

A MIS PADRES:

**JOSÉ Y ALTAGRACIA**

POR DAR SU TIEMPO, CONFIANZA, AMOR  
Y A ENSEÑARME A NO PERDER LA FE.

A MIS HERMANOS:

JOSÉ, JUAN, LILIÁN, ALEJANDRA Y ALICIA:

POR COMPARTIR SU ESPACIO, AMISTAD Y APOYO.

**“ Mas sea verdad o sueño  
obrar bien es lo que importa:  
si fuera verdad, por serlo;  
sí no, por ganar amigos  
para cuando despertemos. ”**

CALDERÓN DE LA BARCA

2 68 174

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



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.

# ÍNDICE

●	Introducción	1
1.	Justificación del tema	
■	Antecedentes históricos de C.U	2
■	1.1 La filмотeca como institución	9
■	1.2 Necesidad del proyecto	12
■	1.3 El antiguo Colegio de San Ildefonso	14
■	1.4 Beneficios del proyecto	17
■	1.5 Factibilidad del proyecto	22
2.	Análisis Urbano	
■	2.1 Impacto ambiental	25
■	2.2 Determinaciones físicas naturales	29
■	2.3 Contexto social	35
■	2.4 Determinaciones económicas	38
■	2.5 Normatividad y reglamento	40
■	2.6 Determinaciones ideológicas	41
3.	Determinación del programa arquitectónico	
■	3.1 Análogo	43
■	3.2 Listado de necesidades	48
■	3.3 Análisis espacial	53

# ÍNDICE

▪ 3.4 Características de los filmes	63
▪ 3.5 Estatutos y reglamento interno	67
<b>4. Análisis de sitio</b>	
▪ 4.1 Análisis de terreno	71
▪ 4.2 Estratigrafía del terreno	73
▪ 4.3 Análisis del contexto inmediato	75
▪ 4.4 Conclusiones	79
<b>5. Proyecto</b>	
▪ 5.1 Memorias	80
▪ 5.2 Proyecto	84
▪ <b>Análisis económico</b>	
▪ 6.1 Presupuesto	120
<b>Bibliografía</b>	122

## Introducción

El cine como sabemos bien, ha alcanzado en el mundo un prestigio que excede al de su simple valor como instrumento difusor e informador.

El cine ha conquistado la consideración académica y artística, de la misma forma lo hace en los campos de la cultura.

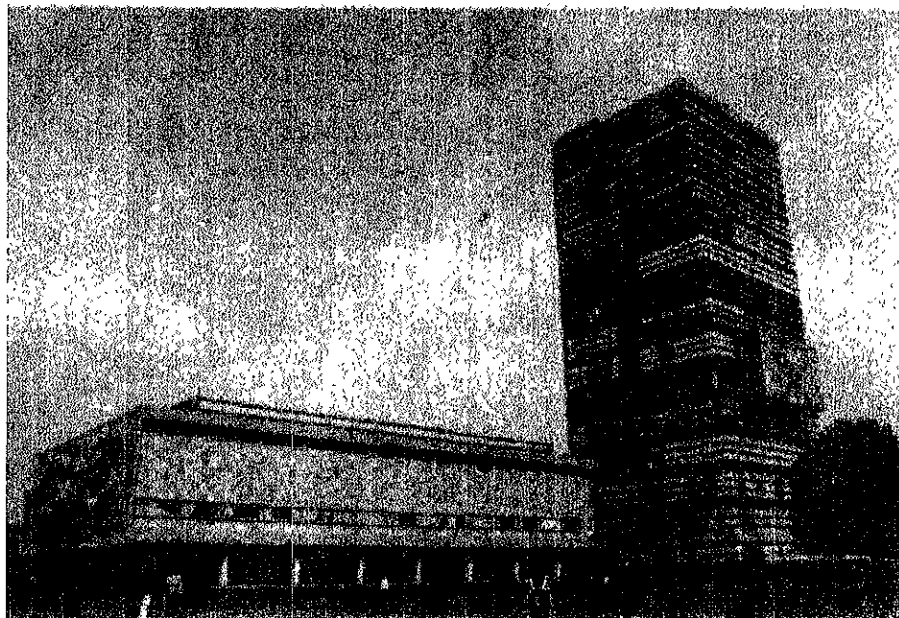
La necesidad de una filmoteca se hace, entonces, urgente en un país como el nuestro, donde prosperan los archivos cinematográficos y donde se manifiestan por el arte tantos intereses.

Sin ese organismo de información y formación, sin una filmoteca bien provista, no será posible a nuestros cineastas del presente y del futuro conocer a fondo la historia de las demás culturas ni emplear con provecho las experiencias técnicas y artísticas de los demás cineastas del mundo.

# JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

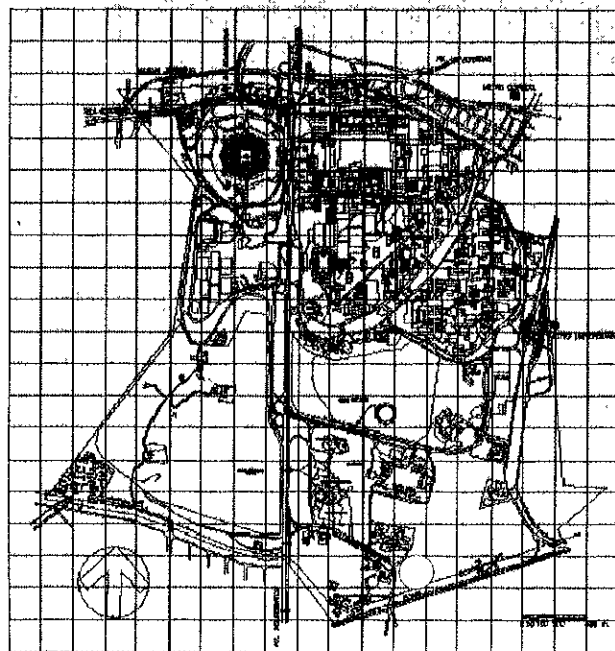
## Antecedentes históricos de Ciudad Universitaria.

La Universidad Nacional Autónoma de México, fue inaugurada el 22 de septiembre de 1910, se constituyó en sus inicios con las escuelas nacionales de Altos Estudios, Bellas Artes, Ingeniería, Jurisprudencia, Medicina y preparatoria. La sede de la Rectoría se estableció en el edificio situado en la esquina de las calles de Guatemala y Licenciado Verdad, mientras que las escuelas siguieron ocupando los históricos recintos que ya poseían.



La Ciudad Universitaria se localiza al sur de la ciudad de México, en las delegaciones Coyoacán y Alvaro Obregón, ocupando un área de 7 300 000 metros cuadrados de un terreno pedregoso de origen volcánico, con características muy especiales de vegetación y fauna. A esta zona cubierta por la lava de la erupción del Xitle se le conoce como el Pedregal de San Angel, y está cruzada por una de las principales arterias de la ciudad, la avenida de los Insurgentes.

Plano de localización



Plano de Ciudad Universitaria



## Zonas de C.U.

En la actualidad se pueden señalar siete diferentes zonas en esta área, delimitadas por los circuitos periféricos, que corresponden tanto al crecimiento que ha tenido la institución como a la diversificación de sus labores.

La primera zona conforma el núcleo original del campus universitario y está delimitada por el circuito escolar, al cual se llega por las avenidas Insurgentes y Universidad. En el interior del área se localiza una gran explanada en forma de herradura, rodeada por las diversas escuelas y facultades, son la torre de Ciencias en la parte central. Además, al oriente, el circuito se cierra con la torre de la Rectoría, flanqueada por la Biblioteca Central y el Museo Universitario, edificios que se distinguen tanto por su valor arquitectónico como por las obras plásticas que lo revisten, y que además revelan la importancia que tenía en esa época la integración plástica como factor promotor de la



Una cuarta zona, que corresponde en su mayoría a la reserva ecológica de la Ciudad Universitaria, se sitúa entre las Ciudades de la Investigación Científica y Humanística. Al oriente se localiza la Facultad de Ciencias y al occidente se localiza la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, así como el Instituto de Investigaciones Antropológicas y los estudios de TV UNAM. En la zona de reserva ecológica está colocado el Espacio Escultórico, obra colectiva de Helen Escobedo, Manuel Felguérez, Mathias Goeritz, Hersúia, Sebastián y Federico Silva; de trata de una gran escultura transitable, cuya circunferencia encierra un mar de lava natural, que ha tenido una



gran trascendencia en el campo de las artes.

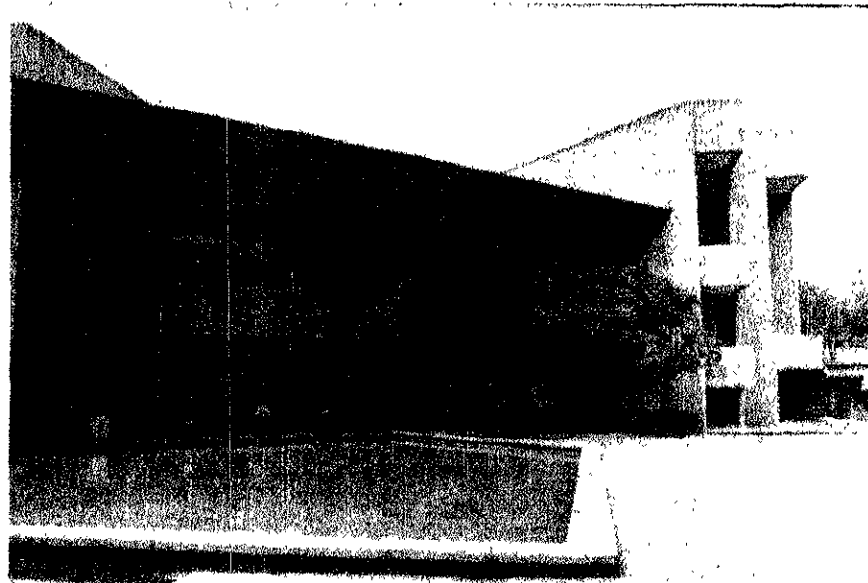
gran trascendencia en el campo de las artes.

El Centro Cultural Universitario (Orso Nuñez y Arcadio Ortíz) corresponde a la quinta zona que ocupa el área sur de los terrenos de Ciudad Universitaria.

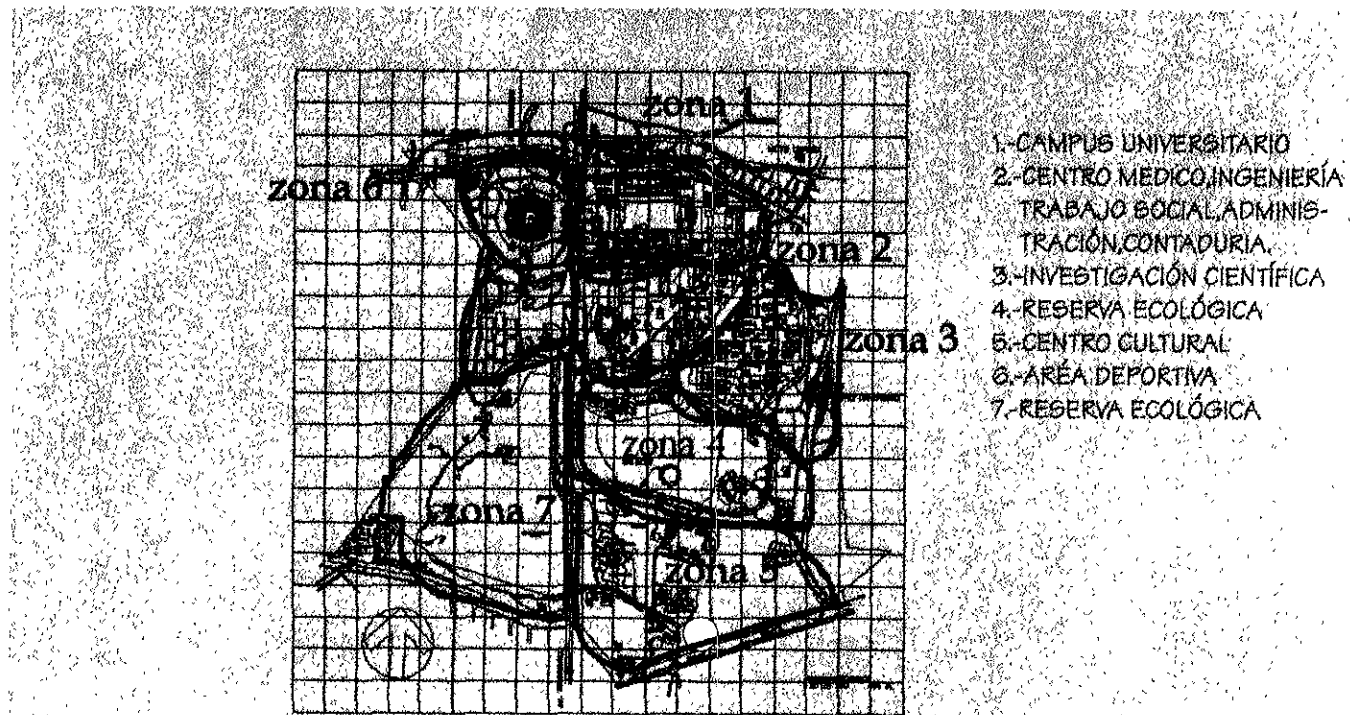
La sexta y séptima zona se encuentra al poniente de la avenida de los Insurgentes. La sexta está destinada casi exclusivamente al uso deportivo, donde está el estadio olímpico con su silueta de reminiscencias prehispánicas, en cuyo frente luce un relieve de piedras naturales con el cual Diego Rivera hizo un reconocimiento al deporte. Asimismo se encuentran aquí la Dirección General de Obras y Servicios Generales, la tienda 1 de la UNAM, el Centro de Ecología, el Jardín Botánico Exterior, el Vivero Alto y el multifamiliar para profesores.

La séptima zona se encuentra conformada esencialmente por la gran zona de reserva ecológica, un área donde se protegen la flora y la fauna naturales.

En el límite occidental de la reserva está situado el CCH sur, al cual se ingresa por la calle de Llanura.



Plano de zonas de C.U



Ciudad Universitaria

### La Filmoteca como institución.

La Dirección General de Actividades Cinematográficas de la UNAM tiene como objetivo central preservar y difundir la cultura cinematográfica en beneficio de la comunidad universitaria y nacional.

La Filmoteca de la UNAM destina el material disponible al máximo de difusión de intercambio, complementando el trabajo de escuelas de cine, cine-clubes, entidades especiales en cine, construyendo a la formación cultural de la nación además de contribuir en la formación de los investigadores, estudiantes y amantes del cine.



### *Antecedentes históricos de la filmoteca UNAM.*

La filmoteca nació como todos los sueños en forma un tanto mágica. Desde los cine-clubes, años antes, empezamos a hablar de su importancia, de lo necesaria que era para el desarrollo cultural del país y para conservar su memoria.

El 8 de julio de 1960, en una sencilla ceremonia presidida por el entonces Rector de la UNAM, Dr. Nabor Carrillo, y con la presencia de otros funcionarios universitarios, como el Maestro Manuel González Casanova y el productor fílmico Manolo Barbachano, quien puso la primera piedra sólida que transformaría el sueño en realidad al donar a la filmoteca una copia en 16 mm de sus producciones *Raíces* (Benito Alazraqui, 1953) y *Torero* (Carlos Velo, 1955). Con este acto dieron principio de manera formal las actividades de la Filmoteca de la UNAM. Esto fue el resultado de un esfuerzo que tiene sus orígenes en la intensa labor cine-clubística que se desarrolló en nuestro país a lo largo de la década de los años cincuenta y que incluso llevó a la fundación, en 1956 de una Federación Mexicana de Cine-clubes.

Uno de los postulados de la citada Federación ofrecía "luchar por la fundación de una cinemateca, una biblioteca y una escuela cinematográfica".

### *Antecedentes.*

1959 se crea el Departamento de cine, dependiendo de la Dirección de Difusión Cultural.

1960 se crea la Filmoteca de la UNAM como parte del Departamento de cine de la Dirección de Difusión Cultural.

1977 la Filmoteca pasa a ser una Dirección de Cinematografía como dependencia del subsistema de Difusión Cultural.

1986 se crea la Dirección de Cinematografía como dependencia del subsistema de Difusión Cultural.

1989 cambia de denominación a Dirección General de Actividades Cinematográficas

## NECESIDAD DEL PROYECTO

### "La Filmoteca ya no cabe en San Idelfonso"

Ante el constante crecimiento del acervo cinematográfico de la Filmoteca de la UNAM, que llega ya a 10 mil títulos, se tiene contemplado el proyecto de crear un nuevo edificio para resguardo, informó el biólogo Iván Trujillo, quien ha sido ratificado como director de esa dependencia universitaria.

El próximo martes será la ceremonia oficial en la que Gonzalo Celorio, coordinador de difusión cultural de la UNAM por otros cuatro años más.

La Filmoteca de la UNAM no sólo se encarga de resguardar el acervo cinematográfico de la Institución, sino también de la exhibición cinematográfica en los diversos foros universitarios y realizar publicaciones de divulgación.

Uno de los objetivos a realizar en este nuevo período, informó Trujillo, será consolidar el liderazgo que a nivel internacional ha venido fortaleciendo la UNAM en lo que se refiere a la preservación del material fílmico y para ello continuaran realizándose intercambios de información con diversas instituciones de otros países.

En este renglón, se espera en breve la visita de los directores de la Filmoteca de Bélgica y del Museo de Arte de Río de Janeiro, Brasil.

---

<sup>1</sup> Fuente: Periódico "El Universal", sección cultural, 28 de enero de 1993.



También a raíz de estos intercambios, el acervo filmográfico se ha incrementado notablemente y sigue creciendo hasta llegar el momento a 10 mil títulos (algunos de ellos ocupan hasta 12 latas), los cuales ya han ocupado prácticamente todo el espacio disponible en las actuales instalaciones de la Filmoteca, las que han quedado prácticamente aisladas del resto del edificio de la antigua preparatoria uno, en donde ahora se exhibe la exposición "México, esplendores de 30 siglos".

Al respecto Iván Trujillo considera necesario que durante la administración que este año inicia bajo la rectoría de José Sarukhán, se busque la posibilidad de construir un nuevo edificio para ese fin.

Uno de los proyectos más ambicioso que se concluirán próximamente será el catálogo filmográfico de la UNAM, en el que se reunirán todos los cortometrajes y largometrajes realizados en México desde la época de los hermanos Lumiere hasta 1992, incluyéndose aproximadamente siete mil títulos.

Cada una de las películas catalogadas incluyen 12 datos básicos (director, fotógrafo, actores, edición, etc.) y con las referencias necesarias para que los interesados puedan obtener mayor información en los archivos computarizados de la Filmoteca.

Y en lo que se refiere a la exhibición el próximo martes se confirmará la apertura de nuevas salas universitarias que entrarán en funcionamiento este año, como el caso del ENEP-Iztacala, en donde se han instalado ya proyectores de 35 mm.



## El Antiguo Colegio de San Ildefonso.

### Antecedentes históricos.

El Antiguo Colegio Real de San Ildefonso, construido entre 1712 y 1740, es sin duda uno de los ejemplos más notables de la arquitectura civil novohispana, además de que concentra entre sus muros varios de los momentos más significativos de la historia del arte y de la arquitectura de México.

En el exterior sus portadas lucen estípites, las primeras en un edificio novohispanos, y sus dos relieves representan la protección de San José a los jesuitas, y la imposición de la casulla a San Ildefonso. En el interior el conjunto del Antiguo Colegio se organiza alrededor de tres patios.

Existen todavía lo que eran la capilla (después biblioteca de la preparatoria) y el amplio salón general de actos, conocido como El Generalito, mientras que la sacristía conserva unos lienzos, pintados por Francisco Antonio Vallejo en 1761. El salón general de actos fue

y sigue siendo un recinto solemne para actos académicos, pero de su rica ornamentación original se conserva tan sólo la cátedra tallada en ébano; también contiene parte de la maravillosa sillería del coro de la iglesia de San Agustín, obra de Salvador de Ocampo y su taller a principios del siglo XVIII, pudiendo verse en el respaldo de cada silla, tallada, la narración de algún suceso bíblico. Los retratos en las paredes del Generalito son de profesores novohispanos distinguidos, del propio colegio.

Durante el siglo XIX el edificio tuvo varios usos, siempre de tipo educativo hasta que bajo la dirección del doctor Gabino Barrera, en 1867 se convirtió en la sede de la Escuela Nacional Preparatoria. Entre 1902 y 1910, con frente por la antigua calle de Montealegre y hoy Justo Sierra, se construyó el anfiteatro Simón Bolívar y junto, en el predio situado hacia el oriente donde estaba la alberca preparatoriana -, en 1931 se inauguró el edificio para la rectoría de la UNAM, en el cual el arquitecto Samuel Chávez buscó hacer una obra que armonizara con las formas de Antiguo Colegio, resultando el primer edificio con estilo neobarroco de un arquitecto mexicano.

Después de la Revolución de 1910-1920, el edificio de la Escuela Nacional Preparatoria recibió otro complemento que marca uno de los hitos más importantes en la historia del arte moderno de México: los murales. Este recinto vio el nacimiento y las primeras propuestas y experimentos de temas o técnicas de lo que se llamó el renacimiento mexicano.

El primer mural fue La creación, en el anfiteatro Simón Bolívar, pintado por Diego Rivera en 1922. La técnica es encáustica y el tema es grandioso, consonante con las ideas filosóficas y nacionalistas de Vasconcelos y con los anhelos universalistas de esos años. En la entrada al Colegio Grande están el Desembarque de los españoles y La cruz

plantada en tierras nuevas, ejecutados al fresco por Ramón Alva de la Canal en 1922. Un año más tarde Fermín Revueltas pintó un mural en encáustica de la pared de enfrente: se trata de la Alegoría de la Virgen de Guadalupe. Asimismo, en el cubo de la escalera que sube al segundo piso hay dos murales más de 1922: el fresco de la Conquista de Tenochtitlán de Jean Chariot, y la encáustica de la Fiesta del Señor de Chalma, de Fernando Leal.

José Clemente Orozco es el autor de los demás murales de los corredores de patio del Colegio grande. Siguiendo con los temas universales, Orozco es el autor de los demás murales de los temas universales, Orozco pintó en el corredor del primer piso Los dones que recibe el hombre de la naturaleza, aunque de estos frescos sólo queda la muy italianizante Maternidad y la cabeza de un Cristo, ya que todo lo demás fue destruido por Orozco mismo en 1926, cuando empezó una segunda etapa de trabajo. Volvió a hacer entonces los frescos del primer piso, pintó el primer tramo de la escalera, el segundo y tercer pisos. En el primer piso Orozco añadió La destrucción de viejo orden, La trinchera, La nueva trinidad y El banquete, y en el cubo de la escalera están algunas de las obras más conmovedoras de este autor, referentes a la dolorosa creación de la nación mexicana. En el segundo y tercer pisos, Orozco pintó escenas de la Revolución pero, como siempre en el artista, los temas fundamentales son la tragedia y la contradicción de la vida humana.

Otro conjunto de murales se encuentra en el cubo de la escalera del Colegio Chico. Ahí Alfaro Siqueiros pintó a la encáustica el mural titulado el mural titulado Los elementos. Más arriba están El llamado de la libertad, El entierro del obrero sacrificado y Los mitos, composiciones en las que están presentes el abstraccionismo y el dominio dinámico del

espacio, típicos del pintor. Finalmente, entre 1930 y 1942, Fernando Leal plasmó en el vestíbulo del anfiteatro Simón Bolívar *La epopeya bolivariana*.

En la actualidad el antiguo edificio del Colegio Real de San Ildefonso, donde alguna vez estudió y luego fue rector el presidente Sebastián Lerdo de Tejada, ahora se encuentran las instalaciones del Museo Cultural de San Ildefonso

## BENEFICIOS DEL PROYECTO

Repentinias

Gaceta UNAM

- La Filмотека capacita técnicos<sup>2</sup>

Con el apoyo de la UNESCO la Dirección General de Actividades Cinematográficas estableció un programa de capacitación de restauración fílmica para técnicos de América Latina. El objetivo es que al mismo tiempo que los especialistas adquieren conocimientos, los técnicos de la Filмотека de la UNAM les restituyen algunos materiales de cine que se hayan traído de los países de origen exclusivamente para su rescate.



<sup>2</sup> Fuente: Gaceta UNAM, N°2911, Ciudad Universitaria 27 de marzo de 1995.

En conferencia de prensa, el Biólogo Iván Trujillo, director general de Actividades Cinematográficas, explicó que el objetivo del proyecto consiste en que los especialistas de cine provenientes de diversos países latinoamericanos, dentro del taller de la filmoteca de la UNAM y con el apoyo de técnicos mexicanos, logren restaurar algún material fílmico que hayan traído de sus países de origen exclusivamente para su rescate.

Con esa dinámica, los interesados en la conservación cinematográfica, no solo aprenden las técnicas que han desarrollado los especialistas de la UNAM, sino también llevan de regreso a su país, para contribuir a sus acervos nacionales, algún material totalmente recuperado.

Francisco Gaytán, subdirector de la Filmoteca de la UNAM, señaló que actualmente todas las filmotecas del mundo están preocupadas por salvar su material cinematográfico, sin embargo muchas carecen de la infraestructura necesaria, inclusive en países muy desarrollados no existen los recursos técnicos para realizar la restauración.

En suma, lo que aún se conserva del cine silente mexicano ha sido rescatado por la misma Filmoteca de la UNAM, un poco más de 10% del total. Y casi el 80% de la producción nacional de esa época se ha perdido, y desgraciadamente lo mismo ha sucedido con la producción mundial.

Pese a la necesidad de especialistas en conservación cinematográfica, en México, señaló Iván Trujillo, las escuelas de cine están poco interesadas en la preservación del material fílmico. "Eso ocurre solamente en algunos países de Europa, en particular en Inglaterra, donde existe la única Universidad que ofrece una licenciatura en la preservación cinematográfica".

- La Filmoteca preserva hace 35 años la cultura cinematográfica<sup>3</sup>

Durante 35 años la Filmoteca de la UNAM ha efectuado no sólo la labor más importante de difusión de la cultura cinematográfica del país, sino que ha reunido la experiencia técnica suficiente para convertirse en uno de los archivos fílmicos más completos de habla hispana, con 13 mil títulos.

Hace cien años el hombre comenzó a registrar en cintas de celuloide las imágenes de la realidad. Desde ese momento el milagro tecnológico del cine hizo posible, además de soñar en la obscuridad de una sala, preservar la memoria del desarrollo cultural y social de la humanidad.

En nuestro país éste cúmulo de cintas, desde las primeras tomas de vistas que realizaron los camarógrafos enviados a México por los hermanos Lumiere hasta las últimas producciones de éste milenio, han sido recuperadas y resguardadas por la Filmoteca de la UNAM, que posee uno de los archivos fílmicos más importantes del mundo de habla hispana.

---

<sup>3</sup> Fuente: Gaceta UNAM, N° 2914, Ciudad Universitaria 6 de abril de 1995.

## La Filmoteca, 35 años y más de 16 mil películas.<sup>4</sup>

El archivo de imágenes en movimiento más importante de América Latina, la Filmoteca de la UNAM, cumple 35 años; para celebrarlo la Dirección General de Actividades Cinematográficas exhibió un collage de materiales de restaurados en su laboratorio, además de organizar el II Festival Cinematográfico de Verano y editar el libro Diez segundos de Cine Nacional, cuya selección corrió a cargo de Carlos Monsiváis.



El ciclo inició con el estreno de Yo Iván tú Abram. La película de José Bull, La Línea Paterna, que esta programada dentro del festival, fue producida por la propia Filmoteca de la UNAM y el Instituto Mexicano de Cinematografía.

En dicho archivo se realizan cursos, seminarios, simposiums, sobre temas estrechamente relacionados con la historia, cultura y técnica cinematográfica.

Los componentes fundamentales de la Filmoteca son los almacenes de películas, el taller de revisión y restauración y el laboratorio. En dicho taller se revisan y restauran

<sup>4</sup> Fuente: Gaceta UNAM, N° 2939, Ciudad Universitaria 10 de julio de 1995.



todas las películas adquiridas, así como la periódica revisión de su colección, posteriormente se almacenan en espacios con las condiciones adecuadas para su preservación.

También cuenta con oficinas encargadas de su localización, clasificación e investigación, sin olvidar aquellas que realizan actividades de administración y gobierno que regulen las actividades del mismo y optimicen su funcionamiento.

Existen los espacios para la difusión, el intercambio de ideas, actividades básicas para el enriquecimiento y convivencia de los usuarios.

## Factibilidad del proyecto

### Una nueva edificación para La Dirección General de Actividades Cinematográficas

La Filmoteca de la UNAM ha incrementado su acervo de 10 mil títulos a 16 mil títulos y algunos títulos ocupan doce latas, como podemos observar este crecimiento ha sido bastante alto para la capacidad de las bóvedas y servicios con los que cuenta la Filmoteca, en la actualidad se encuentra en el Centro de la ciudad en El Colegio de San Idelfonso, esto mencionado por el Director Iván Trujillo como uno de los puntos para construir una nueva edificación.

Pero hay que agregar que hay otros problemas, obtuve una entrevista con el Lic. Salvador Plancarter Coordinador de Extensión Universitaria y Académica de la Institución, mencionaba que el edificio que en estos momentos alberga a la Filmoteca, El Colegio de San Idelfonso, es un edificio del siglo XVI y no fue hecho para cumplir esa función, pero se ha acoplado perfectamente y ha cubierto las necesidades operativas y administrativas, El problema principal es un problema de crecimiento y de desarrollo, toda esta institución que se va cuajando y desarrollando necesita espacios superiores brindar áreas con mejor estudio, ya que las áreas de la Filmoteca se encuentran separadas. En el edificio de San Idelfonso se encuentra:

#### Planta Baja

- Cinematógrafo "El fósforo"
- Información
- Servicios

- Prestamos
- Librería
- Primer Nivel
- Exposiciones
- Aulas
- Segundo nivel
- Oficinas
- Conservación
- Documentación
- Producción
- Biblioteca

*Pero la Filmoteca es más y por el problema de crecimiento y desarrollo hemos tenido que mandar los demás servicios a otros lugares ejemplo:*

- El laboratorio se encuentra ubicado al norte y bajo las gradas del Auditorio Justo Sierra en la facultad de Filosofía y Letras de C.U.
- Las salas de cine están ubicadas en el Centro Cultural Universitario
- El vídeo club de difusión cultural también se encuentra en el ala norte del Auditorio Justo Sierra.
- Tres bóvedas están ubicadas a un costado de la estación de bomberos que seguirán permaneciendo ahí ya que contienen las películas con base de nitrato.

Como ya se mencionó la Filmoteca de la UNAM se encuentra en una edificación que no esta hecha para estos servicios además de estar completamente dividida y repartida en diferentes puntos del D.F, para el usuario de los servicios y operario de la filmoteca le es muy difícil comunicarse y así desempeñar un buen servicio. De esta forma se propone hacer un nuevo edificio que albergue las nuevas instalaciones de la Filmoteca, se ubicara dentro de la misma UNAM, específicamente en la parte sur-oriente de la zona del Centro Cultural Universitario, en una zona con buena comunicación manteniendo los filmes aislados y protegidos aprovechando la infraestructura ya existente.

## Capítulo 2

# ANÁLISIS URBANO

## IMPACTO AMBIENTAL

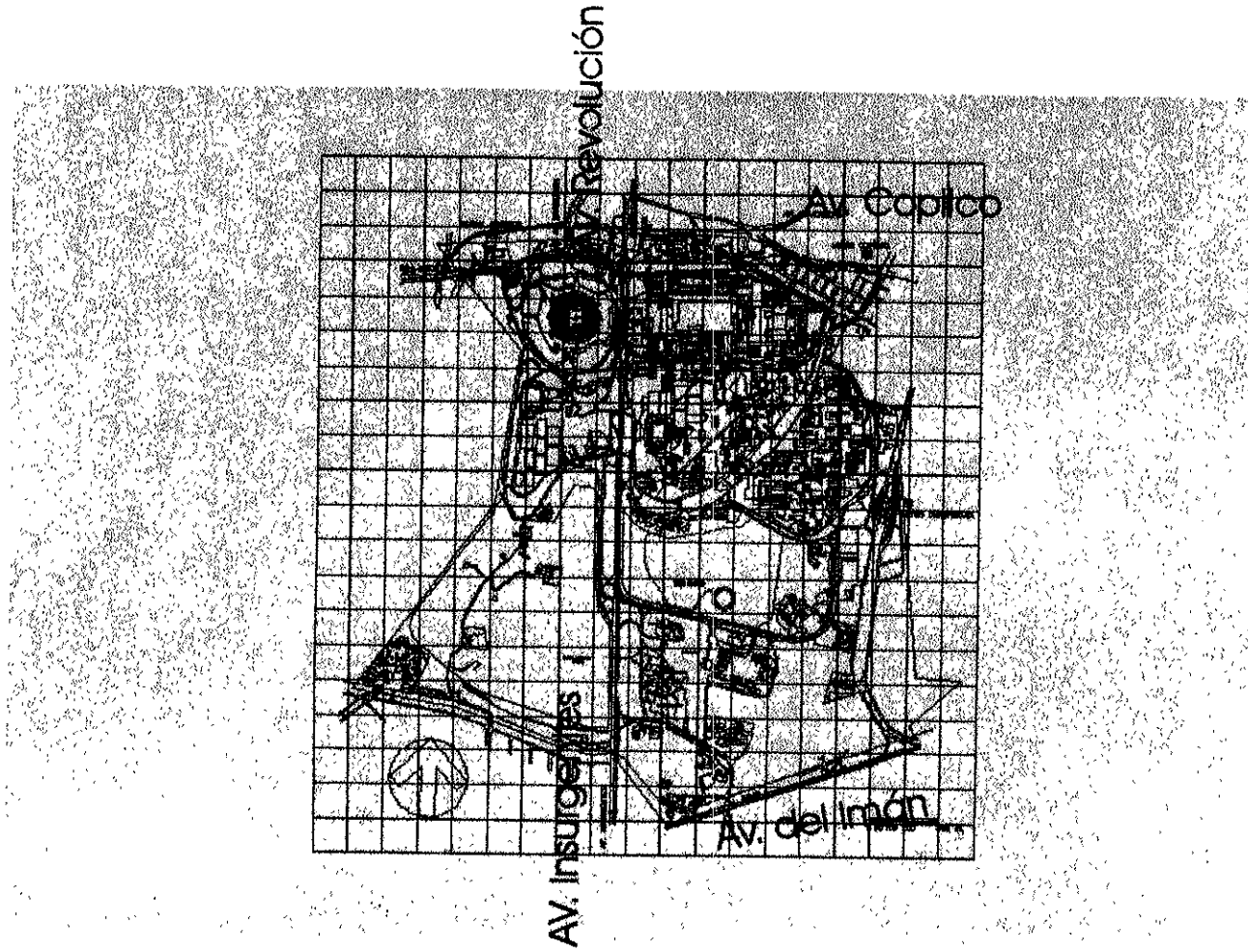
### *Vialidades*

La Ciudad Universitaria ha sido planeada en este aspecto rodeada de grandes ramales viales como son: La Ave. de los Insurgentes, Esta se sitúa al lado poniente de la Universidad; en la parte sur de la Universidad se encuentra el Anillo Periférico sur; la Ave. de las Dalias esta localizada al oriente; en donde se encuentra localizado el Metro con la estación Universidad; en la parte norte se localiza la ave. Copilco; la zona del Centro Cultural Universitario esta comunicado por la Ave. del Imán.

En la Universidad se encuentra un transporte universitario que es gratuito, el cual su base de partida es en el metro C.U, este transporte tiene tres rutas las cuales recorren la mayoría de los puntos o estaciones universitarias.

La vialidad esta conformada por calles, avenidas, circuitos y senderos basados en el sistema Herrey de circulación para respeto al peatón . Su Ave. principal es un circuito alrededor de la universidad con un solo sentido al cual se van añadiendo las demás calles de los diferentes espacios.

# Vialidades



Plano de Ciudad Universitaria

## Infraestructura.

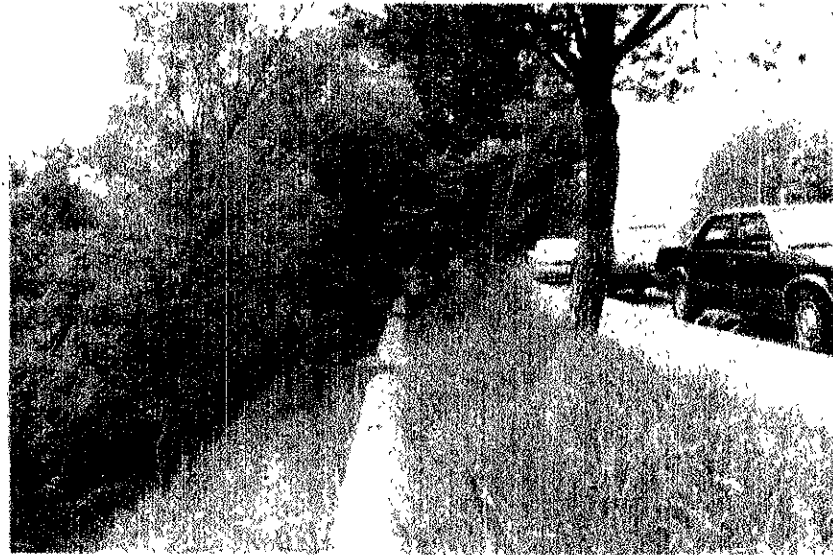
Este sector de C.U cuenta con los requerimientos de infraestructura necesarios de agua potable, energía eléctrica, teléfono y telecomunicaciones. Pero, como el resto del área las condiciones del terreno pedregoso han impedido equiparla con una red drenaje. El porcentaje de área servida es con respecto al total Delegacional:

Agua	94%
Pavimento	69%
Drenaje	69%
Electricidad	94%
Alumbrado	81%

La Ciudad Universitaria en la zona del Centro Cultural Universitario no existe drenaje por las características del terreno, por lo que se utilizan fosas sépticas.

Circuito exterior y la Ave. del Conjunto universitario.

La energía eléctrica esta basada por una red aérea que pasa por la Ave. de los Insurgentes, a su vez esta llega a las diferentes subestaciones eléctricas.





El agua potable es suministrada por la red del D.F a las diversas cisternas de la Universidad

### Usos de suelo<sup>5</sup>

En la Ciudad Universitaria se encuentran tres tipos de suelo esto de acuerdo al plan de desarrollo urbano de la Delegación de Coyoacán

- E.D Equipamiento de deportes y recreación
- E.S Equipamiento de servicios, administración, educación y cultura
- A.V Areas verdes y espacios abiertos

Tiene una intensidad de uso de suelo de 3.5 media, con 316 edificios construidos en 141 conjuntos:

Areas construidas	821 499 m2
Areas de edificios de productos	24 713 m2
Total	846 212 m2

El programa de difusión de actividades artísticas, tiene una planta física de 56,609m2 construidos.

<sup>5</sup> Información obtenida por el Centro de Estadística de la UNAM

## Determinaciones físicas Naturales.<sup>6</sup>

### El clima.

El microclima que se desarrolla es templado con oscilación extremosa de temperatura, subhúmeda, lluvioso y soleado.

Los principales elementos climáticos que se tomaron para el proyecto son:

- Temperatura
- Precipitación
- Vientos
- Asoleamiento

### Vegetación

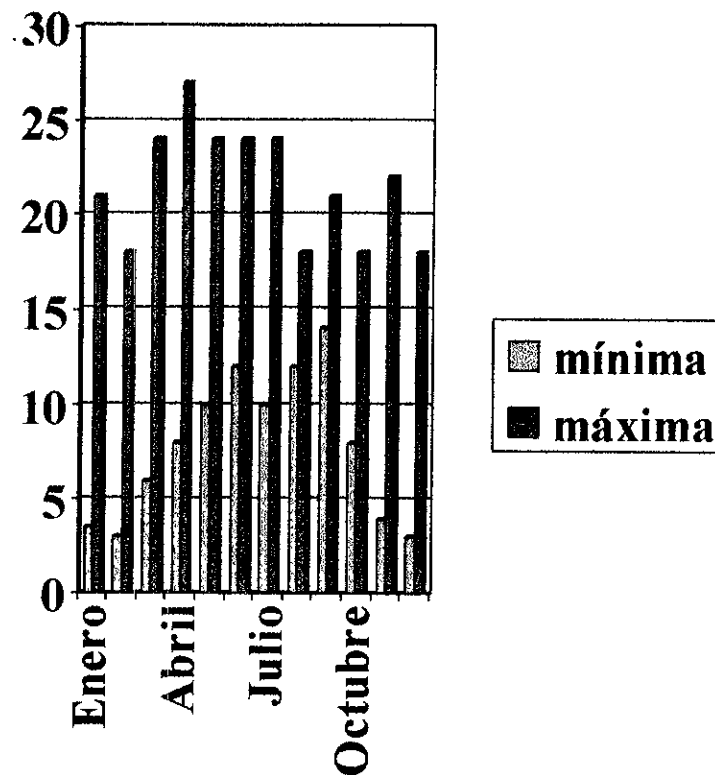
La vegetación no es muy basta ya que el tipo de suelo es denominado como de sucesión; la mayoría del terreno esta conformado por roca ígnea esta a su vez formado por cavernas y grietas, la lluvia y viento con el tiempo han estado nutriendo el suelo y así es como con el tiempo se formo este primer suelo, después empezaron a nacer y desarrollarse las primeras especies vegetales.



<sup>6</sup> Fuente tomada del instituto de geografía de la UNAM.

## Temperaturas

Las temperaturas promedio por año fluctúan:  
 mínimas 15 grados centígrados.  
 máximas 35 grados centígrados.  
 Los filmes que están hechos con base de nitrato  
 estas temperaturas les afecta ya que tienen que  
 tener una temperatura máxima De + 4 grados  
 centígrados y una mínima de -2 grados  
 centígrados.

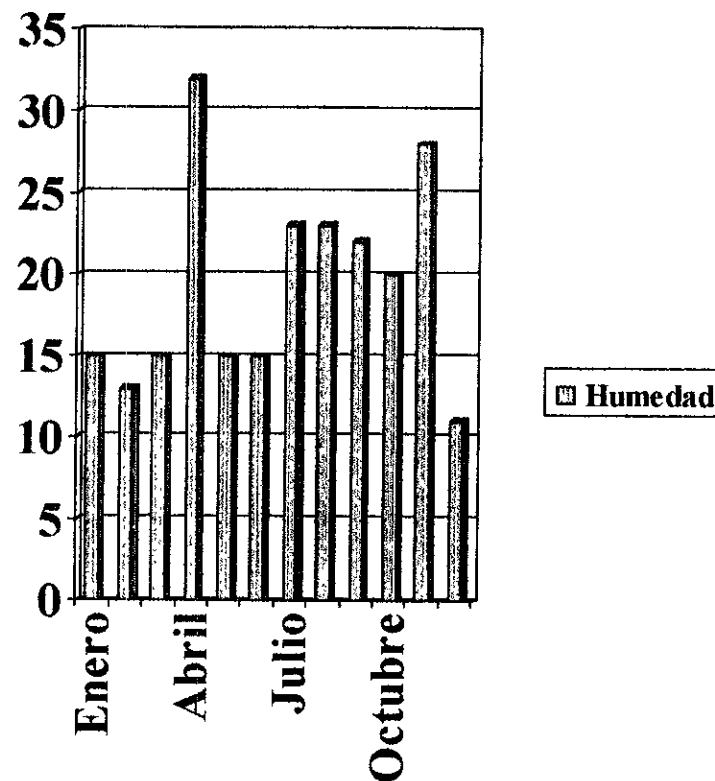


## Humedad Relativa

El promedio anual de la humedad relativa fluctúa en el rango de 40-60%, siendo baja en primavera y alta en verano.

Esta humedad no les afecta a los filmes de acetato y nitrato ya que tiene que tener una humedad del 60%.

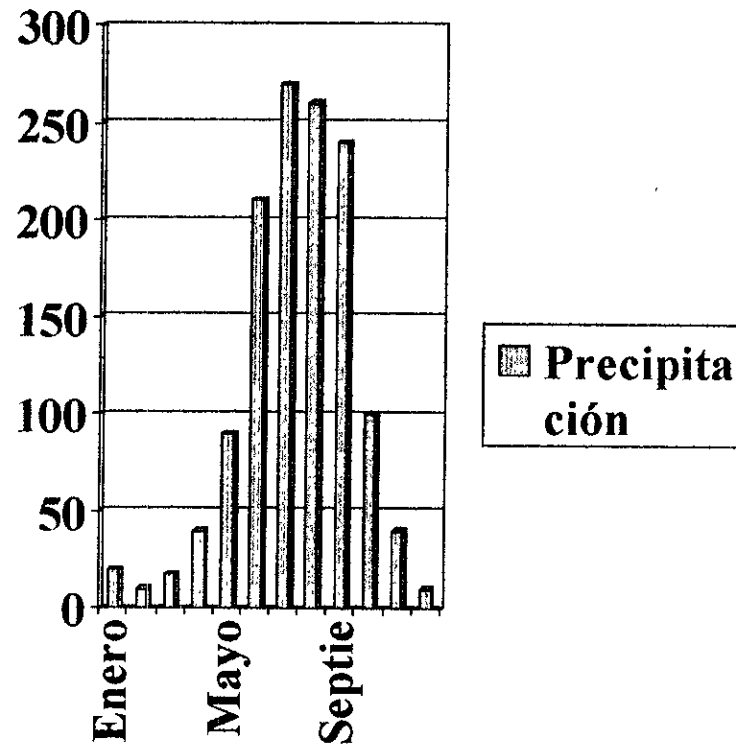
Las películas les perjudica los lugares secos, la película tiende a encogerse y hacerse quebradiza



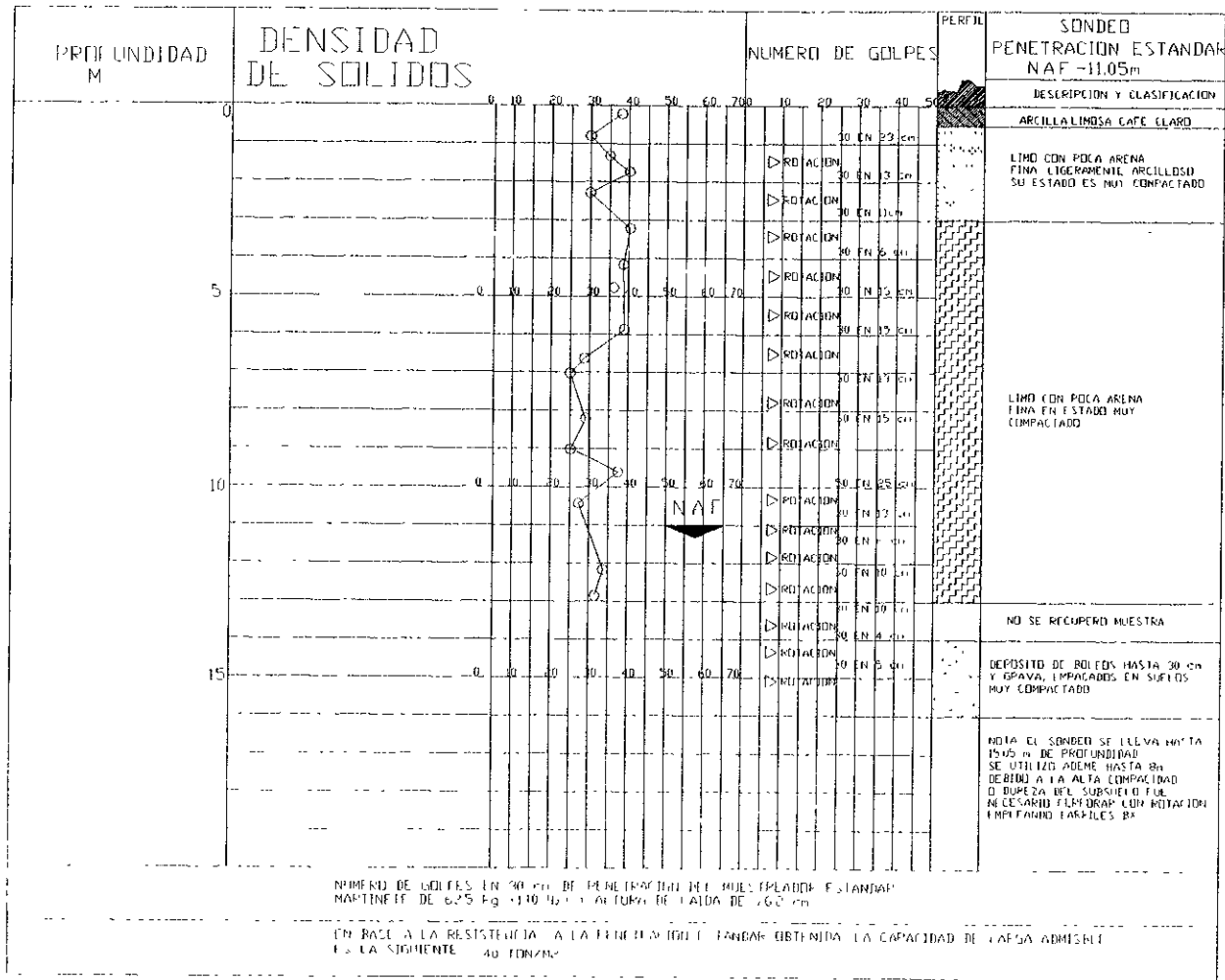
## Precipitación pluvial

El período de lluvias se concentra en algunos meses, de mayo a septiembre, con lluvias esporádicas el resto del año. El promedio de precipitación pluvial anual fluctúa de 200 a 600 mm.

No afectando al proyecto ya que en el terreno propuesto hay roca volcánica filtrándose a las grietas. El agua será utilizada para labores de riego.

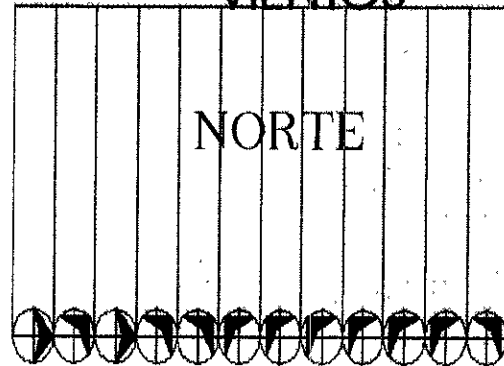


Mecánica de suelos



Vientos

DIRECCION  
DE  
VIENTOS



MESES E F M A M J J A S O N D

Las velocidades de los vientos es de 10 a 20 k/h aproximadamente en todo el año, variando a una mayor velocidad en los meses de enero a marzo.

## CONTEXTO SOCIAL

### DETERMINACIÓN Y UBICACIÓN DEL USUARIO

*Ciudad Universitaria esta conformada por siete grupos:*

1. *Administración.*
2. *Centros de servicios, consejos, comisiones y unidades.*
3. *Coordinación y programas.*
4. *Direcciones generales.*
5. *Facultades, Colegios y Escuelas que conforman la UNAM.*
6. *Recintos culturales, recreativos y deportivos.*
7. *Servicios generales*

*En la universidad se encuentra una población aproximada 270 250 estudiantes, dentro de Ciudad Universitaria encontramos a la mitad de la población, el resto de la población están localizados en instalaciones de la UNAM dentro del D.F como: Escuela de Música, Escuela Nacional Preparatoria, estudiantes de enfermería, CCH y la Escuela Nacional de Artes Plásticas.*



### Planteles de Educación Superior

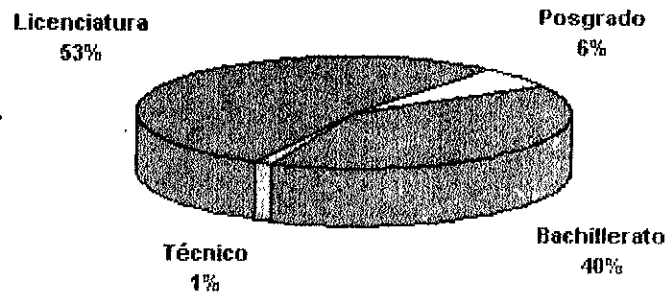
[O] Escuelas	4
[O] Facultades	13
[O] Unidades Multidisciplinarias	5

#### Escuelas

- 1.-Escuela Nacional de Artes Plásticas
- 2.-Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia
- 3.-Escuela Nacional de Música
- 4.-Escuela Nacional de Trabajo Social

#### Facultades

- 1.- Facultad de Arquitectura
- 2.- Facultad de Ciencias
- 3.- Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
- 4.- Facultad de Contaduría y Administración
- 5.- Facultad de Derecho
- 6.- Facultad de Economía
- 7.- Facultad de Filosofía y Letras



- 8.- Facultad de Ingeniería
- 9.- Facultad de Medicina
- 10.- Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
- 11.- Facultad de Odontología
- 12.- Facultad de Psicología
- 13.- Facultad de Química

#### Unidades Multidisciplinarias

- 1.- Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán
- 2.- Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón
- 3.- Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala
- 4.- Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán
- 5.- Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

## DETERMINANTES ECONÓMICAS

## Egresos e Ingresos de la UNAM

## Presupuesto de Egresos 1997

(PESOS)

	Monto	%
Docencia	4,232,498,357	65.28
Investigación	1,693,983,245	26.13
Extensión Universitaria	364,368,855	5.62
Apoyo	192,411,811	2.97
TOTAL	6,483,262,268	100.00

## Presupuesto de Ingresos 1997

(PESOS)

	Monto	%
Servicios de Educación	56,600,000	0.87
Ingresos Propios por Servicios y Productos	208,764,720	3.22
Productos del Patrimonio	146,005,000	2.25
Otros Ingresos	15,600,000	0.24
Suma de Ingresos Propios	426,969,720	
Subsidio del Gobierno Federal	6,056,292,548	93.42
TOTAL	6,483,262,268	100.00

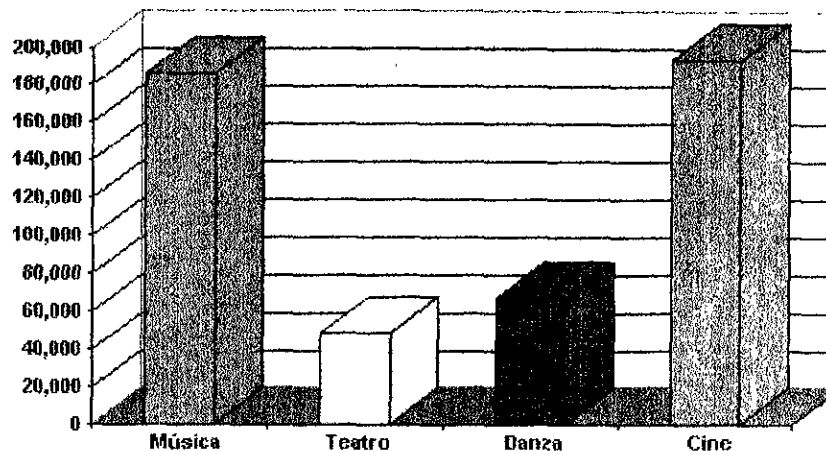
### Actividades de Difusión Cultural 1996

- [O] Académicas
- [O] Artísticas
- [O] Comunicación

#### Actividades Artísticas (Funciones)

Conciertos	941
Obras de Teatro	1,313
Obras de Danza	460
Películas / Videos	4,398

FUENTE: Agenda Estadística 1997, UNAM.



#### Actividades de Comunicación

	Programas	Horas de	
	Producidos	Coproducidos	Transmisión
Radio UNAM	3,050	1,700	19,710
TV UNAM	401	401	2,291

## Normatividad y reglamento.

- A. Según el plano de uso de suelo del programa parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación de Coyoacán, el uso del predio en el que se ubicará la Filmoteca es:  
*Equipamiento de servicios administrativos, salud, educación y cultura con una densidad baja de 1.5 veces el área del terreno.*
- B. Desacuerdo con el artículo 174 del RDCDF, el edificio se catalogara como grupo "A" ...  
*Construcciones cuyas fallas estructurales podría causar la pérdida económica o culturales excesivamente altas, o constituyan un peligro significativo por contener sustancias ; tóxicas o explosivos y locales que alojen equipo excesivamente costoso. Por uso del edificio se catalogara como tipo "A", es decir una estructura que deberá garantizar su permanencia, aún en la eventualidad de un movimiento sísmico.*
- C. De acuerdo a la catalogación de los edificios por el riesgo de incendios, según el art. 117 fracción II del RDCDF, el edificio de la Filmoteca esta considerado como de "Fuerza Mayor". Esto nos obliga a tomar previsiones contra incendios marcadas por el reglamento de construcción tales como hidrantes, extintores de gas halón

## DETERMINACIONES IDEOLÓGICAS Y CULTURALES

*Del operario:*

*Existen dos tipos de operarios:*

*El operario que se encuentra en la zona de acervo y de laboratorio fílmico se requiere de un personal calificado, gente profesional tendrán que tener una educación de historia, bellas artes y cine o disciplinas relacionadas, como biblioteconomía. Esto es por la complejidad de cumplir la tarea de preservación de películas. La filmoteca cuenta con técnicos, ingenieros y químicos.*

*De igual forma que el personal anterior los operarios que se encuentran en la otra zona denominada como difusión cultural deberán tener los conocimientos antes mencionados además de tener buen trato con los usuarios de la filmoteca.*

*El segundo tipo de operario es el de la zona administrativa con los mismos conocimientos que los anteriores además de tener estudios en administración y finanzas.*

*El tercer operario es el personal de servicios de mantenimiento y abastecimiento como son los trabajadores de intendencia: jardineros, mozos, personal de mantenimiento, aseo y limpieza.*

Del usuario:

Existen dos tipos de usuarios:

EL usuario que va a solicitar los servicios de la filmoteca como son los de restauración de sus propias películas, almacenamiento, mantenimiento y cuidado de las mismas, y el que va a solicitar el prestamos de las películas de la filmoteca para muestras de cine al universitario y extrauniversitario con un contenido de educación. Los otros tipos de usuario son las personas que solicitan los servicios de investigación, documentación y las personas que asisten a las muestras de cine y exposiciones temporales visitas con contenido educativo.

## Capítulo 3

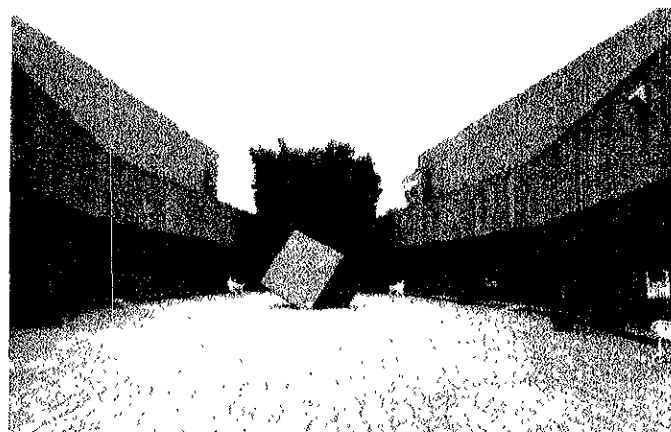
# DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA



## Análogo.

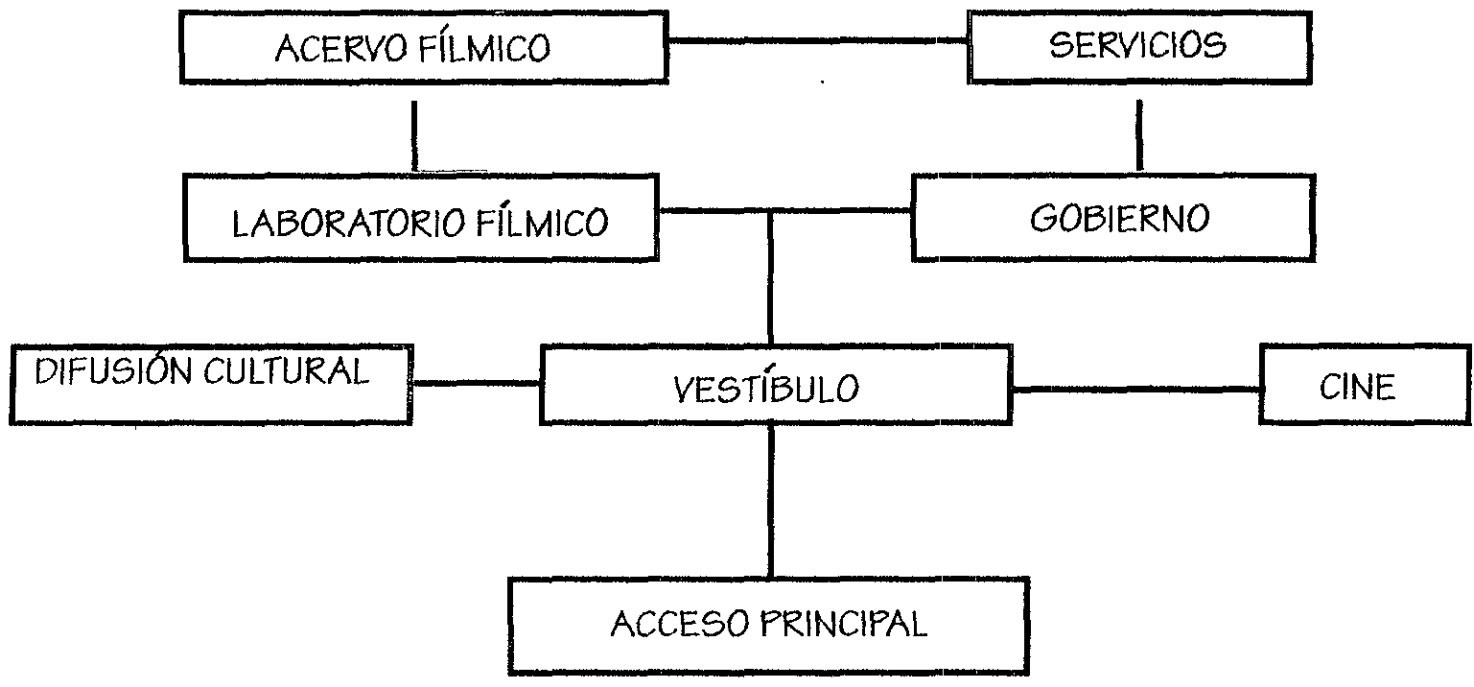
En México solamente hay pocos edificios con la función de la filmoteca además de que estén autorizados por la F.I.A.F. La Cineteca Nacional cuenta con la autorización y las instalaciones. La Cineteca Nacional sufrió un incendio en 1982 por una explosión de nitrato, así que tuvieron que ser trasladadas sus instalaciones a la Plaza de los Compositores donde ya estaban los edificios construidos y tuvo que adaptarse a las condiciones ya establecidas.

La Cineteca Nacional esta conformada por 4 salas de proyección, taquillas, oficinas de



Difusión y Relaciones Publicas, dos salas de vídeo, locales comerciales, sala de juntas, tres privados (dirección, programación, difusión, preservación y la dirección general y las oficinas del departamento de eventos especiales, cafetería y oficinas administrativas.

También cuenta con cinco bóvedas de seguridad para el acervo fílmico con una capacidad de 60 000 rollos.



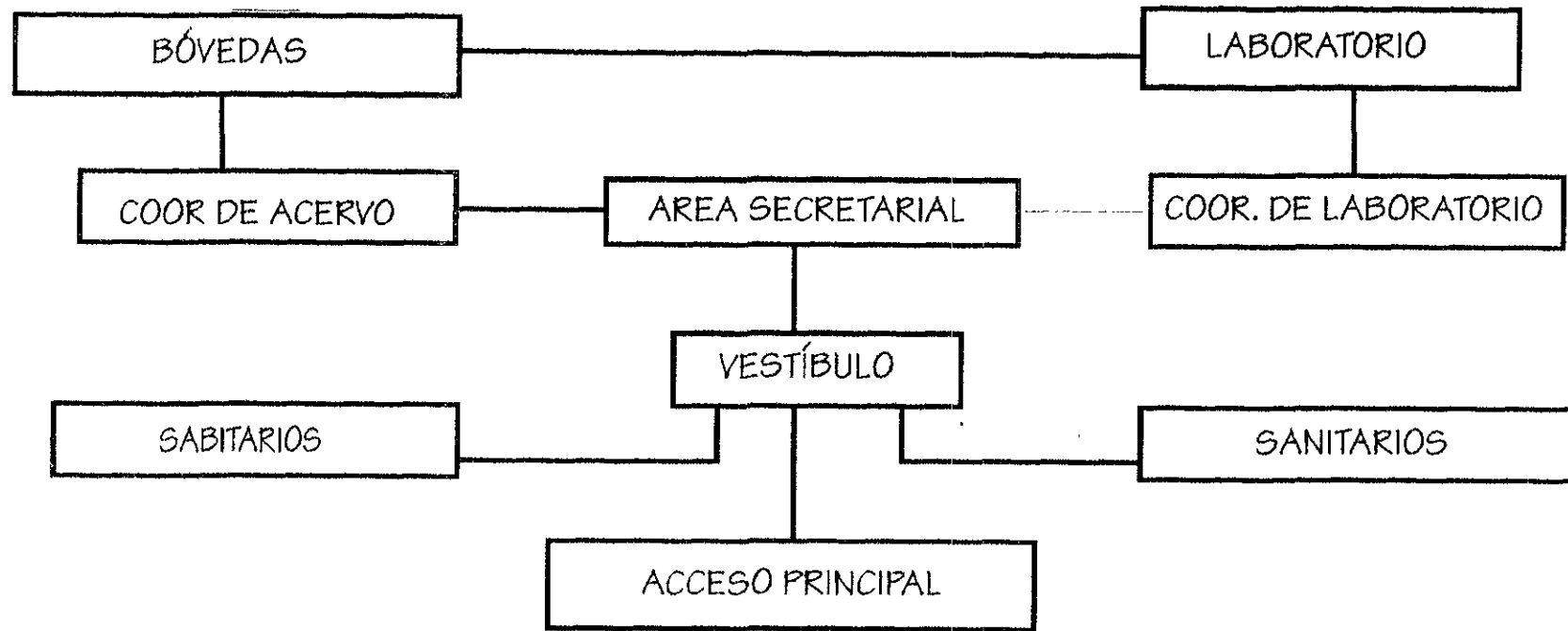


DIAGRAMA DE LABORATORIO Y ACERVO

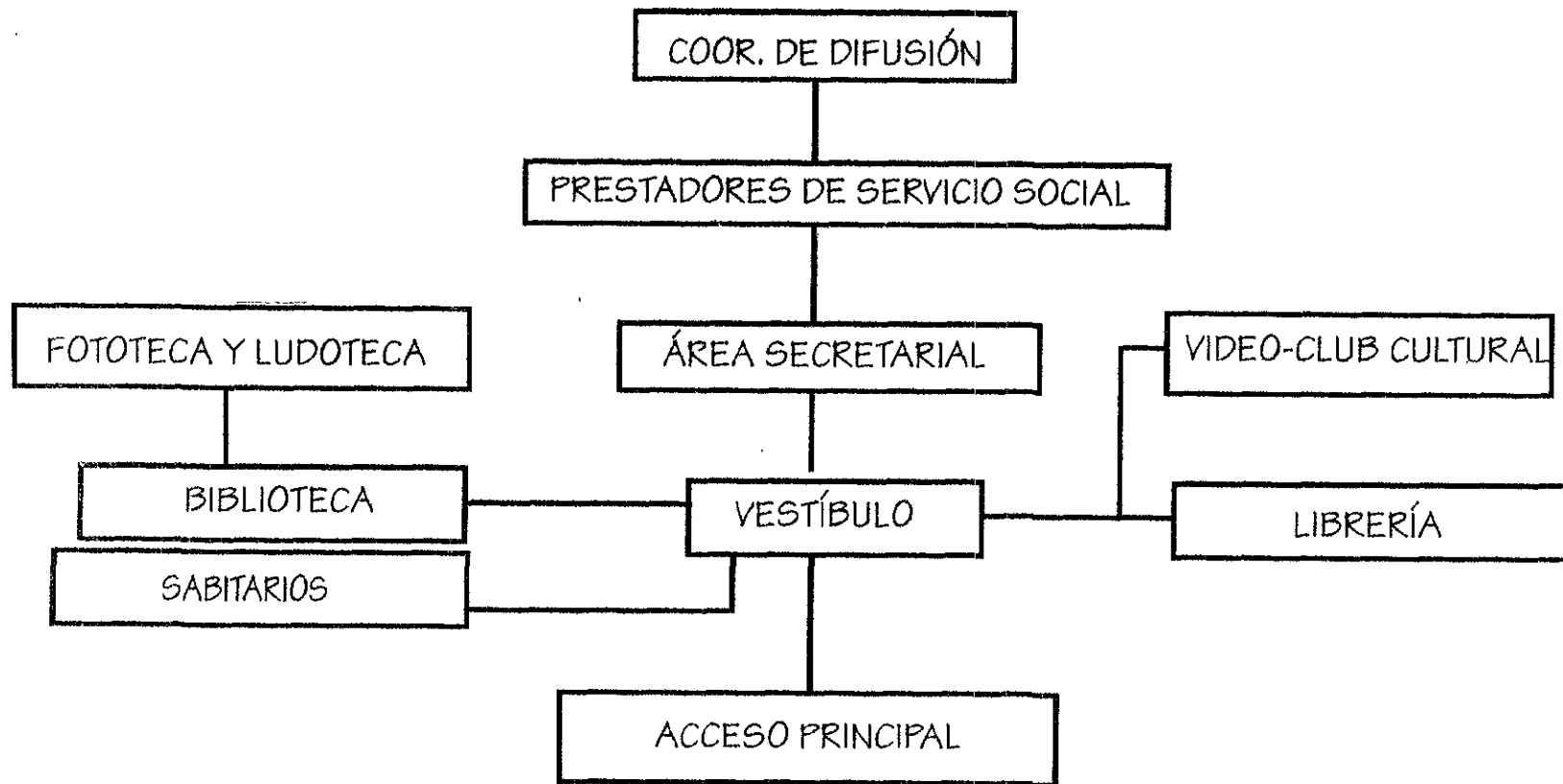


DIAGRAMA DE DIFUSIÓN

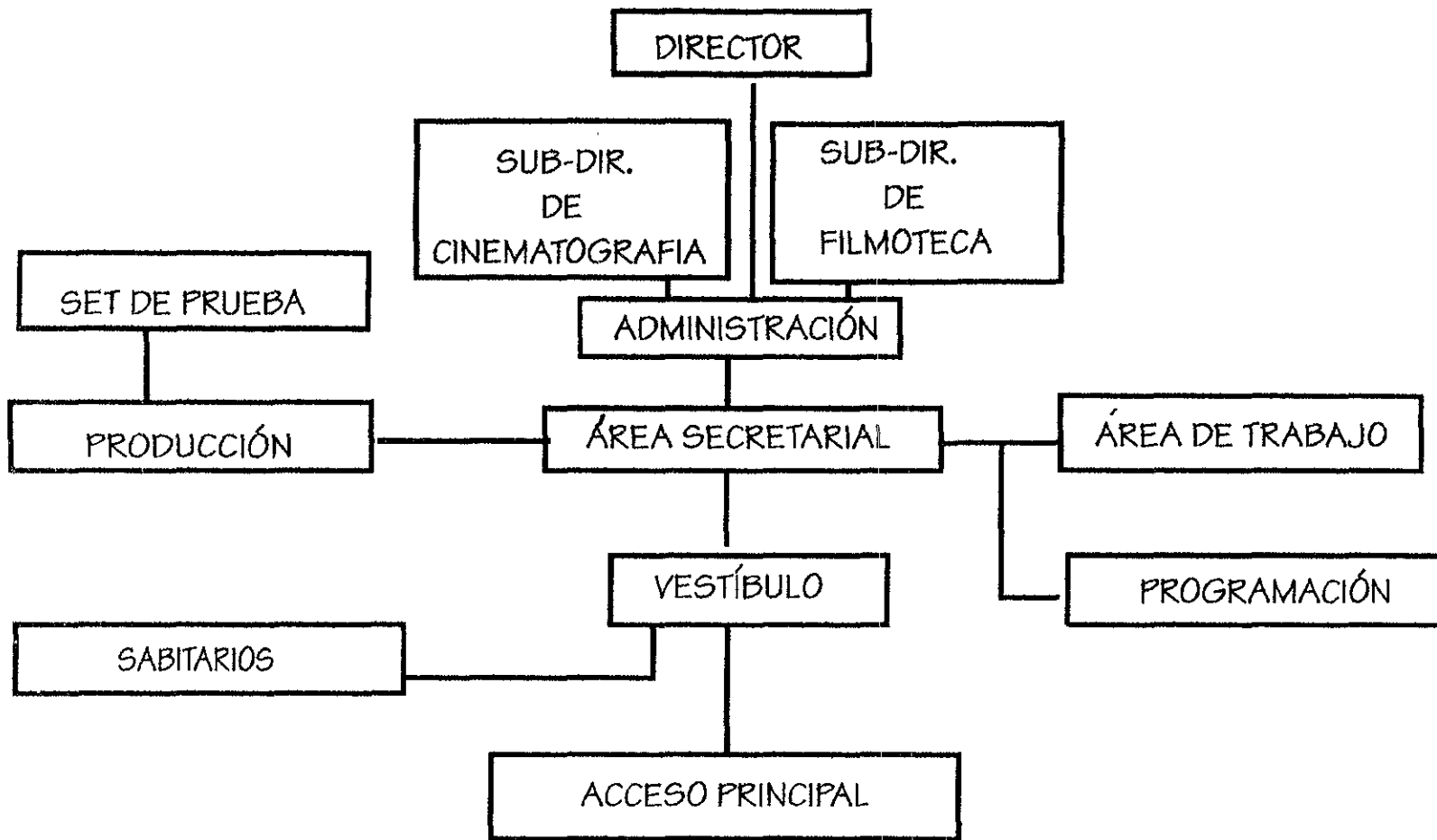


DIAGRAMA DE AMINISTRACIÓN Y GOBIERNO

## LISTADO DE NECESIDADES

Área	Local	Capacidad de personas	Área en m2
Laboratorio			
	Vestíbulo		10
	Control	1	3.30
	Área secretarial	3	30
	Proyecciones	4	60
	Jefe de laboratorio	1	12
	Almacén de material terminado	1	20
	Sanitarios		28
	Reducción y ampliación	2	24
	Almacén de residuos químicos		10
	Copiados de películas 35mm, 18mm.	4	22
	Revelado de películas	3	34
	Almacén de químicos		12
	Cámara fría		18
	Jefe de almacén	1	6
	Total		289.3
Acervo			
	Vestíbulo		20

	Control	1	3.3
	Área secretarial	2	20
	Jefe de acervo	1	12
	Sanitarios hombre y mujeres		16
	Bóvedas	2	1300
	Control de salidas y entradas de películas	1	9
	Bodega		12
	Total		1392
Dirección			
	Recepción	1	4.5
	Vestíbulo		15
	Área secretarial	3	30
	Director	1	14
	Subdirector de la filmoteca	1	14
	Subdirector de cinematografía	1	14
	Auditorio	36	68
	Sanitarios, hombres y mujeres		28
	Total		187.5
Administración			
	Vestíbulo		15
	Área secretarial	3	30
	Auxiliar de administración	1	15
	Sala de juntas	10	25

	Área de trabajo	4	25
	Administrador		14
	Sanitarios, hombre y mujeres		28
	Intendencia		35.5
	Total		187.5
Producción			
	Vestíbulo		15
	Control	1	3.3
	Área secretaria	2	20
	Diseñadores	4	25
	Oficina de intendencia	1	16
	Jefe de producción	1	14
	Estudio de grabación	3	30
	Edición	3	30
	Bodega		20
	Sanitarios hombre y mujeres		28
	Set de prueba		140
	Total		341.3
Programación			
	Vestíbulo		15
	Área secretarial	2	20
	Programadores	4	30
	Jefe de programación	1	14



	Proyecciones		30
	Sanitarios ,hombre y mujeres		28
	Bodega		20
	Total		157
Difusión	vestíbulo		15
	Jefe de difusión		16
	Área secretaria	1	9
	Prestadores de servicio	2	20
	Sanitarios, hombre y mujeres		28
	bodega		20
Video-club cultural			
	Caja y registro	1	2.5
	Sala de consulta		60
Librería			
	Caja	1	2.5
	Sala de libros		60
	bodega		20
Biblioteca			
	Vestíbulo		15
	Control	1	3.3
	Consulta	20	80
	Acervo	2	50
	Fototeca	1	25

	Sanitarios		28
	Bodega		20
	Total		474.3
Cine			
	Sala	300	556
	Taquilla	1	9
	Almacén de equipo		16
	Cabina	2	25
	Ofician del jefe de cine		16
	Foro exterior	120	300
	Sanitarios		30
	Total		952
Plazas	Plaza del cine		580
	Plaza del laboratorio		200
	Plaza central		573
	Áreas exteriores		2000
	Total		3553
Cafetería			
	Comedor	50	100
	Cocina	6	45
	Caja	1	2.5
	Almacén		20
	Refrigeración		10

	Sanitarios		28
	Total		205.5
Taller de mantenimiento		2-4	80
Casa de maquinas			50
Estacionamiento			5000

## ANÁLISIS ESPACIAL

### Acervo

- Función: revisar, localizar restaurar y preservar el almacenamiento de películas
- Uso: la jornada laboral
- Instalaciones: aire acondicionado, extractor de aire, contactos en muros y los pisos, instalación contra incendios.
- Características: su trabajo dentro de este espacio es delicado, es un espacio privado las personas que laboran son técnicos, los cuales solo ellos tienen acceso de esta manera su trabajo y función se desarrollara con mayor eficiencia.
- Mobiliario: estantería, sillones, archiveros, computadoras, bancos, escritorios, mesas de trabajo, sección de servicios.
- Componentes:
  - Privado del jefe
  - Zona de trabajo
  - Almacenes de películas
  - Almacén de revisión
  - Bodega

- Sanitarios

#### Laboratorio

- Función: se realizan trabajos de revelado, restauración copiado de los filmes.
- Uso: la jornada laboral
- Instalaciones: instalación eléctrica, instalación contra incendio, regadera de emergencia, contactos en muros y pisos, instalación hidráulica, extractor de aire, aire acondicionado, extintores.
- Características: Área privada con acceso controlado, el área de copiado y revelado se hará con trampa de luz, deberá ser amplio y con circulaciones iguales, este deberá tener liga directa con las dos áreas anteriores y el almacén de materiales terminados.
- Mobiliario: escritorios, archiveros, maquinas reveladoras, tarjas, regadera, copiadoras, equipo de computo, bancos sillas, estantes, tanques de almacenamiento de residuos químicos. Refrigeradores para material filmico.
- Componentes:
  - Privado del jefe
  - Zona de trabajo
  - Almacén de revisión
  - Taller de restauración
  - Taller de revelado
  - Taller de copiado
  - Area de proyecciones

- Almacén de material terminado
- Almacén de químicos y material filmico
- Área de residuos químicos
- Bodega
- Sanitarios

#### Dirección.

- Función: Dirección de la filмотeca, gobierno, planes y evaluaciones de la Filмотeca UNAM.
- Uso: Toda la jornada laboral.
- Instalaciones: instalación eléctrica, contactos, iluminación natural y artificial, instalación de hidro-sanitaria.
- Características: Espacios privados, acceso controlado, relación con las áreas de producción, programación y especialmente con la zona administrativa.
- Mobiliario: Escritorios, equipo de computo, sillas, sillones, archiveros, estantes, muebles para sanitario.
- Componentes:
  - Privado del director de la filмотeca
  - Privado del subdirector de la filмотeca
  - Privado del subdirector de cinematografía
  - Zona secretarial
  - Sanitarios.

### Área administrativa

- Función: administración de la filmoteca y todos sus componentes
- Uso: toda la jornada laboral.
- Instalaciones: Iluminación artificial y natural, instalación eléctrica, de contactos, hidro-sanitaria.
- Características: espacio con una relación directa con gobierno, programación, producción y difusión.
- Mobiliario: equipo de computo, sillas, escritorios, archiveros, muebles para sanitario.
- Componentes:
  - Jefe área administrativa
  - Área de trabajo
  - Área secretarial y espera
  -

### Programación y Producción

- Función: Producción y programación de ciclos y películas universitarias, científicas, técnicas y culturales.
- Uso: toda la jornada laboral
- Instalaciones: instalación eléctrica, contactos, hidro-sanitaria, iluminación natural y artificial.

- Características: espacio amplio para la dinámica de trabajo y relación directa con set de prueba.
- Mobiliario: equipo de computo, sillas, escritorios, estantes, archiveros, consola de sonido, reflectores, grabadoras de sonido.
- Componentes:
  - Jefe de programación y producción
  - Área secretarial
  - Área de trabajo
  - Set de prueba
  - Bodega
  - Sanitarios

#### Difusión

- Función: Actividades culturales, investigación, de relaciones publicas, consulta de material.
- Uso: toda la jornada laboral
- Instalaciones: instalación eléctrica, contactos, hidro-sanitaria, iluminación natural y artificial,
- Características: espacio funcional relación directa con biblioteca, videoteca cultural, librería.
- Mobiliario: sillas, equipo de computo, escritorios, estantes, archiveros.
- Componentes:

- Jefe de difusión
- Área secretarial
- Área de trabajo
- Bodega
- Sanitarios

#### Documentación y Catalogación

- Función: Clasificación de material fílmico, consulta, préstamo de libros, videos, venta de libros.
- Uso: toda la jornada laboral
- Instalaciones: iluminación artificial y natural, hidro-sanitaria, extintores, instalación eléctrica.
- Características: espacio funcional para la investigación, consulta lectura y prestamos del material.
- Mobiliario: sillas, equipo de computo, escritorios, mesas para biblioteca, caja registradoras, estantes, libreros, mostradores y muebles para sanitario.
- Componentes:
  - Jefe de Documentación
  - Área secretarial
  - Control de acceso
  - Librería
  - Biblioteca
  - Video-club cultural



- Fototeca
- Sanitarios
- Bodega

### Cafetería

- Función: venta de alimentos, preparación, almacenamiento y descanso para los usuarios.
- Uso: toda la jornada laboral.
- Instalaciones: instalación eléctrica, iluminación natural y artificial, hidro-sanitaria, de contactos, gas, extinguidores, extractores.
- Características: Espacio amplio para la convivencia, el descanso de los empleados y usuarios del lugar, relación con la plaza principal, cine, librería, video-club, biblioteca, zona de gobierno y administrativa.
- Mobiliario: sillas, mesas de restaurante, cocina para preparar alimentos fríos y calientes, refrigeradores, almacén de alimentos y bodega, sanitarios.
- Componentes:
  - Comedor
  - Caja
  - Cocina para preparar alimentos fríos y calientes
  - Bodega
  - Almacén de alimentos
  - Sanitarios

### Cine

- *Función: proyección de ciclos y festivales de cine nacional e internacional, seminarios, conferencias con relación a la filmoteca y el cine en general.*
- *Uso: el uso del cine es variable depende de las actividades y proyecciones de filmes.*
- *Instalaciones: Instalación eléctrica, hidro-sanitaria, contactos, aire acondicionado, extractores, instalación contra incendios, plafones, salidas de emergencia, acabados para la absorción del sonido y sistema de audio.*
- *Características: Espacio amplio y cerrado, acústica e isoptica buena, absorción del sonido.*
- *Mobiliario: butacas, sillas, consola de sonido, proyector, traductor simultaneo, escritorio, estantes, pantalla de proyecciones, muebles para sanitario.*
- *Componentes:*
  - *Sala de espectadores*
  - *Cabina de control*
  - *Almacén de películas*
  - *Bodega*
  - *Taquilla*

### Taller de mantenimiento

- *Función: reparación, mantenimiento de máquinas y equipo de la filmoteca*
- *Uso: toda la jornada laboral*

- *Instalaciones:* instalación eléctrica y de contactos, iluminación natural y artificial e instalación hidráulica.
- *Características:* Espacio amplio, pisos para labores de trabajo rudo y pesado
- *Mobiliario:* mesas de trabajo, herramienta, estantes y bancos
- *Componentes:*
  - Taller de mantenimiento
- Casa de máquinas*
- *Función:* proporcionar energía eléctrica y bombeo todo el edificio.
- *Uso:* Variable solamente cuando sea necesario el uso de equipo.
- *Instalaciones:* Instalación eléctrica tomada de la acometida.
- *Características:* Ventilación natural, iluminación natural y artificial liga con el taller de mantenimiento.
- *Mobiliario:* Subestación eléctrica, equipo de bombeo, tanque hidroneumático.
- *Componentes:*
  - Subestación eléctrica
  - Equipo de bombeo

#### Estacionamiento

- *Función:* estacionamiento de vehículos de usuarios, carga y abastecimiento.
- *Uso:* toda la jornada laboral
- *Instalaciones:* Iluminación exterior, señalización y drenes exteriores.

- *Características: Espacio exterior con circulación vehicular provisto de guarniciones topes, banquetas y señalizaciones.*
- *Componentes:*
  - *Caseta de cobro y vigilancia*
  - *Patio de maniobras*
  - *Estacionamiento*

### Características de los filmes

La función de un archivo fílmico es conservar, catalogar, preservar y renovar la colección de películas y cintas magnéticas para poner dicha colección en exhibiciones con fines de estudio, muestras de cine y festivales al público en general.

El problema fundamental o principal es que las películas y cintas magnéticas, están compuestas por materiales muy inestables. Para poder mantenerlas en condiciones óptimas, se necesitan las características más favorables, manteniendo sus formatos y estados originales por varias décadas, cuando no es posible mantener las condiciones se reproduce una copia de las cintas. La duración de una película o cinta magnética, se puede prolongar si se copia lo suficientemente temprano pero con cada generación sucesiva, se presenta cierta pérdida de calidad, hasta que finalmente todos los matices de color y calidad desaparecen y sólo quedan ásperos tonos de blanco y negro con los colores distorsionados; en el caso de una película de color, el balance entre los colores se destruye de tal forma que la película no se puede utilizar ni para proyección y de la misma forma para una nueva copia.

Los estudios que se han hecho en la ciencia como en la práctica han podido mostrar las condiciones y características más favorables para la preservación de los archivos fílmicos.

El archivo fílmico se compone la mayor parte por películas de 16 mm y 35 mm, teniendo un menor número de películas de 8 mm y 70 mm, para poder saber las condiciones de mantenimiento de una película es bueno conocer sus características y composición de los materiales fílmicos.

### Composición de los materiales filmicos

Las películas cinematográficas se componen de varias capas de diversos materiales que consisten de una base o soporte, de un sustrato adhesivo muy delgado y una capa de emulsión para el registro óptico, tanto de la imagen como del sonido.

Las películas en blanco y negro están compuestas de una sola capa de emulsión, mientras que las películas de color están compuestas por tres capas para cada uno de los tres colores sustractivos básicos, (amarillo, magenta, y azul-verde) además de capas de filtro.

### El compuesto de la base o soporte de una película

La base de las películas antiguas con fecha aproximadamente antes de 1950, es de nitrocelulosa esto quiere decir películas de nitrato, las películas hechas después de esta fecha tienen una base o soporte de acetil celulosa esto quiere decir que tienen una película de seguridad en el caso de las películas de 8 mm tienen una base de poliéster.

Todas estas bases tienen por igual buenas calidades ópticas, la misma elasticidad y la misma fuerza de tensión. Pero la diferencia es que tienen diferentes cualidades químicas, sus promedios de vida son muy diferentes además de sus reacciones con las emulsiones y el ambiente que les rodea. De esta forma podemos observar que las películas conformadas por una base de nitrato tienen ciertos cuidados o preservaciones que las películas que están compuestas por poliéster o acetatos.

### *Películas compuestas por nitrato en blanco y negro*

*Sólo se usaban películas de nitrato para las producciones cinematográficas hechas afines de los años cuarenta y principio de los años cincuenta. Ahora ya no se utilizan para esos fines. Ya que las películas conformadas por nitrato tienen los problemas de que cuando la película es ya antigua tiende a incendiarse por combustión espontánea además de ser muy inestable.*

### *Películas conformadas por base de nitrato*

*La base de nitrato se descompone aún bajo las condiciones más favorables de almacenamiento y en este proceso esta base libera gases dañinos, especialmente dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>). Este fenómeno de descomposición es inevitable lo único que se puede hacer es retrasar el mismo. Los filmes hechos antes de 1950 se combustionan a +40 °C además de destruirse químicamente, uno de los problemas es la pérdida de imagen de plata y la base se desintegra lentamente esto por que cuando el filme despidе gases nítricos se combinan con la humedad del aire y forman ácidos nítricos y estos ácidos son los que van eliminando la imagen.*

*Estos filmes tendrán que estar almacenados en lugares con clima artificial a una temperatura entre los +4 °C y los -2 °C y con una humedad del 60%.*

### *Películas con base de acetato*

La base de acetato es químicamente diferente a la de nitrato, ya que no emite gases que se combustionan con la humedad del aire, estos se combustionan a una temperatura de +130°C tienen una combustión parecida al del papel la película es más segura, mucho más durable, el problema de esta película es que cuando esta almacenada en lugares secos y a presiones bajas de aire, la película tiende a encogerse y a ser quebradizo de tal manera si la humedad es muy alta el plastificante tiende a ser cristalino, la forma de proteger estas películas es almacenándolas en latas herméticamente selladas, con un clima artificial manteniendo una temperatura de +12°C. con una humedad relativa a los 60% y una variación del 5%.

Los factores que perjudican a las películas son:

- Humedad
- Gases dañinos en el aire
- Luz especialmente rayos ultravioletas
- Residuos químicos
- Oxidos de nitrógeno
- Temperatura
- Bacterias y hongos



### Estatutos y reglamento interno.

La Filmoteca de la UNAM tiene por objeto:

- A. Coleccionar, conservar y proteger todas las películas referentes al arte cinematográfico y a su historia; reunir todos los documentos relativos a este arte, con fines estrictamente no comerciales, sino artísticos, históricos, pedagógicos o de documentación.
- B. Coleccionar, estimular, crear proyectar y difundir cualquier documento cinematográfico referente a la actividad y la documentación de las demás secciones y departamentos de la Dirección de Difusión Cultural y en especial, entre otras, las películas, documentales y los documentos fílmicos consagrados a las artes en generales.
- C. Procurar, dentro de marco de las leyes vigentes sobre la propiedad artística y comercial, la difusión del arte cinematográfico y de su historia con fines artísticos, históricos, pedagógicos e historiográficos, en especial a través de exposiciones y ciclos de exposiciones y proyecciones, cursos y conferencias, de publicaciones grabaciones de películas.



- D. Formar parte de la Unión de Cinematecas de América Latina (UCAL), en un todo, de acuerdo con sus objetivos, fines y definición, en especial a lo referente a las actividades que una cinemateca debe desarrollar, ajustándose a una realidad social, económica y política que debe documentarse dándole la máxima difusión al cine que mejor contribuya a desarrollar una cultura auténticamente nacional y latinoamericana, tendiente a la formación de un público amplio, activo y participante.
- E. Adherirse a la Federación Internacional de Archivos de Filmes (FIAF) con el propósito de participar en la salvaguarda del arte cinematográfico y en la actividades de esta organización y de sus miembros, en especial, mediante el intercambio de estatutos y reglamentos de esta federación, que la Filmoteca de la UNAM acepta como suyos.

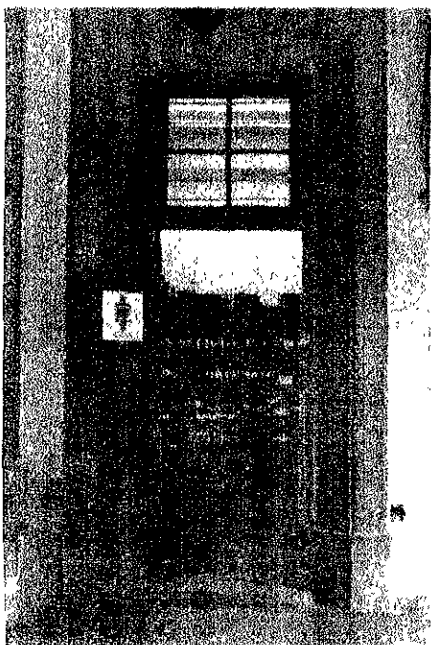
- La F.I.A.F.

La Federation Internationale de Archives du Film (F. I. A. F.) se estableció en 1938 y solo cuatro archivos fílmicos participaron en la fundación. Hoy en día la F. I. A. F. agrupa a más de 55 miembros y observadores de todos los continentes del mundo, unidos en una empresa común:

- Promover la preservación del cine como arte, y de los documentos históricos y unir a todas las organizaciones dedicadas a este fin.

- Facilita la colección y el intercambio internacional de películas y documentos relacionados con la historia y el arte de la cinematografía.
- Desarrolla la cooperación entre sus miembros.
- Promueve el desarrollo del arte y la cultura cinematográfica.

Los objetivos de los archivos de la F. I. A. F. son los siguientes:  
 los miembros serán archivos fílmicos no comerciales, autónomos, que trabajan a nivel internacional, sean o no gubernamentales, dedicados a la historia y estética del cine y su



accesibilidad al público. Tendrán como principal objetivo el coleccionar, Preservar y catalogar las películas y la documentación relacionada con el medio fílmico. Los miembros pueden y deben organizar la proyección y observación de películas, consultar la documentación, coleccionar y exhibir objetos o colecciones de museos fílmicos, publicar literatura fílmica, y en general, desarrollar toda clase de actividades no comerciales relacionadas con la promoción y difusión de la cultura fílmica en general, desarrollar toda clase de actividades no comerciales relacionadas con la promoción y difusión de la cultura fílmica en una perspectiva histórica, artística y pedagógica

Para facilitar estos objetivos, los miembros de la F. I.

A. F. han establecido varias comisiones especializadas cuya tarea es compartir las experiencias y el conocimiento acumulados por expertos de los diversos archivos de la F. I. A. F.

y del mundo en general. La más antigua, la Comisión de Preservación, que tiene como tarea el descubrimiento de los mejores medios de almacenamiento y preservación en películas de nitrato, acetato y vídeo obteniendo la información científica más completa para este fin.

Para el entrenamiento práctico de los nuevos archivistas fílmicos, la F. I. A. F. ha organizado escuelas de verano: Berlín, Copenhague, dedicadas al tema de la documentación fílmica.

En 1975, los dos principales archivos fílmicos del país, La Cineteca Nacional y la Filmoteca de la UNAM, fueron aceptados como miembros observadores de la F. I. A. F. y posteriormente, como miembros efectivos.

Capitulo 4

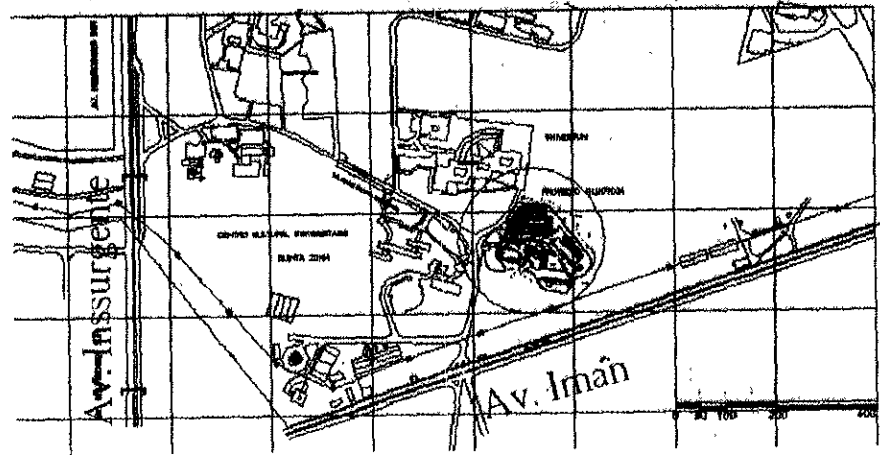
ANÁLISIS DE SITIO

## ANÁLISIS DEL TERRENO PROPUESTO

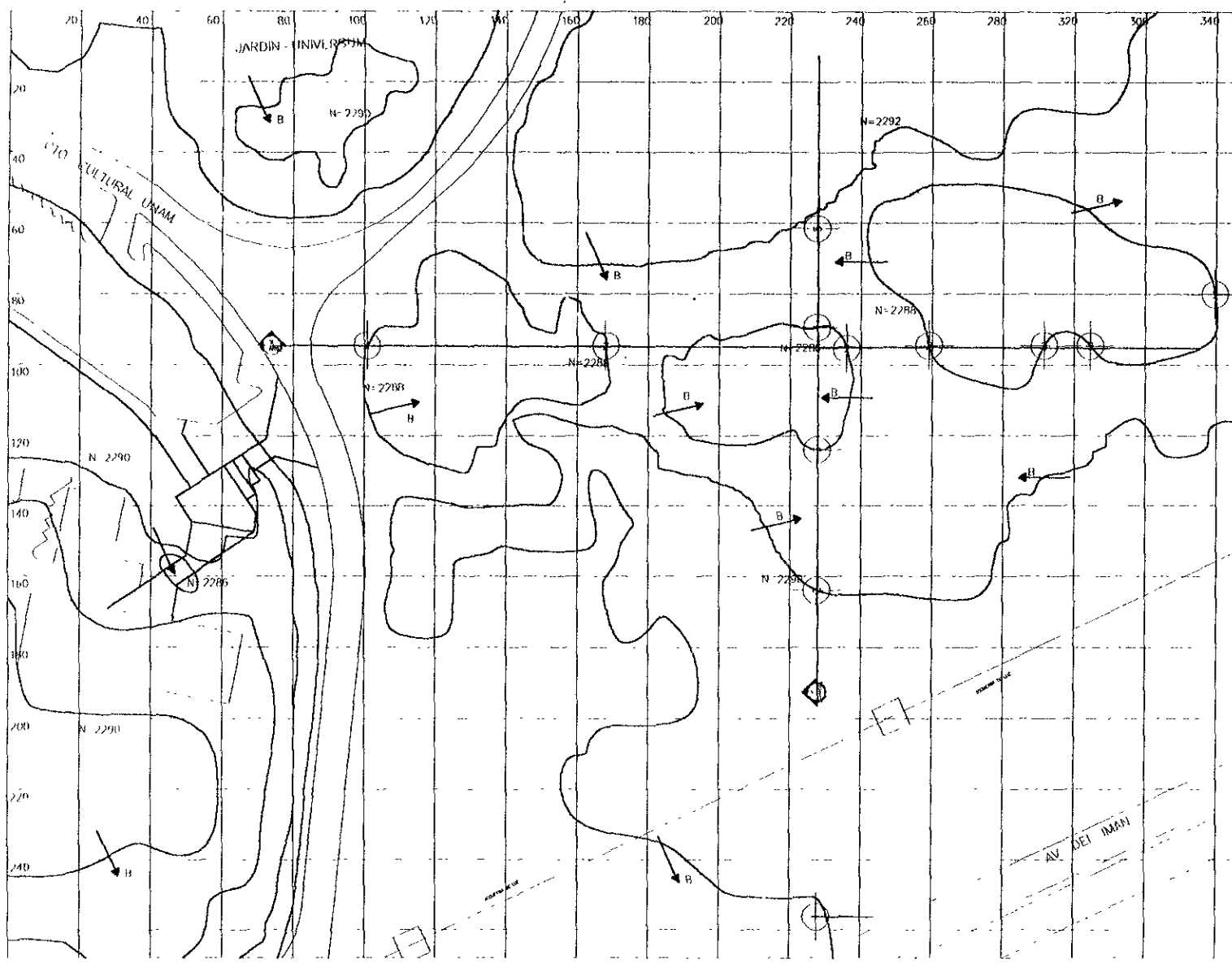
El terreno está asentado en un lugar pedregoso y accidentado cubierta por roca ígnea, por lo que tiene una resistencia de 50 T/m<sup>2</sup>. Está dentro de la zona denominada como número 1 o Lomas, formada por suelos firmes con una buena resistencia del terreno. Además se tiene que hacer un estudio estatigráfico ya que puede haber burbujas de aire o cavernas. Tiene una topografía irregular con algunas pendientes pronunciadas y cambios de nivel.



Localización del proyecto



Centro Cultural Universitario



**TESIS PROFESIONAL**

ASISORES

ALUMNO

PLANO

Escala

Fecha

Clave

NCT/98

CORTO ESQUEMATICO

PROYECTO

FILMOTECA UNAM

ARQ. ENRIQUE MEDINA C.

ARQ. JOSE A. RAMIREZ D.

ARQ. RAYMUNDO ROSAS C.

JESUS BIZARRO AREVALO

TOPOGRAFICO

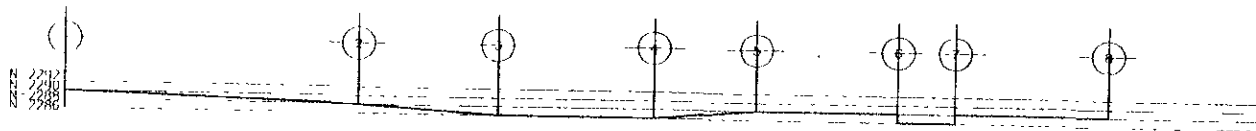
1:500

SEPTIEMBRE 98

M.T.S.

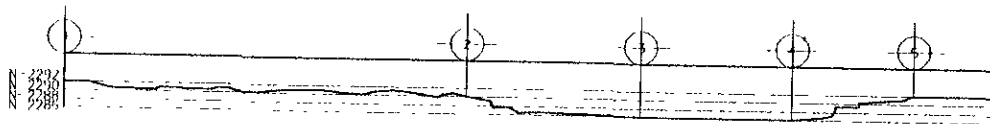
G-02





(X) PERFIL DEL TERRENO  
ESCALA 1:500

REF. 0/ADD



(Y) PERFIL DEL TERRENO  
ESCALA 1:500

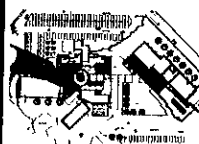
REF. 0/ADD



TESIS PROFESIONAL

NOTAS

CORTE ESQUEMATICO



PROYECTO

**FILMOTECA  
UNAM**

ASISTENTES

- ARQ. ENRIQUE MEDINA C.
- ARQ. JOSE A. RAMIREZ D.
- ARQ. RAYMUNDO ROSAS C.

ALUMNO.

JESUS BIZARRO AREVALO



PLANO:

TERRENO  
PERFIL

FECHA: SEPTIEMBRE 98

ESCALA: 1:500

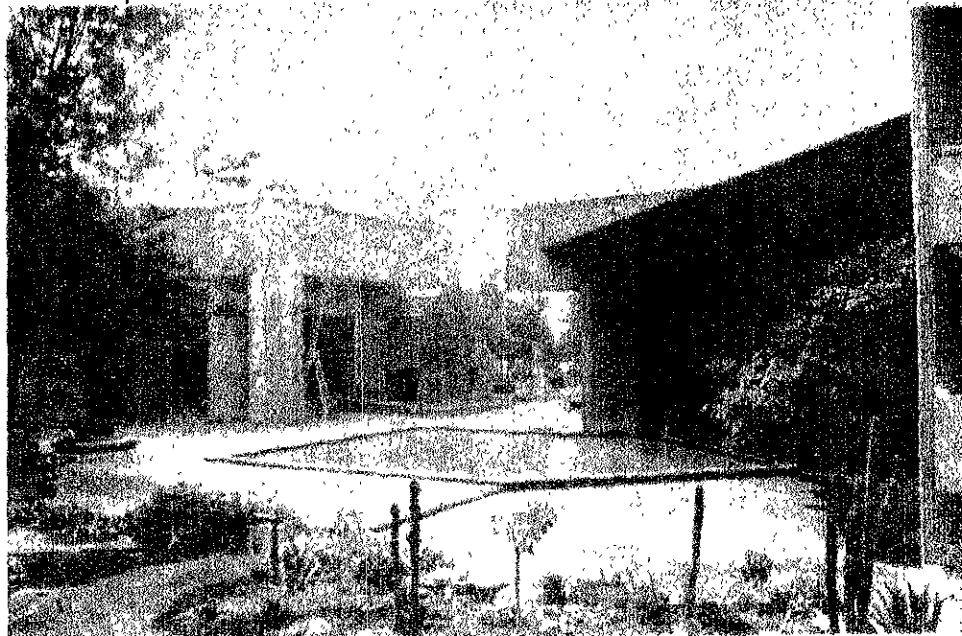
ACOTACION: MTS.

CUADR:

**G-03**

## ANÁLISIS DEL CONTEXTO INMEDIATO

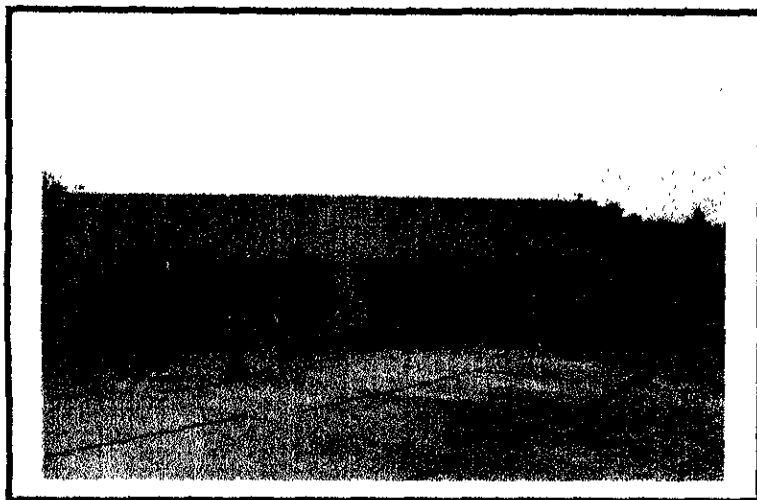
El terreno propuesto esta localizado en la parte sur-oriente denominada como la quinta zona, concretamente a un costado de Universum (parte este del edificio). corresponde a la del Centro Cultural Universitario; esta ocupa el área sur de los terrenos de la Ciudad Universitaria, fue concebida por el rector Guillermo Soberón para extender los beneficios de la cultura universitaria, en el Pedregal de San Angel. Se construyo entre los años de 1976 y 1980 un conjunto arquitectónico de gran belleza y majestuosidad. Enclavado en un área abierta de piedra volcánica como ya se menciono antes por erupción del Xitle, ocurrida en los albores de las civilizaciones mesoamericanas se yerguen los edificios que integran en esta zona:



La sala de conciertos Nezahualcóyotl, el teatro Juan Ruiz de Alarcón, el foro Sor Juana Inés de la Cruz, el Centro Universitario de Teatro, la sala de danza, ópera y música

electrónica Miguel Covarrubias, la pequeña sala de música de cámara Carlos Chávez, las salas de cine José Revueltas y Julio Bracho y el portentoso edificio que alberga la Biblioteca y Hemeroteca nacionales, Instituto de Investigaciones Bibliográficas y Centro de Estudios sobre la Universidad. También forman parte de este conjunto las oficinas de la Coordinación de Difusión Cultural de la Universidad y las del propio centro, al igual que una cafetería, la librería Julio Torri y el museo de las Ciencias Universum

EDIFICACIONES DEL CONTEXTO INMEDIATO

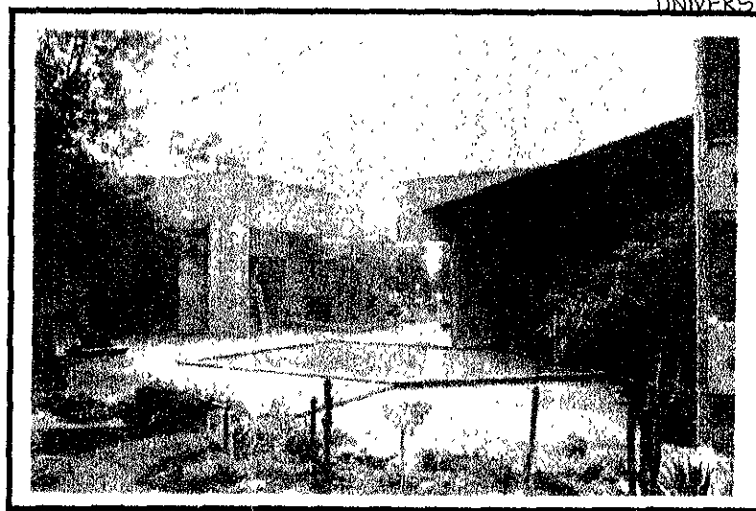


ARCHIVO GENERAL DE LA UNAM...



UNIVERSUM

LOS PRINCIPALES EDIFICIOS EN EL ENTORNO DEL TERRENO SON:  
 EL ARCHIVO GENERAL DE LA UNAM QUE SE LOCALIZA AL PONIENTE DEL MISMO.  
 EL MUSEO DE UNIVERSUM SE LOCALIZA EN LA PARTE NORTE DEL TERRENO.  
 UN POCO MÁS ALEJADO DEL TERRENO PERO CON UNA GRAN FUERZA ARQUITECTÓNICA SE LOCALIZA EL CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO.  
 EL PROYECTO SE INTEGRA A LOS MATERIALES, COLORES Y TEXTURAS DE ESTOS EDIFICIOS. ADEMÁS DE SER UTILIZADOS COMO EJES DE COMPOSICIÓN DEL PROYECTO.



CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO

Vialidades del contexto inmediato



AV. DE LOS INSURGENTES



AV. DEL IMÁN

LAS PRINCIPALES AVENIDAS SON:  
AL PONIENTE- AV DE LOS INSURGENTES  
AL SUR-ORIENTE AV DEL IMÁN,  
DENTRO DE C.U- EL CIRCUITO DE LA UNAM  
SIENDO ESTA LA MAS IMPORTANTE PARA  
EL PROYECTO DE LA FILMOTECA.



CIRCUITO CULTURAL UNIVERSITARIO

## CONCLUSIONES

La propuesta para la nueva edificación, se integrara al contexto urbano como son edificios del Centro Cultural Universitario, UNIVERSUM y Difusión Cultural UNAM, al contexto natural como es la vegetación y topografía del lugar con el fin de mantener la misma armonía del lugar y la característica de los edificios de la UNAM. Además de contar con una buena infraestructura para los servicios.

Como ya se mencionó antes estará ubicado en el C.C.U con una buena ubicación con respecto a las vialidades como son: Av. De los Insurgentes, Ave. del Imán y el Circuito Cultural Universitario con el fin de mantener la comunicación y rapidez de las diferentes zonas de la filmoteca y de la Universidad, los objetivos de la Filmoteca como son el de conservar, proteger, coleccionar, proyectar y difundir el material de la Filmoteca, creándose áreas y espacios correspondientes a cada parte de la Filmoteca para el buen desempeño y funcionamiento del operario y para el buen uso del usuario.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Capitulo 5

PROYECTO

### Memoria descriptiva

El proyecto se compone por cuatro edificios definiendo su área y forma del edificio, tratando de adecuarse a la topografía del terreno, ligados por una plaza central (centroide del proyecto) y una circulación peatonal, los edificios se sitúan alrededor de la plaza central ligados por un eje poniente -oriente (circulación peatonal) y ejes de composición con respecto a los edificios del entorno UNIVERSUM y El archivo general de la UNAM, el eje principal surgen del Circuito Cultural Universitario como extensión del circuito, este llega a una pequeña plaza exterior, en la Zona más alta del conjunto (su función es de vestíbulo exterior y mirador) invitándonos a caminar y bajar los diferentes niveles provocando diferentes espacios, hasta llegar a la plaza central (zona con nivel más bajo) albergando una fuente circular creando un espacio de reunión hacia los tres edificios (cine, difusión y gobierno) que rematan en los diferentes puntos de la plaza integrándose a la roca volcánica y contexto. El cuarto edificio que alberga al laboratorio y el acervo, se encuentra en la parte oriente del terreno comunicado por esta misma circulación y otra plaza exterior creando un espacio íntimo y privado para el mejor funcionamiento del laboratorio y el acervo.



## Memorias.

### Cimentación

El suelo de Ciudad Universitaria como se menciona antes esta considerado de la zona 1 cuya resistencia es de 35 ton/m<sup>2</sup> las características principales son: constituido por roca volcánica de alta resistencia.

El proyecto esta formado por cimentación aislada en los cuatro edificios (cine, difusión, gobierno, laboratorio y acervo) se utilizo este sistema ya que tiene estabilidad a las cargas y la cimentación aislada.

### Losa reticular

El peralte de las losas será constante de 45cm. nervaduras de 25 cm y nervaduras intermedias de 15cm. Este tipo de losas cubren grandes claros ya que poseen una gran capacidad resistente, dependiendo de las cargas a que estén sometidas, los cacetones serán moldes prefabricados.

### Losa de spancrete.

Son placas de concreto tensado prefabricado, elaboradas en planta industrial mediante procedimiento de extrusión y compactación, las losas spancrete son planas y trabajan como un conjunto y no como piezas independientes estas losas son utilizadas en el edificio de bóvedas ya que cubren grandes claros y mantiene un aislamiento y temperatura óptima.

Se consideraron juntas constructivas para absorbe

### Muros

Los muros seran de concreto aparente. Los muros están compuestos por un armado y ahogados en firma de concreto llevarán castillos para rigidizarlo.

### Criterio de instalaciones

#### Instalación hidráulica

El abastecimiento de agua se tomará de la red general, que vine de los tanques elevados de C.U, para alimentar directamente a la cisterna, mediante un bombeo eléctrico un ramal de acero galvanizado de diámetro menor, para la zona de baños se abastecerá por gravedad, por medio de tuberías de distribución horizontal que se conectará con tuberías de bajada de aguas.

#### Instalación sanitaria.

Por la topografía del terreno es necesario el uso de fosas sépticas, el terreno tiene la característica de ser permeable, las aguas negras tendrán un tratamiento en fosa séptica para después desaguar a un pozo de absorción donde se realizará la oxidación, la evacuación del agua se hará por descargas periódicas hacia una grieta natural.

Las agua con residuos químicos serán llevadas a tanques metálicos y plásticos ya una vez llenados son dirigidos a un almacén donde periódicamente pasará el camión que las llevará a la planta tratadora de C.U.

Agua pluvial esta son llevadas por medio de una red que estará alrededor de los edificios para después mandarlo a un pozo de absorción.

#### Sistema contra incendios.

Existe una red general hidráulica contra incendios con tomas siamesas, en la mayoría de los edificios tendrán mangueras de alta presión aspersores, extinguidores con halógeno y detectores de humo ya que en la zona de acervo solo habra detectores iónicos, extinguidores y mangueras de alta presión. Se proponen dos cisternas independientes una para la demanda de agua potable y la otra para la red hidráulica contra incendios donde se localiza el equipo hidroneumático.

#### Instalación Eléctrica.



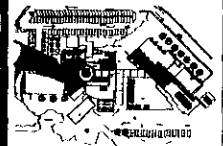

La energía eléctrica es abastecida por la red general de C.U No. 3, que es llevada por todo el circuito de la universidad, se conecta la subestación eléctrica, saldrán las diferentes líneas de alimentación para los diferentes edificios, ver plano de instalación eléctrica.

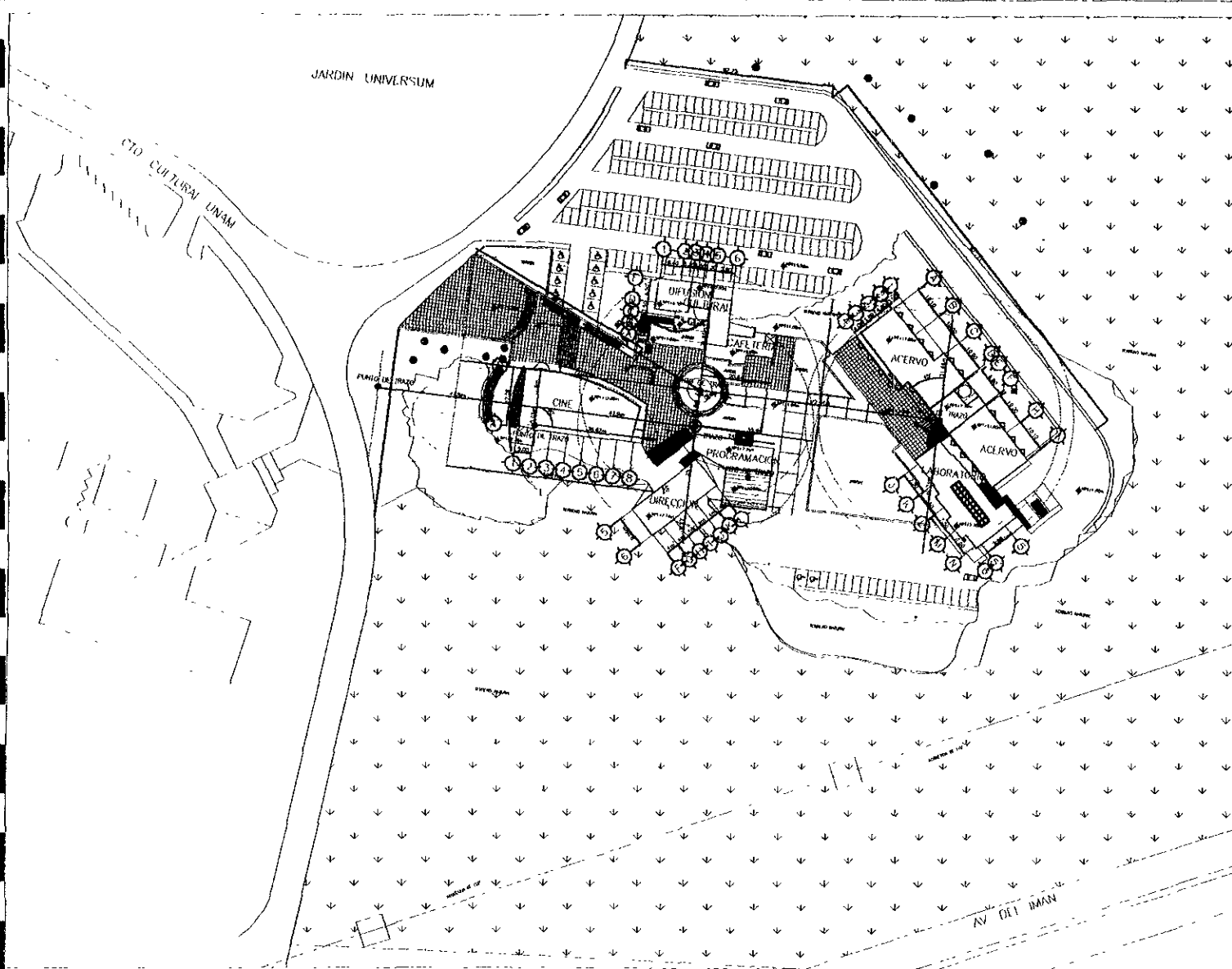
La iluminación de los espacios, es adaptada de acuerdo a su función y uso de cada edificio.



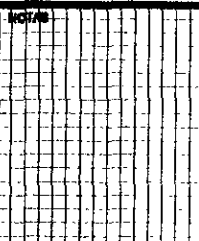
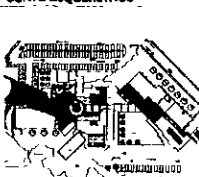

#### Aire acondicionado.

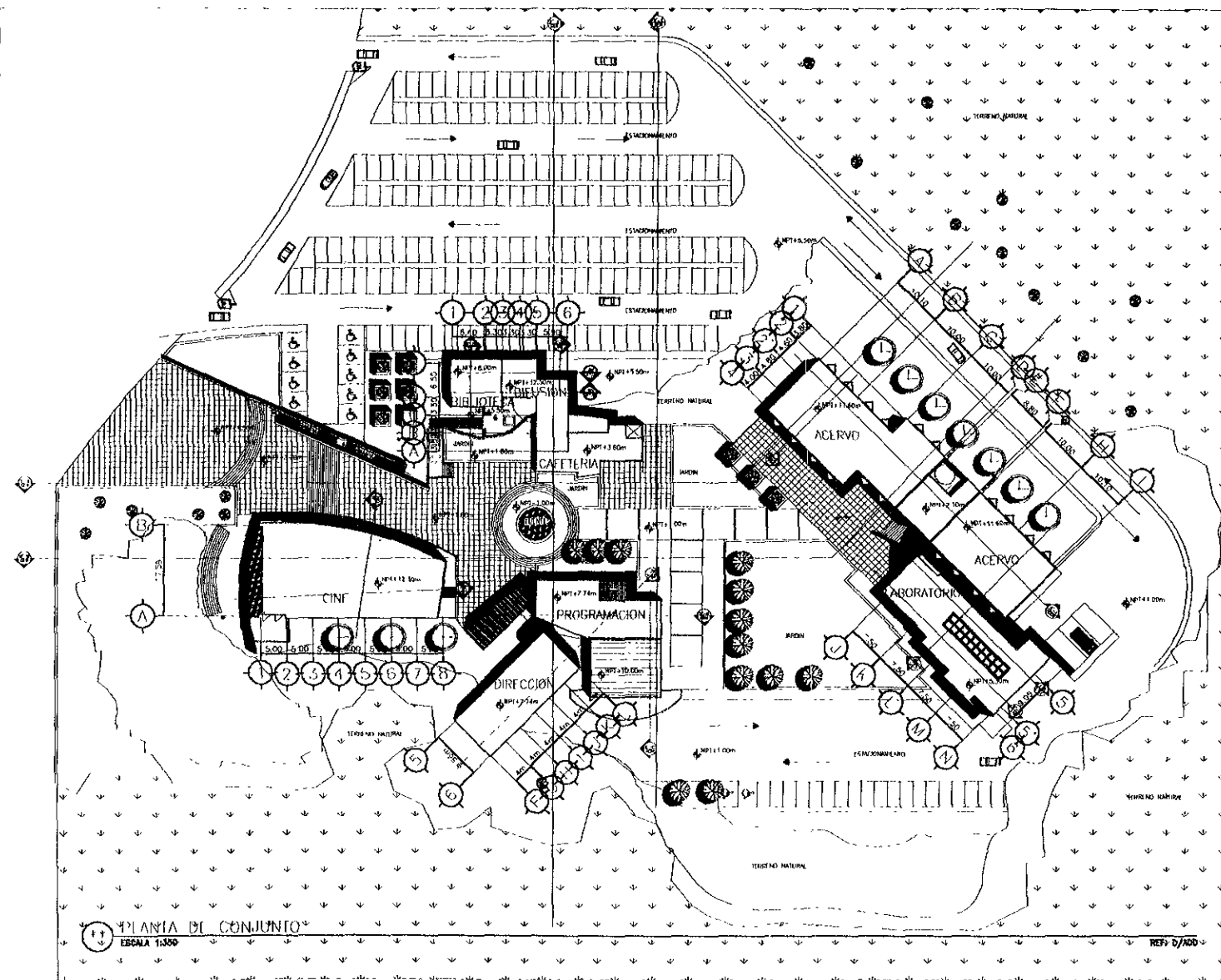
Es utilizado en el área de acervo fílmico utilizando climatizadores de aire: se componen de filtros mezcla y compuerta, sección de baterías de calor y frío, sección de humectación y sección de impulsión. En la parte de la sala de proyecciones también habra aire acondicionado.



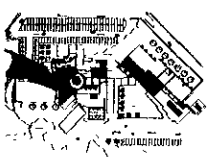
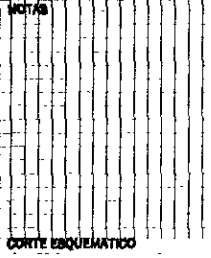
<b>TESIS PROFESIONAL</b>	  <small>Escuela de Arquitectura</small>
	<small>CORTE ENQUENASTICO</small> 
<b>PROYECTO</b> <b>FILMOTECA UNAM</b>	
<b>ASISTENTES</b>	ARQ. ENRIQUE MEDINA C. ARQ. JOSE A. RAMIREZ D. ARQ. RAYMUNDO ROSAS C.
<b>ALUMNO.</b> JEBUS BIZARRO AREVALO	
	
<b>PLANO:</b> <b>PLANTAS LOCALIZACION</b>	<small>FECHA:</small> SEPTIEMBRE 88 <small>ESCALA:</small> <small>PROYECTOR:</small> MTS.
<small>CLAVE:</small> <b>G-01</b>	



<b>TESIS PROFESIONAL</b>	 
	 <p style="text-align: center;">CORTE ENCUENATRADO</p>
	
	<p>PROYECTO</p> <h2 style="margin: 0;">FILMOTECA UNAM</h2>
<b>ASISTENTES</b>	<p>ARQ. ENRIQUE MEDINA C.          ARQ. JOSE A. RAMIREZ D.          ARQ. RAYMUNDO ROBAS C.</p>
<b>ALUMNO</b>	<p>JESUS BIZARRO AREVALO</p>
	
<b>PLANO</b>	<p>PLANO DE TRAZO</p>
	<p>FECHA: SEPTIEMBRE DE          ESCALA: 1:500          PROYECTOR: MTS.</p>
<b>CLAVE</b>	<h2 style="margin: 0;">G-04</h2>



TESIS PROFESIONAL



PROYECTO  
**FILMOTECA UNAM**

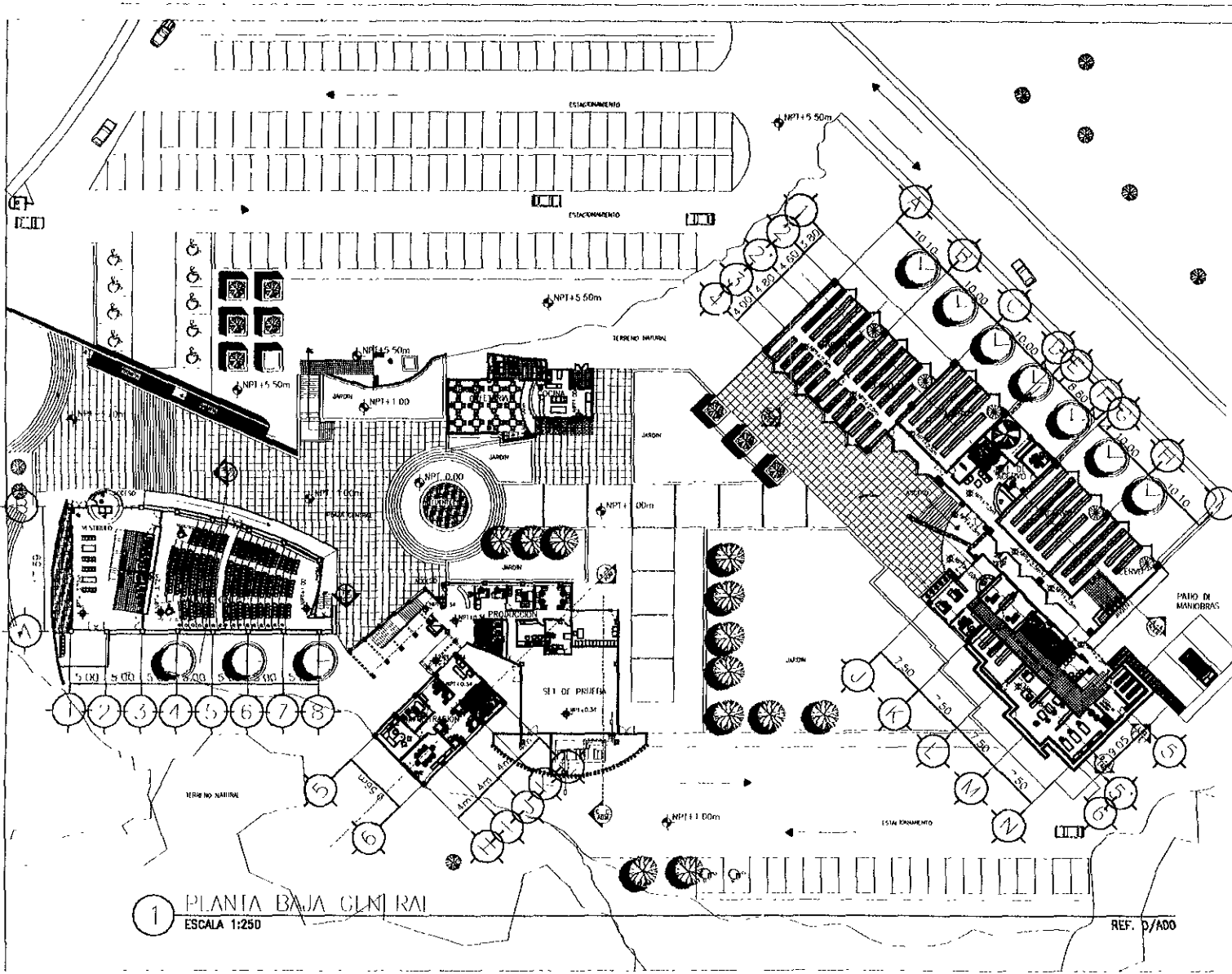
ASESORES  
ARQ. ENRIQUE MEDINA C.  
ARQ. JOSE A. RAMIREZ D.  
ARQ. RAYMUNDO ROSAS C.

ALUMNO:  
JESUS BUZARRO AREVALO

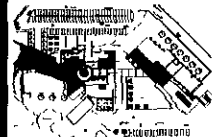


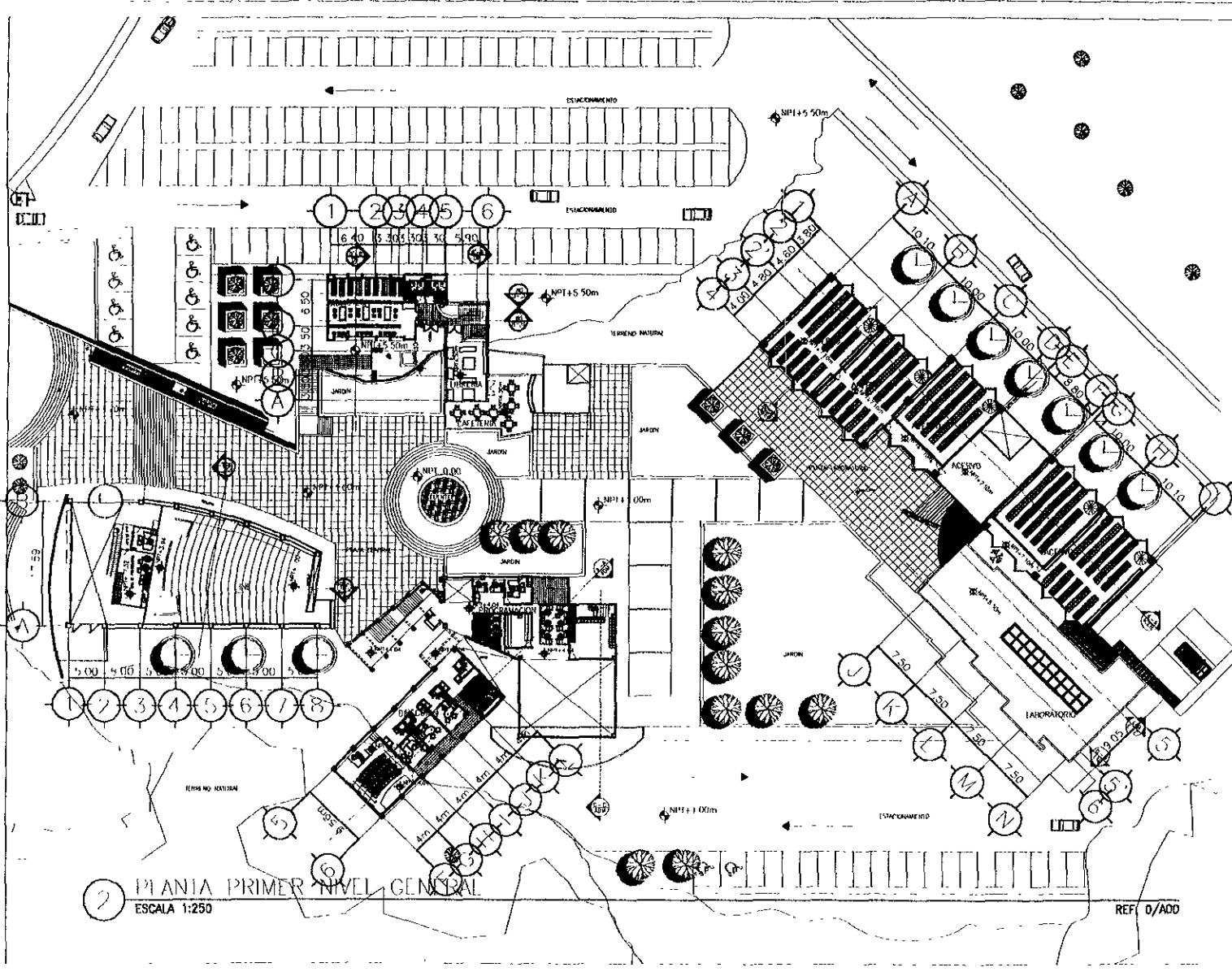
PLANO:  
**PLANTA CONJUNTO**  
FECHA: SEPTIEMBRE 88  
ESCALA: **1:350**  
ACOTACION: MTS.

CLAVE:  
**G-05**




1 PLANTA BAJA GLK RAI  
ESCALA 1:250

<b>TESIS PROFESIONAL</b>	
	<b>CORTE ESQUEMATICO</b> 
<b>PROYECTO</b> <b>FILMOTECA UNAM</b>	
<b>ASISTENTES</b>	ARQ. ENRIQUE MEDINA ARQ. JOSE A. RAMIREZ ARQ. RAYMUNDO ROJAS
<b>ALUMNO.</b> JESUS BIZARRO AREVALO	
	
<b>PLANO</b> <b>PLANTA BAJA</b>	FECHA: SEPTIEMBRE 88 ESCALA: 1:250 ACOTACION: MTS.
<b>CLAVE</b> <b>G-06</b>	

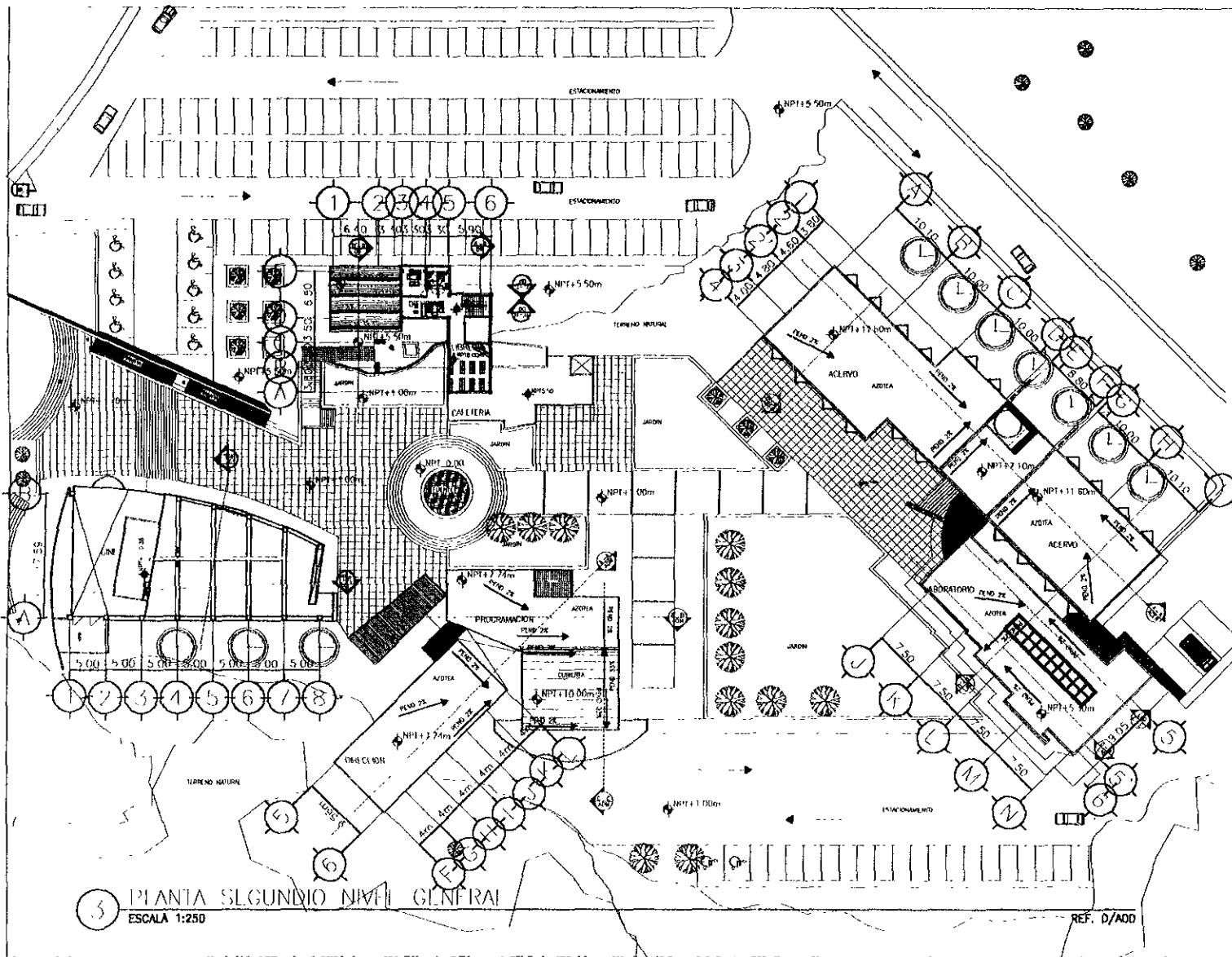



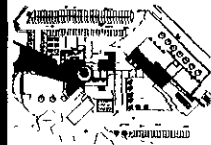

2 PLANIA PRIMER NIVEL GENERAL  
 ESCALA 1:250

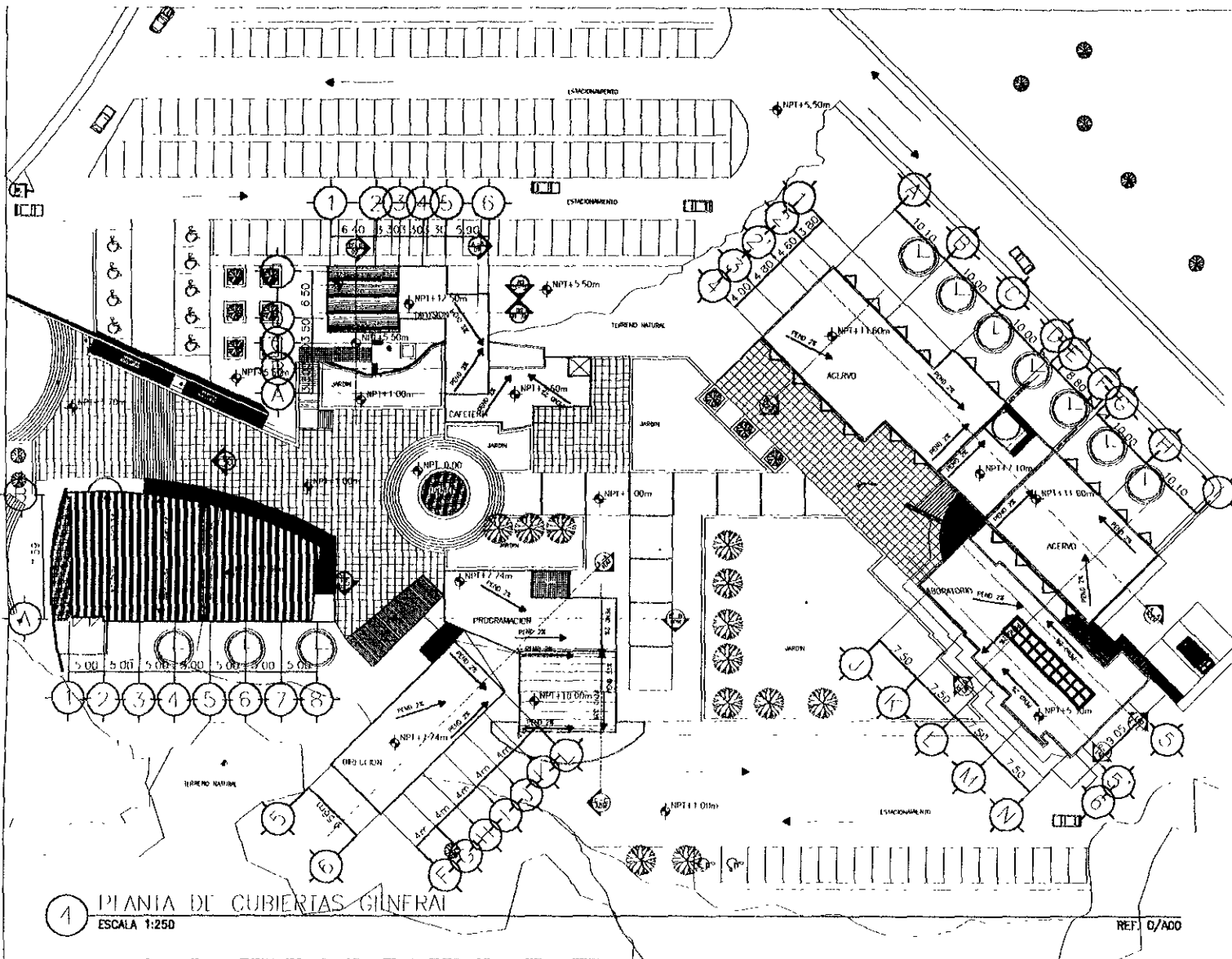
REF: 0/ADD

<b>TESIS PROFESIONAL</b>	
	
<b>PROYECTO</b> <b>FILMOTECA UNAM</b>	
<b>ASISTENTES</b>	ARQ. ENRIQUE MEDINA C. ARQ. JOSE A. RAMIREZ D. ARQ. RAYMUNDO ROSAS C.
<b>ALUMNO</b>	JEBUS BIZARRO AREVALO
<b>PLANO</b> <b>SEGUNDO NIVEL</b>	FECHA: SEPTIEMBRE DE ESCALA: <b>1:250</b> AUTORIZACION: MTS.
<b>DAÑO</b>	<b>G-07</b>




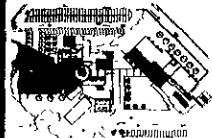



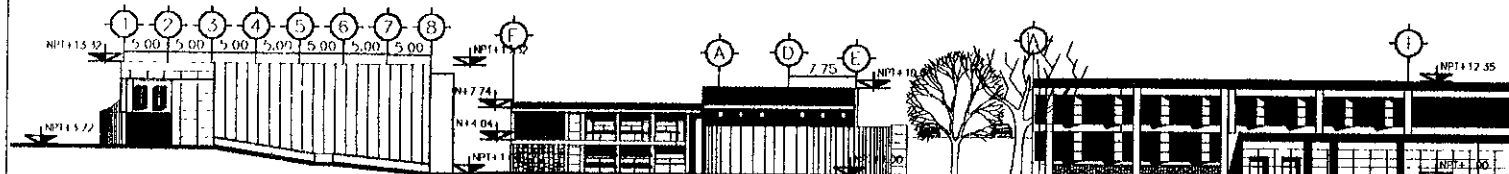
<b>TESIS PROFESIONAL</b>	 NOTAS
	CORTE EMBLEMÁTICO 
<b>PROYECTO</b>	<b>FILMOTECA UNAM</b>
<b>AUSENSES</b>	ARQ. ENRIQUE MEDINA C. ARQ. JOSE A. RAMIREZ D. ARQ. RAYMUNDO ROSAS C.
<b>ALUMNO</b>	JESUS BIZARRO AREVALO
<b>PLANO</b>	 SEGUNDO NIVEL
<b>FECHA</b>	SEPTIEMBRE III
<b>ESCALA</b>	<b>1:250</b>
<b>PLANTAS</b>	MTS.
<b>CLAVE</b>	<b>G-08</b>



1 PLANTA DE CUBIERTAS GENERAL  
ESCALA 1:250

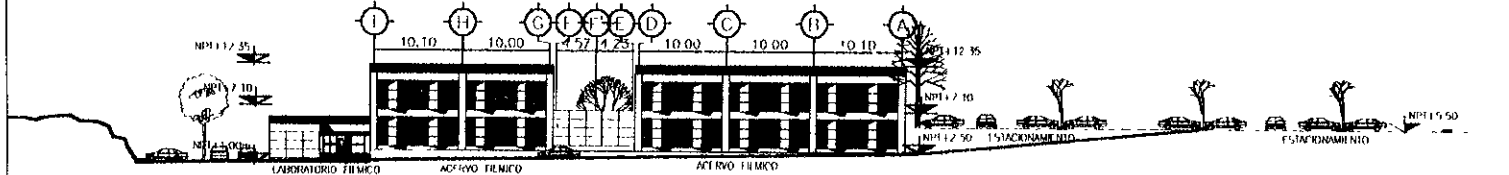
REF. D/ADD

TESIS PROFESIONAL	 NOTAS
	CORTE ESQUEMATICO 
PROYECTO	<b>FILMOTECA UNAM</b>
ASISTENTES	ARQ. ENRIQUE MEDINA C. ARQ. JOSE A. RAMIREZ D. ARQ. RAYMUNDO ROSAS C.
ALUMNO	JESUS BIZARRO AREVALO
PLANO	 PLANTA CUBIERTAS
FECHA	SEPTIEMBRE 98 ESCALA: <b>1:250</b> AUTODIAGRAMA: MTS.
DIBUJO	<b>G-09</b>



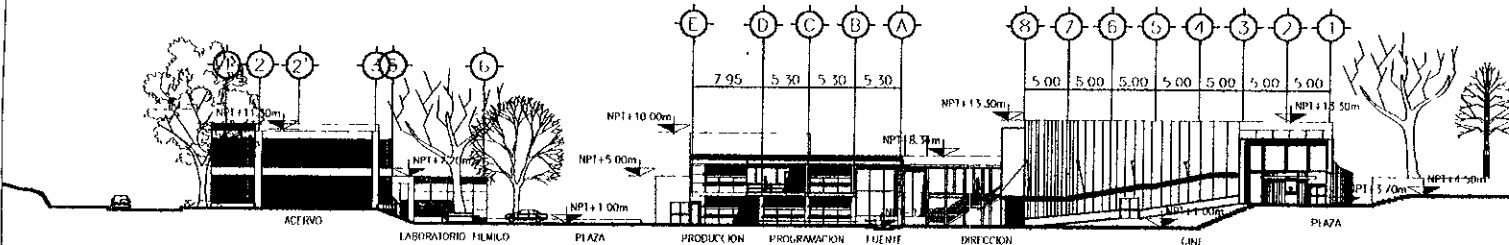
1 FACHADA GENERAL SUR  
ESCALA 1/250

REF: 0/A00



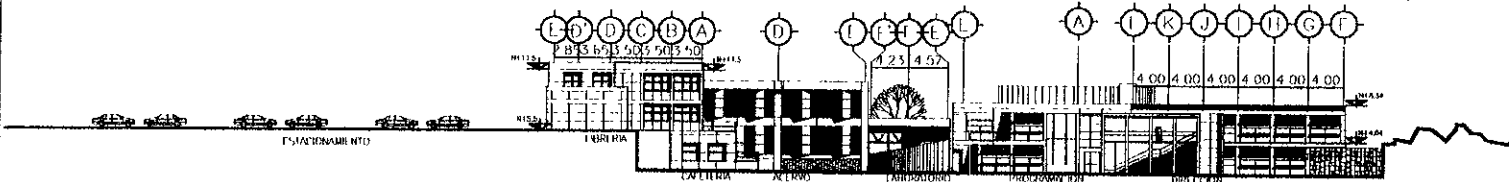
2 FACHADA GENERAL ORIENTE  
ESCALA 1/250

REF: 0/A00



3 FACHADA GENERAL NORTE  
ESCALA 1/250

REF: 0/A00



4 FACHADA GENERAL PONIENTE  
ESCALA 1/250

REF: 0/A00



TESIS PROFESIONAL

NOTAS

CORTE ESQUEMATICO

PROYECTO  
**FILMOTECA UNAM**

ASESORES

ARQ. ENRIQUE MEDINA G.  
ARQ. JOSE A. RAMIREZ D.  
ARQ. RAYMUNDO ROSAS G.

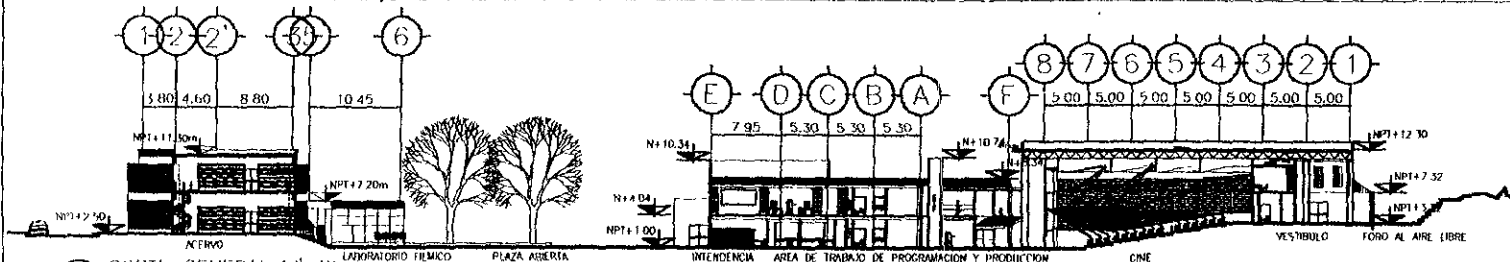
ALUMNO.  
JESUS BIZARRO AREVALO



PLANO:  
**FACHADAS GENERALES**

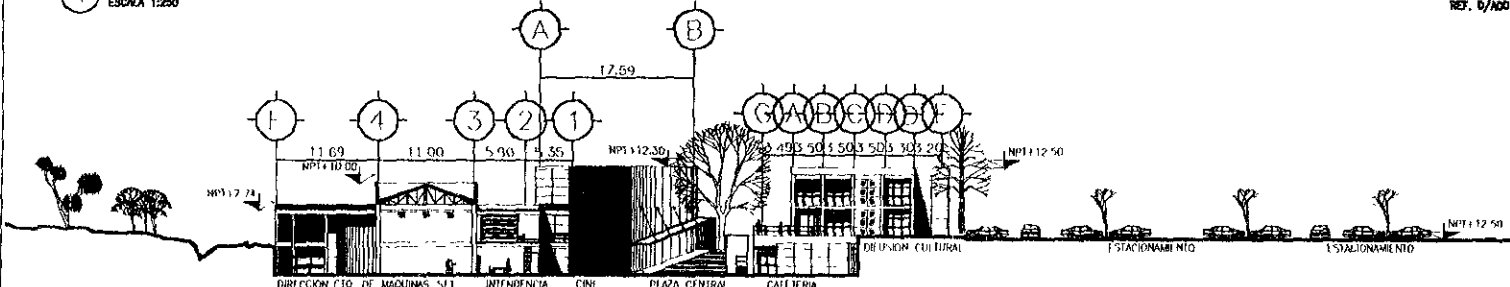
FECHA: SEPTIEMBRE 86  
ESCALA: **1:250**  
ACOTACION: MTS.

BLANCO  
**G-10**

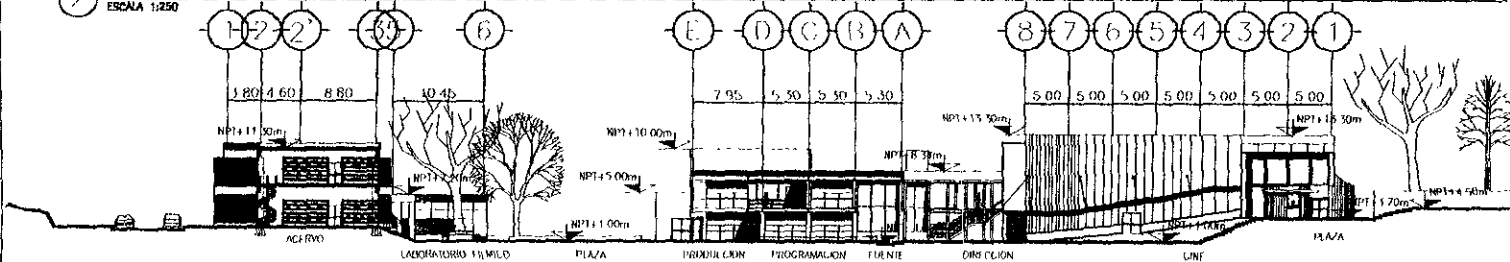


1 CORTIL GENERAL W'-W  
ESCALA 1:250

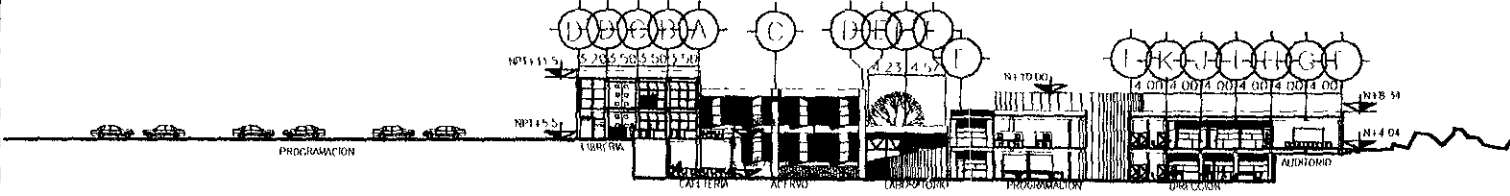
REF. D/AGD



2 CORTIL GENERAL X'-X  
ESCALA 1:250



3 CORTIL GENERAL Y'-Y  
ESCALA 1:250



4 CORTIL GENERAL Z'-Z  
ESCALA 1:250

**TESIS PROFESIONAL**

NOTA: CORTE ESQUEMATICO

PROYECTO  
**FILMOTECA UNAM**

ASISTENTE:  
ARQ. ENRIQUE MEDINA C.  
ARQ. JOSE A. RAMIREZ D.  
ARQ. RAYMUNDO ROSAS G.

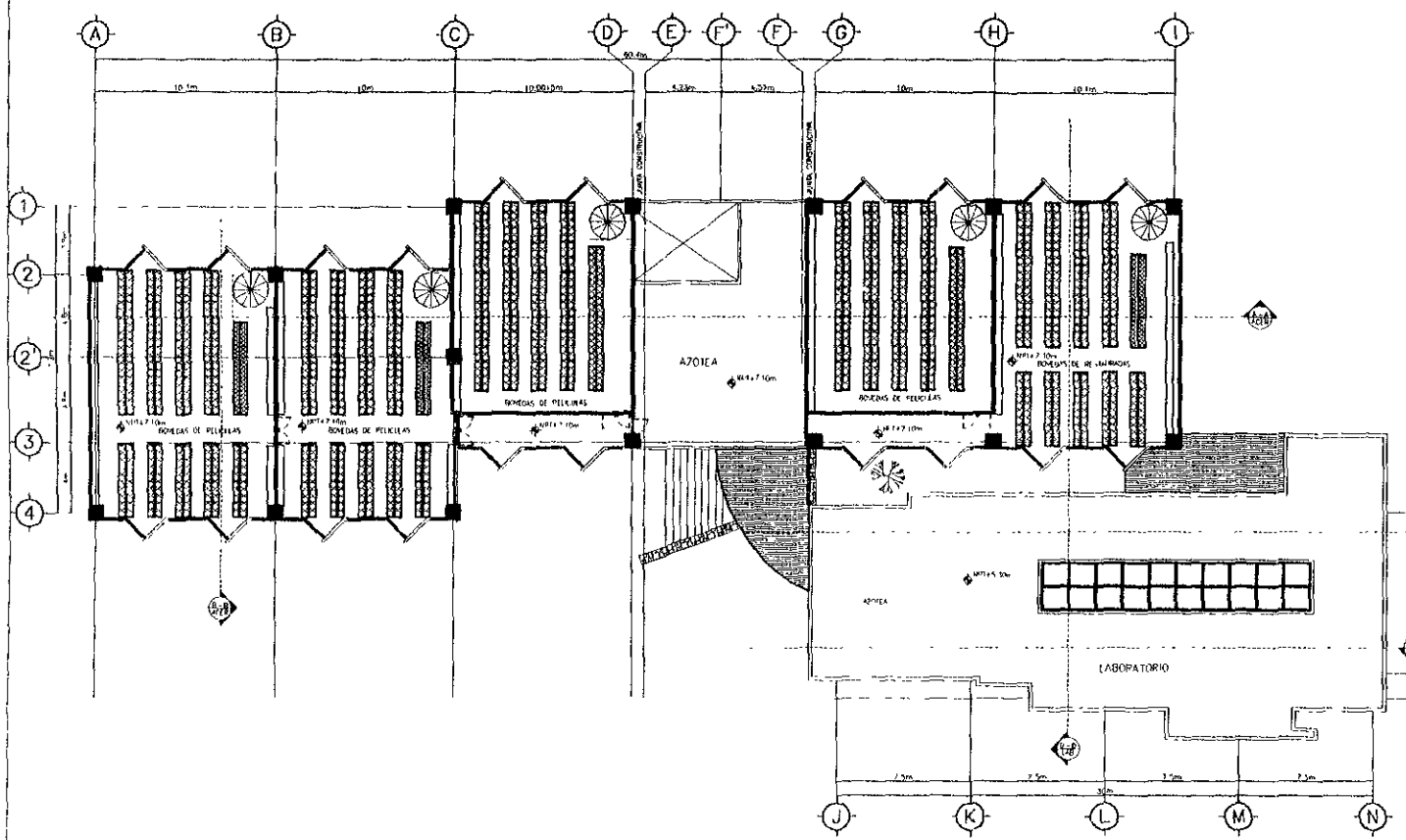
ALUMNO:  
JESUS BIZARRO AREVALO

PLANO:  
CORTES GENERALES

FECHA: 10/12/1988  
ESCALA: 1:250  
AUTOR: MTS.

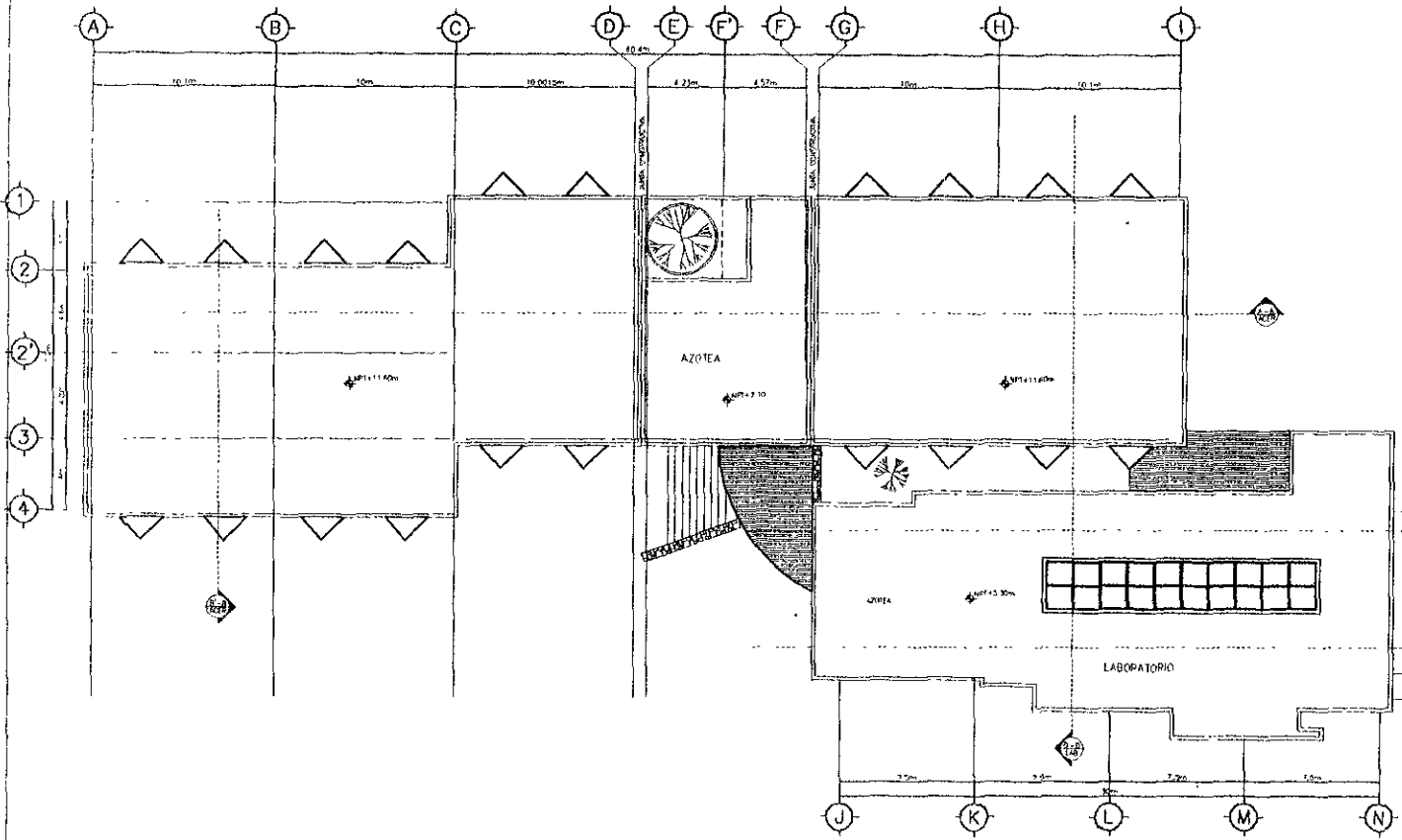
LIBRO:  
**G-11**





2 SEGUNDO NIVEL DE ALICERZO FILMICO  
ESCALA 1:100

<b>TESIS PROFESIONAL</b>	NOTAS
	CORTE ESQUEMATICO
<b>PROYECTO</b> <b>FILMOTECA UNAM</b>	
<b>ASESORES</b>	ARQ. ENRIQUE MEDINA C. ARQ. JOSE A. RAMIREZ D. ARQ. RAYMUNDO ROSAS C.
<b>ALUMNO:</b> JESUS BIZARRO AREVALO	
<b>PLANO:</b> SEGUNDO NIVEL PLANTA <b>FECHA:</b> SEPTIEMBRE <b>ESCALA:</b> 1:100 <b>ACOTACIONES:</b> MTS.	
<b>CLAVE:</b> ARQ-02	



1 PLANTA AZOTEAS DE ACERO Y LABORATORIO FILMICO

**TESIS PROFESIONAL**

NOTAS

CORTE ESQUEMATICO

PROYECTO **FILMOTECA UNAM**

ASORES

ARQ. ENRIQUE MEDINA C.  
 ARQ. JOSE A. RAMIREZ D.  
 ARQ. RAYMUNDO ROSAS C.

ALUMNO. **JESUS BIZARRO AREVALO**

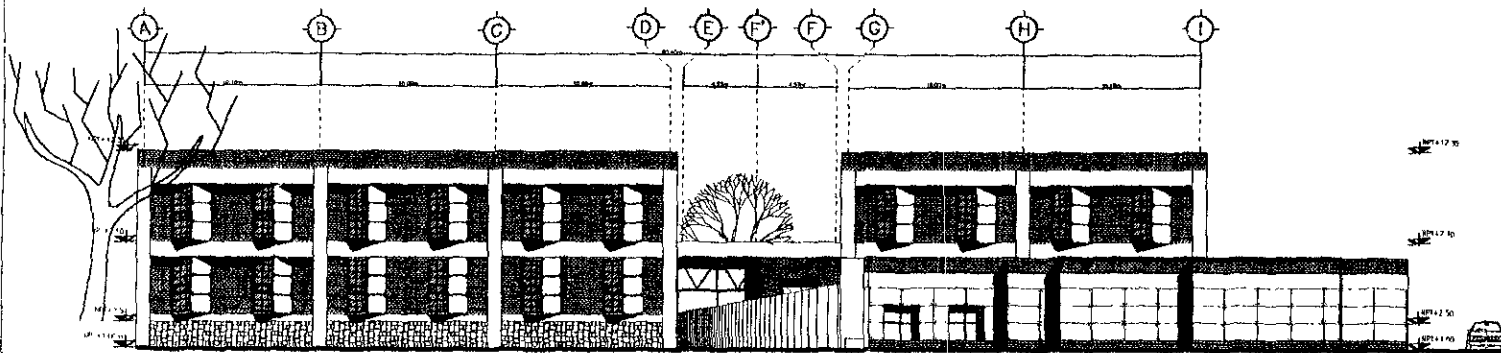
FECHA: SEPTIEMBRE

PLANO: **AZOTEAS PLANTA**

ESCALA: 1:100

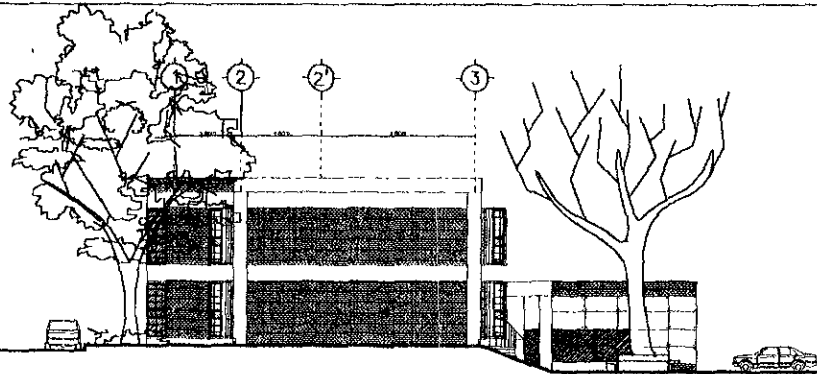
ACOTACION: MTS

CLAVE: **ARQ-03**



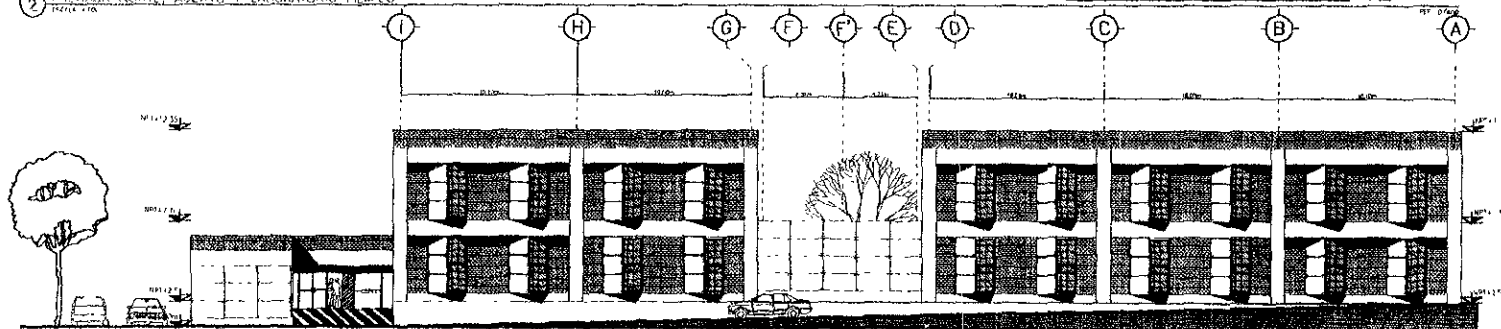
1 - FACHADA LUMINOSA, ACERVO Y LABORATORIO FILMICO

REF. 0/200  
REF. +1.20  
REF. +2.50  
REF. +4.00



2 - FACHADA NOROCCIDENTAL, ACERVO Y LABORATORIO FILMICO

REF. +12.50  
REF. +13.50  
REF. +2.50  
REF. +1.00



3 - FACHADA SURESTE, ACERVO Y LABORATORIO FILMICO

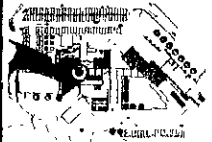
REF. 0/200

TESIS PROFESIONAL



NOTAS

CORTE ESQUEMATICO



PROYECTO

FILMOTECA  
UNAM

ASESORES

ARQ. ENRIQUE MEDINA C.  
ARQ. JOSE A. RAMIREZ D.  
ARQ. RAYMUNDO ROSAS C.

ALUMNO,

JESUS BIZARRO AREVALO



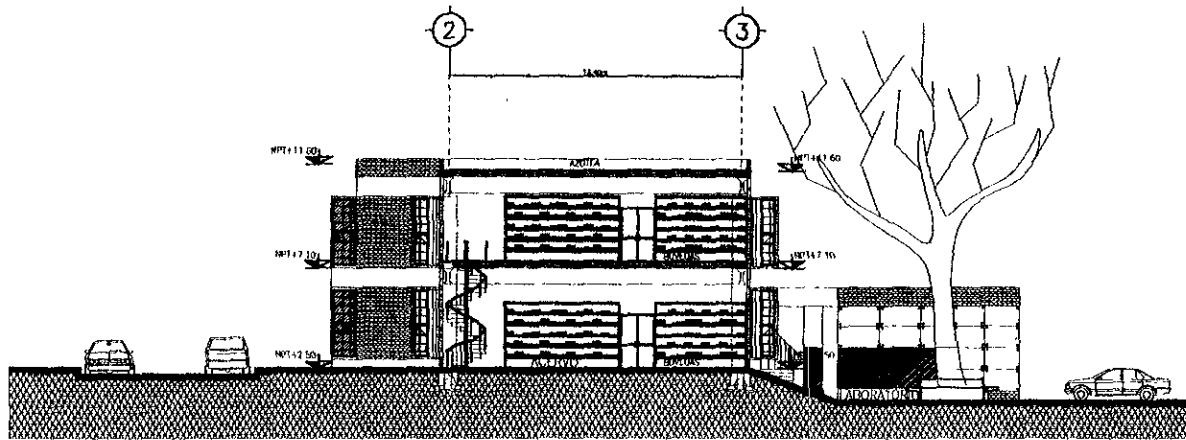
PLANO:  
ACERVO  
FACHADAS

FECHA: SEPTIEMBRE 98  
ESCALA: 1:100  
AUTOR: MIS.

CLAVE:

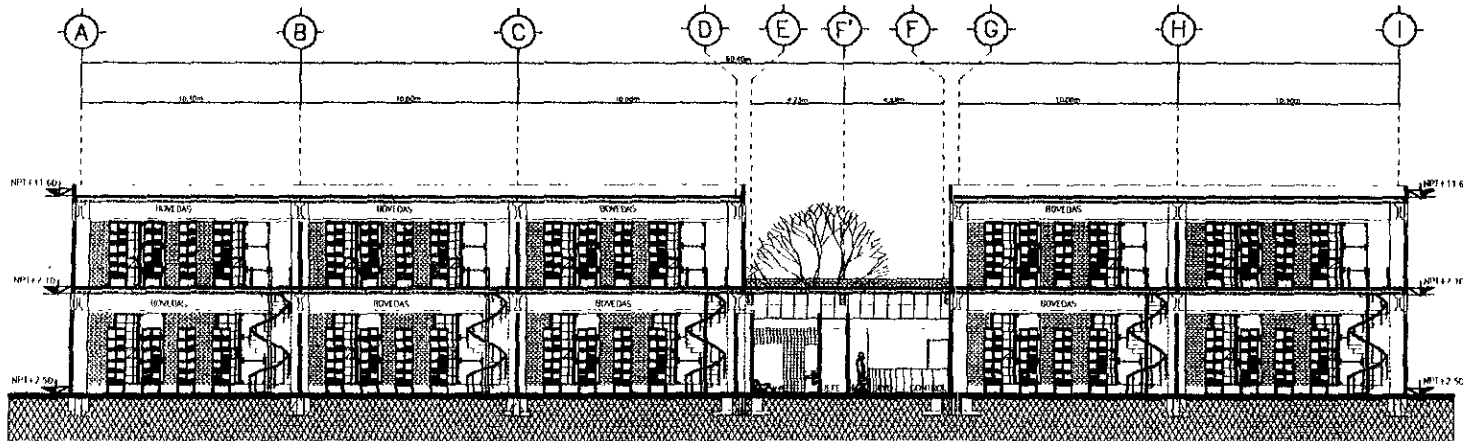
ARQ-04





1 CORTE A-A, ACERVO  
ESCALA 1:100

REF: 07/00

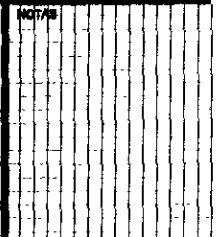


2 CORTE 12' B, ACERVO  
ESCALA 1:100

REF: 07/00



TESIS PROFESIONAL



PROYECTO

FILMOTECA  
UNAM

ASISTENTES

ARQ. ENRIQUE MEDINA C.  
ARQ. JOSE A. RAMIREZ D.  
ARQ. RAYMUNDO ROSAS C.

ALUMNO:

JESUS BIZARRO ABEVALD

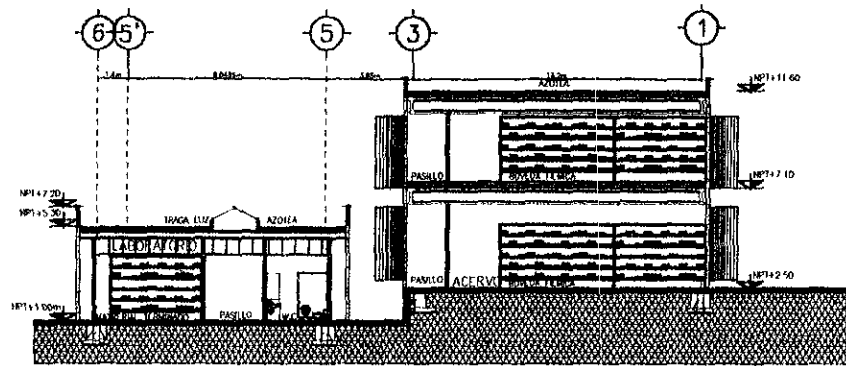


PLANO:  
ACERVO  
CORTES

FECHA: 07/2000  
ESCALA: 1:100  
AUTOR: MTS.

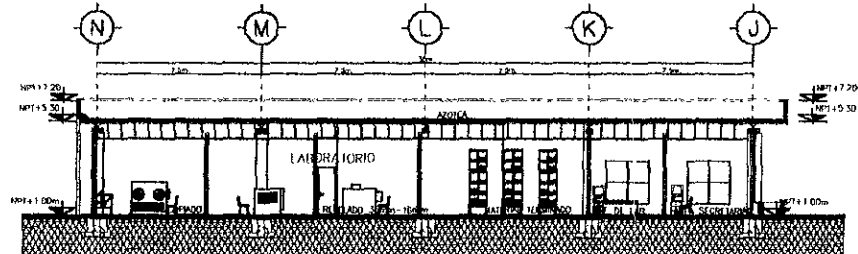
CLAVE:

ARQ-05



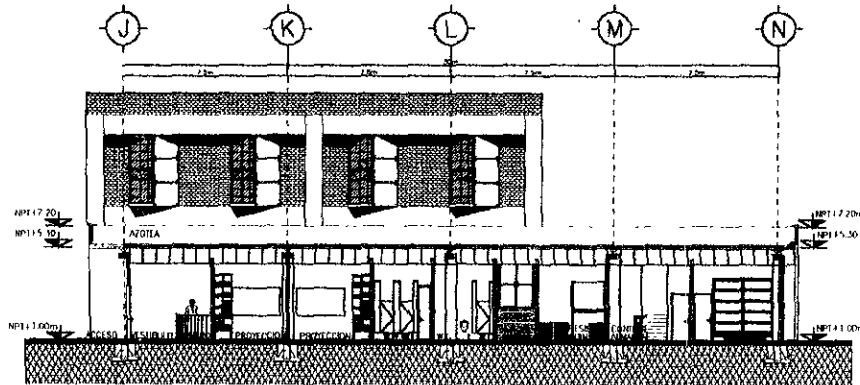
3 CORTE D' D. LABORATORIO-ACERVO  
ESCALA 1:100

REF. 0/A00



4 CORTE C'-C. LABORATORIO  
ESCALA 1:100

REF. 0/A00

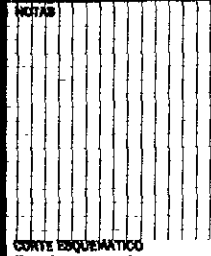


5 CORTE E'-E. LABORATORIO  
ESCALA 1:100

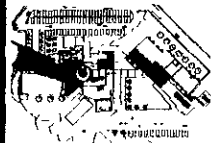
REF. 0/A00



TESIS PROFESIONAL



CORTE ESQUEMATICO



PROYECTO

FILMOTECA  
UNAM

ASOCIADOS

ARQ. ENRIQUE MEDINA C.  
ARQ. JOSE A. RAMIREZ O.  
ARQ. RAYMUNDO ROSAS C.

ALUMNO

JESUS BIZARRO AREVALO

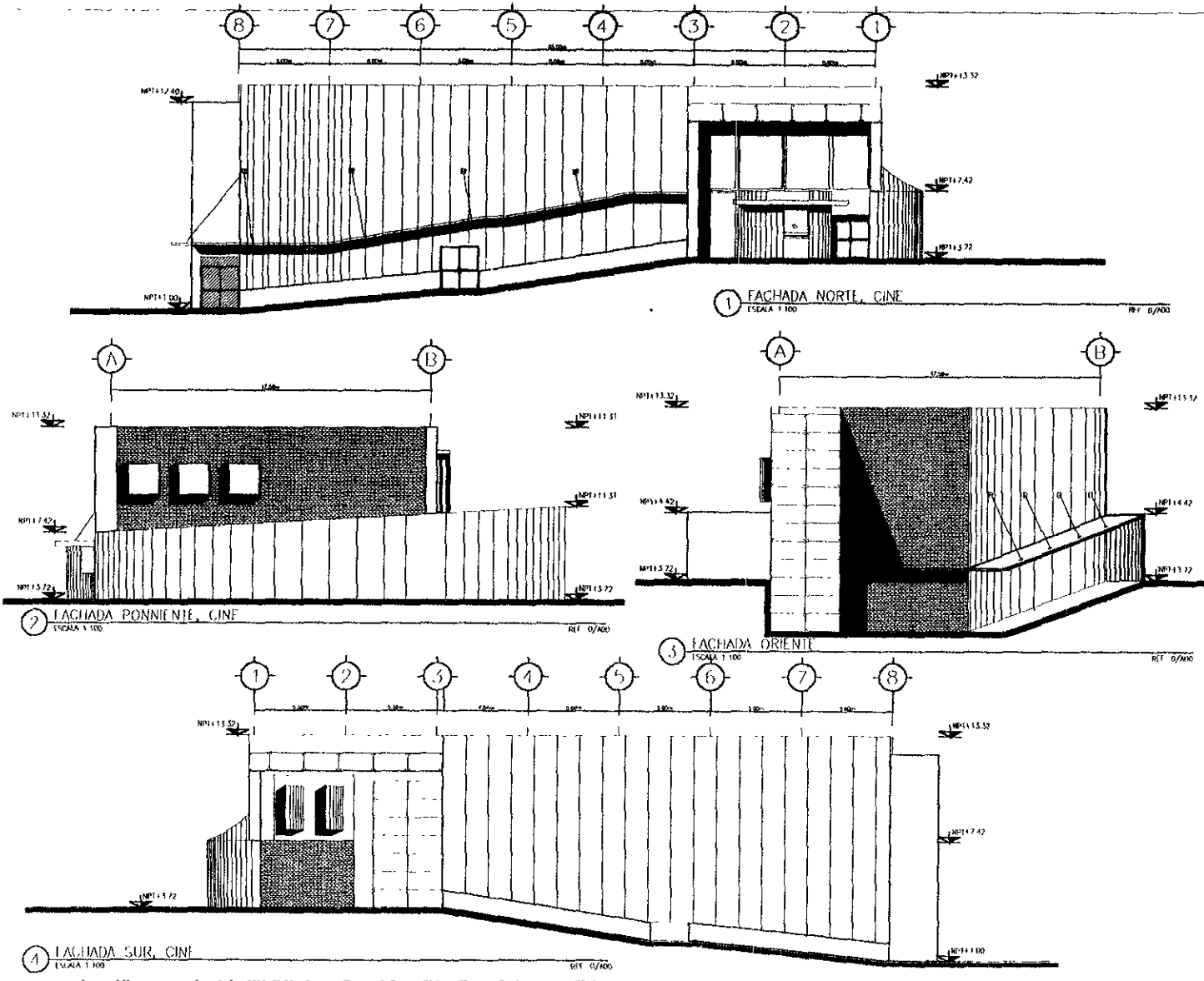


PLANO:  
LABORATORIO  
CORTES

FECHA: SEPTIEMBRE 88  
ESCALA: 1:100  
ADITACION: MTS.

CLAVE:

ARQ-06



**TESIS PROFESIONAL**

NOTA

CORTE ESQUEMATICO

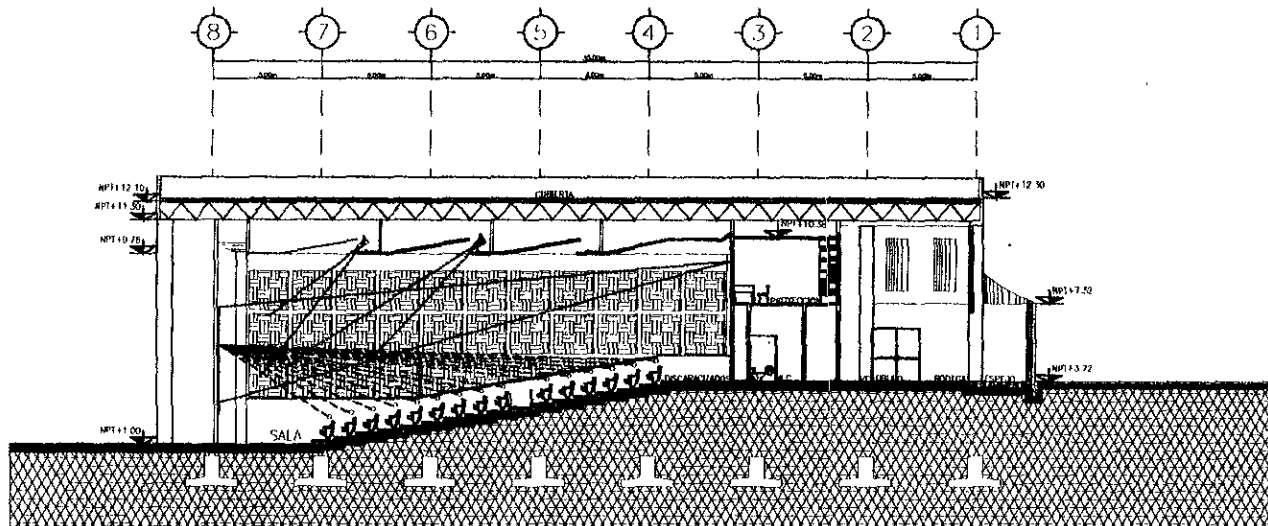
PROYECTO  
**FILMOTECA UNAM**

ASISTENTES  
ARQ. ENRIQUE MEDINA C.  
ARQ. JOSE A. RAMIREZ D.  
ARQ. RAYMUNDO ROSAS C.

ALUMNO:  
JESUS BIZARRO AREVALO

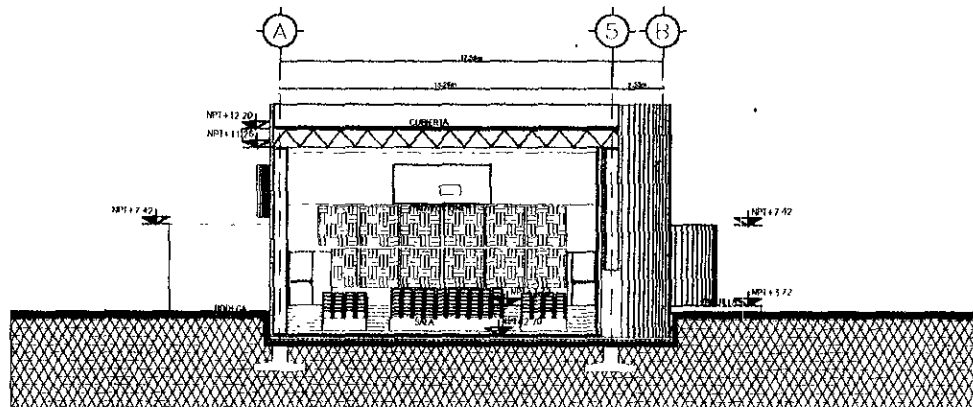
FECHA: SEPTIEMBRE DE  
ESCALA: 1:100  
ACOTACION: MTS.

CLAVE:  
**ARQ-20**



1 CORTE B'-B CINI  
ESCALA 1:100

REF: D/AVI



2 CORTE A'-A CINI  
ESCALA 1:100

REF: D/AVI



TESIS PROFESIONAL



PROYECTO  
**FILMOTECA  
UNAM**

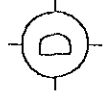
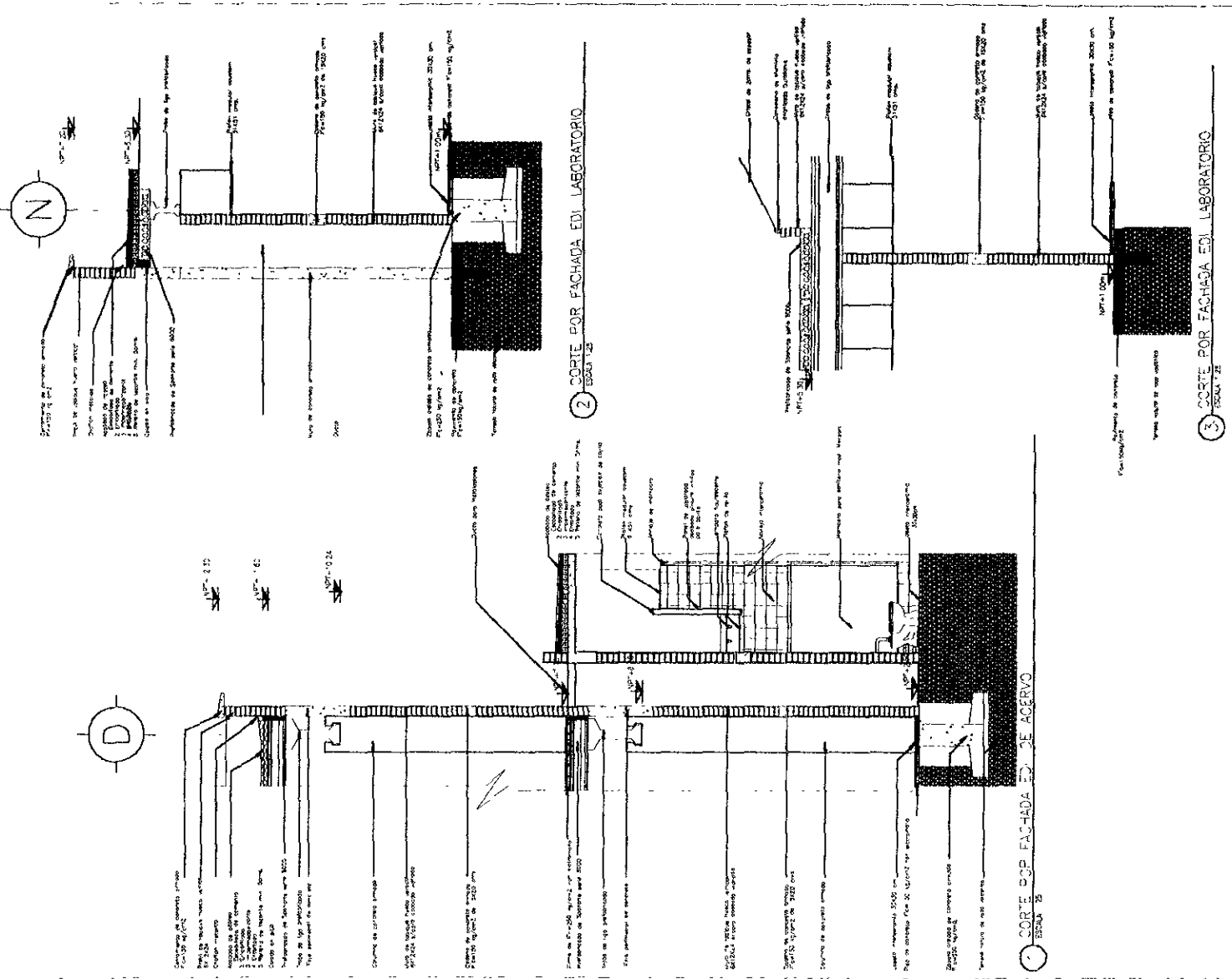
ASESORES  
ARQ. ENRIQUE MEDINA C.  
ARQ. JOSE A. RAMIREZ D.  
ARQ. RAYMUNDO ROBAS C.

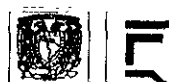
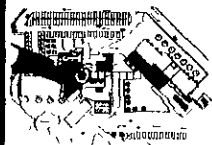

ALUMNO.  
JESUS BIZARRO AREVALO

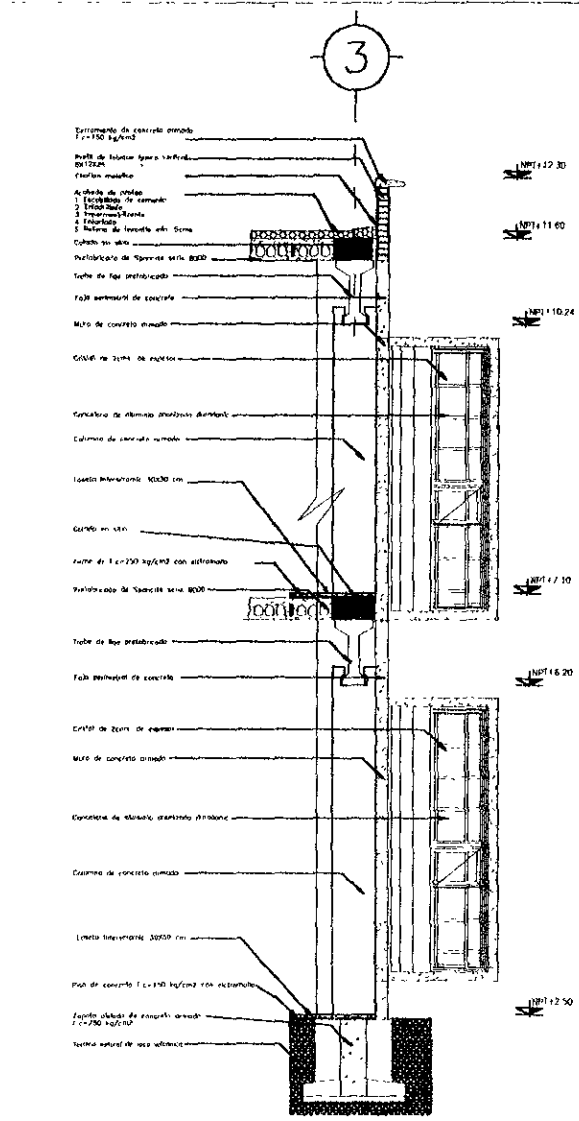


PLANO:  
CINE  
CORTES  
FECHA: SEPTIEMBRE DE  
ESCALA: 1:100  
AUTOR: MTS.

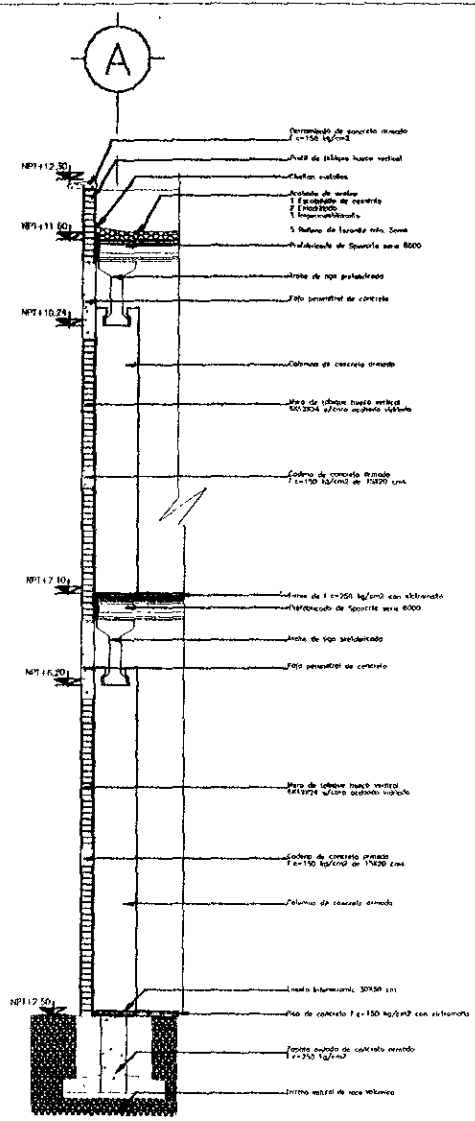
CLAVE  
**ARQ-21**



 <b>TESIS PROFESIONAL</b>	
<b>CORTE ENQUENADO</b> 	
<b>PROYECTO</b> <b>FILMOTECA UNAM</b>	
<b>ASISORES</b>	ARQ. ENRIQUE MEDINA C. ARQ. JOSE A. RAMIREZ D. ARQ. RAYMUNDO ROSAS C.
<b>ALUMNO.</b> JESUS BIZARRO AREVALO	
	
<b>PLANO</b> <b>CORTES POR FACHADAS</b>	
FECHA: SEPTIEMBRE 88 ESCALA: 1:25 AUTORIZACION: MTS.	
<b>DLVNO.</b> <b>ARQ-22</b>	



4 CORTE POR FACHADA EDI ACERVO  
ESCALA 1:25



5 CORTE POR FACHADA EDI ACERVO  
ESCALA 1:25

TESIS PROFESIONAL

NOTAS

CORTE EQUICENTRO

PROYECTO  
**FILMOTECA UNAM**

ASISORES  
ARQ. ENRIQUE MEDINA C.  
ARQ. JOSE A. RAMIREZ D.  
ARQ. RAYMUNDO ROSAS C.

ALUMNO:  
JESUS BIZARRO AREVALO

PLANO  
CORTE POR FACHADAS

FECHA: SEPTIEMBRE DE  
ESCALA: 1:25  
AUTOR: MTS.

CLAVE:  
**ARQ-23**

### CÁLCULO DE LA CISTERNA CONTRA INCENDIO

Área total construida del proyecto = 4186.4 m<sup>2</sup>

gasto diario o requerimiento 5 lts/m<sup>2</sup>

$4186.4 \times 5 \text{ lts/m}^2 = 20932 \text{ lts} = 21 \text{ m}^3$

capacidad de la cisterna = 21 000 lts

### CÁLCULO DE LA CISTERNA DE ALIMENTACIÓN

Área total construida del proyecto = 4186.4 m<sup>2</sup>

$4186.4 \times 20 \text{ lts/m}^2 = 83728 \text{ lts} = 83.728 \text{ m}^3$

capacidad de la cisterna de alimentación = 83 728 lts

dimensionamiento de la cisterna :

$v = 83.728 \text{ m}^3$

$h = 3.00 \text{ m}$  altura minima de la cisterna

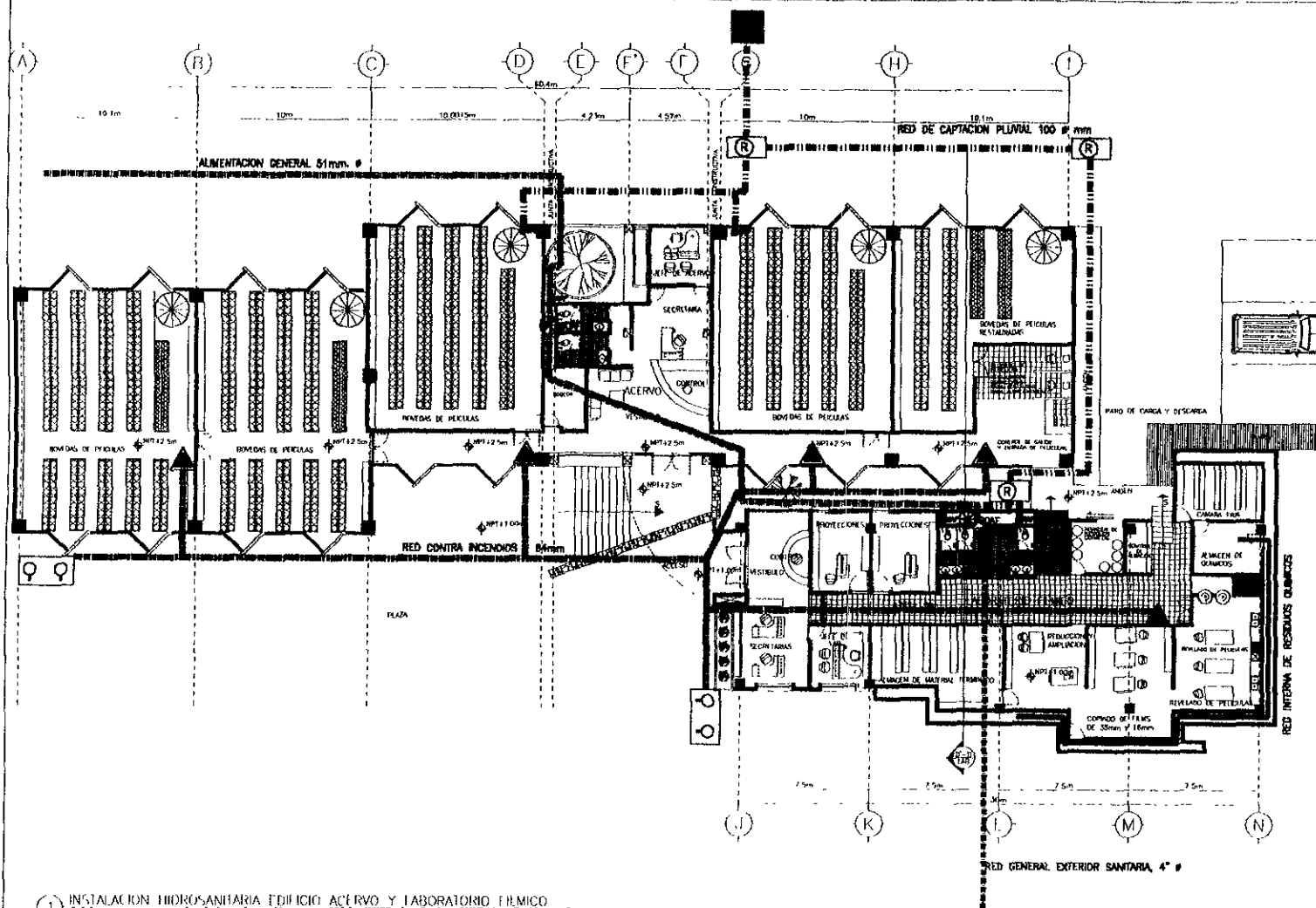
$h = 3/4 h$  nivel del agua dentro de la cisterna

$h = 3/4 (3.0) = 2.25 \text{ m}$



$A = v/h = 83.728 \text{ m}^3 / 2.25 \text{ m} = 37.21 \text{ m}^2$







1) INSTALACION HIDROSANITARIA EDIFICIO ACERVO Y LABORATORIO FILMICO  
ESCALA 1:100

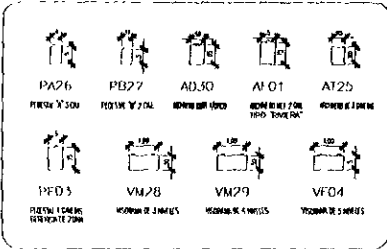
 	
<b>TESIS PROFESIONAL</b>	
<p>SEMINARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TUBERIA DE 1/2\"/&gt; </li></ul>	
<p>PROYECTO</p> <h2 style="margin: 0;">FILMOTECA UNAM</h2>	
<p>ASESORES</p>	<p>ARQ. ENRIQUE MEDINA</p> <p>ARQ. JOSE A. RAMIREZ</p> <p>ARQ. RAYMUNDO ROJAS</p>
<p>ALUMNO</p> <p>JESUS BIZARRO AREVALO</p>	
<p>BOLETA</p> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">K</div>	
<p>PLANO</p> <p><b>HIDRAULICO SANITARIO</b></p> <p>6/75C</p>	<p>FECHA: SEPTIEMBRE DE 1975</p> <p>ESCALA: <b>1:100</b></p> <p>ACOTACION: M.C.</p>
<p>CLAVE</p> <h2 style="margin: 0;">IHS-02</h2>	



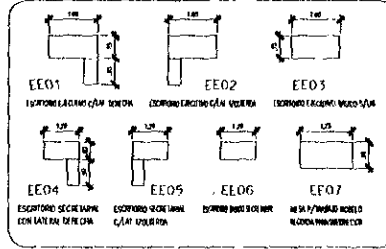




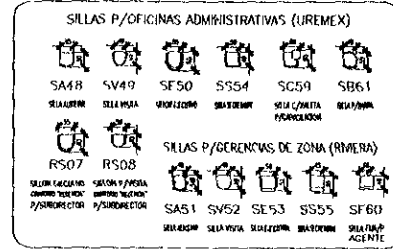
LISTADO DE ARCHIVEROS



LISTADO DE ESCRITORIOS



LISTADO DE SILLAS DE OFICINA

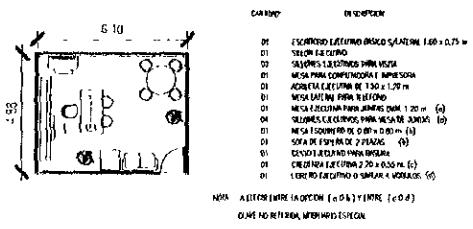


MB  
DIRECTOR

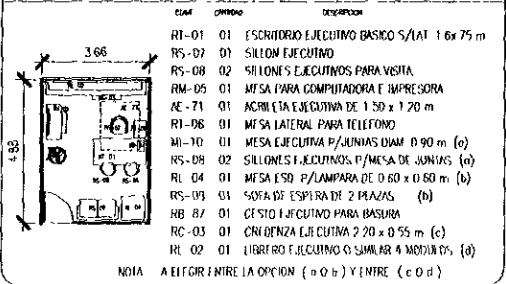
MB  
SUBDIRECTOR

MD2  
AUXILIAR

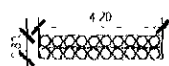
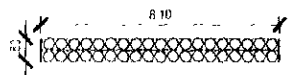
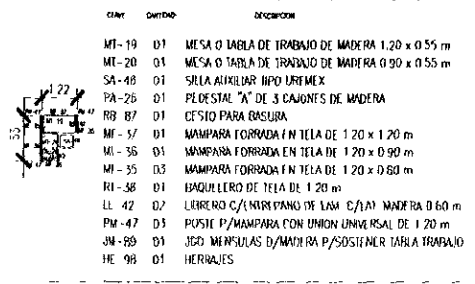
LISTADO DE MOBILIARIO



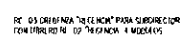
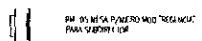
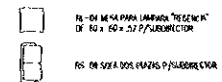
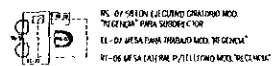
LISTADO DE MOBILIARIO



LISTADO DE MOBILIARIO



PLANO DE MOBILIARIO  
ESCALA: 0/000



TESIS PROFESIONAL

PROYECTO  
FILMOTECA  
UNAM

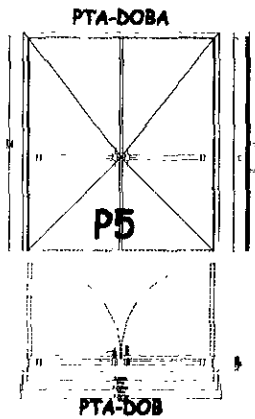
ASESORES  
ARQ. ENRIQUE MEDINA C.  
ARQ. JOSÉ A. RAMÍREZ D.  
ARQ. RAYMUNDO RODRÍGUEZ

ALUMNO  
JOSÉ S. BIZARRO ARRIAGA



PLANO  
MOBILIARIO  
ESCALA  
1:75  
ACUPLADO

LISTA  
MOB-01



PTA-DOBA

P5

PTA-DOB



MTCPTA1A

P2

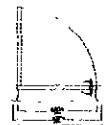


MTC-PTA1  
Sanitarios

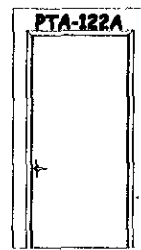


MTCPTA1A

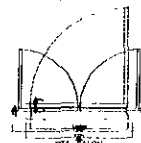
P6



MTC-PTA1  
Oficinas



PTA-122A



PTA-122  
Sólo en empuje y hodnot

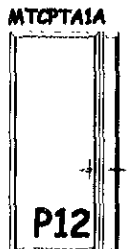


MTCPTA1A

P6



MTC-PTA1  
Oficinas

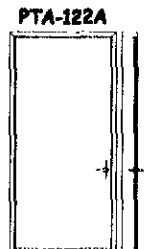


MTCPTA1A

P12



MTC-PTA1  
Almacén



PTA-122A



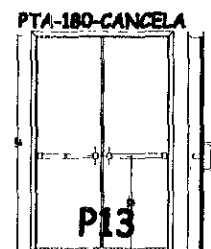
PTA-122



MTCPTA1A



MTC-PTA1

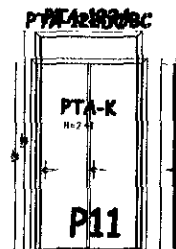


PTA-180-CANCELA

P13

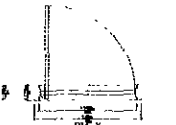


PTA-180-CANCEL  
Cocina



PTA-180-CANCEL



P11



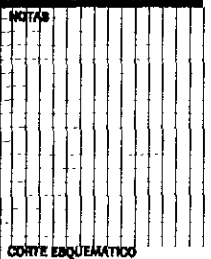
PTA-K  
Distribución Proporción  
Cocina



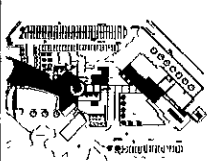
MTC-PTA2

TESIS PROFESIONAL



CORTE ESQUEMATICO



PROYECTO

**FILMOTECA UNAM**

ASISTENTES

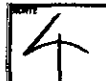
ARQ. ENRIQUE MEDINA C.

ARQ. JOSE A. RAMIREZ D.

ARQ. RAYMUNDO ROBAS C.

ALUMNO.

JEBUS BIZARRO AREVALO



PLANTE

**CARPINTERIA PLANTAS**

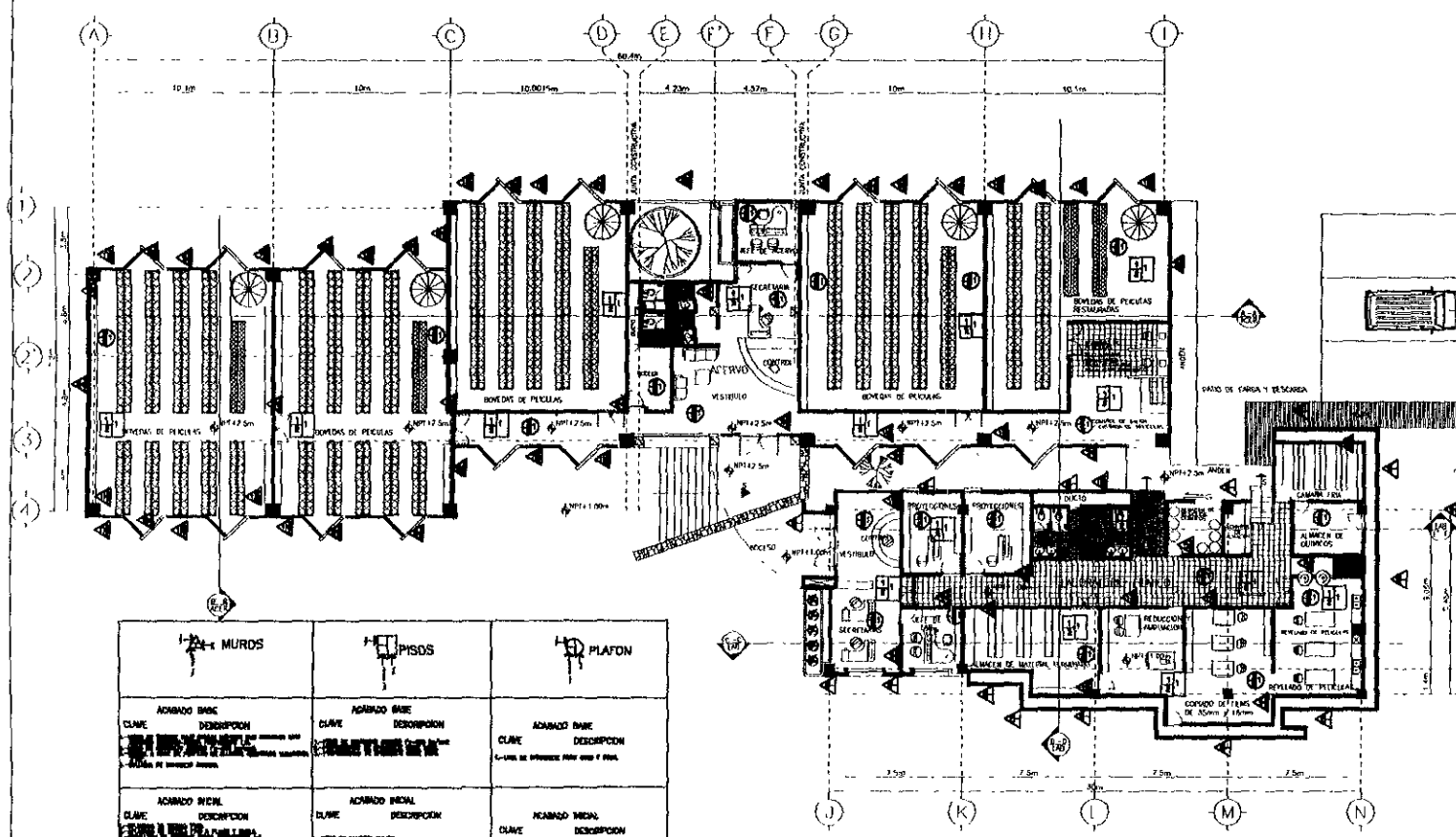
FECHA: SEPTIEMBRE 88

ESCALA: **1:25**

ADICION: M.P.

CLAVE

**CP-01**



MURDS	PISOS	PLAFON
ACABADO BARRA CLAVE DESCRIPCION CLAVE DE REFERENCIA PARA USO Y FINES	ACABADO BARRA CLAVE DESCRIPCION CLAVE DE REFERENCIA PARA USO Y FINES	ACABADO BARRA CLAVE DESCRIPCION CLAVE DE REFERENCIA PARA USO Y FINES
ACABADO BARRA CLAVE DESCRIPCION CLAVE DE REFERENCIA PARA USO Y FINES	ACABADO BARRA CLAVE DESCRIPCION CLAVE DE REFERENCIA PARA USO Y FINES	ACABADO BARRA CLAVE DESCRIPCION CLAVE DE REFERENCIA PARA USO Y FINES
ACABADO BARRA CLAVE DESCRIPCION CLAVE DE REFERENCIA PARA USO Y FINES	ACABADO BARRA CLAVE DESCRIPCION CLAVE DE REFERENCIA PARA USO Y FINES	ACABADO BARRA CLAVE DESCRIPCION CLAVE DE REFERENCIA PARA USO Y FINES

TESIS PROFESIONAL

NOTAS

CORTE ESQUEMATICO

PROYECTO

FILMOTECA UNAM

ASISTENTES

ARQ. ENRIQUE MEDINA C.

ARQ. JOSE A. RAMIREZ D.

ARQ. HAYMUNDO ROSAS C.

ALUMNO

JESUS BIZARRO AREVALO

FOLIO

PLANTAS ACABADOS

FECHA DE ENTREGA

ESCALA: 1:100

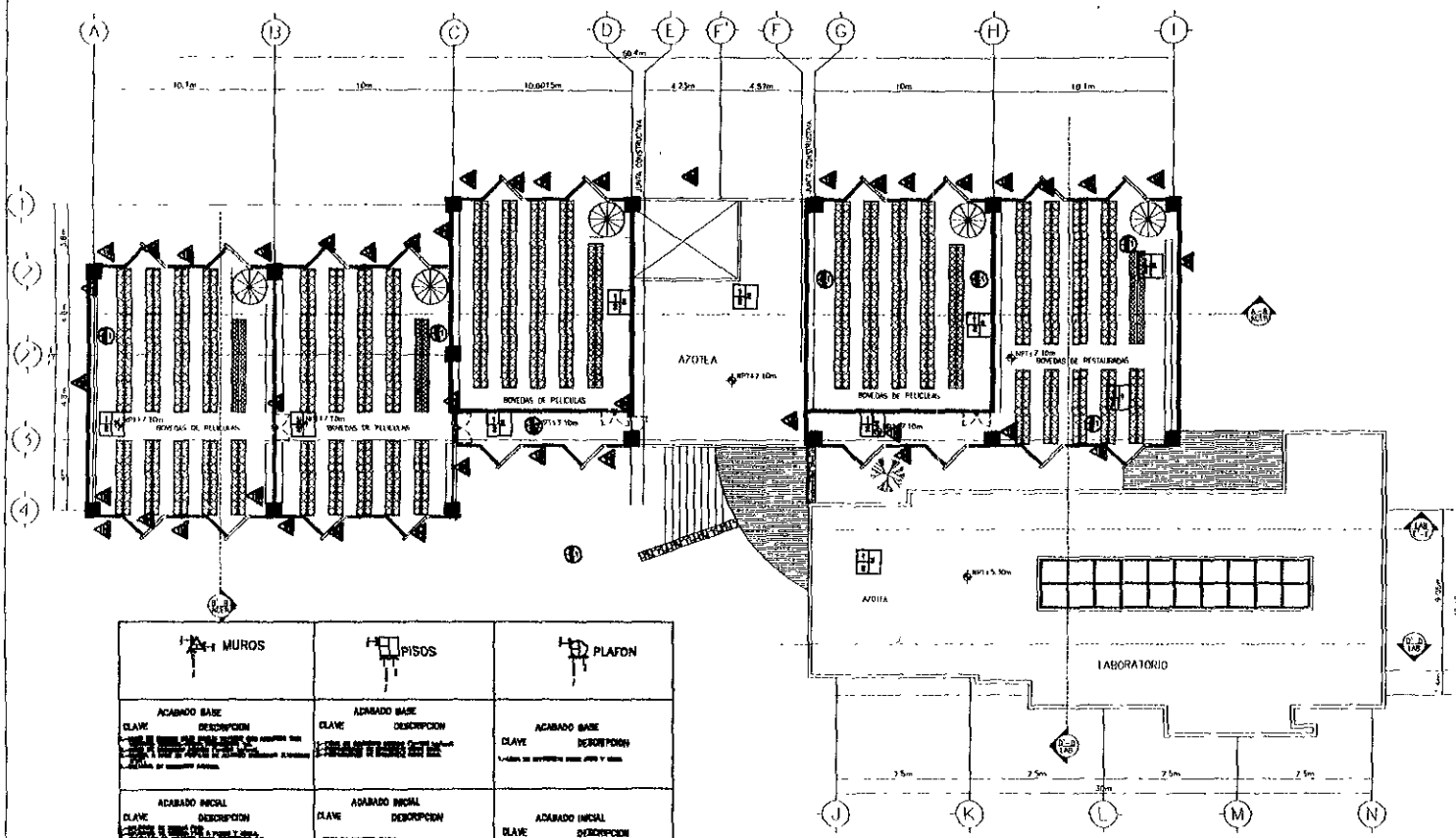
ACOTACION: M.D.

CLAVE

ACB-01

(1) PLANTA DE ACABADOS, DLL, LAB. Y ARCHIVO  
ESCALA 1:100

83 0/00



MUROS	PISOS	PLAFON
<p>ACABADO BASE</p> <p>CLAVE DESCRIPCION</p>	<p>ACABADO BASE</p> <p>CLAVE DESCRIPCION</p>	<p>ACABADO BASE</p> <p>CLAVE DESCRIPCION</p>
<p>ACABADO MEDIO</p> <p>CLAVE DESCRIPCION</p>	<p>ACABADO MEDIO</p> <p>CLAVE DESCRIPCION</p>	<p>ACABADO MEDIO</p> <p>CLAVE DESCRIPCION</p>
<p>ACABADO FINAL</p> <p>CLAVE DESCRIPCION</p>	<p>ACABADO FINAL</p> <p>CLAVE DESCRIPCION</p>	<p>ACABADO FINAL</p> <p>CLAVE DESCRIPCION</p>

(2) PLANO DE ACABADOS (SEGUNDO NIVEL) LAB Y AZOTILA.  
ESCALA 1:100

TESIS PROFESIONAL

CORTE ESQUEMATICO

**PROYECTO**  
**FILMOTECA UNAM**

**ASESORES**

ARQ. ENRIQUE MEDINA C.  
ARQ. JOSE A. RAMIREZ D.  
ARQ. RAYMUNDO ROBAS C.

**ALUMNO:**  
JESUS BIZARRO AREVALO

FECHA: SEPTIEMBRE

PERIODO: 1:100

INDICACION: MP.

**CLAVE:**  
**ACB-02**



## Análisis de cargas de la columna B-2

LOSAS	ÁREA TRIBUTARIA	FACTOR	W TOTAL
W AZOTEA	60 M2	700 KG/M2	42 000 KG
W ENTREPISO	60 M2	450 KG/M2	27 000 KG
MUROS			
MURO AZOTEA	12 M2	270 KG/M2	12 150 KG
MURO 1 NIVEL	72M2	270 KG/M2	19 440 KG
MURO 2 NIVEL	72M2	270 KG/M2	19 440 KG
TRABE			
TRABE 1NIVEL	2.4M3	2400 KG/M3	5760 KG
TRABEL 2NIVEL	2.4M3	2400 KG/M3	5760 KG
COLUMNA			
COLUMNA 1NIVEL	1.125M3	2400 KG/M3	2700 KG
COLUMNA 2NIVEL	1.125M3	2400 KG/M3	2700 KG
TOTAL			136 950 KG

# CIMENTACIÓN.

## ÁREA DE CIMENTACIÓN

$$\text{Área} = \frac{\text{peso total}}{\text{RT}} = \frac{137 \text{ ton}}{50 \text{ ton}} = \sqrt{2.74 \text{ m}^2} = 1.65 \text{ longitud de zapata en metros}$$

## CÁLCULO

$$W = 137 \text{ Ton}$$

$$M = \frac{W}{12} = \frac{137 \text{ T} \times 2}{12} = 22.83 = 22830 \text{ KG}$$

$$d = \sqrt{\frac{M \text{ kg/cm}^2}{Q \times 100}} = \sqrt{\frac{2283000}{15 \times 100}} = \sqrt{1522} = 39.01$$

$$d = 39.01 + .05 \text{ m de recubrimiento}$$

$$d = 44 \text{ cm}$$

$$A_s = \frac{M}{2100 \times 0.87 \times .47} = \frac{22830}{858.69} = 26.58 \quad \text{con } \emptyset \# \frac{26.58}{2 \text{ cms}} = 13.29 = 14 \text{ varillas}$$

$$\text{separación de varillas} = \frac{2 \text{ mts}}{14 \text{ varillas}} = .14 \text{ cms}$$

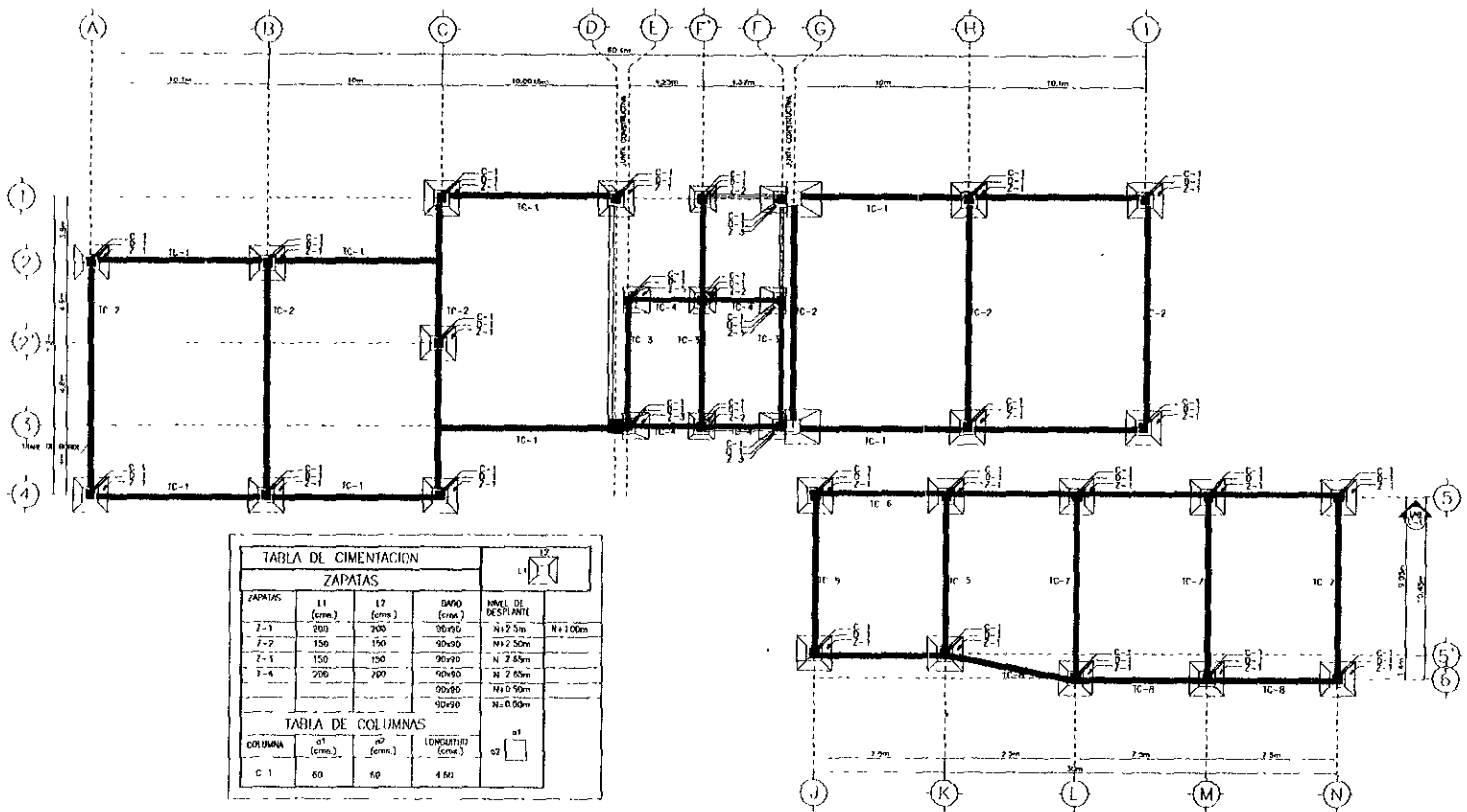


TABLA DE CIMENTACION				ZAPATAS	
ZAPATAS	L1 (cms)	L2 (cms)	GRUPO	NIVEL DE DESPLANTE	
1-1	200	200	90x90	N+1.00m	
1-2	150	150	90x90	N+2.50m	
1-3	150	150	90x90	N+2.85m	
1-4	200	200	90x90	N+2.65m	
			90x90	N+0.50m	
			90x90	N+0.00m	

TABLA DE COLUMNAS			
COLUMNA	Ø1 (cms)	Ø2 (cms)	LONGITUD (cms)
C-1	80	80	4.50

TABLA DE CIMENTACION				TRABES DE CIMENTACION	
TRABE	B (cms)	A (cms)	LONGITUD (cms)	TRABES	
IC-1	50	75	10.00	A-B, C-C, D-D, H-H-1	
1F-2	50	75	12.00	1-3, 2-4	
1F-5	50	75	6.00	2-3	
1F-4	75	75	4.50	1-7, 7-6	
1C-5	50	75	9.00	5-5	
1C-6	50	75	2.90	2-K, L-L, M-M, N-N	
1C-7	50	75	10.45	5-7	

(1) PLANTA TIPO ESTRUCTURAL DE ENTRENAMIENTO DEL ACERVO Y LABORATORIO FILMICO

TESIS PROFESIONAL

PROYECTO  
**FILMOTECA UNAM**

ASESORES  
ARQ. ENRIQUE MEDINA C.  
ARQ. JOSE A. RAMIREZ D.  
ARQ. RAYMUNDO ROBAS C.

ALUMNO:  
JESUS BIZARRO AREVALO

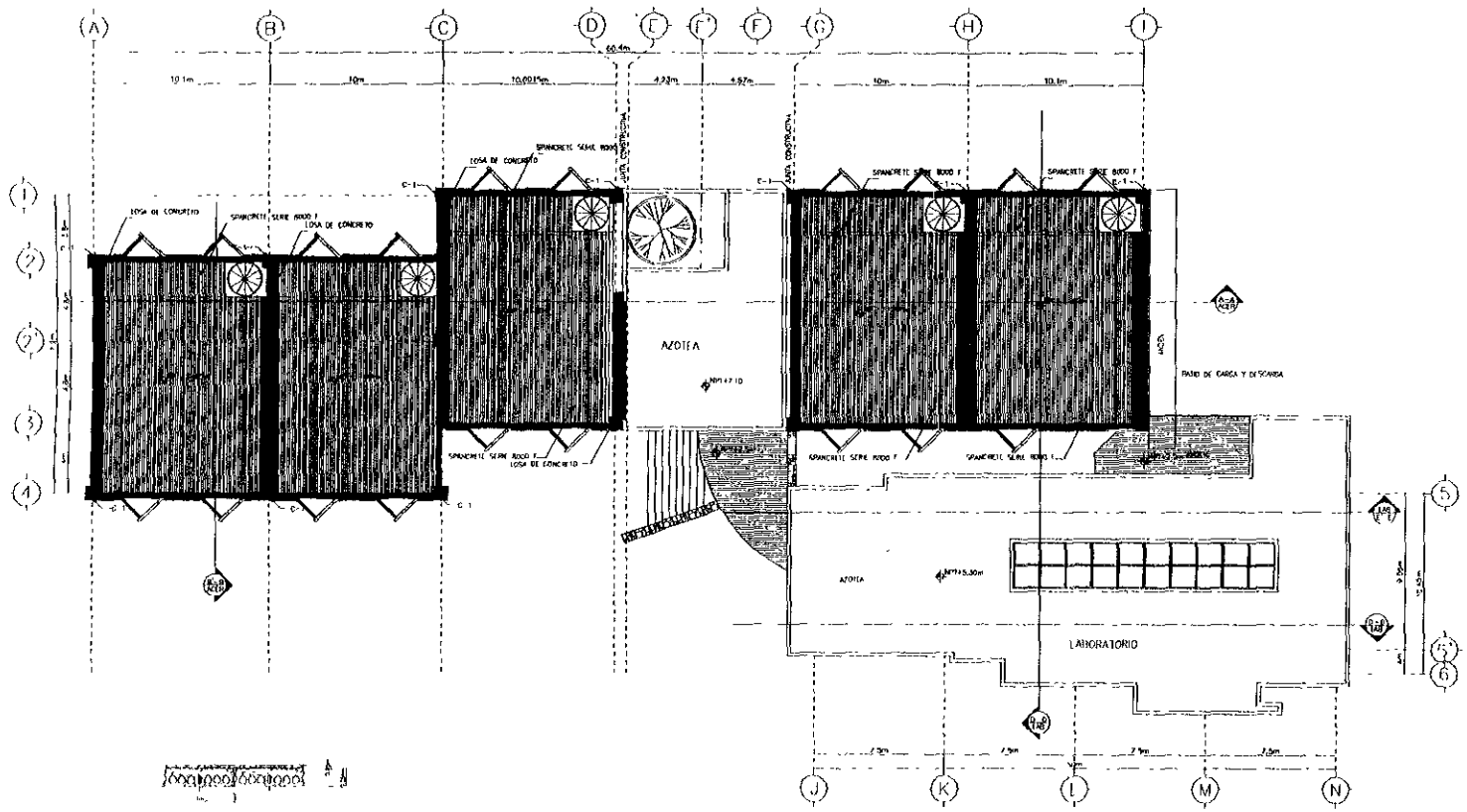
FECHA: SEPTIEMBRE DE 1967

PLANO:  
**CIMENTACION PLANTA**

ESCALA: **1:100**  
ACOTACIONES: MP

BLANCO  
**EST-01**





(7) PLANTA ESTRUCTURAL DE AZOTEA EDIFICIO ACRILVO FILMICO  
 LAMA 3 DE 3

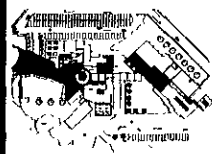
RF 10/200



TESIS PROFESIONAL

NOTAS

CORTE ESQUEMATICO



PROYECTO  
**FILMOTECA UNAM**

ASISTENTES  
 ARQ. ENRIQUE MEDINA C.  
 ARQ. JOSE A. RAMIREZ D.  
 ARQ. RAYMUNDO ROSAS C.

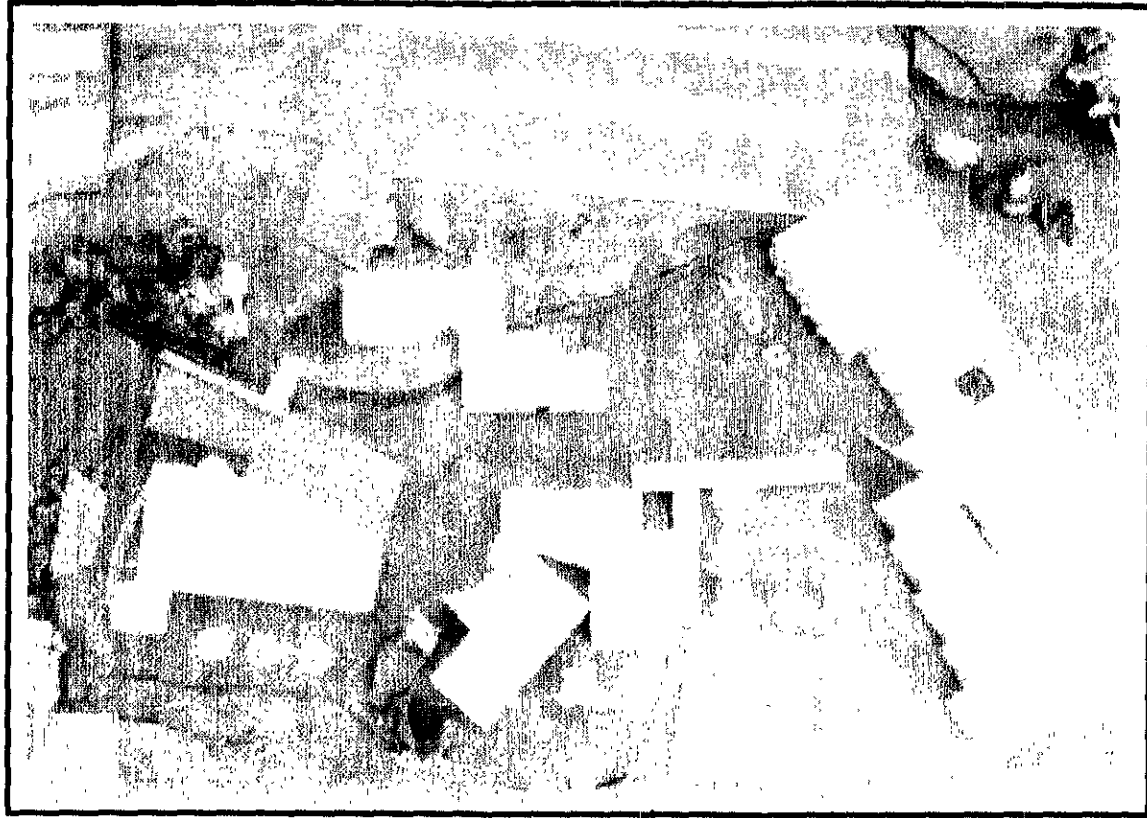
ALUMNO:  
 JESUS BIZARRO AREVALO



PLANO:  
**PRIMER NIVEL**  
 ESCALA: **1:100**  
 ACOTACION: MTS.

CLAVE:  
**EST-03**

Vistas de la maqueta



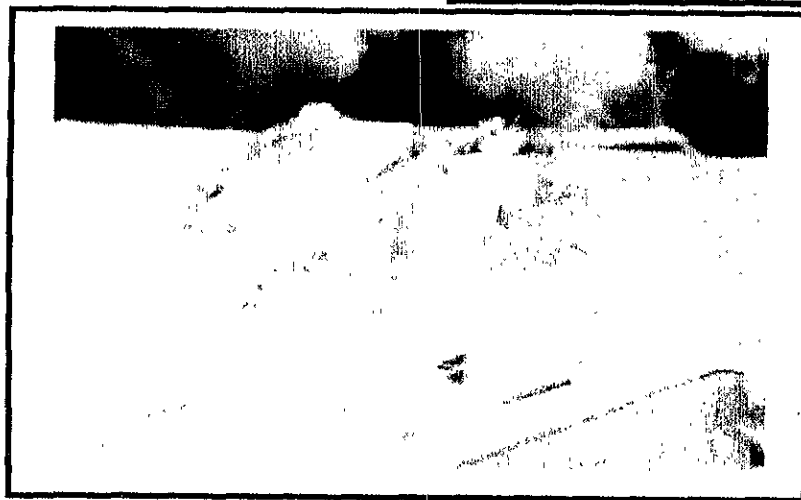
planta de conjunto



Vistas de la maqueta



Vista Nor-Oriente



Vista Nor-Poniente



Vistas de la maqueta



Vista Norte



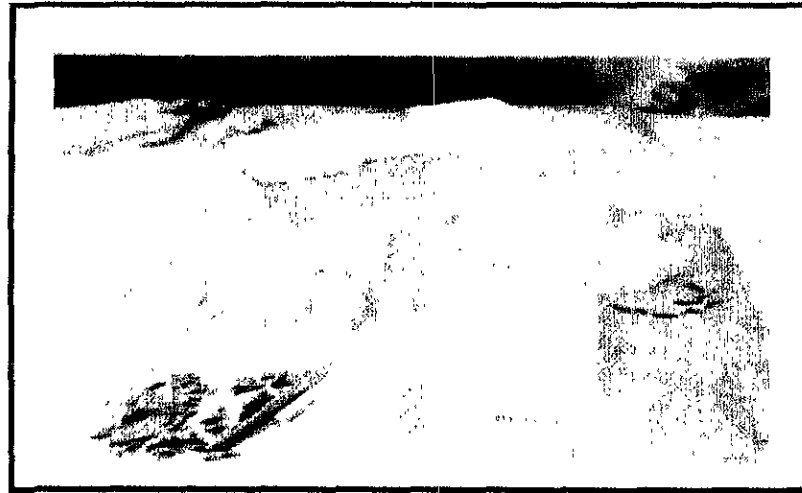
Vista sur



Vistas de la maqueta



Vista Oriente



Vista Poniente

Capítulo 6

ANÁLISIS ECONÓMICO

## Por tipo de construcción

Local	m <sup>2</sup>	Costo por m <sup>2</sup>	Total
Oficinas	886	3474.45	3078362.7
Áreas especiales	1509	5554.12	8381167.08
Servicios generales	465	3474.75	1615758.75
Cafetería	205	4343	890315
Cine	802	5554	4454308
Áreas exteriores	3000	1042.33	3126990
Áreas de servicio	414	3127	1294578
Estacionamiento	5000	1389	6945000
Totales	12281		29786479.53

## Por partida

Local	Porcentaje % del total	Total
Cimentación	2.11	628494.7132
Estructura	3.25	968060.5773
Superestructura	23.14	6892591.31
Cubiertas exteriores	6.45	1921227.915
Techos	0.52	154889.6924
Obra interiores	16.79	5001149.874
Sistemas especiales	8.88	2645039.362
Sistemas mecánicos	6.28	1870590.9
Sistemas eléctricos	8.89	2648018.01
Generalidades	21.48	6398135.754
Especialidades	0.88	262121.0178
Obra exteriores	1.33	396160.1747
Totales	100	29786479.3

# BIBLIOGRAFÍA

## Bibliografía

- *Instalaciones eléctricas y practicas*, Ing. Becerril L. Diego Onesimo, 11va edición.
- *Nuevo Reglamento de Construcciones de D.F. ilustrado y comentado*, Arnal Simón Luis, 2da edición, México Trillas 1998
- *Teoría de la Arquitectura*, José Villagran García, UNAM, México 1996.
- *Instalaciones Hidráulicas Practicas*, Ing. Becerril, L. Diego Onesimo. 11va edición.
- *Aspectos Fundamentales del Concreto reforzado*, González Cuevas Oscar, De Noriega, limusa, 1990.
- I.T.C "Informes Técnicos para la Construcción", México 1986.

*La construcción de la Ciudad Universitaria del Pedregal*, UNAM, Vol. II, Impreso Madero S.A, México 1981.

- *Filmoteca de la UNAM 1970-1975*, Editado por la filmoteca de la UNAM, abril 1982.

- *Arte de Proyectar en la Arquitectura*, Neufert Ernest, De. G. Gilli, S.A. México 1986.
  - *Guía de Ciudad Universitaria*, UNAM 1991.
  - *Manual para Archivos Fílmicos*, editorial. Centro de Información y Documentación de América Latina, 1982.
  - *25 años de la Filmoteca de la UNAM*, editado por La Filmoteca de la UNAM, 1986.
  - *Plan Nacional de Desarrollo Urbano Delegación Coyoacán*, México D.D.F 1997.
  - *Departamento de Planeación de Obras*, (D.G.O. UNAM).
- Paginas Electrónicas WEP*
- [WWW.INEGI.GOB.MX](http://WWW.INEGI.GOB.MX)
  - [WWW.UNAM.MX](http://WWW.UNAM.MX)
  - [WWW.DDF.GOB.MX](http://WWW.DDF.GOB.MX)