4.-Un auditorio con posibilidad de ser rentado al público.
- 5.-Una librería con acceso directo desde la calle.
- 6.-Un comedor propio para empleados y ejecutivos
- 7.-Y lo más importante **un edificio propio para el futuro del desarrollo de la empresa.**



Estudio de Factividad Económica
 Corporativo Editorial Trillas
 Importe de Inversión

Concepto	Uni	Cantidad	Precio	Importes	Totales
Proyecto	%	0.09	\$ 28,122,822.25	\$ 2,531,054.00	\$ 2,531,054.00
Terreno	M2	14200.00	\$ 1,500.00	\$ 21,300,000.00	\$ 21,300,000.00
Area Construida					
Edificio Principal	M2	5875.00	\$ 2,900.00	\$ 17,037,500.00	
Plaza Central (sobre columnas)	M2	1809.89	\$ 1,800.00	\$ 3,257,802.00	
Auditorio	M2	1027.50	\$ 3,800.00	\$ 3,904,500.00	
Librería	M2	234.91	\$ 2,000.00	\$ 469,820.00	
Imagen Corporativa	M2	550.28	\$ 1,200.00	\$ 660,336.00	
Estacionamiento Abierto	M2	5462.51	\$ 450.00	\$ 2,458,129.50	
Jardinería	M2	7438.55	\$ 45.00	\$ 334,734.75	
Importe de la Obra				\$ 28,122,822.25	\$ 28,122,822.25
Importe de la Inversión en Pesos Mexicanos					\$ 51,953,876.25

Importe de la Inversión en Dólares U.S.
 (con tipo de cambio de \$10.05 por Dólar al día 20 de Noviembre de 1998) \$ 5,169,539.93

Estudio de Factibilidad Económica
Corporativo Editorial Trillas
Recuperación de la Inversión

Concepto	Uni	Cantidad	Precio	Importes	Totales
Inversión Total en pesos Mexicanos				\$ 51,953,876.25	
Inversión en Dolares U.S.A.				\$ 5,169,539.93	
Interes a 10 años con tasa U.S.A.	%	0.75	\$ 5,169,539.93	\$ 3,877,154.94	
Capital + Interes en Dolares					\$ 9,046,694.87
Amortización Mensual en Dolares					\$ 75,389.12
Amortización Mensual en Pesos Mexicanos					\$ 757,600.70

Estudio de Factibilidad Económica
Corporativo Editorial Trillas
Área Rentable del Inmueble

Concepto	Uni	Cantidad	Precio	Importes	Totales
----------	-----	----------	--------	----------	---------

Edificio Principal	M2	5875	\$ 100.00	\$ 587,500.00	
Auditorio	Mes	1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	
Librería	Mes	1	\$ 23,000.00	\$ 23,000.00	

Total de rentas Mensuales en Pesos Mexicanos				\$ 640,500.00	
Rentas Mensuales en Dolares U.S.A.				\$ 63,731.34	

Estudio de Factibilidad Económica
Corporativo Editorial Trillas
Área Rentada en la actualidad

Concepto	Uni	Cantidad	Precio	Importes	Totales
Trillas Edificio de la calle Río Churubusco No 233	M2	2250.00	\$ 130.00	\$ 292,500.00	
Color 2000 de la calle Río Churubusco 217	M2	800.00	\$ 130.00	\$ 104,000.00	
Venta al Público en Río Churubusco 233	M2	200.00	\$ 130.00	\$ 26,000.00	

Total de Rentas Actuales en Pesos Mexicanos					\$ 422,500.00
Total de Rentas Actuales en Dólares					42,039.80

Estudio de Factibilidad Económica
Corporativo Editorial Trillas
Área Rentada en la actualidad

Amortización Mensual en Dólares U.S.A.	\$ 75,389.12
Rentas Actuales En Dolares U.S.A.	\$ 42,039.80
Amortización Mensual en Dólares	\$ 33,349.32
Amortización Mensual en Pesos Mexicanos	\$ 335,160.70

ESTRUCTURA GEOGRAFICA.
ESTRUCTURA ECOLOGICA.

Localización		Modalidad Geográfica						Flora	Especie	Función	
		Desierto	Valle*	Montaña	Bosque	Cuenca	Costa				
Longitud: 99°09'29" Latitud: 19°22'16" Altitud: 2240.											Paisaje
Ubicación: Periférico Sur 3750 entre Av. Luis Cabrera y Carretera al Ajusco.		Colonia: San Jeronimo.						Protección	Cedros Blanco Pino, Patulas, Tecojobates.	Barreras Acústicas y recorridos con Sombras.	
		Delegación: Tlalpan.						Ornato	Rosales, Petunias, Pensamiento.	Recorridos y Zonas de Tranquilidad.	
Aspectos Topográfico			Corte Topográfico			Fauna	Especie	Función			
Geológico Descripción	Resistencia: Alta 30 t/m ² .								Silvestre	Ardillas, Pájaros.	Equilibrio Ecológico
	Estructura: Piedra Volcánica								Domestico	Perros, Gatos.	Mascotas.
	Composición: Homogénea					Nociva	Ratas, Insectos.	Alto Deterioro del Medio.			
Hidrológico Descripción	Prol. del Nivel: Friático					Ciclos Ecológicos	Niveles de Contaminantes	Ruido: Alto por los vehículos que pasan por periferico	Atmósfera: se dan los 120 Imecas.		
	Cercanía Focos de Agua: Si						Higienización del Medio	Programas: Anticontaminantes Limpia y Reforestación.	Reforestación Urbana.		
	Nivel de Permeabilidad: Alto.						Ciclos de Regeneración Ambiental	Urbana Anualmente en esta Delegación.			
Orográfico. Descripción General del Terreno	Zona Lomas Altas Resistencia 30 a 50 t/m ² .										

CONTEXTO.

 INVESTIGACIÓN
APLICADA.

ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA.

CONTEXTO SOCIAL

ESTRUCTURA SOCIAL.

Sistemas de producción	<p>Recursos Naturales: Solo se cuenta con bosques de recarga friática como el Ajusco y Dinamos. 58.35%</p>	<p>Población Económica: Alta ya que hay zonas de oficinas y recidencial.</p>	Aspectos Demográficos	<p>Pirámide de edades. 1-14 = 6302 15-30 = 89674 30-44 = 94,067 45-59 = 50,898 60 mas 50,479</p>	<p>Grupos familiares 34.28%</p> <p>Grupos étnicos. Existentes en zonas como Ajusco y Dinamos 8.4%</p> <p>Grupos empresariales 57.32%</p>
	<p>Actividades Productivas: Son múltiples como empleados, empresarios, comerciantes y administrativos</p>	<p>Tasa de empleo y desempleo: Desempleo bajo.</p>		<p>Número de Habitantes Total 291,420.</p>	
Relación de producción	<p>Formas de organización: Diversas</p>		Aspectos de densidad	<p>Densidad de población. 161.0 (hab/ha.).</p>	
	<p>Ingreso de la población:</p>			<p>Crecimiento del total del D.F 2.15% .</p>	
	<p>Formas de comercialización: Muy diversas mercados,tianguis,boutique y centros comerciales.</p>			<p>Crecimiento estimado anual 2.56%</p>	
Fuerzas productivas	<p>Recursos Poblacionales: Existen muchas fuentes de trabajo ya que además de ser zona residencial es zona de oficina y empresas.</p>		Estructura y organización social	<p>Areas de asentamiento. 2210 manzanas.</p>	<p>Colonos. Se da nivel habitacional con dif. colonias.</p>
				<p>Vecinal. Existente</p>	
				<p>Comunal. Existente</p>	<p>Delegacional Existente</p>
Origen e incremento poblacional	<p>Población Arraigada 40%</p>	<p>Dinámica de crecimiento.</p>			
		<p>Tasa de crecimiento.</p>	<p>Baja.</p>		
	<p>Población Flotante. 60%</p>	<p>Movilidad poblacional.</p>	<p>Alta</p>		
		<p>Natalidad.</p>	<p>Baja.</p>		
		<p>Mortalidad.</p>	<p>Baja.</p>		
		<p>Control demográfico.</p>	<p>Alta.</p>		

CONTEXTO.

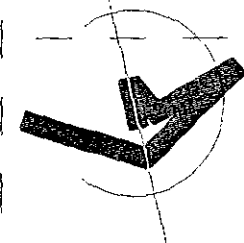
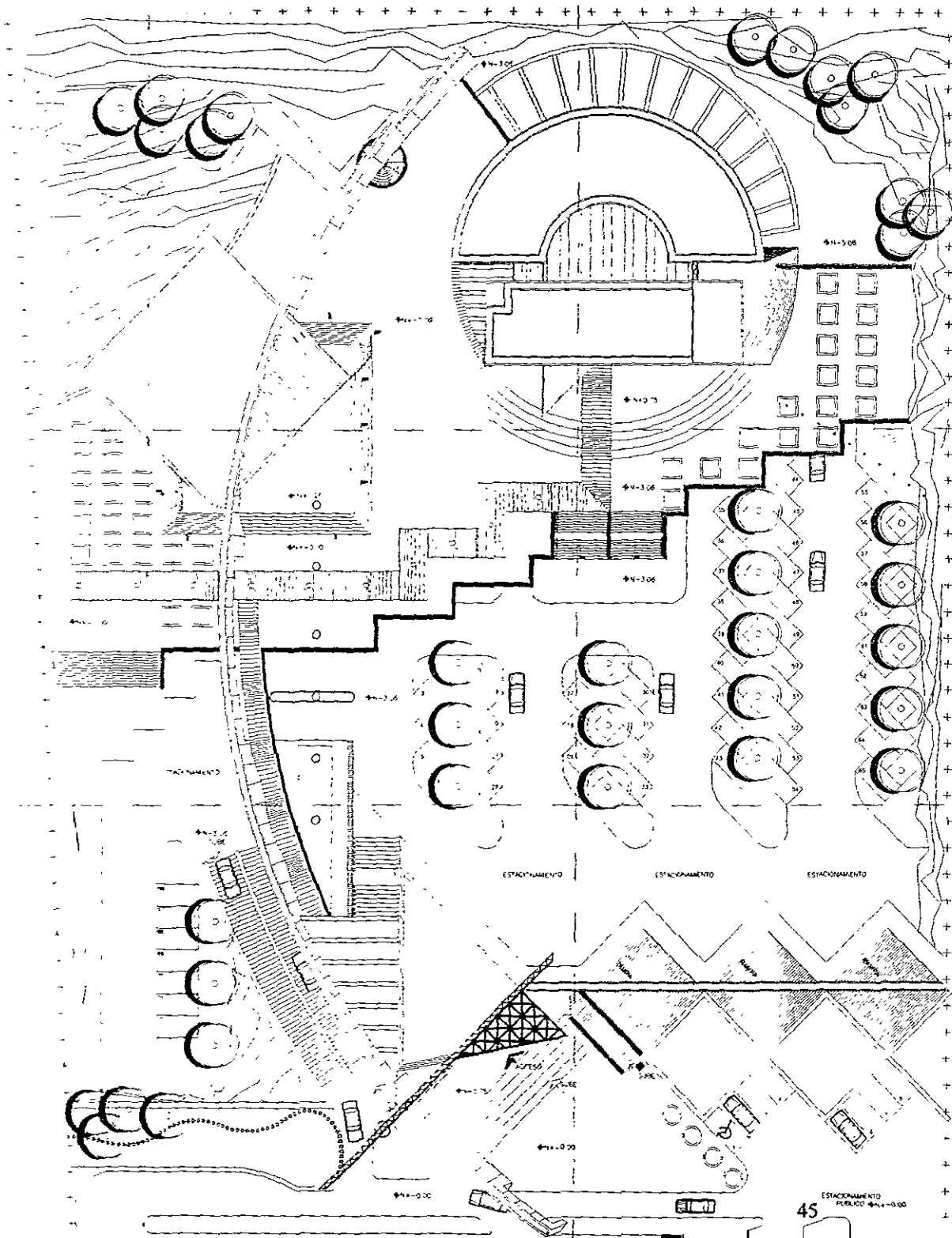
INVESTIGACIÓN APLICADA.

CONTEXTO URBANO

Infraestructura	Servicio municipales		Si	No
		Drenaje	*	
		Energía eléctrica	*	
		Agua	*	
		Vialidades	*	
		Vías de comunicación	*	
		Pavimento	*	
		Sistema transporte	*	
		Control de desechos	*	
		Gas	*	
Servicio de apoyo		*		
	Telégrafos	*		
	Correos	*		
	Teléfonos	*		
	Radio	*		
	Televisión	*		
Servicios generales.		*		
	Periódicos	*		
Morfología Urbana	Perfil Urbano	Es muy diversificado que va del horizontal al vertical.		
	Volumétrica	No existe restricción solo de altura según el uso en este caso es mínimo 2.50 por nivel.		
Mortología Urbana	Tipología Urbana		Si	No
		Monumentos		*
		Edificios	*	
		Lotes baldíos		*
		Jardines y plaza	*	
		Estacionamiento	*	
	Valores urbanos	Monumentales	*	
		Históricos	*	
		Sociales	*	
		Culturales	*	
Uso de suelo	H4S Habitacional hasta 400hab/ha./servicios ZEDEC			
	Zonas especiales de desarrollo controlado			
Color	No existen restricciones para el uso de cualquier color o textura pero se pretende respetar el contexto urbano.			
	No se restringe ningún tipo de geometría (fomenta elemento horizontal).			
Geometrización				
Equipamiento	Areas habitacionales		Unif	Plunif
		Asentamiento irregular	*	
		Asentamiento riesgoso	*	
		Vecindad		*
		Interés social		*
		Clase media	*	*
		Zona residencial	*	
	Zona de lujo	*		
	Trabajo	Empresarial	Alta.	
		Industrial	Nula	
Educación	Media superior	Alta		
	Técnica	Mediana		
Recreación	Activa	Alta		
	Pasiva	Alta		
Areas Servicio	Administrativos		Si	
	Comercio		Si	
	Bancos		Si	
	Servicio medico y salud		Si	
	Seguridad y protección		Si	
	Turismo		Si	
	Terminal de transportes		Si	
Servicio de almacenamiento		No		
Panteones		No		
Areas Rurales	Agrícolas	Existentes		
	Pecuarías	No existentes		
	Forestal	Existentes		

CONTEXTO.

INVESTIGACIÓN APLICADA.

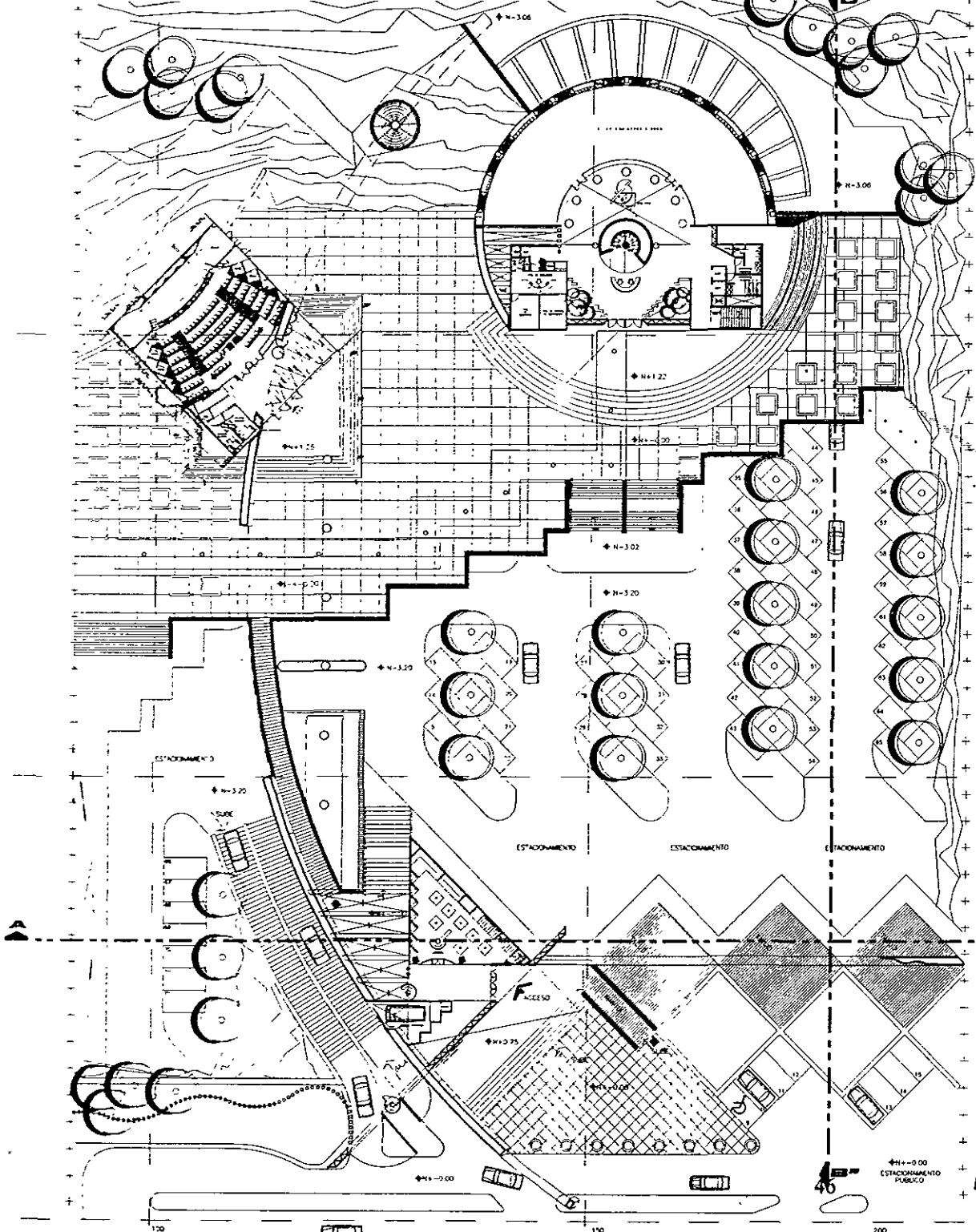


TESIS
LINAM 99

INCORPORATIVO
 E.D.I.T.O.

- TESIS
- ENERO DE 1999
- DAVID CÉSAR MENDOZA
- TALLER G. LUIS BARRAGAN
- ARQ. ANTONIO RECAMIER MONTES
- ARQ. ORSO NÚÑEZ RUIZ DE VELAZCO
- ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA

PLANTA ARQUITECTONICA



TESIS

UNAM 99

EDICIÓN

FEbrero DE 1999

DAVID CORDERO REYES

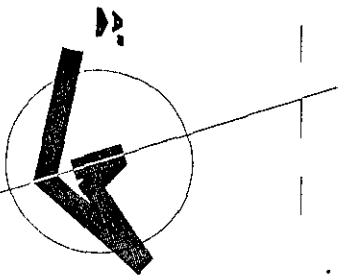
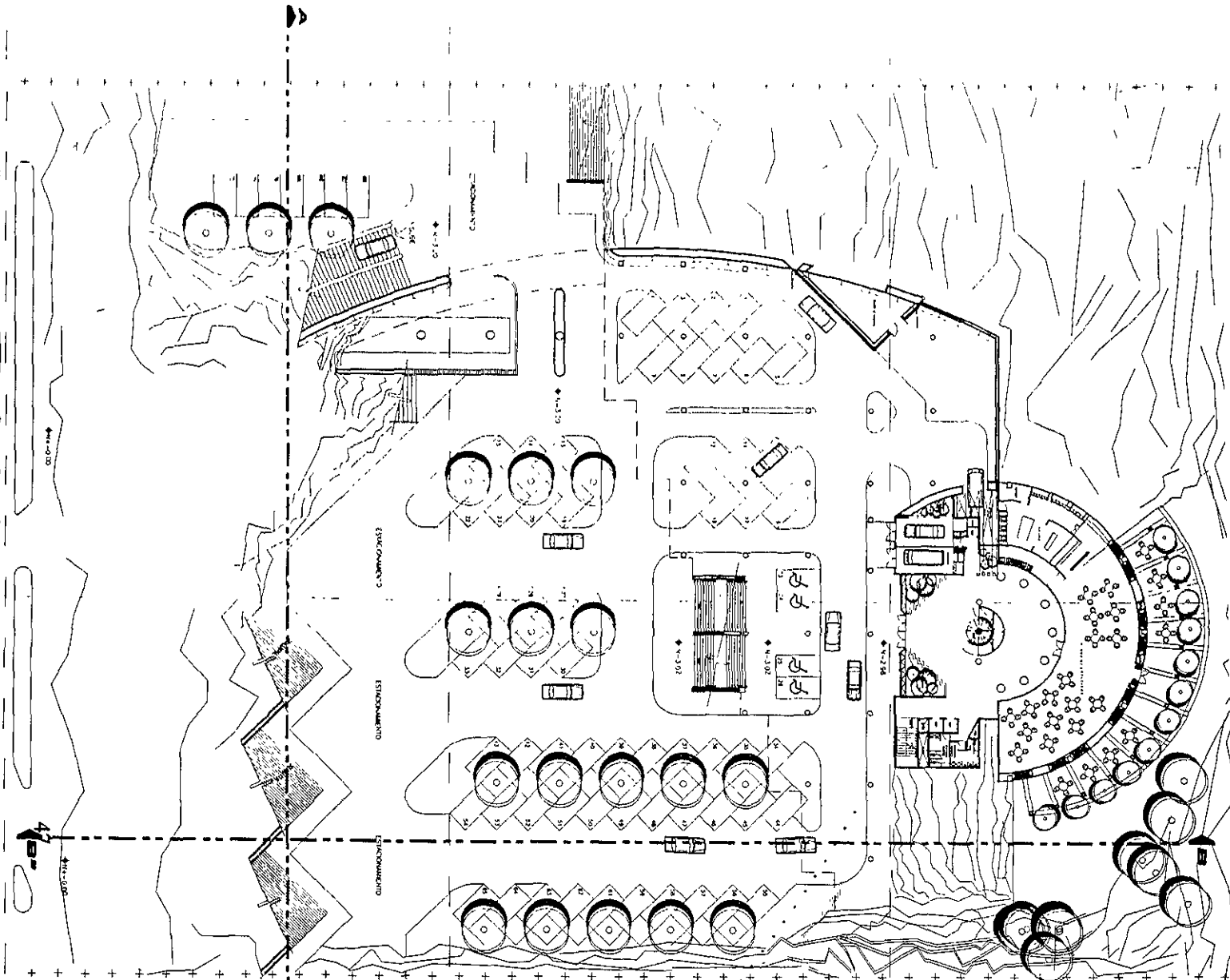
TALLER G1 LUIS ENRIQUETA

ARQ. ANTONIO ECHECARRI MONTES

ARQ. OSEO NUNEZ RUIZ DE VELASCO

ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA

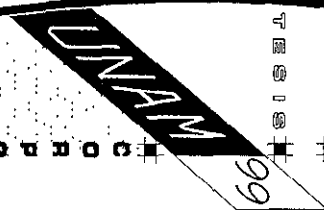
**PLANTA ARQUITECTONICA
DE
CONJUNTO**



PLANTA ARQUITECTONICA

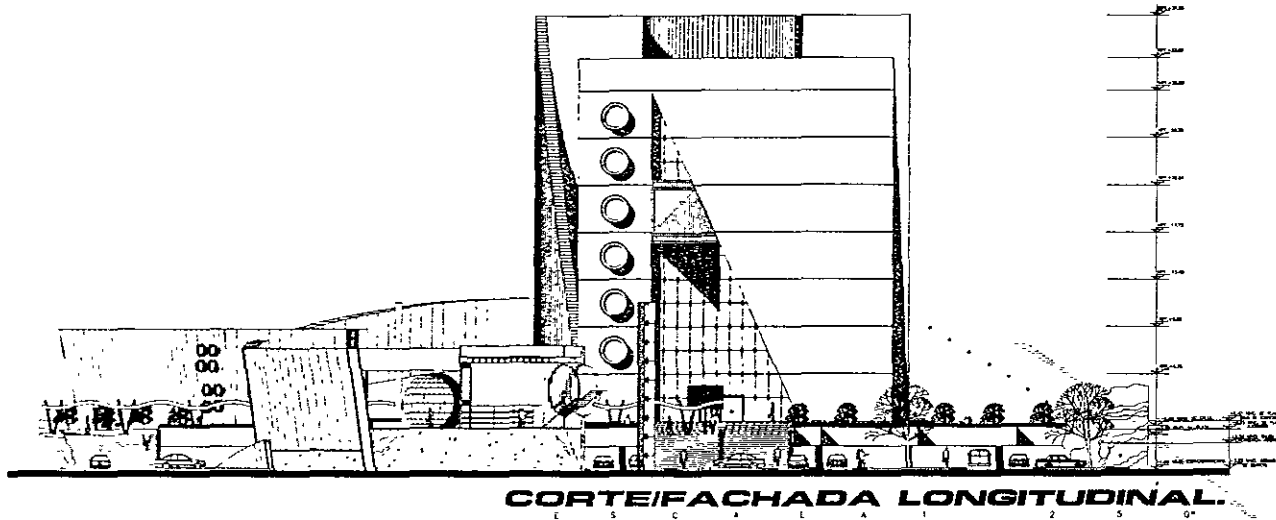
CONTINUA

- ARO. FERRAN LÓPEZ ORTEGA.
- ARO. OSCAR NUÑEZ REZ DE VILLASO.
- ARO. ANTONIO ESCOBAR MONTE.
- DALLER GUILLERMO.
- DALLER GUILLERMO.
- DALLER GUILLERMO.
- DALLER GUILLERMO.
- DALLER GUILLERMO.
- DALLER GUILLERMO.
- DALLER GUILLERMO.

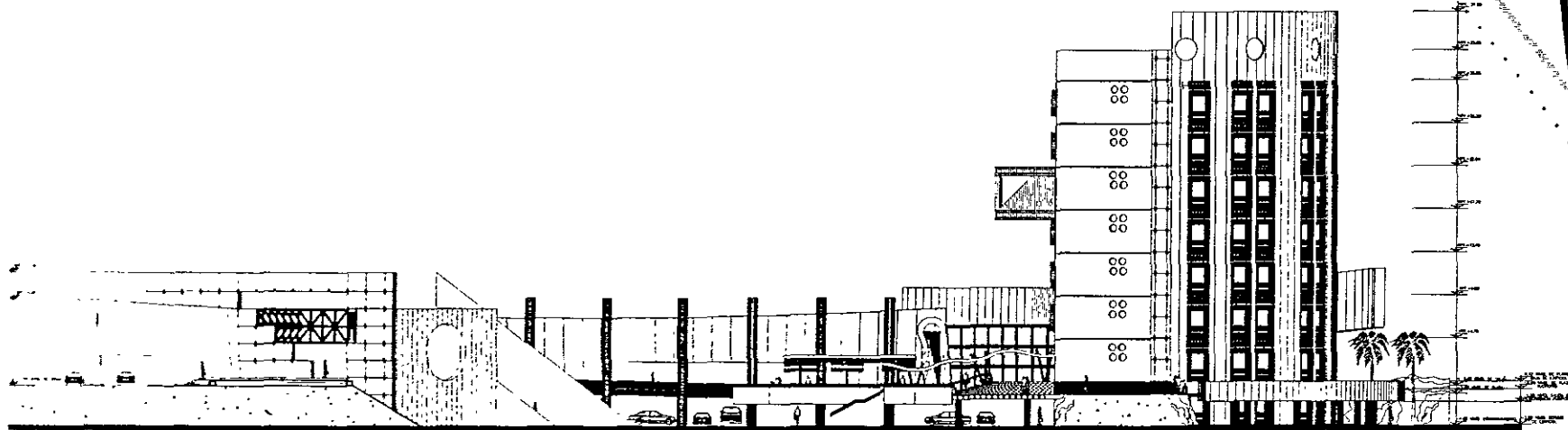


TESIS

99



CORTEIFACHADA LONGITUDINAL



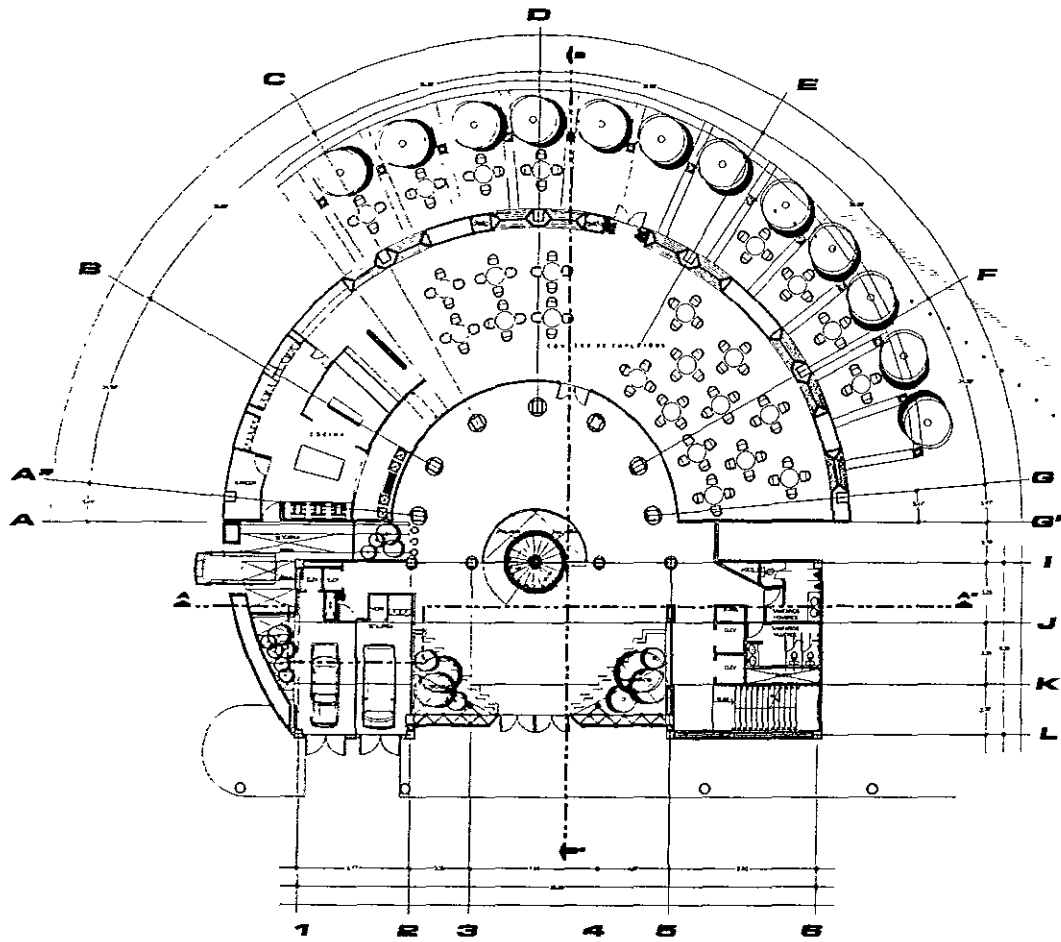
CORTEIFACHADA TRANSVERSAL

TESIS

CINAM 99

EDITORIAL CORPORATIVO

- TESIS
- FEBRO DE 1999
- DAVID QUERA MENDEZ
- TALLER DE LUIS BARRAGAN
- ARQ. ANTONIO ESCAMIER MONTE
- ARQ. OSO NINEZ JUZ DE VELASCO
- ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA



PLANTA BOTANO
ESCALA 1:175

TESIS

UNAM 99

EDIFICIO CORPORATIVO

TESIS

ENERO DE 1999

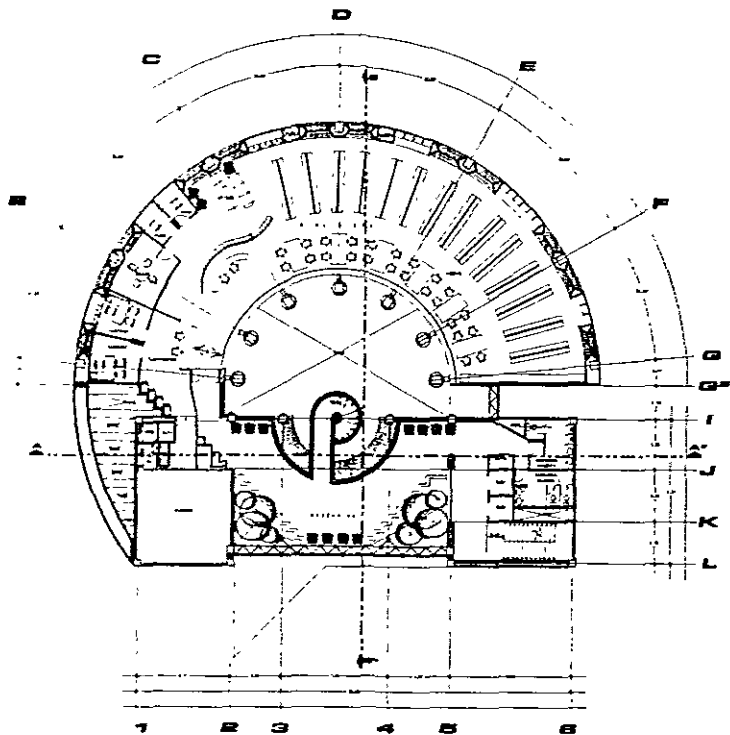
DAVID GONZALEZ MENDOZA

TALLER G. LUIS BARRAGAN

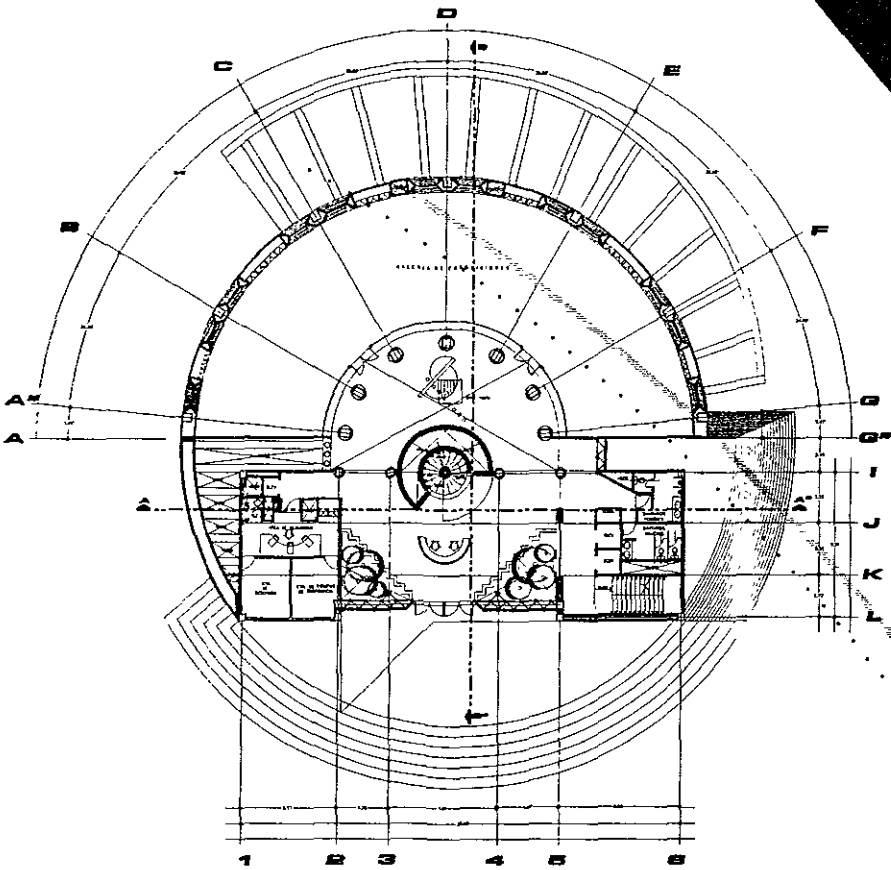
ARQ. ANTONIO BECARRER MONTES

ARQ. ORSO MANEZ RUIZ DE VELAZCO

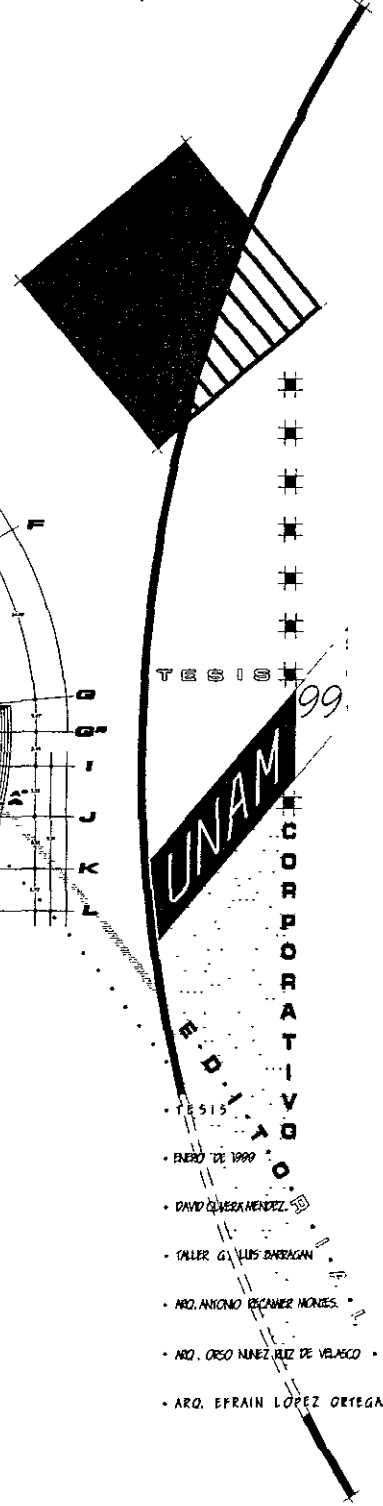
ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA



PLANTA MEZANINE
Escala 1:100



PLANTA BAJA
Escala 1:100



TESIS

UNAM 99

EDUCATIVO

TESIS

BURO DE 1999

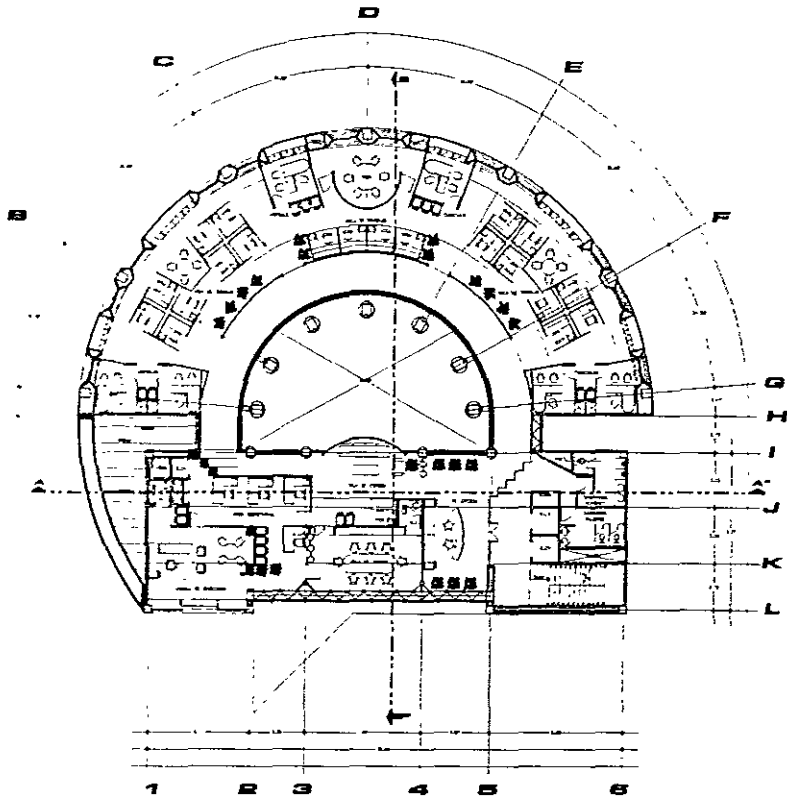
DAVID QUERA MENDOZA

TALLER G. LUIS ENRIQUETA

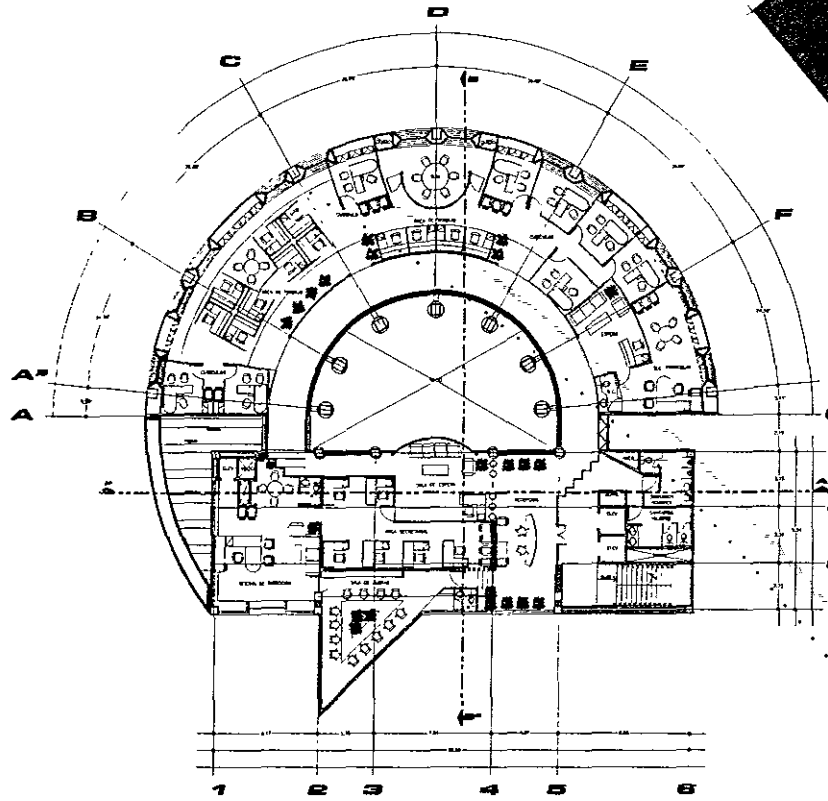
ARQ. ANTONIO ESCOBAR MORALES

ARQ. ORSO NAVEZ ALZ DE VELAZCO

ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA

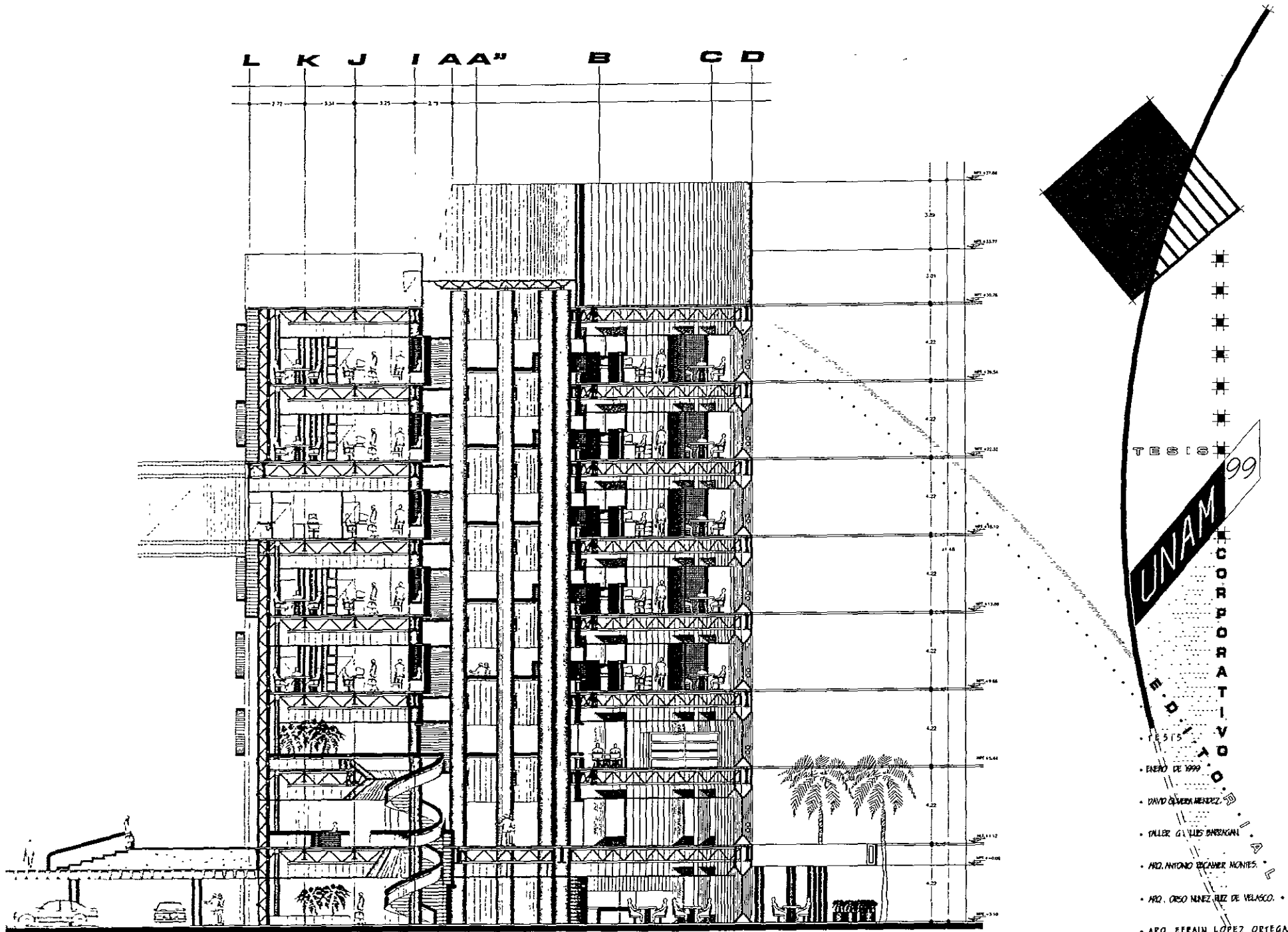


PLANTA ARG. TPO.

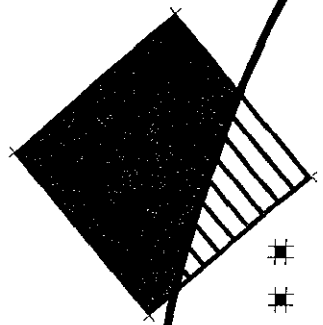


PLANTA 4o NIVEL DIRECCION GENERAL.

TESIS
UNAM 99
 EDITADO
 CORPORATIVO
 FEBRO DE 1999
 DAVID QUERRA MENDEZ
 TALLER GILLES BARRAGAN
 ARQ. ANTONIO ESCOBAR MONTES
 ARQ. OSO NUNEZ SUZ DE VELAZCO
 ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA



L K J I AAⁿ B CD



TESIS

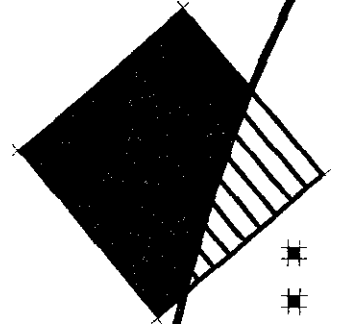
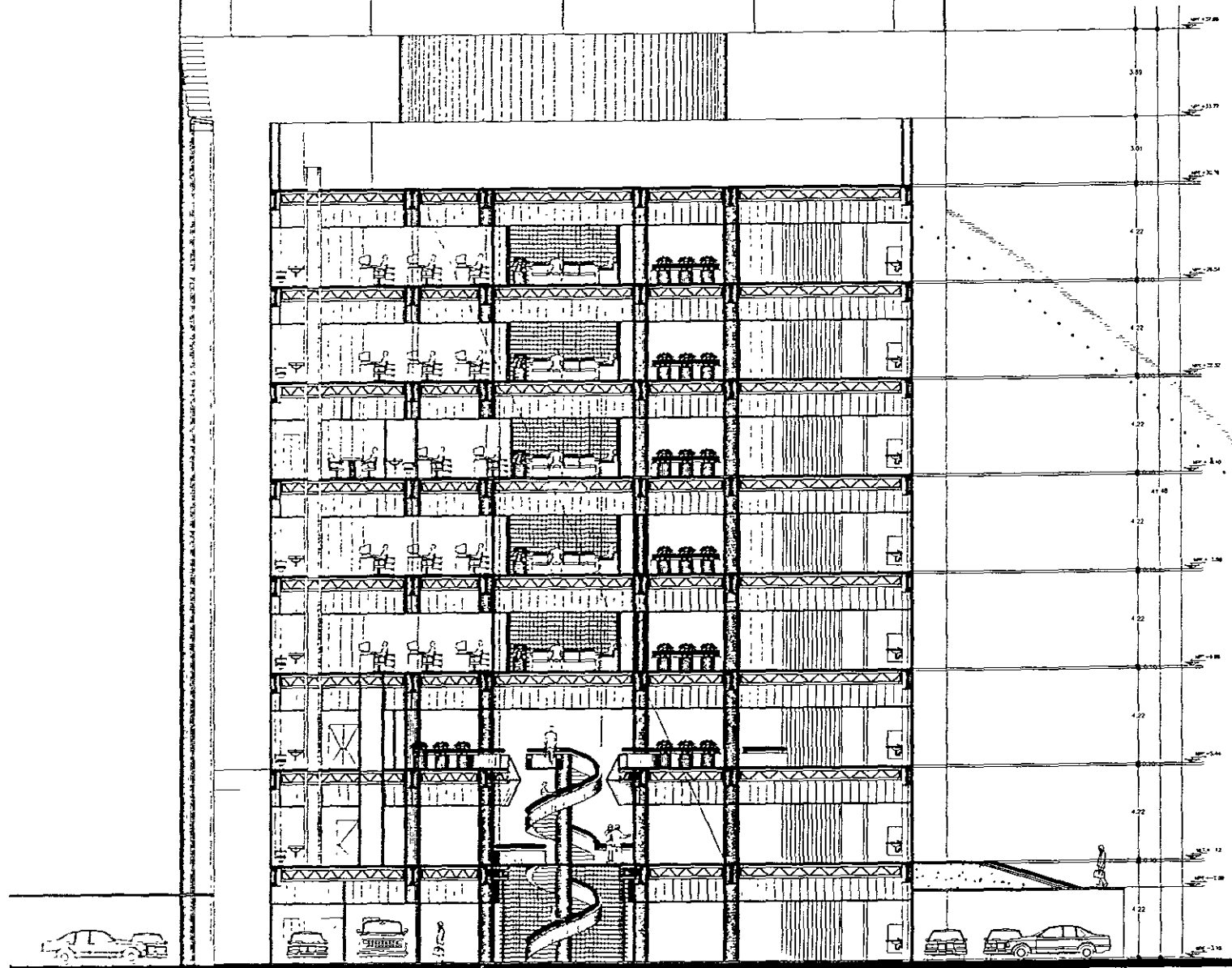
UNAM 99

EDIFICIO CORPORATIVO

- ENERO DE 1999
- DAVID OLIVERA MENDOZA
- TALLER GUILLERMO BARRAGAN
- ARQ. ANTONIO BUCARMEZ MONTES
- ARQ. OSO NUNEZ RUIZ DE VELASCO
- ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA

CÔRTE B-Bⁿ
ESCALA 1:175

A A'B C D E F G G'

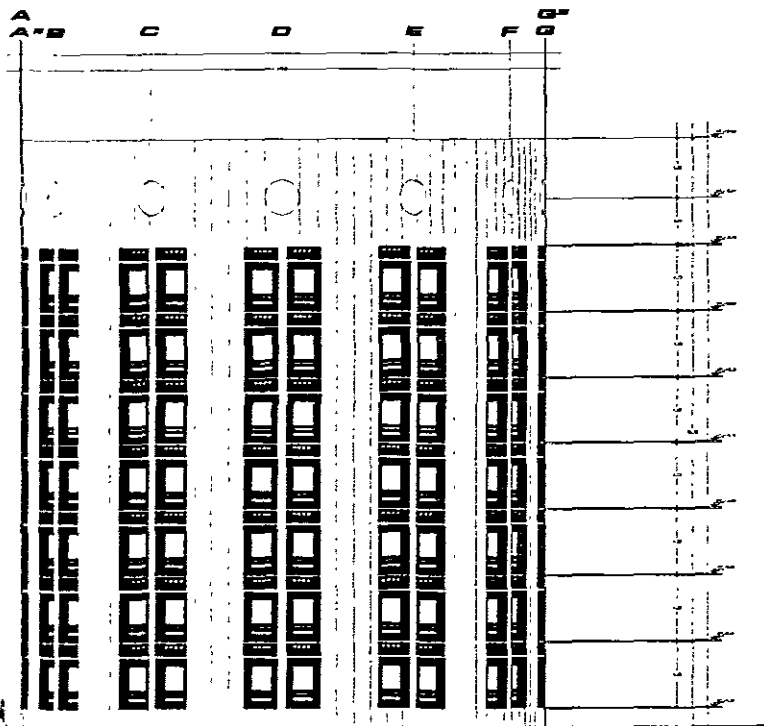


TESIS

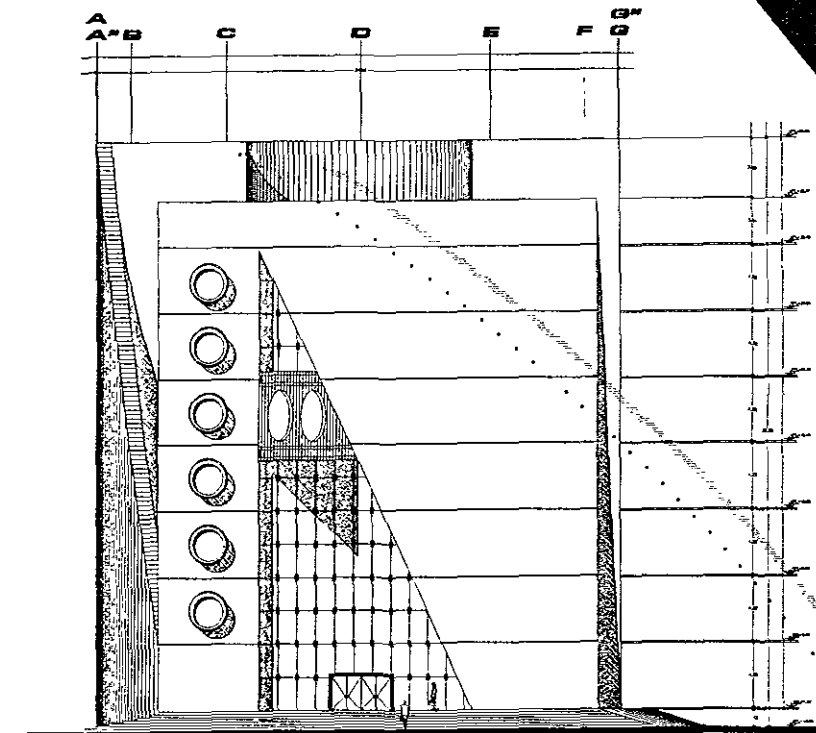
UNAM 99

EDIFICIO CORPORATIVO

- TESIS
- ENERO DE 1999
- DAVID OLIVERA MENDEZ
- TALLER GUILLERMO BARRAGAN
- ARQ. ANTONIO RECAMIER MONES
- ARQ. ORSO NUNEZ RUIZ DE VELAZCO
- ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA



FACHADA POSTERIOR



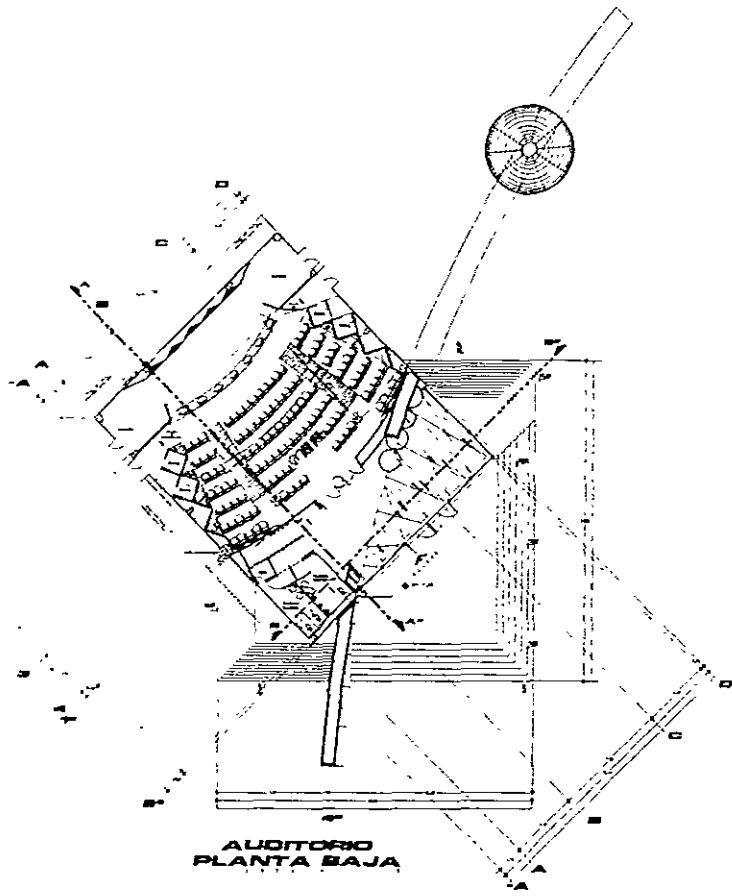
FACHADA PRINCIPAL

TESIS

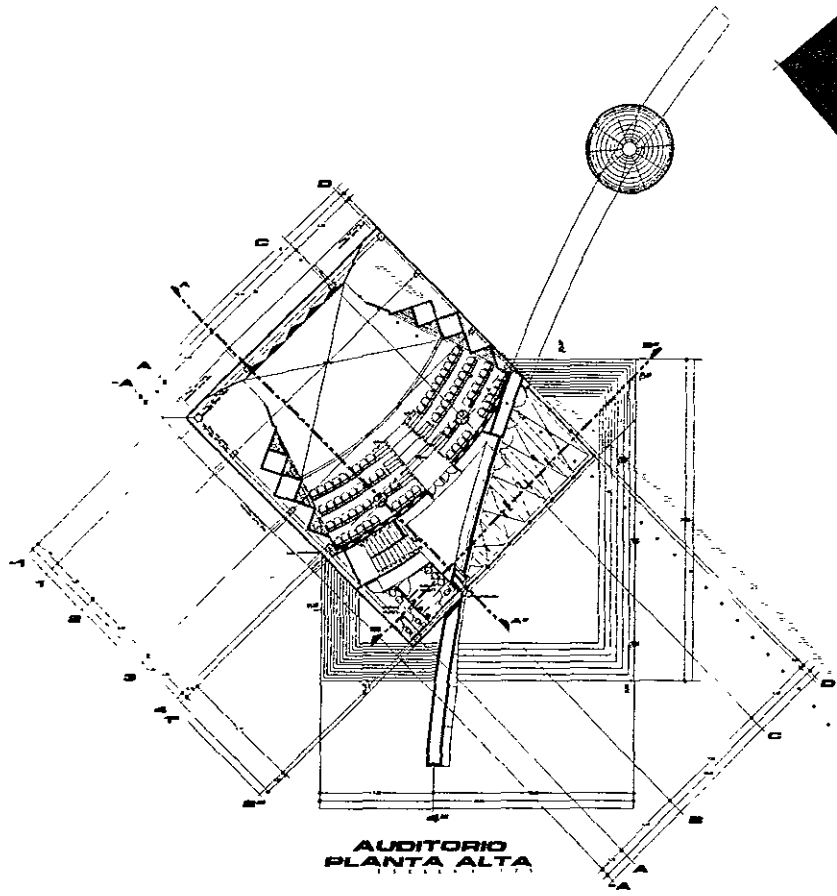
UNAM 99

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

- TESIS
- AÑO DE 1999
- DAVID GARCÍA MENDEZ
- TALLER DE LUIS SARAGAN
- DR. ANTONIO ESCANER MONTES
- DR. OSO HERNÁNDEZ DE VELASCO
- DR. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA



AUDITORIO
PLANTA BAJA



AUDITORIO
PLANTA ALTA

TESIS

UNAM

CORPORATIVO

EDUCATIVO

99

TESIS

ENERO DE 1999

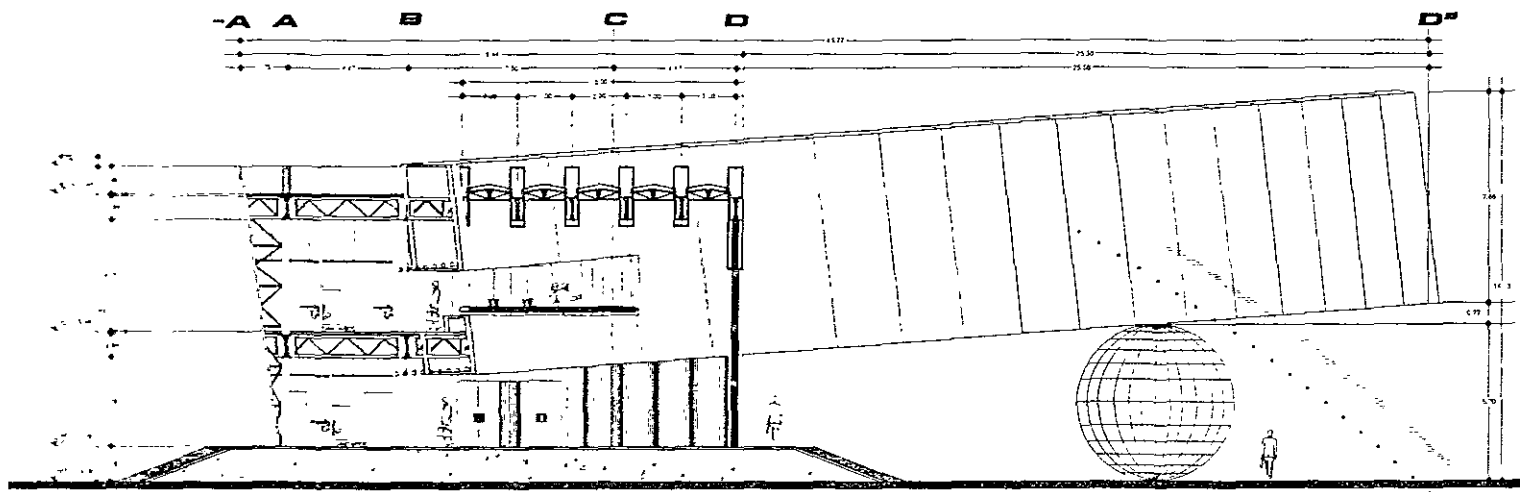
DAVID OLVERA HENDEZ

TALLER DE LUIS BARBAGAN

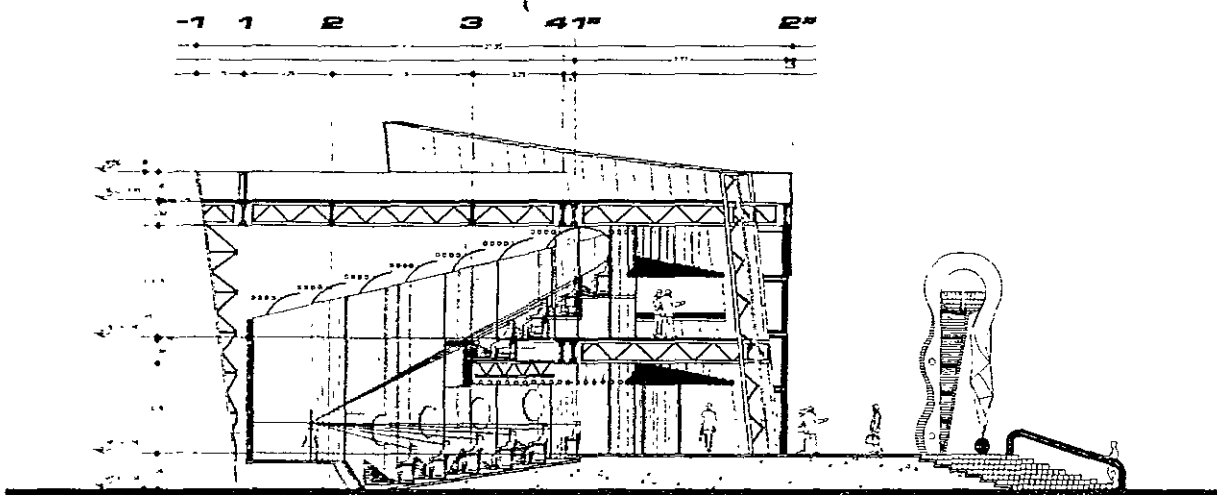
ARQ. ANTONIO ESCAMER MONTE

ARQ. OSO NUNEZ RUIZ DE VELASCO

ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA



CORTE B-B''



CORTE A-A''

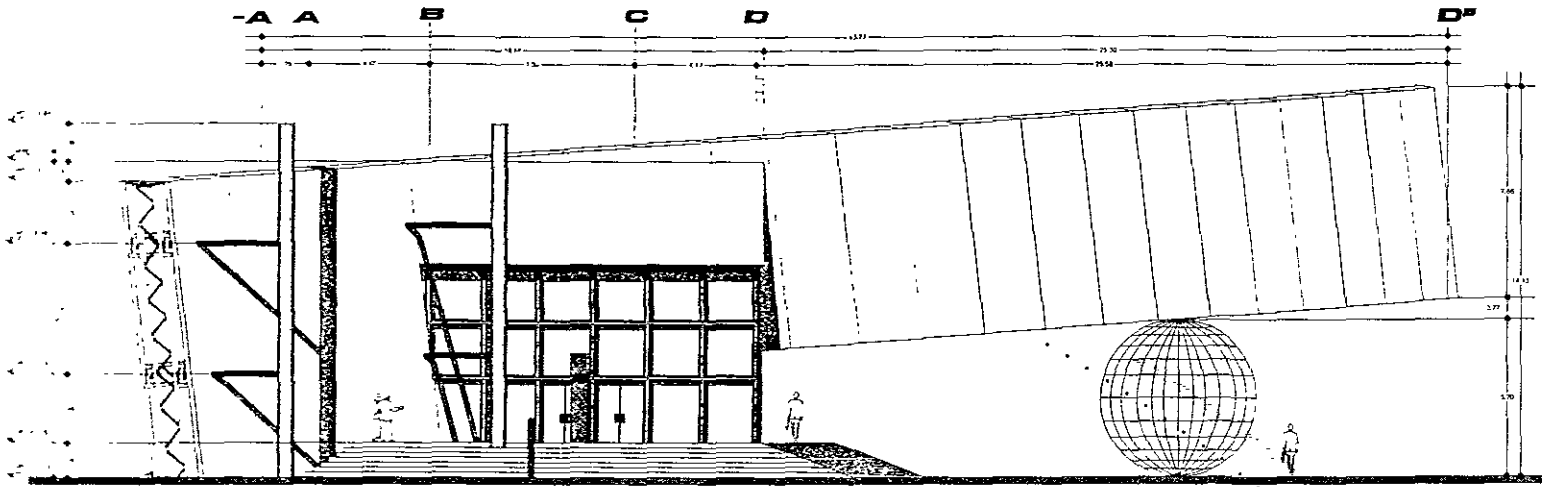
TESIS 99

ENAM

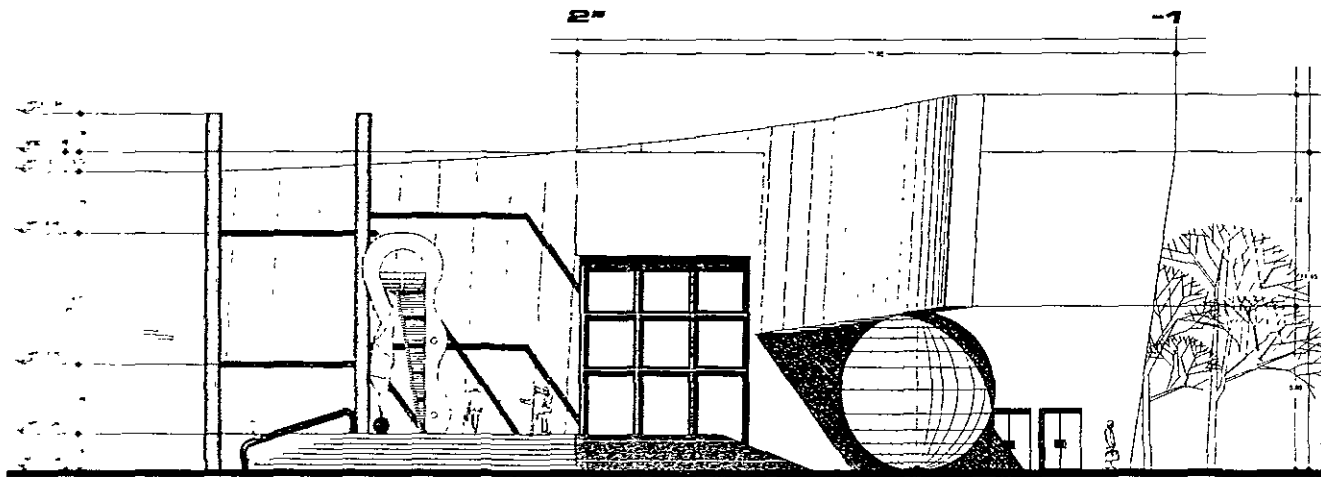
CORPORATIVO

EDIFICIO

- TESIS
- ENERO DE 1999
- DAVID GONZALEZ MENDEZ
- TALLER GALILAS BARAGAN
- ARQ. ANTONIO BECARRER MONES
- ARQ. ORSO NUNEZ RIZ DE VELASCO
- ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA



FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL

TESIS

UNAM 99

EDIFICIO CORPORATIVO

FE 518

ENERO DE 1999

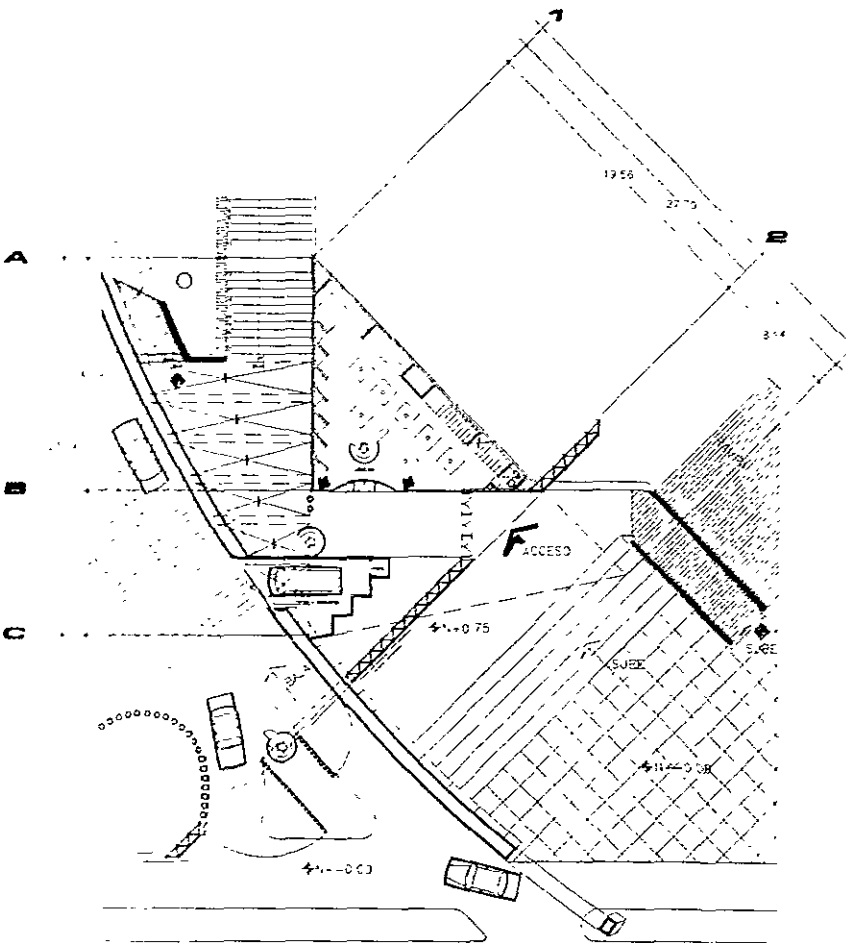
DAVID GONZALEZ MENDOZA

TALLER G. LUIS BARBAGAN

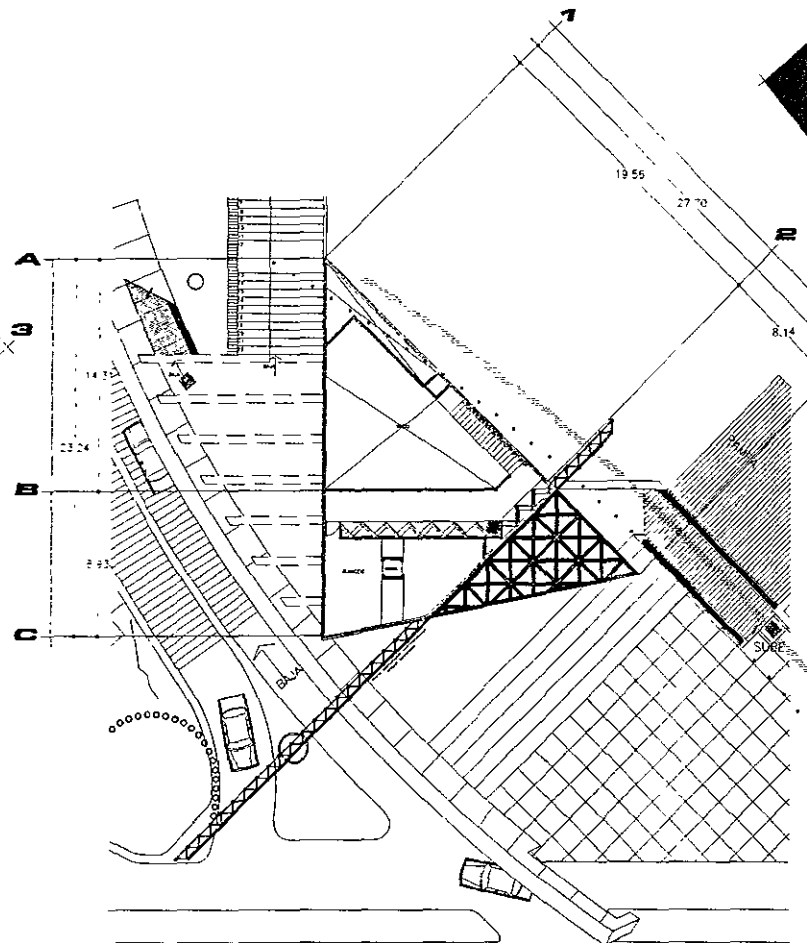
ARQ. ANTONIO ESCOBAR MONTES

ARQ. ORSO NAVEZ RUIZ DE VELAZCO

ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA



**LIBRERIA
PLANTA 1er NIVEL.**
E S C A L A 1 2 0 0

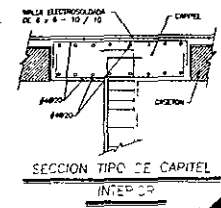
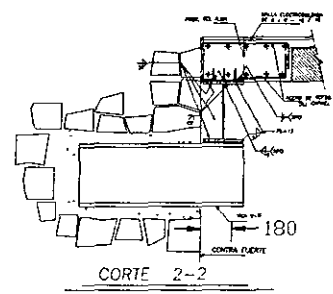
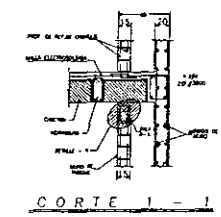
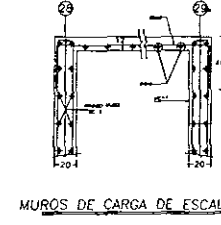
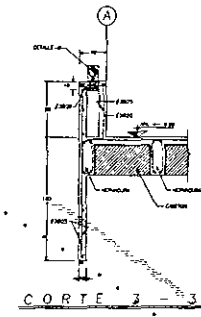
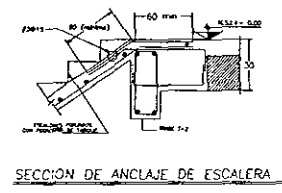
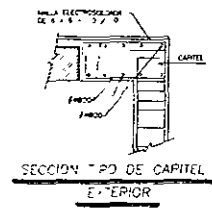
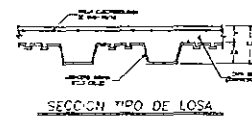
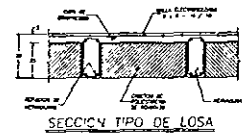
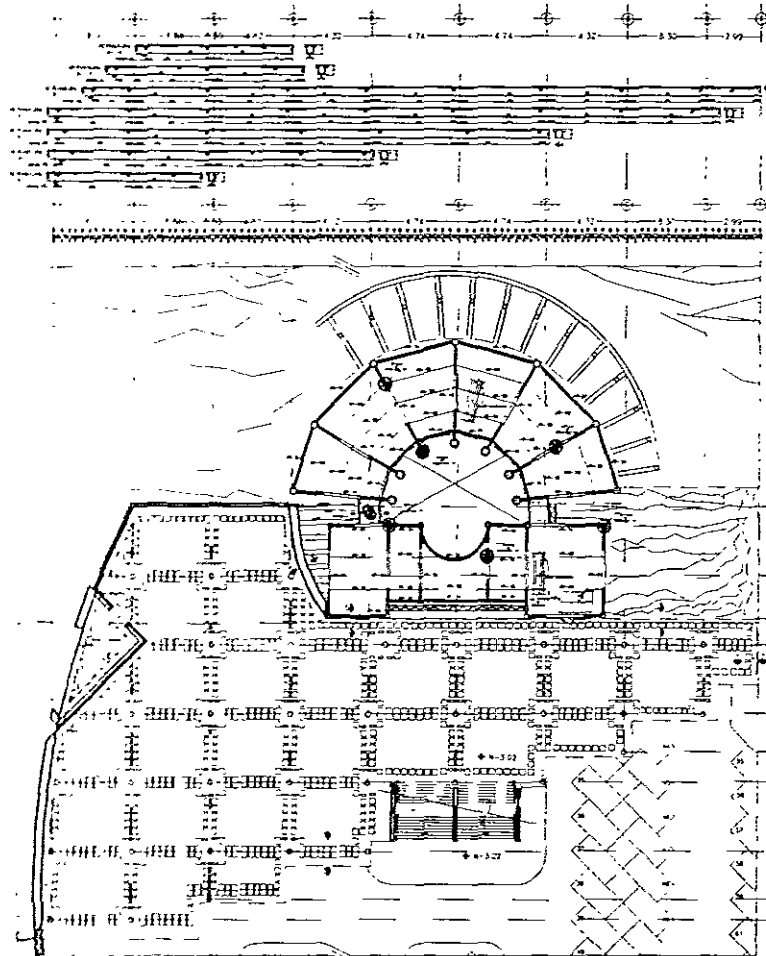


**LIBRERIA
PLANTA 2do. NIVEL**
E S C A L A 1 2 0 0

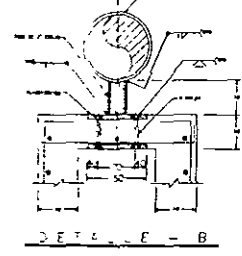
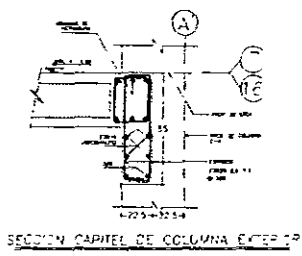
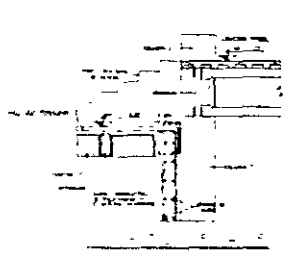
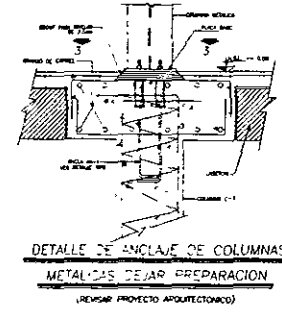
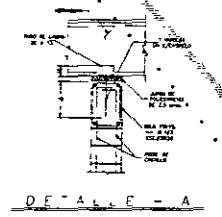
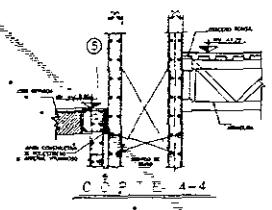
TESIS
UNAM 99

EDIFICIO
CORPORATIVO

- FEBRERO DE 1999
- DAVID GARCÍA HERNÁNDEZ
- TALLER DE VÍAS PARALELAS
- PRO. ANTONIO RECAMIER MONTES
- PRO. OSO NÚÑEZ BLIZ DE VELASCO
- ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA



- NOTAS DE ACEPTO**
- 1.- DIMENSIONES EN MILIMETROS.
 - 2.- ANCHOS DE MURAS.
 - 3.- ANCHO DE ESCALERA = 80. TIRAS NORMALES DE LA A.B.S.
 - 4.- LOS MURAS DE CIMENTACION SON C-1000 SEGUN LA A.B.S.
 - 5.- LOS SOLIVAS SON CANTONERAS PARA PLANCHAS OLFACIDAS.
 - 6.- LAS TORNILLAS SE VAN METIENDO EN LAS PERFORACIONES.
 - 7.- LOS ANCHOS ENTRE ANCHOS DE ESCALERA SON NORMALES.
 - 8.- LAS ESCALERAS A TRAVES DE LAS COLUMNAS DE CEMENTO Y LA BARRA DE CIMENTACION Y CEMENTO, AL TIPO DE ANCHOS ANCHOS SEGUN A.B.S.
 - 9.- LOS ESPESORES DE LAS ALAS Y DEL ALMO.
- NOTAS COMPLEMENTARIAS**
- 1.- LOS ENTORNOS DE LOS MURAS DE CIMENTACION Y LOS MURAS DE LA BARRA DE CIMENTACION SON C-1000 SEGUN LA A.B.S.
 - 2.- LOS MURAS DE CIMENTACION Y MURAS DE LOS PUEBLOS DE CIMENTACION Y DE LOS MURAS.
 - 3.- ANCHOS DE LOS MURAS DE CIMENTACION Y LOS MURAS DE LA BARRA DE CIMENTACION SON C-1000 SEGUN LA A.B.S.
 - 4.- LOS ANCHOS DE LOS MURAS DE CIMENTACION Y LOS MURAS DE LA BARRA DE CIMENTACION SON C-1000 SEGUN LA A.B.S.
 - 5.- LOS ANCHOS DE LOS MURAS DE CIMENTACION Y LOS MURAS DE LA BARRA DE CIMENTACION SON C-1000 SEGUN LA A.B.S.



TESIS

UNAM 99

COOPERATIVO

EDICION

1995

ENERO DE 1999

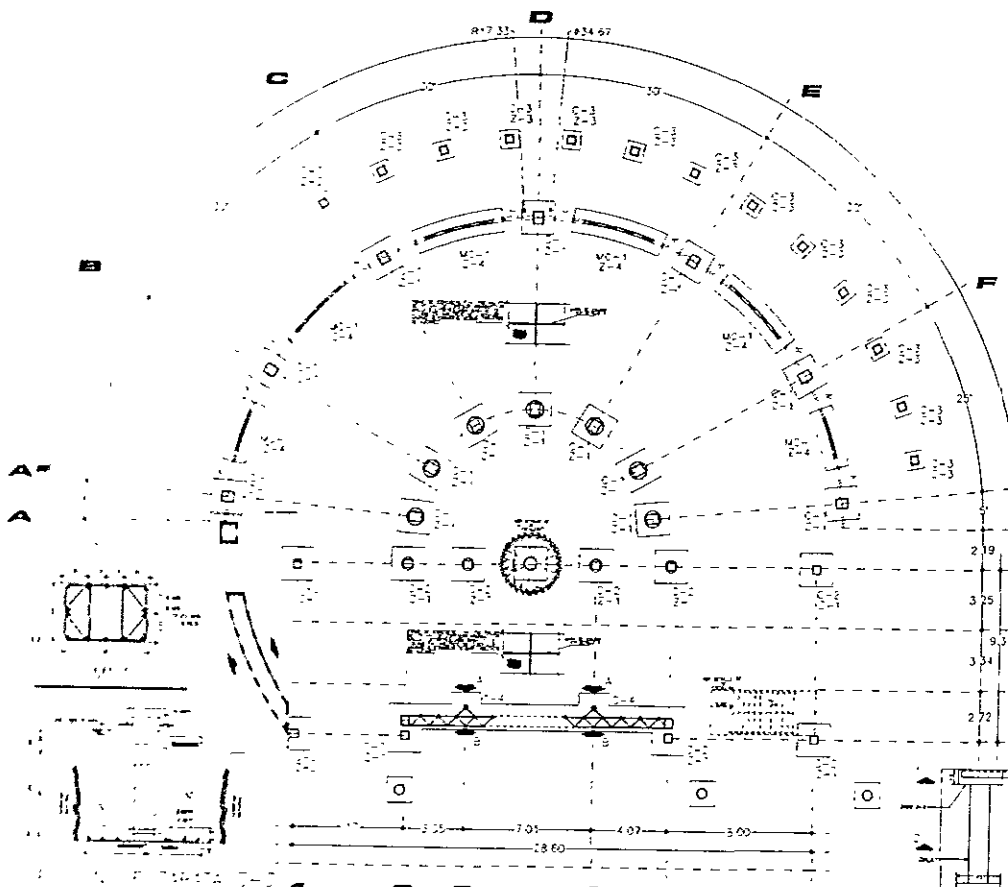
DAVID OLIVERA REYES

DALLER G. LUIS BARRAGAN

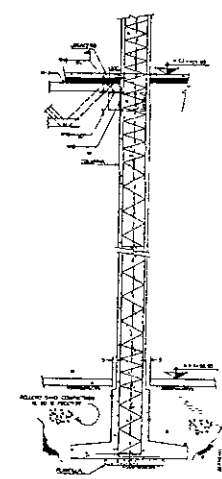
DR. ANTONIO ESCOBAR MONTE

DR. OSCAR NUNEZ RUIZ DE VELAZCO

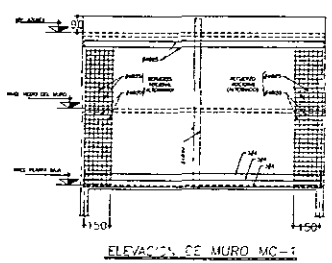
DR. EFRAIN LOPEZ ORTEGA



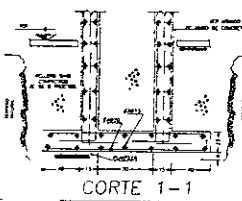
PLANTA DE CIMENTACION
ESCALA 1:100



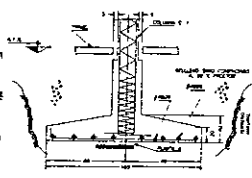
ELEVACION TIPO DE COLUMNA C-1



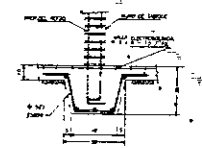
ELEVACION DE MURO MC-1



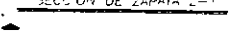
CORTE 1-1



SECCION DE ZAPATA Z-1



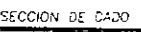
SECCION DE ZAPATA Z-2



SECCION DE ZAPATA Z-3



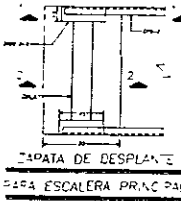
PLACA BASE



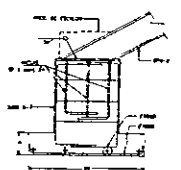
SECCION DE ZAPATA Z-4



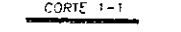
SECCION DE ZAPATA Z-5



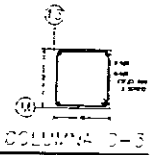
ZAPATA DE DESPLANTE
PARA ESCALERA PRINCIPAL



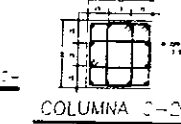
SECCION DE ZAPATA Z-6



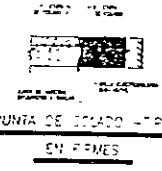
SECCION DE ZAPATA Z-7



COLUMNA C-3



COLUMNA C-2



COLUMNA C-1



COLUMNA C-4

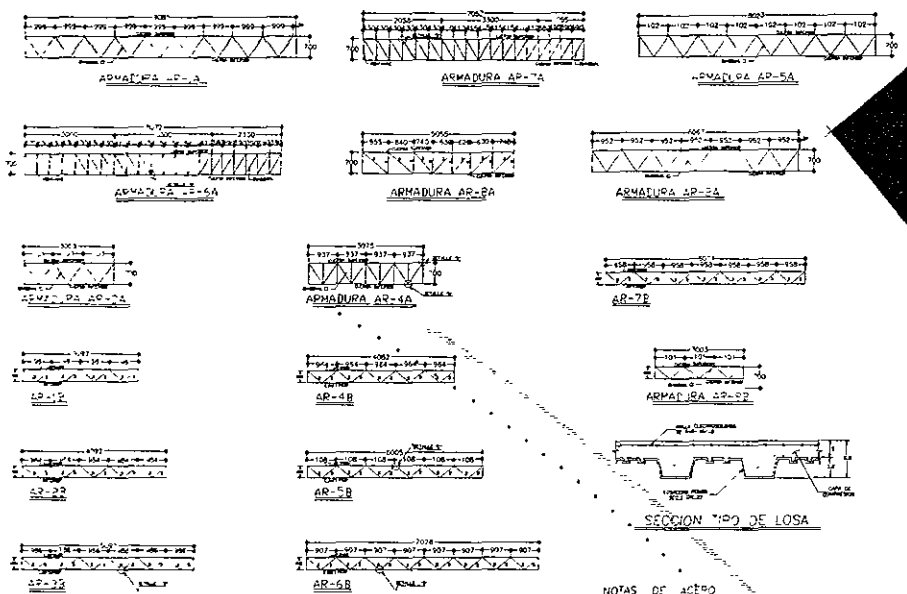
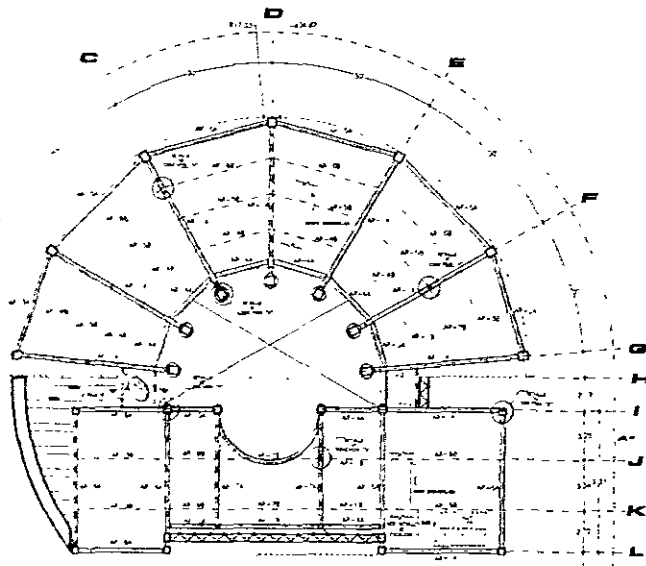
MURO DE DESPLANTE
INTERIOR

MURO DE DESPLANTE
EXTERIOR

NOTAS GENERALES

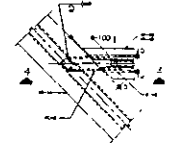
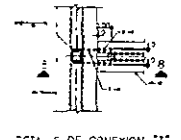
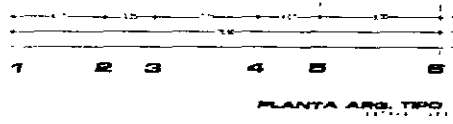
- 1- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS.
- 2- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 3- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 4- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 5- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 6- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 7- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 8- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 9- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 10- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 11- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 12- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 13- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 14- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 15- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 16- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 17- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 18- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 19- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.
- 20- LOS MATERIALES DEBEN SER LOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE MATERIALES.

TESIS
UNAM 99
CORPORATIVO
EDITO
TESIS
ENERO DE 1999
DAVID OLIVERA MENDOZA
FALLER G. LUIS BARRAGAN
MR. ANTONIO RECAMER MONTES
MR. CESO MUNEZ RUIZ DE VELASCO
MR. EFRAIN LOPEZ ORTEGA



- NOTAS DE ACERO**
- 1- DIMENSIONES EN MILÍMETROS.
 - 2- ANELES EN METROS.
 - 3- ACERO ESTRUCTURAL A-30 SEGUN NORMAS DE LA A.S.
 - 4- SE USARAN ELECTRODOS DEBE E-70X3 SEGUN LA A.S.
 - 5- LAS SOLDADURAS SERAN EJECUTADAS POR SOLDADORES CALIFICADOS.
 - 6- LOS TORNILLOS SERAN ASTM-A-325 ALTA RESISTENCIA.
 - 7- LAS ANCLAS SERAN ASTM-A-307 EXCEPTO ANCLADAS.
 - 8- SE APLICARA A TODA ESTRUCTURA METALICA EN TALLER Y LIBRE DE ESCORIAS Y ZARZAS UNA CAPA DE PINTURA ANTICORROSIONA RUDO 1100.
 - 9- VER ESPECIFICACIONES DEL A.S.I. Y DEL A.S.

- NOTAS COMPLEMENTARIAS**
- 1- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTIMETROS Y LOS ANELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
 - 2- VERIFICAR DIMENSIONES Y ANELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
 - 3- MATERIALES:
 - a) CONCRETO CON UN Fc=250 Kg/cm² CON ARREGADO MAXIMO DE 19 mm
 - b) ACERO DE REFUERZO CON UN Fy=4200 Kg/cm² EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERA DE 2300 Kg/cm²
 - 4- VER NOTAS GENERALES EN PLANO ES-01

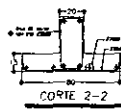
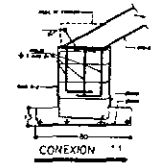
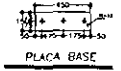
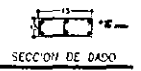
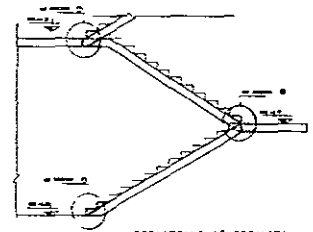
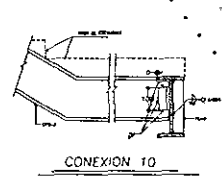
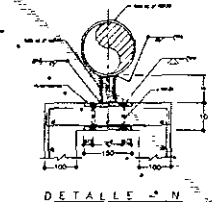
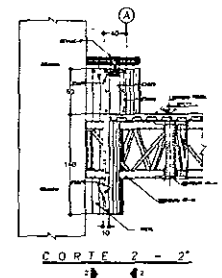
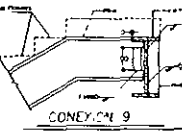
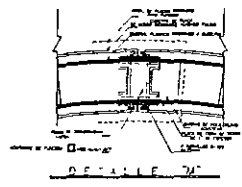
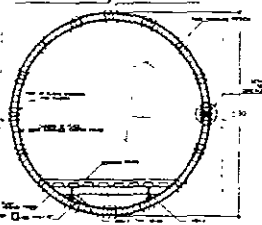
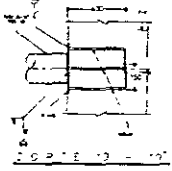
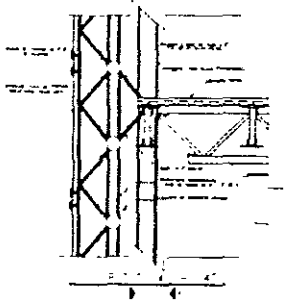
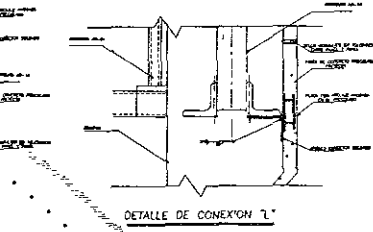
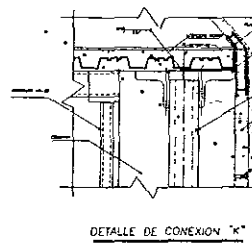
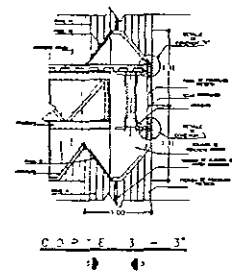
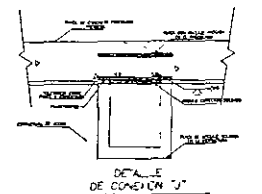
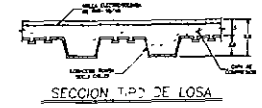
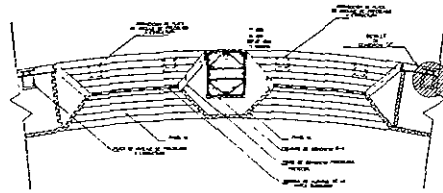
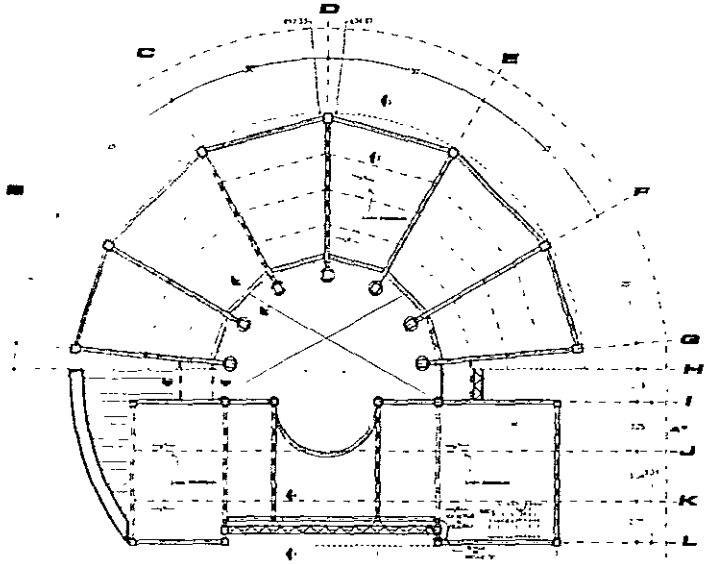


SECCION TIPO

TABLA DE VALORES PARA ARMADURAS SECUNDARIAS

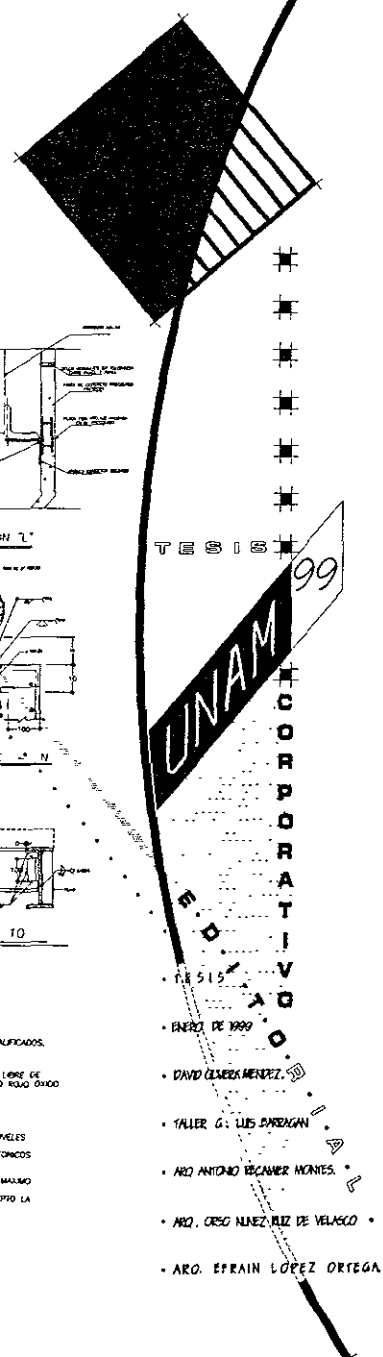
ANILLO	DIAMETRO	CUERNA SUPERIOR	CUERNA INFERIOR	ANCHORES	LONGITUD
#3	200	22x200	22x100	45.4x45	6.4x45
#4	250	28x250	28x125	54x54	7.4x54
#5	300	36x300	36x150	63x63	8.4x63
#6	350	45x350	45x175	72x72	9.4x72
#8	450	60x450	60x225	90x90	12.4x90
#10	550	75x550	75x275	112.5x112.5	15.4x112.5
#12	650	90x650	90x325	135x135	18.4x135
#14	750	105x750	105x375	157.5x157.5	21.4x157.5
#16	850	120x850	120x425	180x180	24.4x180
#18	950	135x950	135x475	202.5x202.5	27.4x202.5
#20	1050	150x1050	150x525	225x225	30.4x225
#22	1150	165x1150	165x575	247.5x247.5	33.4x247.5
#24	1250	180x1250	180x625	270x270	36.4x270
#26	1350	195x1350	195x675	292.5x292.5	39.4x292.5
#28	1450	210x1450	210x725	315x315	42.4x315
#30	1550	225x1550	225x775	337.5x337.5	45.4x337.5

TESIS
 UNAM 99
 EDITADO
 TESIS
 FEBRERO DE 1999
 DAVID OLIVERA MENDEZ
 TALLER G. LUIS PARAGAN
 ARQ. ANTONIO RECAMIER MONES
 ARQ. ORSO NUNEZ RUIZ DE VELASCO
 ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA



- NOTAS DE ACEPTACION**
- 1.- DIMENSIONES EN MILIMETROS.
 - 2.- NIVELES EN METROS.
 - 3.- ACERO ESTRUCTURAL A-36 SEGUN NORMAS DE LA A.S.S.
 - 4.- SE USARAN ELECTRODOS SERIE E-7012 SEGUN LA A.S.S.
 - 5.- LAS SOLDADURAS SERAN EJECUTADAS POR SOLDADORES CALIFICADOS.
 - 6.- LOS TORNILLOS SERAN A-307-325 ALTA RESISTENCIA.
 - 7.- LAS ANCLAS SERAN A-307-325 EXCEPTO INDICADAS.
 - 8.- SE APLICARA A TODA ESTRUCTURA METALICA EN TALLER Y LIBRE DE ESCORIAS Y GRASA. UNA SERA DE PRIMER ANTI-CORROSION RAZO DIBO.
 - 9.- VER ESPECIFICACIONES DEL ALBA. Y DEL A.S.S.

- NOTAS COMPLEMENTARIAS**
- 1.- LAS DIMENSIONES DEL ALBA SON EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRO UNIDAD.
 - 2.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRAS.
 - 3.- MATERIALES
 - a) - CONCRETO CON UN F'CD=30 Kg/cm² CON AGREGADO MAXIMO DE 19 mm.
 - b) - ACERO DE REFUERZO CON UN F'Y=4200 Kg/cm² EXCEPTO LA DEL #2 QUE SON DE 3050 Kg/cm².
 - 4.- VER NOTAS GENERALES DE PLANO ES-01.



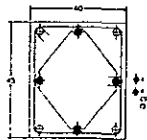
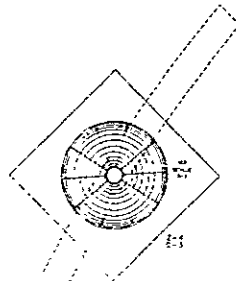
TESIS

UNAM 99

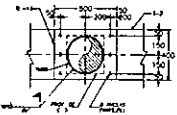
EDICION

- ENERO DE 1999
- DAVID CARRERA MENDEZ
- TALLER G. LUIS BARRAGAN
- ARO ANTONIO BECARRER MONTE
- ARO. OSCAR NUÑEZ RUIZ DE VELASCO
- ARO. EFRAIN LOPEZ ORTEGA

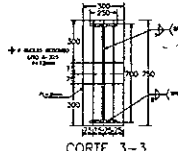
**AUDITORIO
PLANTA BAJA**



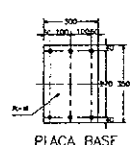
**SECCION DE DADO
C-1**



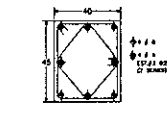
**SECCION DE COLUMNA
C-2**



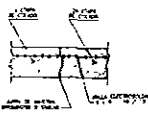
CORTE 3-3



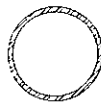
PLACA BASE



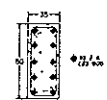
**SECCION DE DADO
C-1**



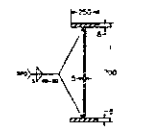
**UNTA DE COLADO - TIPO
EN COLUMNAS**



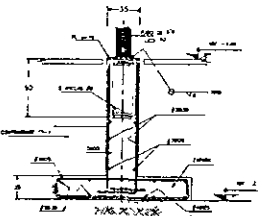
**SECCION DE COLUMNA
C-3**



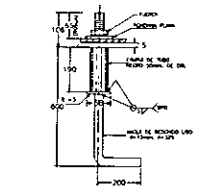
**SECCION DE DADO
C-2**



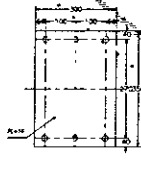
**SECCION DE COLUMNA
C-1**



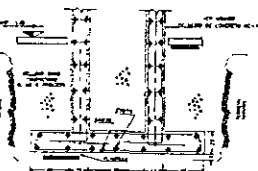
SECCION DE ZAPATA Z-3



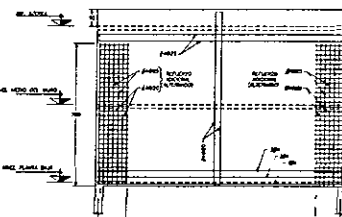
DETALLE DE ANCLA (TIPO)



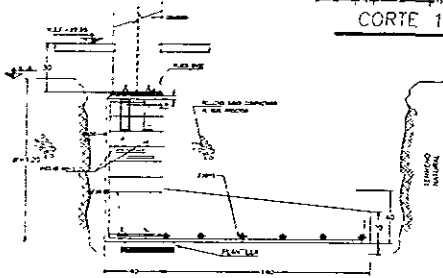
PLACA BASE



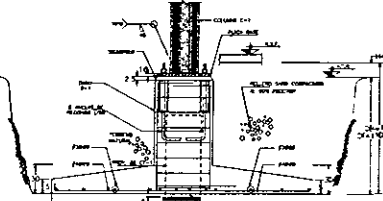
CORTE 1-1



ELEVACION DE MURO M-1



SECCION DE ZAPATA Z-2



SECCION DE ZAPATA Z-4

NOTAS GENERALES

- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTIMETROS Y LOS MILES EN METROS. EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 2.- REFORZADO SIMBOLICO Y MALLAS CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRAS.
- 3.- MANTENEDORES.

- a1.- CONCRETO CON UN Fc=250 kg/cm² CON UN AGUAS/CEMENTO DE 0.45 (TORNILLAS 1/2").
- a2.- EL PISO VOLUNTARIO DEL CONCRETO PRESO EN EL DADO TIENE 2200 kg/m³.
- c1.- MADERA DE PIELEROS CON UN GRADO DE HUMEDAD DEL 12% DE SECA DE 1450 kg/cm³.

- 4.- LAS LAMINAS DE ANCLAJE Y TRASLAPES DEBEN SER ENCLAVADAS CON LA SUPERFICIE MALLA LAMINADA DE PANEQUE PARA EVITAR LA FUGA DE LECHUGA.

MALLA	ANCLAJE (cm)	TRASLAPES (cm)
10	35	35
12	40	40
14	45	45
16	50	50
18	55	55
20	60	60
22	65	65
24	70	70
28	85	85
32	100	100

- 5.- NO GENERALIZARSE ANCLAJES DEL SOLO DEL REFLEJO EN UNA MISMA SECCION.
- 6.- LOS ESTEROS EN LAS APILAS DE MADERA DEBEN SER ENCLAVADOS EN EL DADO.
- 7.- EN TODOS LOS CASOS PARA OBRAS DE RECONSTRUCCION EN EL CASO DE RECONSTRUCCION DEBEN SER ENCLAVADOS EN EL DADO DEL DADO DE LA MALLA (VER FIG. 12).

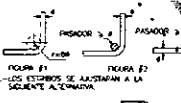


FIGURA 11 - FIGURA 12
SEGUNTE ALTERNATIVA

- 8.- PARA LOS MUELLAS DEL #12 O MAYORES SE DEBE USAR UNOS EN ESTOS CASOS EN CUALQUIER FORMA DE MUESTRA EN LA FIG. 13.



PLACA DE REFORZADO
FIGURA 13

- 10.- LA OBRERA HAN DE ENCLAVAR EL TRASLAPES EN UN DADO DE 40 CM DE DIAMETRO DE LA MALLA.
- 11.- RECOMENDACIONES:

- a1.- EN CARPITAS 4 cm
- a2.- EN COLANAS 3 cm
- a3.- EN MUROS DE CONCRETO 2.5 cm
- a4.- EN CANAL Y CASTILLOS 1.8 cm
- a5.- EN LOSAS 2.0 cm
- a6.- EN TABLAS 3.0 cm

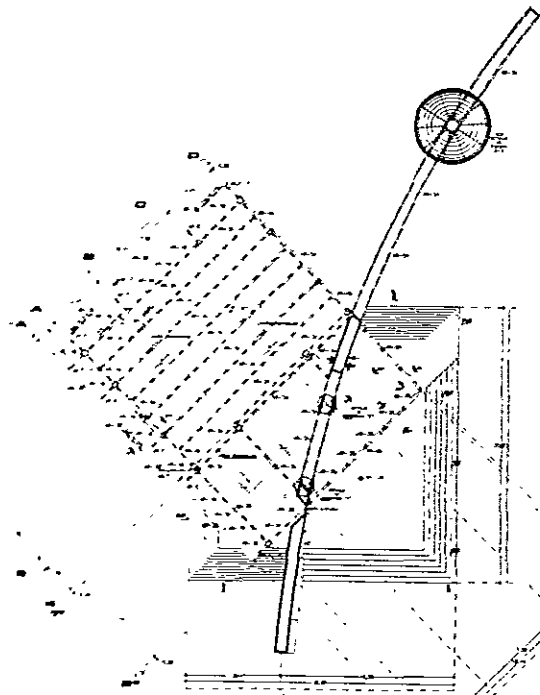
- 12.- LA CAPAS DE TERRENO ES 25 TON/m².
- 13.- LA CAPAS DE TERRENO ES 25 TON/m².

- M.S.L.- NIVEL SUPERIOR DE FINIS
- N.L.- NIVEL DE TERRENO NATURAL
- M.E.- NIVEL DE SOBRESALE DE CIMENTACION
- M.S.L.- NIVEL SUPERIOR DE LOSA

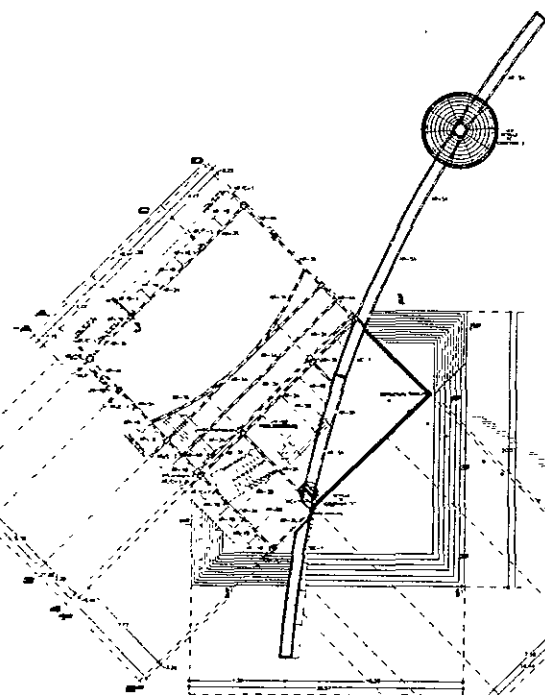
ESQUEMA DE PROFUNDIDAD DE DESPLANTE

- 1.- LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE DE DEBERA CUMPLIR CON LO SIGUIENTE:
 - 1.- EN UNIDAD DE 100 CM
 - 2.- DEBEN ENCONTRARSE EL ESTIHO BANCADO Y EL ESTIHO DE MADERA DE SUELO.
 - 3.- EN UNIDAD DE 50 CM (EN OBRAS).

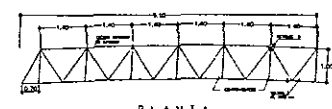
TESIS
UNAM 99
EDITORIAL
CORPORATIVO
DE 1999
 • DAVID OSERA MENEZES
 • TALLER G. LUIS BARRAZAN
 • MR. ANTONIO ESCOBAR MONES
 • MR. ORSO NUNEZ RUIZ DE VELASCO
 • ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA



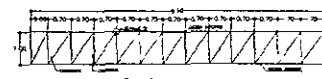
AUDITORIO PLANTA BAJA



AUDITORIO PLANTA ALTA



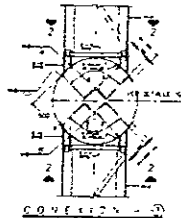
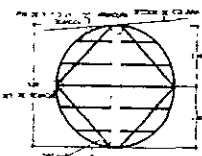
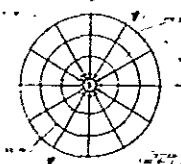
PLANTA ARMADURA AR-50



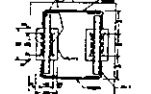
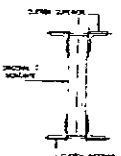
ELEVACION ARMADURA AR-50

TABLA DE ARMADURAS

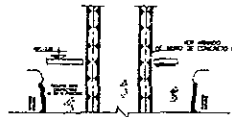
ARMADURA	C.E.	C.A.	M	P	R	S	T	F
AR-1	200	200	200	200	200	200	200	200
AR-2	200	200	200	200	200	200	200	200
AR-3	200	200	200	200	200	200	200	200
AR-4	200	200	200	200	200	200	200	200
AR-5	200	200	200	200	200	200	200	200
AR-6	200	200	200	200	200	200	200	200
AR-7	200	200	200	200	200	200	200	200
AR-8	200	200	200	200	200	200	200	200
AR-9	200	200	200	200	200	200	200	200
AR-10	200	200	200	200	200	200	200	200
AR-11	200	200	200	200	200	200	200	200



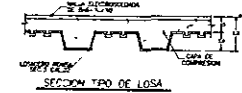
SECCION DE ARMADURA AR-50



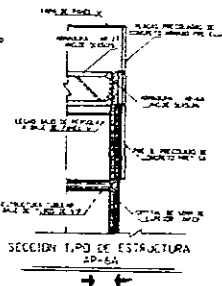
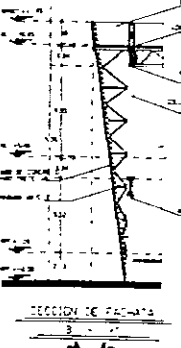
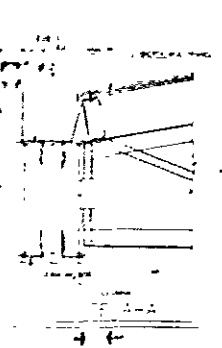
CORTE 2-2



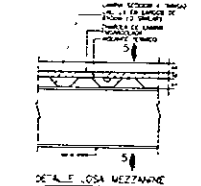
CORTE 1-1



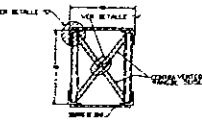
SECCION TIPO DE LOSA



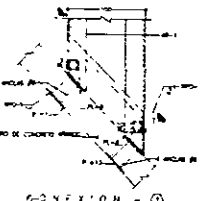
SECCION TIPO DE ESTRUCTURA AR-50



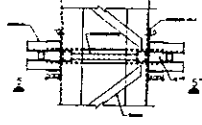
DETALLE LOSA MEZCLANTE



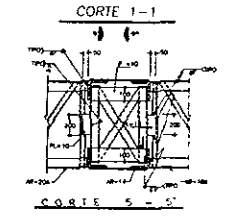
SECCION TIPO DE AR-1 AR-2, AR-4 Y AR-10



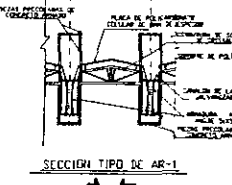
CONEXION - 1



CONEXION - 2



CORTE 3-3



SECCION TIPO DE AR-1



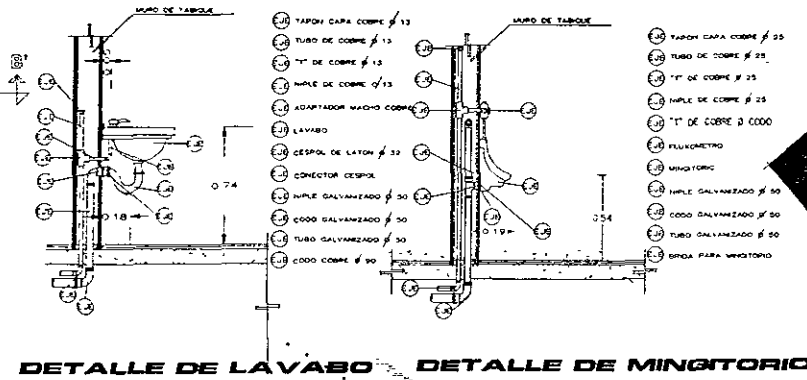
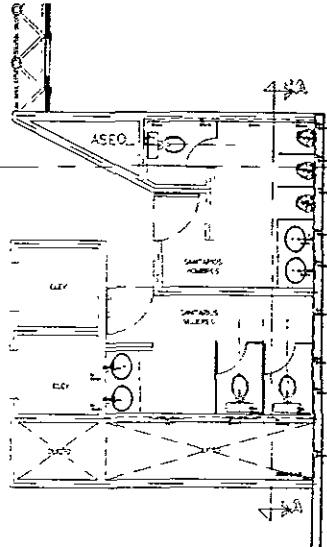
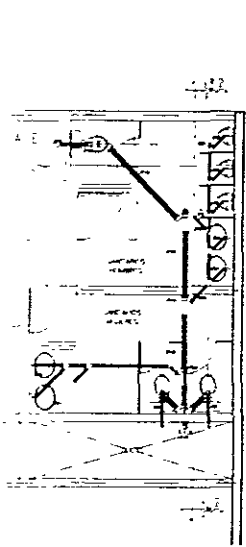
DETALLE 'S'



DETALLE 'M'

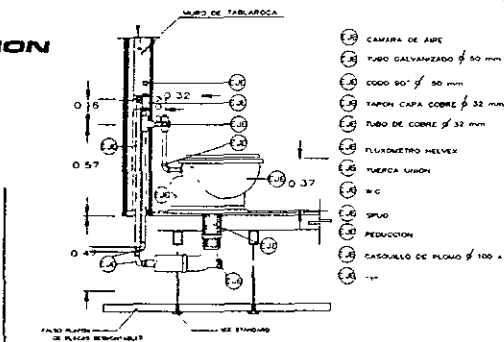
- NOTAS DE NOTAS
1. SECCIONES DE ALMOCENA
 2. VIGAS EN VIGAS
 3. VIGAS EN VIGAS
 4. VIGAS EN VIGAS
 5. VIGAS EN VIGAS
 6. VIGAS EN VIGAS
 7. VIGAS EN VIGAS
 8. VIGAS EN VIGAS
 9. VIGAS EN VIGAS
 10. VIGAS EN VIGAS
 11. VIGAS EN VIGAS
 12. VIGAS EN VIGAS
 13. VIGAS EN VIGAS
 14. VIGAS EN VIGAS
 15. VIGAS EN VIGAS
 16. VIGAS EN VIGAS
 17. VIGAS EN VIGAS
 18. VIGAS EN VIGAS
 19. VIGAS EN VIGAS
 20. VIGAS EN VIGAS
- NOTAS COMPLEMENTARIAS
1. VIGAS EN VIGAS
 2. VIGAS EN VIGAS
 3. VIGAS EN VIGAS
 4. VIGAS EN VIGAS
 5. VIGAS EN VIGAS
 6. VIGAS EN VIGAS
 7. VIGAS EN VIGAS
 8. VIGAS EN VIGAS
 9. VIGAS EN VIGAS
 10. VIGAS EN VIGAS
 11. VIGAS EN VIGAS
 12. VIGAS EN VIGAS
 13. VIGAS EN VIGAS
 14. VIGAS EN VIGAS
 15. VIGAS EN VIGAS
 16. VIGAS EN VIGAS
 17. VIGAS EN VIGAS
 18. VIGAS EN VIGAS
 19. VIGAS EN VIGAS
 20. VIGAS EN VIGAS

TESIS 99
 UNAM
 EDITIVO
 RESIS
 ENERO DE 1999
 DAVID OLIVERA MENDOZA
 TALLER DE ALUMNOS BARBAGAN
 ARQ. ANTONIO ECHEVERRI MONTE
 ARQ. OSCAR NUNEZ RIZ DE VELASCO
 ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA

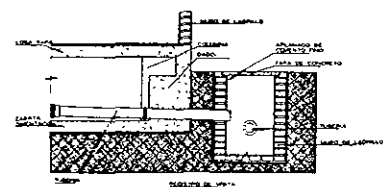


PLANTA DE INSTALACION SANITARIA TIPO

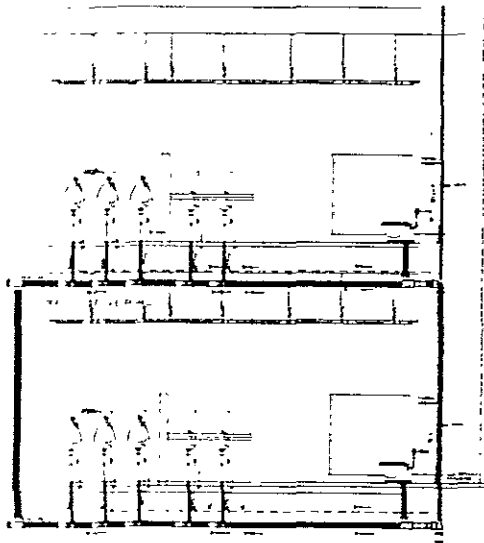
PLANTA DE INSTALACION HIDRAULICA TIPO



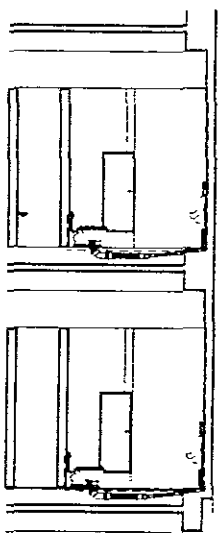
W.C DE FLUXOMETRO



DETALLE 1 DE REGISTRO



CORTE INST. HIDRO-SANITARIA SECCION A - A'



CORTE INST. HIDRO-SANITARIA SECCION B - B'

EXCAVACIONES Y ZANJAS

Las excavaciones deben ser profundas en la medida que el material que se extrae sea blando.

Profundidad (cm)	Anchura (cm)
10	10
20	15
30	20
40	25
50	30

INSTALACION JUNTEO Y PRUEBA DE TUBERIA

Se acuerdo con las normas y especificaciones de la industria, se debe hacer la prueba de estanqueidad de las tuberías de plomo y de las tuberías de hierro y acero, con el fin de verificar que no haya fugas de agua en el momento de la prueba. La prueba se hará con el agua a una presión de 10 kg/cm² durante 15 minutos.

TUBERIA

Se usará el tipo de tubería que se indica en el detalle.

DESCARGAS

Las tuberías de agua deben ser de plomo o de hierro fundido, con un diámetro mínimo de 50 mm en la parte superior y de 40 mm en la parte inferior.

POZOS DE VISITA

Los pozos de visita deben ser de plomo o de hierro fundido, con un diámetro mínimo de 50 mm en la parte superior y de 40 mm en la parte inferior.

PELLENO

Las tuberías de plomo deben ser de plomo puro, con un diámetro mínimo de 50 mm en la parte superior y de 40 mm en la parte inferior.

ESPECIFICACIONES

Las tuberías de plomo deben ser de plomo puro, con un diámetro mínimo de 50 mm en la parte superior y de 40 mm en la parte inferior.

ALCANTARILLA PLUMAL

Se usará el tipo de alcantarilla que se indica en el detalle.

DETALLE 1 - Sección de la tubería de plomo en la unión con el codo de los sanitarios.

DETALLE 2 - Codo de la tubería de plomo en la unión con el codo de los sanitarios.

TESIS 99

UNAM

EDICION

CORPORATIVO

TESIS 99

ENERO DE 1999

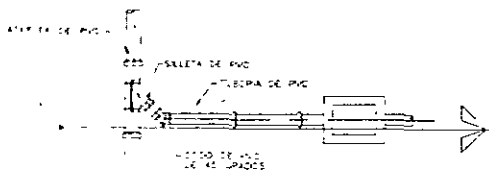
DAVID GUERRA MENDEZ

SALLER G. VILAS BARAGAN

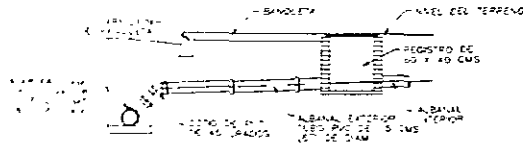
MRO ANTONIO BECARRER MONTES

MRO. OSO NUNEZ RUIZ DE VELASCO

ARQ. EFRAIN LOPEZ DE TEIGA

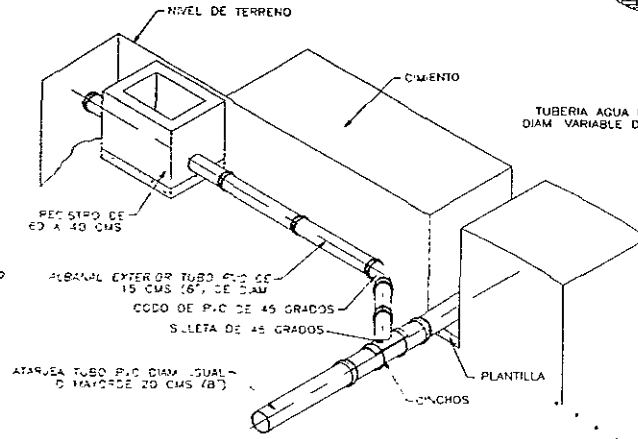


PLANTA

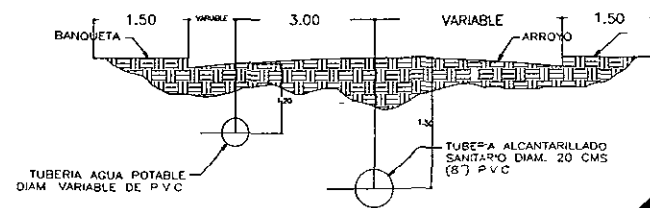


CORTE A-A'

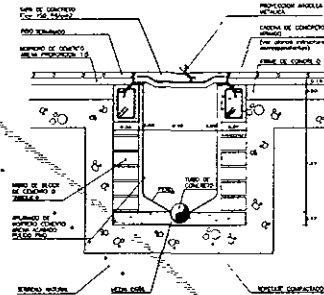
DETALLE DE DESCARGA



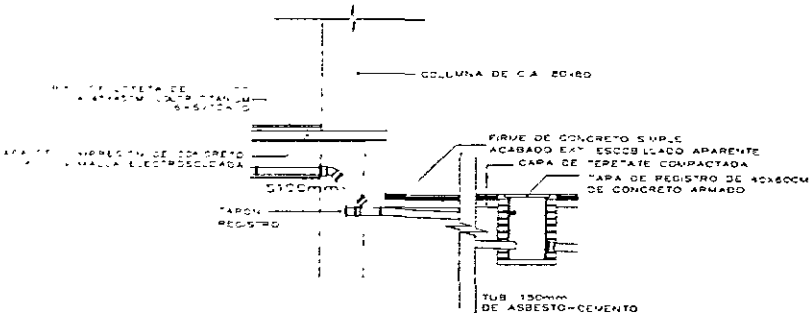
DETALLE DE DESCARGA ISOMETRICO



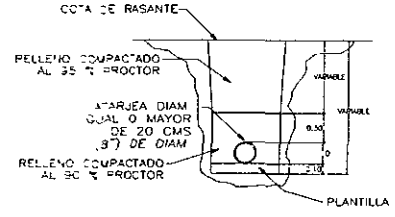
LOCALIZACION DE TUBERIAS EN VIALIDADES



REGISTRO PARA ALBANAL



DETALLE DE REGISTRO



SECCION CONSTRUCTIVA

NOTAS DE ESPECIFICACIONES

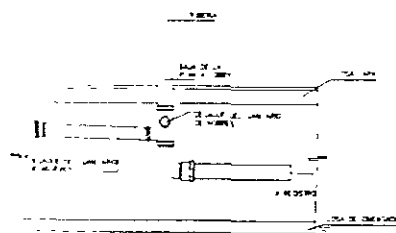
REGISTRO PARA ALBANAL

1. LOS REGISTROS PARA ALBANAL SON DE CONCRETO ARMADO CON UNO O DOS REINFORZOS SOBRE LA LINEA DEL CENTRO DEL TUBO PRINCIPAL Y LA LINEA DEL CENTRO DEL TUBO DE CONTROL DE OTROS DIAMETROS.
2. LA TAPA PODRA SER DE CEMENTO Y CONTRAFIRME DE PIEDRO O ACERO ESTRUCTURAL.
3. EL CANTONAMIENTO DE LA TAPA DEBERA SER DE CEMENTO Y CONTRAFIRME DE PIEDRO O ACERO ESTRUCTURAL. EL CANTONAMIENTO DE LA TAPA DEBERA SER DE CEMENTO Y CONTRAFIRME DE PIEDRO O ACERO ESTRUCTURAL. EL CANTONAMIENTO DE LA TAPA DEBERA SER DE CEMENTO Y CONTRAFIRME DE PIEDRO O ACERO ESTRUCTURAL.
4. PARA EL CASO DE REGISTROS PARA ALBANALES EL FONDO DEBE SER DE CEMENTO Y CONTRAFIRME DE PIEDRO O ACERO ESTRUCTURAL.
5. SE RECOMIENDA USAR BLOQUE DE CEMENTO EN LUGAR DE CANTONAMIENTO DE LA TAPA DEBERA SER DE CEMENTO Y CONTRAFIRME DE PIEDRO O ACERO ESTRUCTURAL.

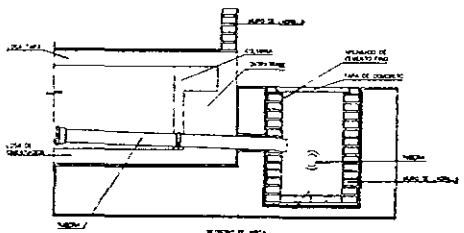
NOTAS DE ESPECIFICACIONES

DETALLE TAPA CUBRA DE REGISTRO

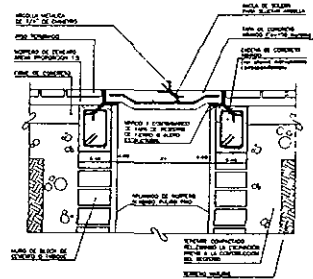
1. EN CASO DE QUE LA TAPA DEL REGISTRO SEA CUBRA DE CEMENTO Y CONTRAFIRME DE PIEDRO O ACERO ESTRUCTURAL.
2. LA TAPA CUBRA CON LINEAS ARREGLAS METALICAS DE 1/4" DE DIAMETRO Y 1/4" DE ESPESOR. LAS ARREGLAS DEBERAN SER DE ACERO Y DEBERAN SER DE 1/4" DE DIAMETRO Y 1/4" DE ESPESOR.
3. PARA EL CANTONAMIENTO DE LA TAPA DEBERA SER DE CEMENTO Y CONTRAFIRME DE PIEDRO O ACERO ESTRUCTURAL. EL CANTONAMIENTO DE LA TAPA DEBERA SER DE CEMENTO Y CONTRAFIRME DE PIEDRO O ACERO ESTRUCTURAL.
4. LAS TAPAS DEBERAN SER DE CEMENTO Y CONTRAFIRME DE PIEDRO O ACERO ESTRUCTURAL. EL CANTONAMIENTO DE LA TAPA DEBERA SER DE CEMENTO Y CONTRAFIRME DE PIEDRO O ACERO ESTRUCTURAL.
5. CUANDO LOS REGISTROS SE UBICAN EN OTRO TIPO DE TERRENO DEBE SER DE CEMENTO Y CONTRAFIRME DE PIEDRO O ACERO ESTRUCTURAL.
6. CUANDO EL TIPO DE TERRENO SEA TAL QUE PUEDA OCURRIR SU OBRANDERA SE RECOMIENDA EN DOS O MAS NIVELES, PERU SEA EL CASO.



DETALLE DE CONEXIONES

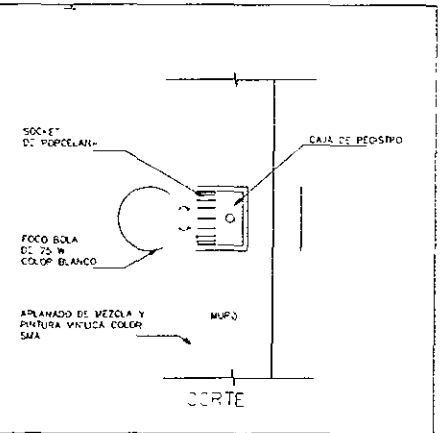
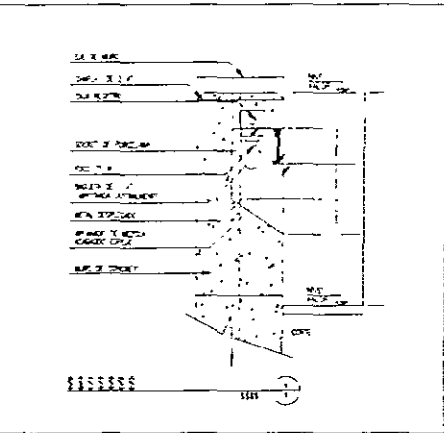
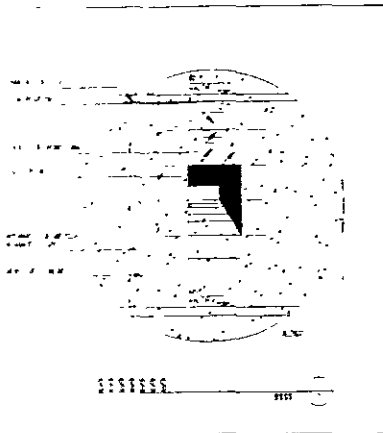


DETALLE DE REGISTRO



DETALLE DE TAPA

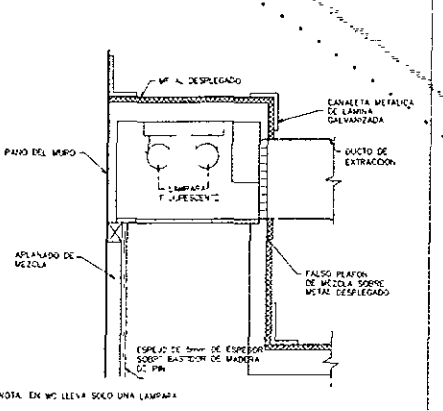
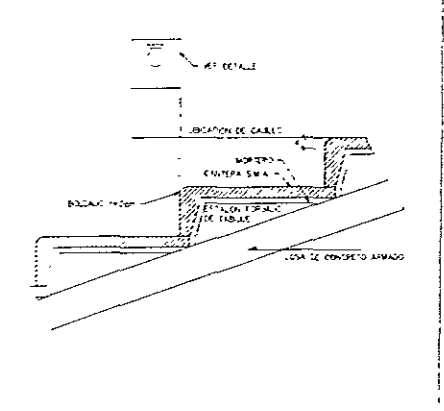
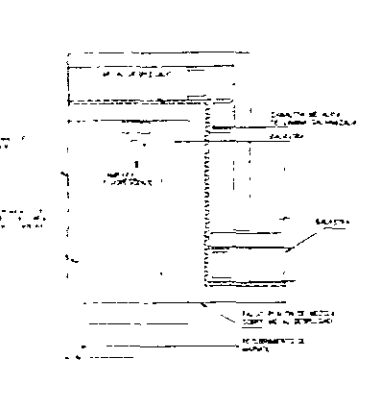
TESIS
 UNAM 99
 EDITO
 CORPORATIVO
 ENERO DE 1999
 DAVID GUERRA MENDOZA
 TALLER GILLES BARBAGAN
 DR. ANTONIO RECAHER MONTES
 DR. ORSO NUÑEZ RUIZ DE VELASCO
 DR. EFRAIN LOPEZ ORTEGA



CAJILLO DE ILUMINACION 02

CAJILLO DE ILUMINACION 03

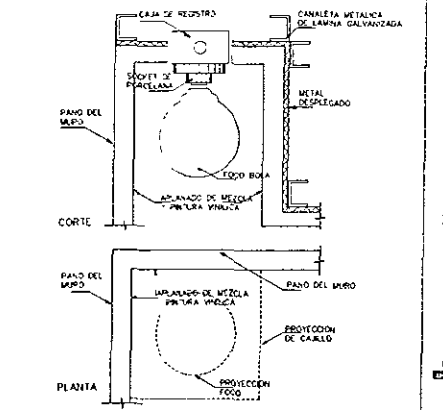
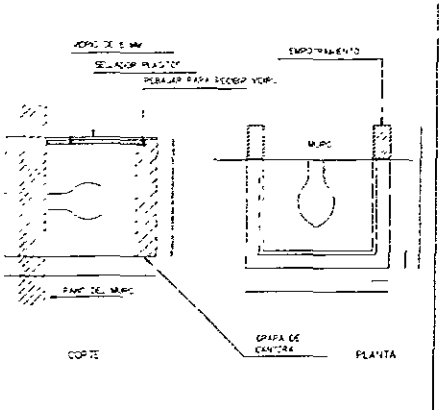
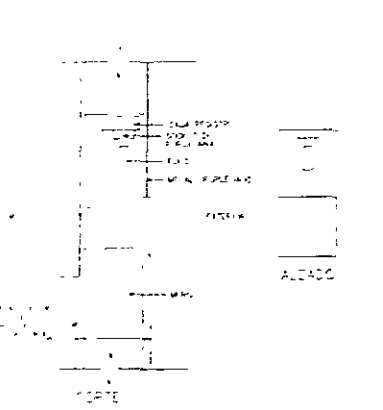
ARBOTANTE FOCO DE BOLA



CAJILLO CORRIDO DE 15 CMS. 02

LUMINACION EN ESCALERA. 06

CAJILLO CORRIDO



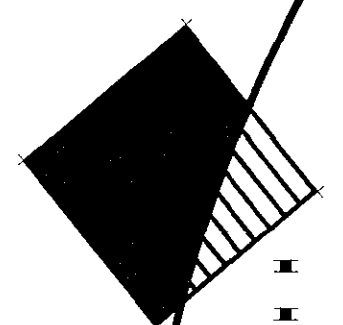
CAJILLO EN MURO (apoclinadas). 08

GRAPAS DE CANTERA PARA EXTERIORES 09

CAJILLO DE 20 X 20 (esquina).

CLAVES Y SIMBOLOS .

- NPT NIVEL PISO TERMINADO
- NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
- NLB/L NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
- NLB/P NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- NCP NIVEL CORONAMIENTO PRETEL
- NCM NIVEL CORONAMIENTO MURO
- NC NIVEL CERRAMIENTO
- NIVEL INDICADO EN PLANTA
- NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
- ▲ CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- ▲ CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
- ▲ CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- ▲ CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- ▲ BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- ▲ BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- ▲ AGUA FRIA
- ▲ DOBLE VENTILACION
- ▲ GABINETE PROTECCION CONTRA INCENDIO
- ▲ TABLERO ELECTRICO



CORPORATIVO EDITIVO 99
 ARQ. DAVID GUERRA MEDVED
 TALLER G. LUIS BARRAGAN
 ARQ. ANTONIO RECAVAR MONES
 ARQ. ORSO NUÑEZ RIZ DE VELASCO.
 ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA

BIBLIOGRAFIA

**El libro: Epítome de bibliología.- Juan B. IGUINIZ
1946. Porrúa.**

Manual del autor editorial- Trillas. 1988

Reglamento de construcción del D.F., - Trillas 1996

**Materiales y Procedimientos de construcción - F. Barbara de
Herrero 1979.**

**El arte de proyectar arquitectura - E. Neufart de Gustavo Gili
1982.**

**Manual para instalaciones hidráulicas sanitarias y de gas
helvex S. Zepeda 1987.**

**Tablas para cálculo de instalaciones - Ing. E. Juan, tomados de
su cantera de instalaciones en la Facultad de Arquitectura.**