

*Lej*  
306  
centro universitario  
de produccion de recursos  
audiovisuales  
C U P R A

J U R A D O                      C - I  
ARQ. JORGE                      TARRIBA                      RODIL  
ARQ. GUILLERMO                      RIVERA                      GOROZPE  
ARQ. EDUARDO                      NAVARRO                      GUERRERO

FADY      ZACARIAS                      NAJJAR

s e m e s t r e                      8 5 - 2  
facultad de arquitectura                      - U N A M



## **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 está 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.

**I N D I C E**

---

<b>indice</b>	<b>2</b>
<b>introduccion</b>	<b>4</b>
<b>ubicacion</b>	<b>9</b>
<b>programa</b>	<b>18</b>
<b>partido</b>	<b>20</b>
<b>proyecto</b>	<b>37</b>

# **I N T R O D U C C I O N**

la importancia de los medios audiovisuales en la evolucion de la educacion y la difusion de la cultura ha sido el motivo para la incursion dentro de este campo por parte de la universidad .

los antecedentes del cupra, su historia y su realidad me han proporcionado el material necesario para el desarrollo de la presente tesis .

a continuacion y de manera grafica se expone lo anterior, asi como el proceso de diseño seguido para la obtencion del proyecto aqui presentado .

la televisión es un instrumento actual que no puede renunciar a su misión educativa." existe una universidad invisible que la comunidad y el entorno social no perciben y es aquella que labora incansable y que se conocerá a través de los medios audiovisuales."

### TECNOLOGIA Y CRISIS

- seminario en Bahía-Brasil
- problemas software: - baja calidad - no son un uso - no son un uso
- la nueva tecnología no es la respuesta y es el actual sistema constructor.
- Dr. Seth Spaulding (vuesco): es necesario experimentar con técnicas y materiales alternativos
- Países subdesarrollados: alto costo de recursos educativos sociales

### T.V. UNAM

- pretende dar mayor difusión de la cultura a todos los niveles sociales
- nuevo sistema de aprendizaje, integrando los dos medios audiovisuales

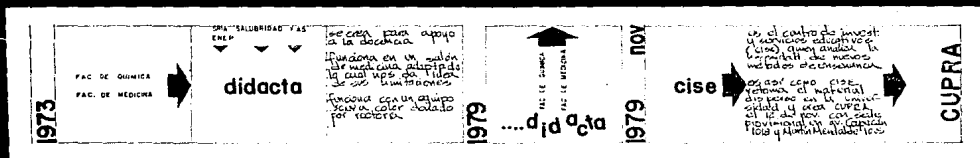
### CISE

- el campo de investigación de sistemas educativos pretende el mejoramiento de métodos de enseñanza
- con el fin de "introducción a la universidad" se vio que era necesario que la UNAM promueva medios técnicos y humanos para realizar su propia programación educativa y cultural.

### CUPRA

- coordinar actividades de los centros de producción de los docentes docentes
- proporciona asesoría técnica
- difundir sobre petición de material
- produce materiales y programas audiovisuales
- actualiza el banco de información
- asesora al sector en materia de producción y empleo de material audiovisual

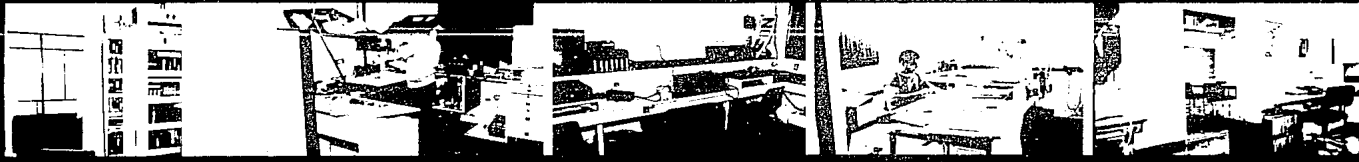
ANTECEDENTES-RAZONES



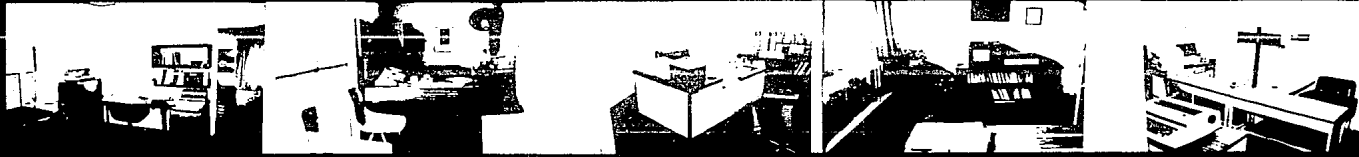
HISTORIA



INSTALACIONES INADECUADAS



ESPACIO REDUCIDO



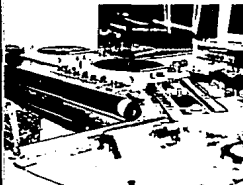
INSUFICIENCIA



CAMBIOS



CANAL 13



GUIAS



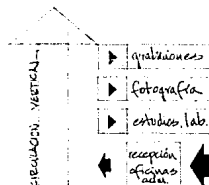
▶ GUIA ESTUDIO TV  
 una herramienta  
 aislamiento acústico  
 proceso de gata



TALLERES  
 aislamiento  
 acústico, por  
 el ruido que  
 produce

LABORATORIOS  
 FOTOGRAFIA  
 • protección  
 por luz  
 • acondicionamiento

OPUS 35



SOLUCIONES EXISTENTES



- unidad física, moral y pedagógica
- campus: clausurado centralizado en un edificio universitario, con un área de campo de ecología y un espacio de reunión e interrelación de la comunidad universitaria
- se utilizó el concepto de supermanzana, se eliminó el camino y se reemplazó por un cruce.

CONCEPTO C.U.



- esta zona está alejada físicamente del campus del centro universitario y su concepto
- los edificios se encuentran en un espacio separado de las zonas del estacionamiento y administrativas, formando un conjunto único
- el espacio se lo toma de un edificio y se lo convierte en un espacio único, a la altura del edificio y estacionamiento

CONCEPTO C.C.U.

**U B I C A C I O N**

En agosto de 1973, al término de las sesiones se reunió a unificación en la que intervino el "Comité Universitario" integrado por 530 de representantes de UNAM, el Presidente de la República y el 720 representantes estudiantiles. Alcanzaron un acuerdo en el que se acordó el 9 de junio de 1980 un comité de trabajo para el nuevo Central Universitario, el 22 de marzo de 1982 se reunieron para discutir los aspectos más importantes y el 22 de marzo de 1982 se reunieron para discutir los aspectos más importantes y el 22 de marzo de 1982 se reunieron para discutir los aspectos más importantes.

Las instalaciones de la publicación universitaria y de otras actividades de la Universidad de México y de México para la cultura y la educación. El objetivo principal es proporcionar a los estudiantes de la Universidad de México y de México para la cultura y la educación.

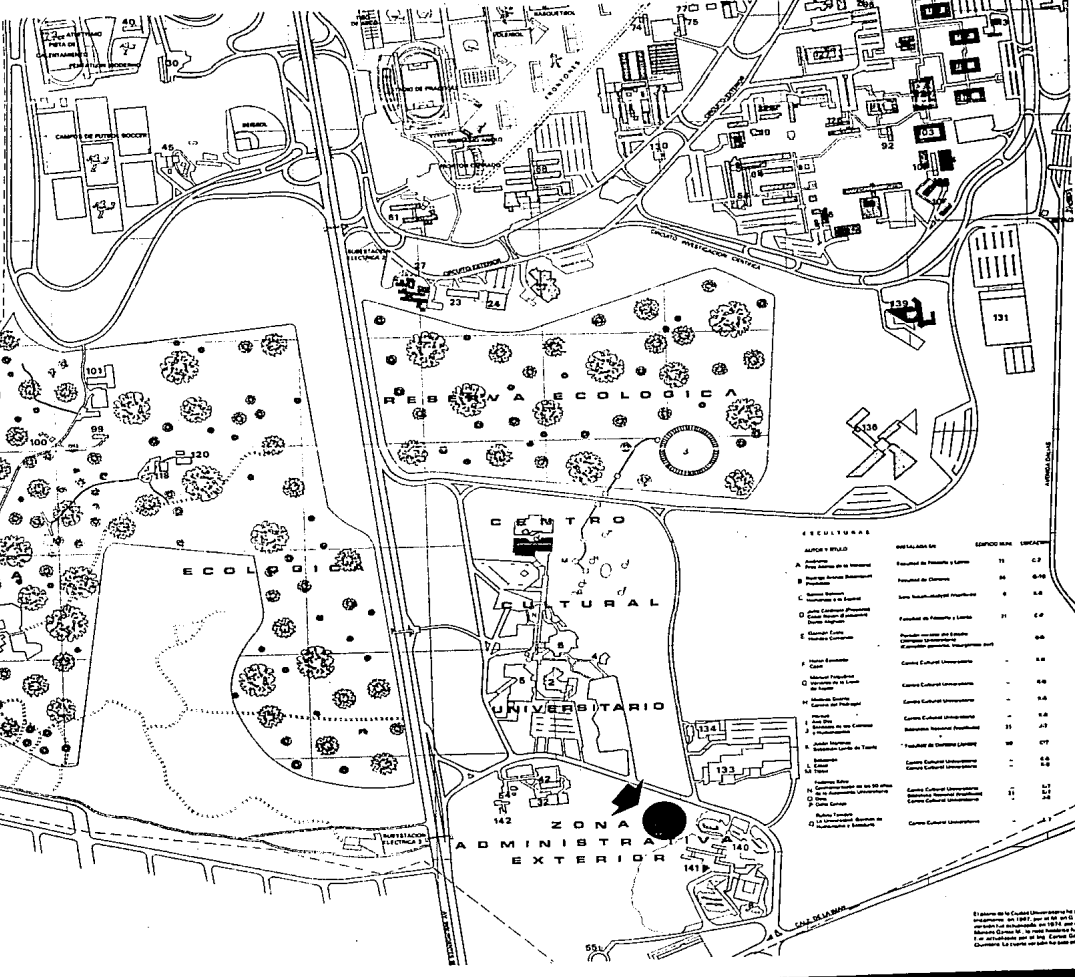
El desarrollo de los trabajos de investigación científica y humanística en las áreas de las ciencias físicas, biológicas y sociales. El objetivo principal es proporcionar a los estudiantes de la Universidad de México y de México para la cultura y la educación.

Con el propósito de desarrollar los trabajos de la Facultad de Ciencias de la Universidad de México y de México para la cultura y la educación. El objetivo principal es proporcionar a los estudiantes de la Universidad de México y de México para la cultura y la educación.

Este plan estratégico tiene un horizonte de 20 años a partir de 1983. El objetivo principal es proporcionar a los estudiantes de la Universidad de México y de México para la cultura y la educación.



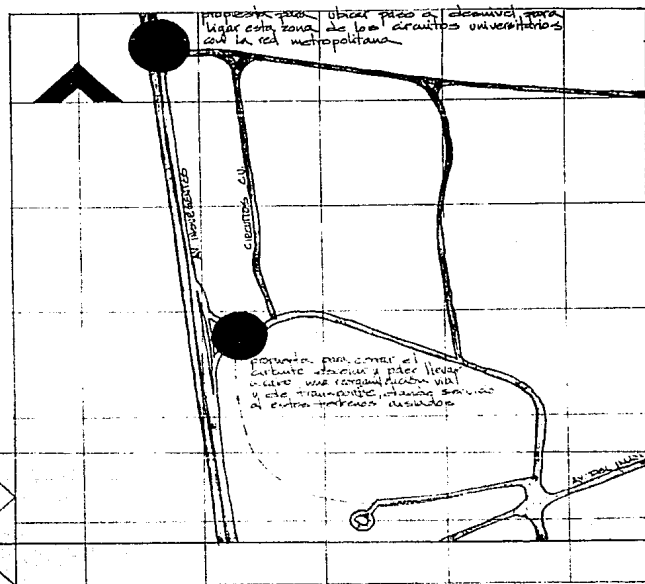
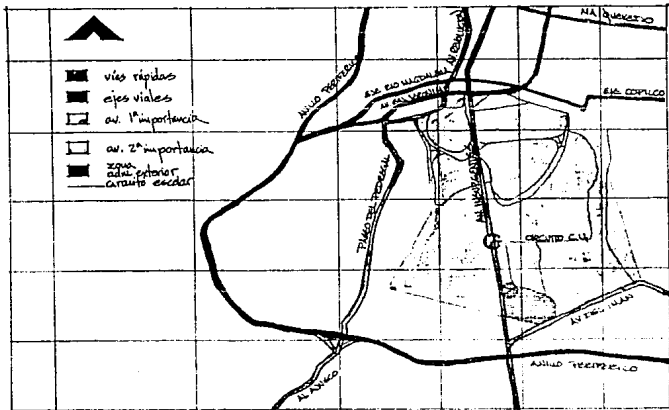
INSTITUTO DE GEOGRAFIA



CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	COSTO (M\$)
A	Facultad de Medicina y Odontología	75	6.7
B	Facultad de Arquitectura	11	6.8
C	Facultad de Filosofía y Letras	8	6.8
D	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	11	6.4
E	Facultad de Ciencias Experimentales	11	6.4
F	Facultad de Ingeniería	11	6.4
G	Facultad de Derecho	11	6.4
H	Facultad de Economía	11	6.4
I	Facultad de Sociología	11	6.4
J	Facultad de Psicología	11	6.4
K	Facultad de Ciencias de la Tierra	11	6.4
L	Facultad de Ciencias de la Computación	11	6.4
M	Facultad de Ciencias de la Salud	11	6.4
N	Facultad de Ciencias de la Comunicación	11	6.4
O	Facultad de Ciencias de la Cultura	11	6.4
P	Facultad de Ciencias de la Educación	11	6.4
Q	Facultad de Ciencias de la Historia	11	6.4
R	Facultad de Ciencias de la Lengua	11	6.4
S	Facultad de Ciencias de la Literatura	11	6.4
T	Facultad de Ciencias de la Música	11	6.4
U	Facultad de Ciencias de la Pintura	11	6.4
V	Facultad de Ciencias de la Escultura	11	6.4
W	Facultad de Ciencias de la Arquitectura	11	6.4
X	Facultad de Ciencias de la Ingeniería	11	6.4
Y	Facultad de Ciencias de la Física	11	6.4
Z	Facultad de Ciencias de la Química	11	6.4
AA	Facultad de Ciencias de la Biología	11	6.4
AB	Facultad de Ciencias de la Geología	11	6.4
AC	Facultad de Ciencias de la Meteorología	11	6.4
AD	Facultad de Ciencias de la Oceanografía	11	6.4
AE	Facultad de Ciencias de la Astronomía	11	6.4
AF	Facultad de Ciencias de la Cosmología	11	6.4
AG	Facultad de Ciencias de la Física Teórica	11	6.4
AH	Facultad de Ciencias de la Física Experimental	11	6.4
AI	Facultad de Ciencias de la Química Teórica	11	6.4
AJ	Facultad de Ciencias de la Química Experimental	11	6.4
AK	Facultad de Ciencias de la Biología Teórica	11	6.4
AL	Facultad de Ciencias de la Biología Experimental	11	6.4
AM	Facultad de Ciencias de la Geología Teórica	11	6.4
AN	Facultad de Ciencias de la Geología Experimental	11	6.4
AO	Facultad de Ciencias de la Meteorología Teórica	11	6.4
AP	Facultad de Ciencias de la Meteorología Experimental	11	6.4
AQ	Facultad de Ciencias de la Oceanografía Teórica	11	6.4
AR	Facultad de Ciencias de la Oceanografía Experimental	11	6.4
AS	Facultad de Ciencias de la Astronomía Teórica	11	6.4
AT	Facultad de Ciencias de la Astronomía Experimental	11	6.4
AU	Facultad de Ciencias de la Cosmología Teórica	11	6.4
AV	Facultad de Ciencias de la Cosmología Experimental	11	6.4
AW	Facultad de Ciencias de la Física Teórica	11	6.4
AX	Facultad de Ciencias de la Física Experimental	11	6.4
AY	Facultad de Ciencias de la Química Teórica	11	6.4
AZ	Facultad de Ciencias de la Química Experimental	11	6.4
BA	Facultad de Ciencias de la Biología Teórica	11	6.4
BB	Facultad de Ciencias de la Biología Experimental	11	6.4
BC	Facultad de Ciencias de la Geología Teórica	11	6.4
BD	Facultad de Ciencias de la Geología Experimental	11	6.4
BE	Facultad de Ciencias de la Meteorología Teórica	11	6.4
BF	Facultad de Ciencias de la Meteorología Experimental	11	6.4
BG	Facultad de Ciencias de la Oceanografía Teórica	11	6.4
BH	Facultad de Ciencias de la Oceanografía Experimental	11	6.4
BI	Facultad de Ciencias de la Astronomía Teórica	11	6.4
BJ	Facultad de Ciencias de la Astronomía Experimental	11	6.4
BJ	Facultad de Ciencias de la Cosmología Teórica	11	6.4
BJ	Facultad de Ciencias de la Cosmología Experimental	11	6.4

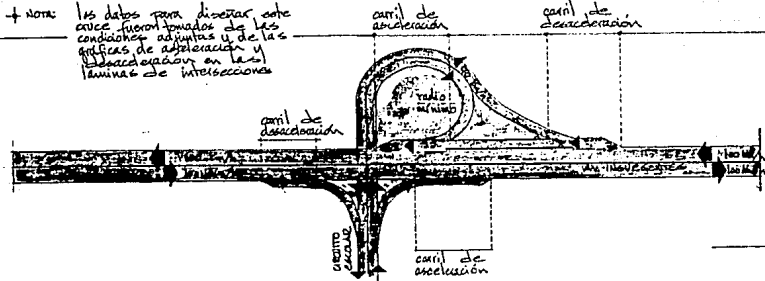
- DR OCTAVIO RIVERO SERRANO
- LIC RAUL DE SAN NAVARRO
- Bernardo Quintana
- CP RODOLFO LEÓN MOTA
- Bernardo Quintana
- LIC COLMARTINO LÓPEZ SÁNCHEZ
- Alfonso González
- DR LUÍS JACOBAR VILLALBA
- Secretaría de la Presidencia
- DR JUAN MARTÍNEZ DEL CASTILLO
- Comisión de la Presidencia
- Comisión de la Presidencia

Este plan estratégico tiene un horizonte de 20 años a partir de 1983. El objetivo principal es proporcionar a los estudiantes de la Universidad de México y de México para la cultura y la educación.



## UBICACION Y COMUNICACION METROPOLITANA

**NOTA:** los datos para diseñar este vial fueron tomados de los catálogos adjuntos y de las zonas de aceleración y desaceleración en las laminas de intersecciones



**Vial a diferente nivel:**

- puede adaptarse a cualquier ángulo de la vía a cruzar
- ocupa más espacio
- condiciones:
  - 1° giro a la derecha
  - 2° velocidad de cálculo menor que en la vía principal

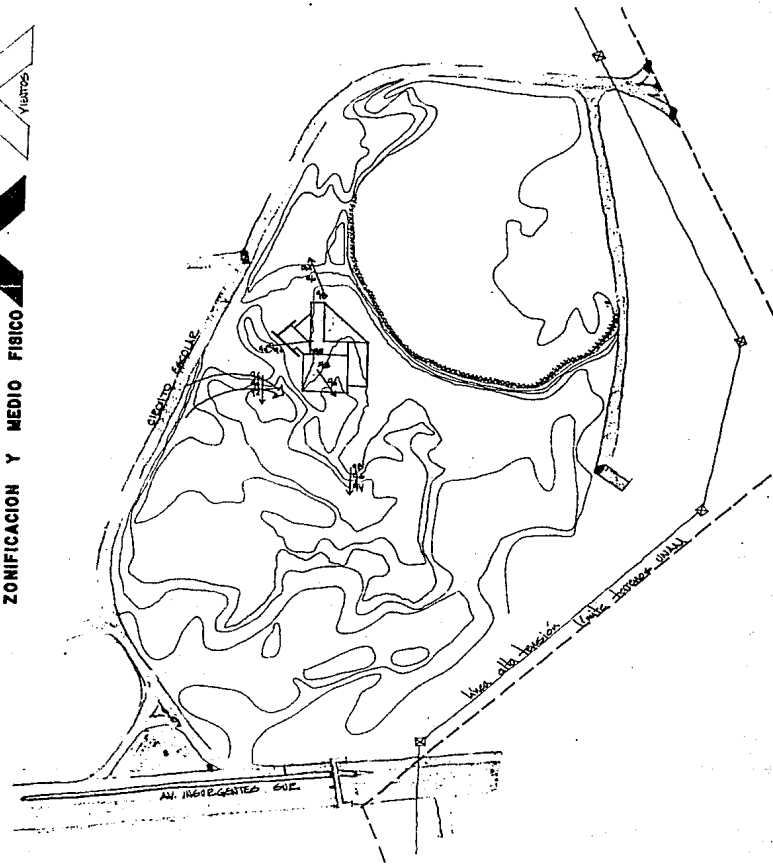
Carretera principal	90	65	80	95	110
rampa salida	40	55	65	70	80
	25	30	40	55	70
radios en m.	45	60	75	90	100
	15	20	30	45	60

**Vial a diferente nivel:**

- 3° de dirección única y con dos aceleraciones
- 4° acceso y salida a la principal por vías de aceleración y desaceleración
- 5° de ser posible, para evitar tráfico en los carriles
- 6° los vehículos en altura 4.30  
altura carril: a la vía de paso debe ser 1.80
- 7° pendientes: 65-80 km/h 3-5%  
55-65 4-6%  
40-50 5-7%  
25-30 6-8%



ZONIFICACION Y MEDIO FIBICO

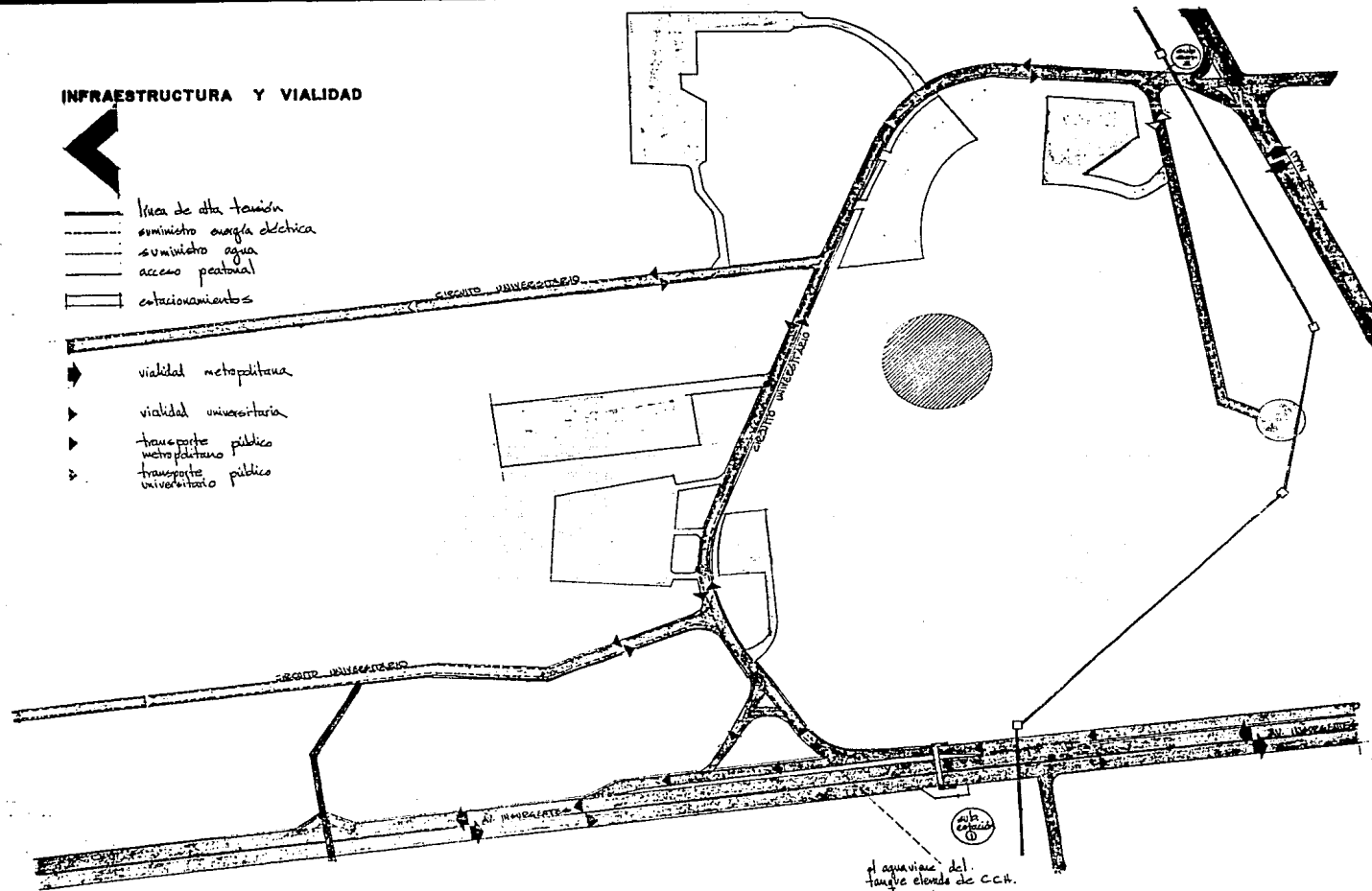


# INFRAESTRUCTURA Y VIALIDAD



- línea de alta tensión
- - - suministro energía eléctrica
- suministro agua
- acceso peatonal
- ▭ estacionamientos

- ➔ vialidad metropolitana
- vialidad universitaria
- transporte público metropolitano
- transporte público universitario



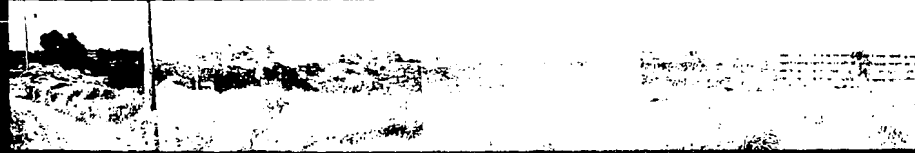
Al aqueducto del tanque elevado de C.C.H.



INSURTEC  
 ZATEBA  
 ZATEBA

TEMPERATURA	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
MAX	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
MIN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
PRECIPITACION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TEMPERATURAS



INSURTEC  
 ZATEBA

PRECIPITACION	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
PRECIPITACION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRECIPITACION  
PLUVIAL



HUMEDAD RELATIVA	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
HUMEDAD RELATIVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

HUMEDAD RELATIVA



#### Medio físico:

el terreno es localizado en la zona pedregosa al sur de la ciudad el suelo está conformado por roca volcánica, con pendiente del terreno de  $\pm 15\%$ , lo que trae ventajas, ya que esto permite el fácil drenaje del terreno. el hecho de ser roca volcánica la que tenemos

en esta zona, nos va a obligar a utilizar fosos sépticos, desaguando posteriormente en grietas en cuanto a supports estructurales, podemos confiarlos de la resistencia del terreno, no sin antes realizar los sondeos necesarios para evitar las cuevas, propias de estos terrenos.

cuenta con condiciones óptimas para la ubicación del cuerpo ya que es una zona distal, alejadamente del resto de la ciudad y no existe tráfico acceso al centro urbano y agradable, con bastante vegetación a base de eucaliptos y plantas silvestres propias del pedregal.

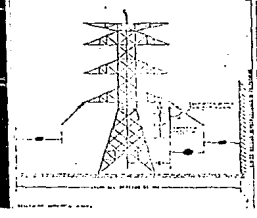
Reglamentación e Integración: en esta zona es la oficina del plano regulador, que con su criterio autoriza los diferentes obras. A nivel metropolitano, basta con no violar el reglamento de construcción del D.F. y utilizar el propio criterio para la integración al contexto. el lenguaje formal en que en esta zona, lo constituye

el uso del concreto aparente en su mayoría son volúmenes donde la masa domina son caprichoso en ciertos aspectos de su diseño, y el color es utilizado con bastante discreción. los edificios no sobresalen dentro del contexto por su altura.



plano de diseño de vía está integrado por la doble seguridad de separación eléctrica de seguridad proyección horizontal de la flecha del conductor y de la longitud de la cadena de aisladores en suspensión según el ángulo de oscilación que produce la presión del viento distancia del eje de la estructura al conductor extremo en reposo

elementos que varían en los puentes exteriores  
 - tensión eléctrica nominal  
 - calibre del conductor  
 - magnitud de la presión del viento  
 - tipo de estructura  
 - zona en la que se localice la línea  
 - altitud respecto al nivel del mar

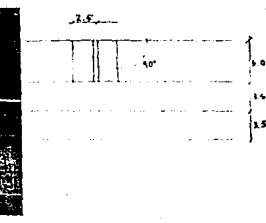
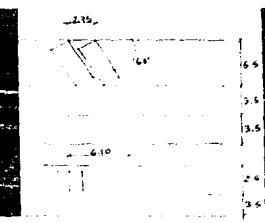
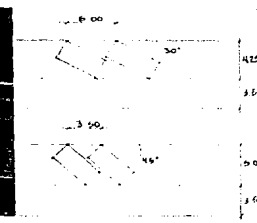
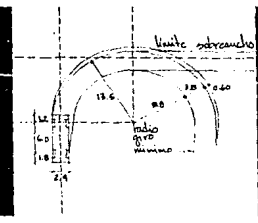
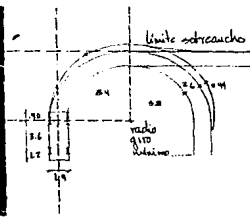


- línea aérea de 115 Kv
- zona urbana
- estructura H semiflexible
- conductor ACSR 4770A40W
- $\sigma$  diseño 0218 m
- $w$  peso unitario 0315 k/m
- $f$   $W^2$  flecha final 301 m
- $p$  presión viento 20 k/m<sup>2</sup>
- $c$   $W$  claro medio horizontal 210 m
- $CV$  claro vertical 210 m
- $W$  peso de aisladores y del aisl de soporte 33 kg
- $L$  longitud aisladores 151 m

separación horizontal mínima A  
 - tensión fluctuante: 115/15 = 66.4  
 B:  $300 + 1(66.4 \cdot 60) = 316.4$  cm  
 proyección horizontal de la flecha B  
 -  $n = 3$  tan  $\frac{(66.4)(15)(60)}{(316.4)(66.4)} = 27.15$   
 B:  $(15)(66.4) \text{ sen } \theta = 1.73$   
 distancia del eje de la estructura al conductor en reposo C  
 + C = 4.1  
 ANCHO DEL DEBERCHO DE VÍA:  
 2 (A+B+C) = 17.94 m

ANCHO DEBERCHO DE VÍA

RADIOS DE GIRO



ESTACIONAMENTOS

VISIBILIDAD

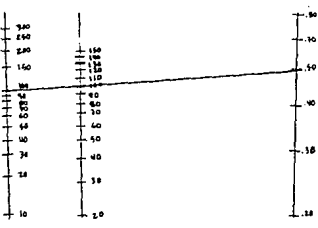
distancia de visibilidad de parada:  
 la menor para que el conductor a velocidad de cálculo, pueda frear antes de llegar a un objeto fijo.  
 es la mínima que debe existir distancia de visibilidad de paso:  
 la menor para que un vehículo adelante uo o varios, que marchan por su vía de circulación, sin peligro de colisión con otro que venga en sentido contrario.

Frecuencia de frenado por (h)

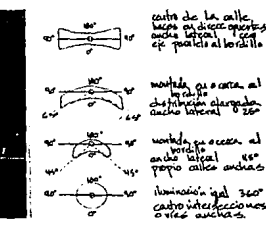
km/hr	mejado	pejo
50	0.36	0.22
60	0.33	0.20
80	0.30	0.18
100	0.27	0.15

distancia de recepción km/hr	anchura de percepción m	por reacción distancia m
50	5	42
60	2.50	40
80	2.50	35
100	2.00	33



Iluminación: aumenta la vel. media de 15 a 30 km/hr en tráfico urbano disminuye 30%  
 accidentes, no hay fatiga, aumenta visibilidad, vd. específica y capacidad  
 + aumenta la intensidad pero se puede colocar más separado disminuyendo el deslumbramiento



ANCHO DEBERCHO DE VÍA

**P R O G R A M A**

C U P R A

ESTUDIOS

30	santuarios	40
30	sala observación	
12	santuarios	40
	camara	
16	taller electrico cameras 2	40
10	maquillaje	
	frigoriferos	40
	reparación programada	
50	ganga	40
10	cabina telef	4
	depto. vigilancia	4
	comunicación	4
20	area secretarial	
	puericultura	4
	post pr 2	4
	post pr 3	4
	educación	
240	estudio 1	60
12	cabina producción	
16	cabina iluminación	
	comunicación	
50	cabina labor estudio & grabación	12
16	cabina iluminación	20

SERVICIOS

	patio central	
	comunicación	
20	ganga	4
	subestación	
20	num. libros	
20	santuarios	
10	taller eléctrico	
50	comunicación	
60	cabina secretaria 1	
80	cabina secretaria 2	
20	cabina secretaria	

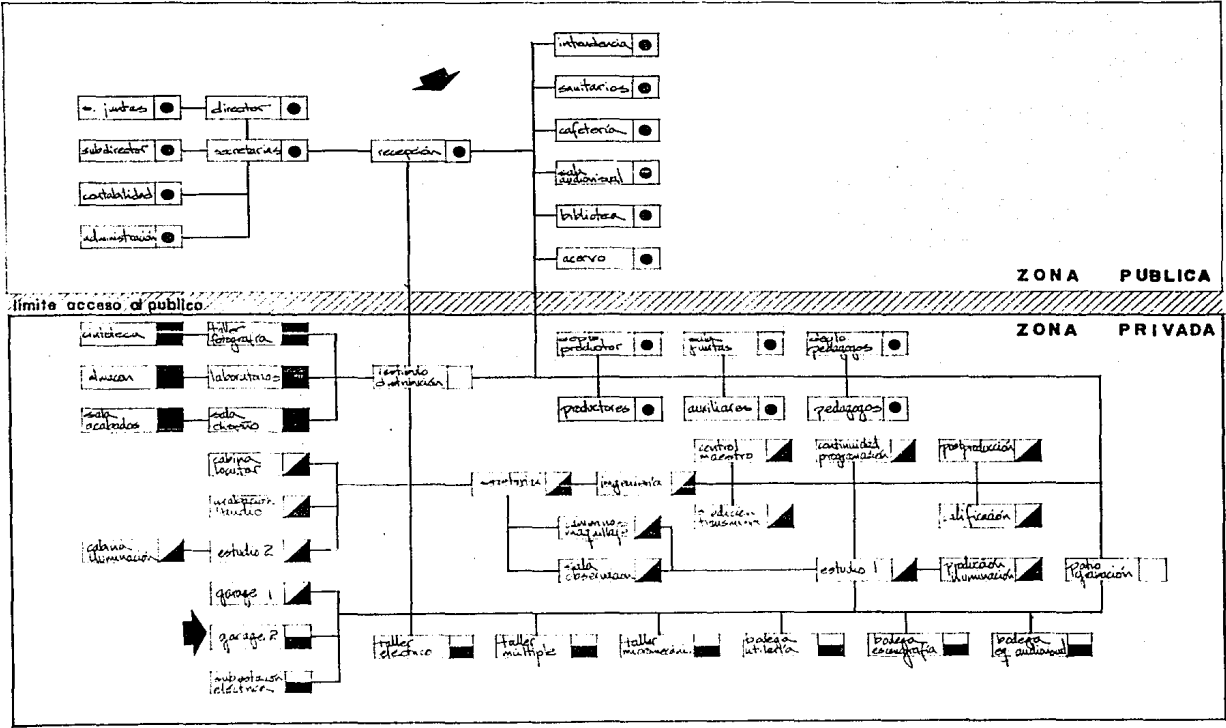
TECNICA

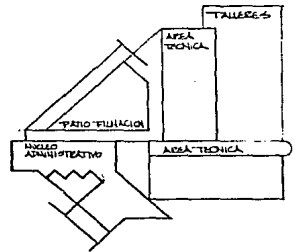
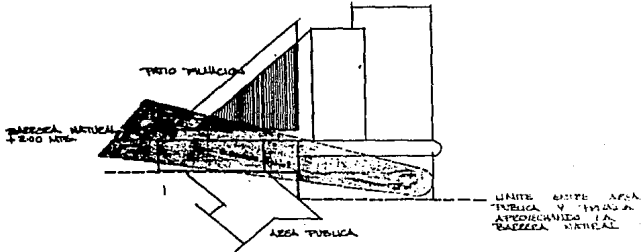
	comunicación	
	comunicación	
	comunicación	
	comunicación	
	comunicación	
	comunicación	
	comunicación	
	comunicación	
	comunicación	
	comunicación	
150	división genl.	
70	biblioteca	

ADMINISTRATIVA

	biblioteca	
30	santuarios	4
	santuarios	4
50	audiograbación	20
	santuarios	20
10	comunicación	4
20	dirección	
16	servicio de dirección	40
10	producción	
16	comunicación producción	10
12	comunicación administración	4
20	parte dirección secretarias	20
	mecanografía	16
50	comunicación producción	20
50	producción	20

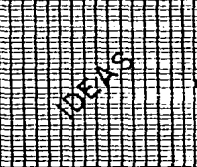
**PARTIDO**





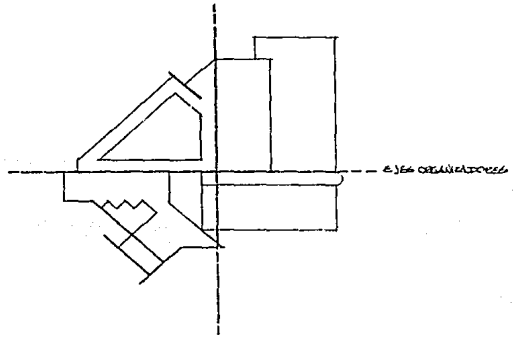
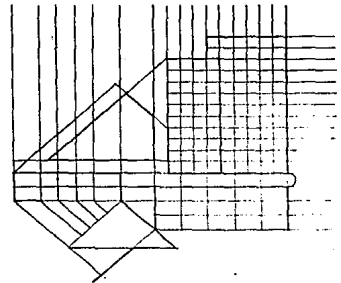
**PUNTUAL:** - En una organización u oficina las características más sobresalientes vienen a ser las relaciones del espacio, que al igual que en cualquier parte donde se realice la acción a ser estudiada la forma y el espacio se relacionan entre sí, pero en este caso se relacionan con el espacio de manera que la forma se relaciona con el espacio y el espacio con la forma.

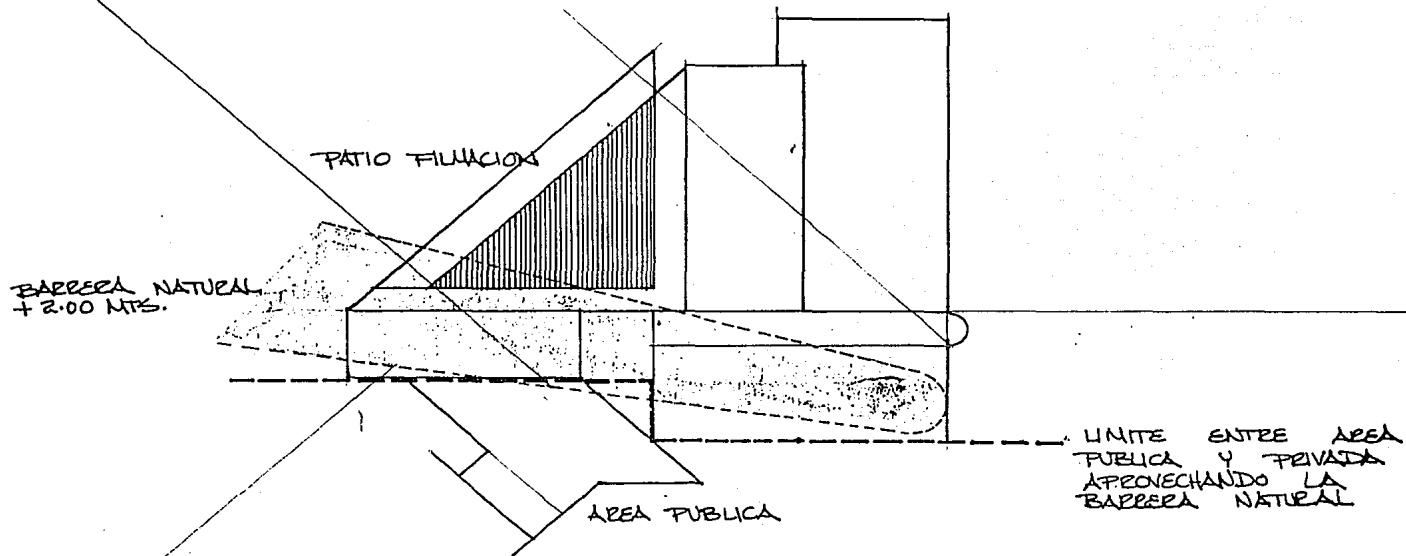
**RETICULA / GEOMETRIA:** - En una organización u oficina las formas se relacionan con el espacio y el espacio con la forma, pero en este caso se relacionan con el espacio de manera que la forma se relaciona con el espacio y el espacio con la forma.



**JERARQUIA:** - consiste en ordenar las partes respecto a su importancia. En una organización u oficina se relacionan con el espacio de manera que la forma se relaciona con el espacio y el espacio con la forma.

**EQUILIBRIO / CONTRAPUNTO:** - es la parte pública se equilibra en contrapunto con la privada, a partir de los ejes organizadores.

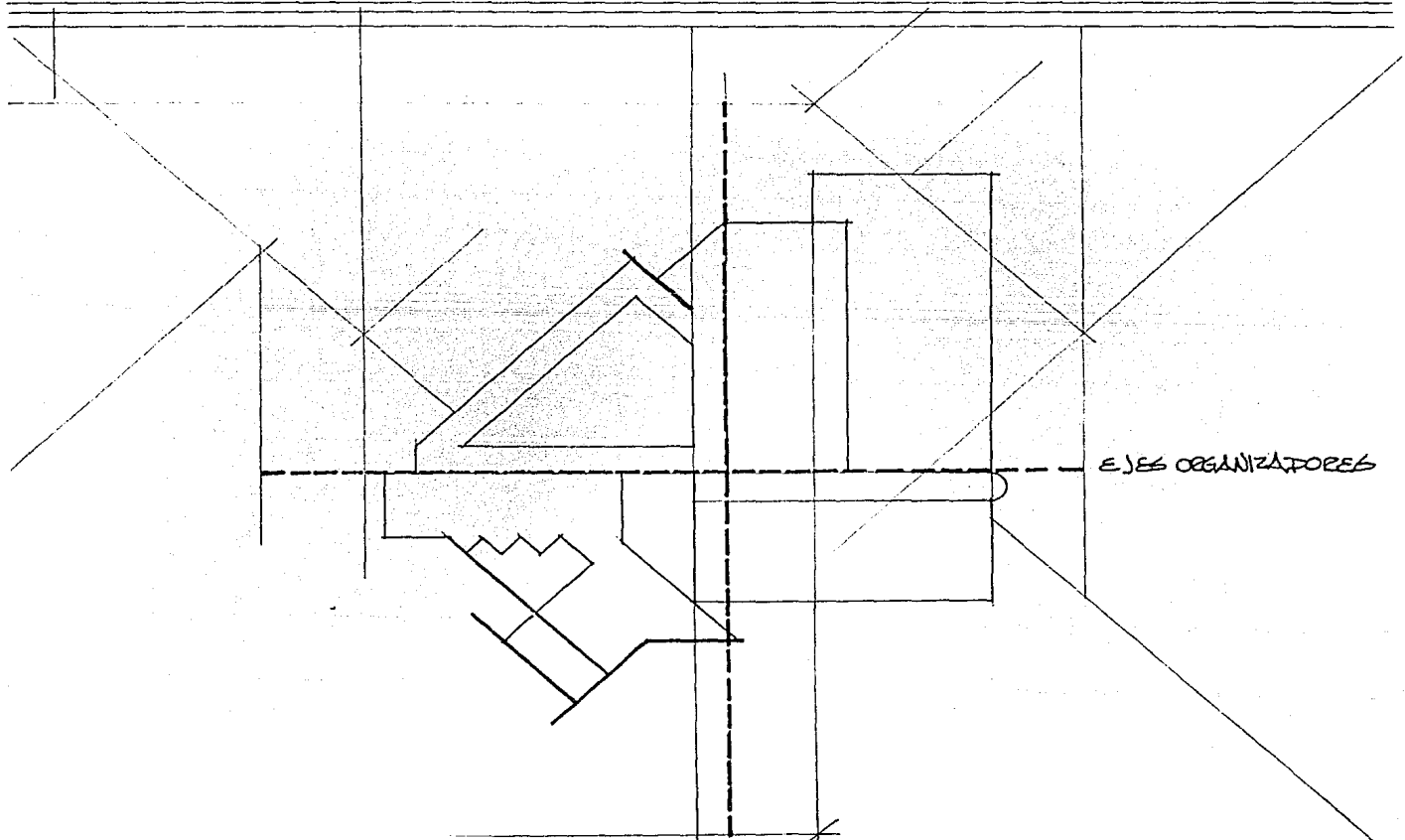




**PARTIDO:**

- es la idea predominante y abarca las características más sobresalientes recoge el mínimo espacial del diseño, sin el cual no existiría el esquema, pero a partir del cual se encuentra la forma.
- Se aprovecha la barrera natural para separar área pública de privada, siendo la pública diferente formalmente la privada se organiza alrededor del patio de filmación.

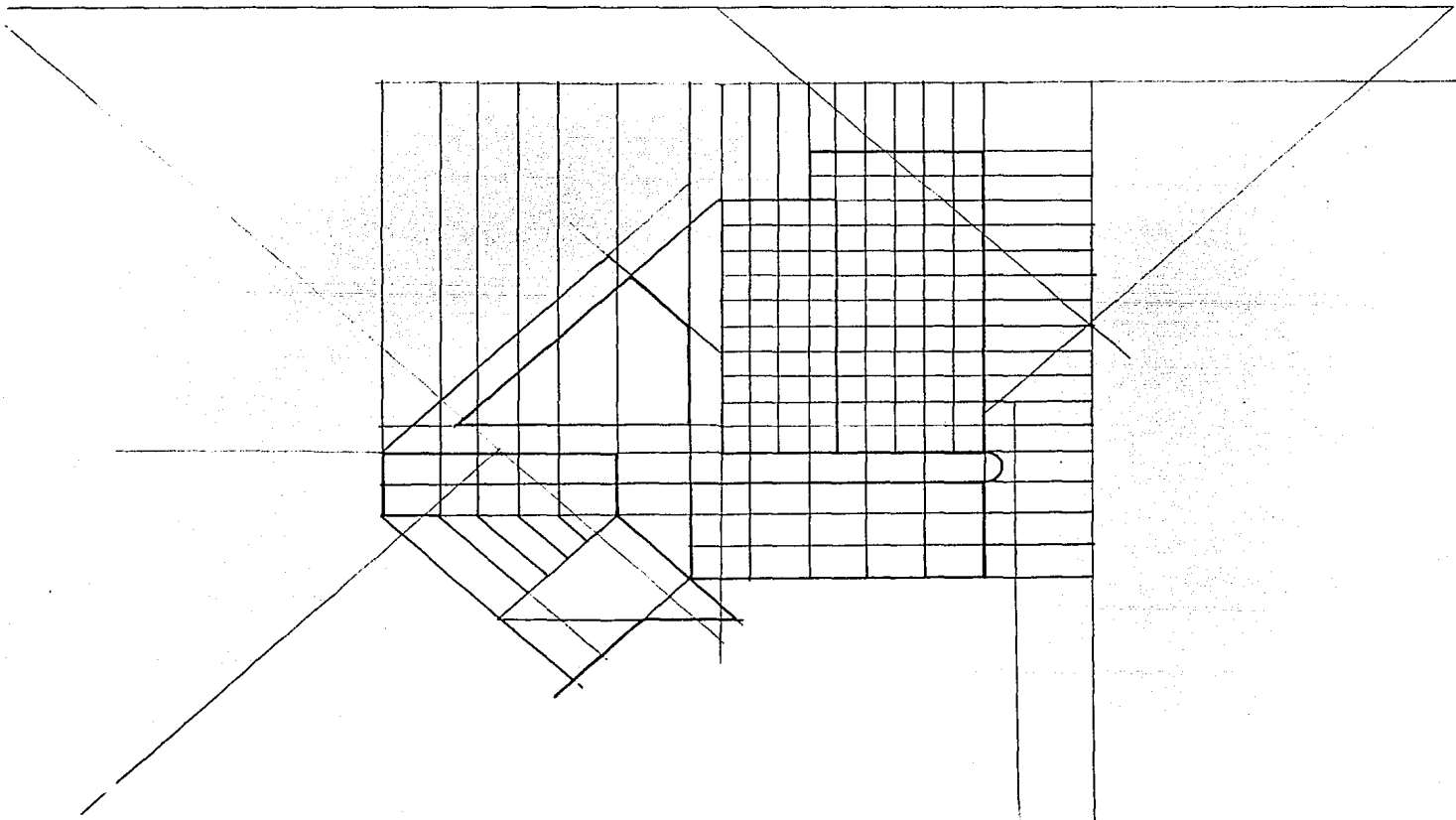
EQUILIBRIO / CONTRAPUNTO: • la parte pública se encuentra en contra punto respecto a la privada, a partir de los ejes organizadores.

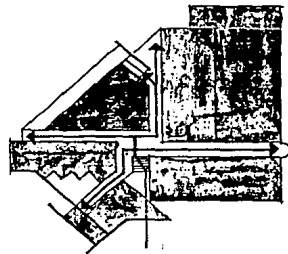
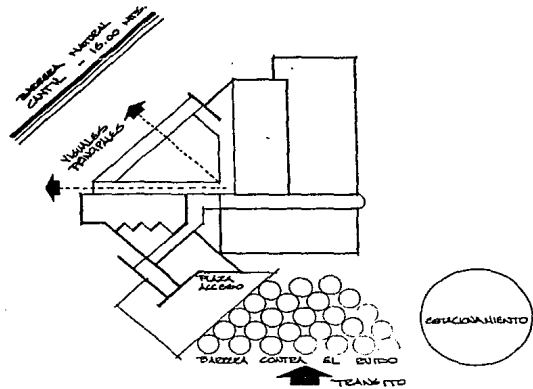




# RETICULA / GEOMETRIA:

- la relación geométrica para obtener las formas es en base a módulos de 4x4 y 5x8
- en base a derivación, proporcional, rotación, ampliación, solape, subdivisión y combinación se obtienen las formas generales.





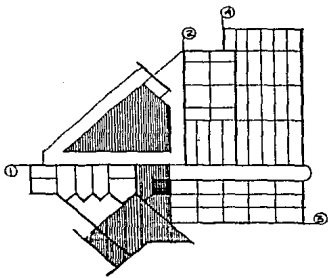
DE LA ENERGÍA AL EDIFICIO: - los edificios deben estar editados y las espacios interiores sean a él.  
 - las plantas altas se ubican en las zonas más bajas.  
 - se presta el edificio al entorno, pero voluntariamente se aísla.

RELACIONES

DE LA CIRCULACIÓN AL USO: - la circulación está separada de las espacios útiles.  
 - se evita el ruido que distribuye a las diferentes partes.

DE LA PLANTA A LA SECCIÓN: - fuerte relación entre planta y sección.  
 - ambas crean una sola organización respecto a las actividades y al patio.

DE LA UNIDAD AL CONJUNTO: - el conjunto es un agregado de las unidades.  
 - cada unidad es un agregado de plantas y unidades con el acceso común.  
 - las unidades son independientes.  
 - cada unidad se forma por plantas repetitivas que son repetitivas y corresponden al tipo de actividad.



BARRERA NATURAL  
CANTIL - 15.00

VISUALES  
PRINCIPALES

PLAZA  
ACCESO

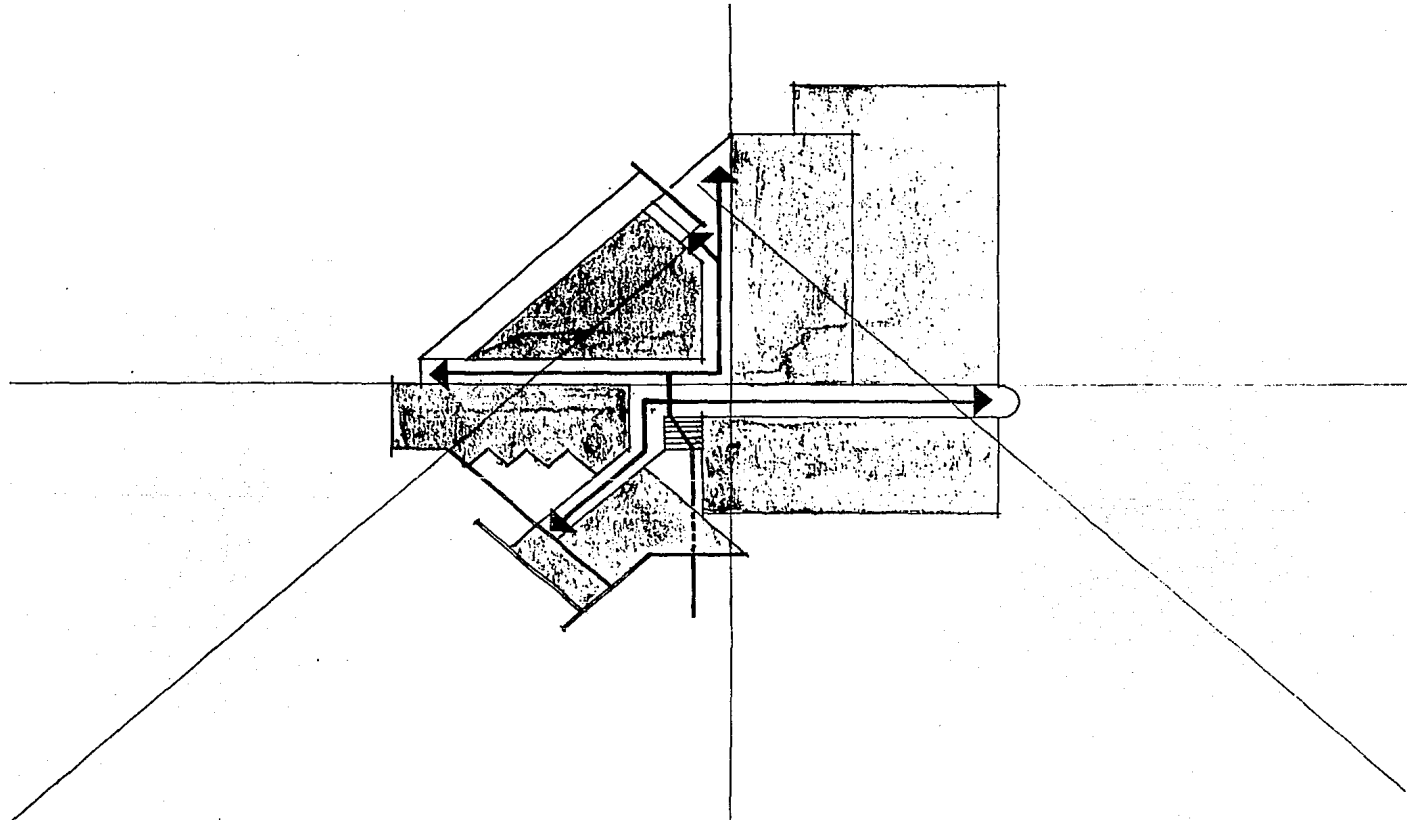
BARRERA CONTRA EL RUIDO

ESTACIONAMIENTO

TRANSITO

DEL EDIFICIO AL ENTORNO:

- patio de gradación domina paisaje exterior y los espacios interiores dan a él.
- las partes altas se ubican en las zonas más bajas
- se cierra el edificio al entorno, pero volumétricamente no domina.



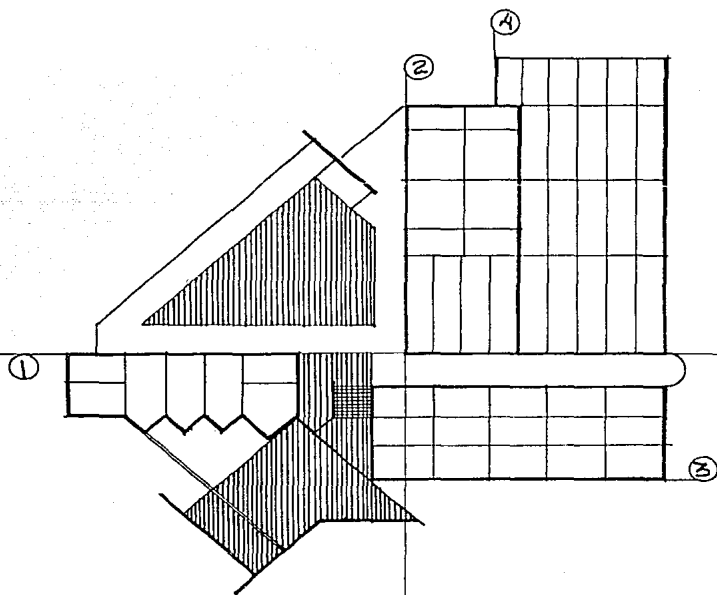
DE LA CIRCULACION AL USO: • la circulación está separada de los espacios útiles  
 • vestíbulo bien definido que distribuye a las diferentes partes.

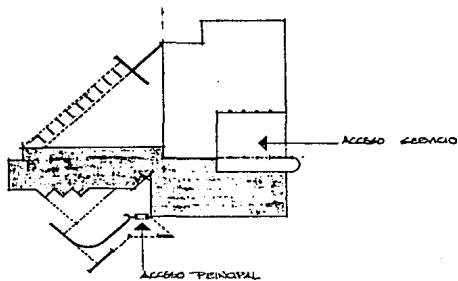
DE LA PLANTA A LA SECCION: fuerte semejanza entre planta y seccion, ambos reflejan una sensilla organizacion respecto a las acumulaciones y al patio.



DE LA UNIDAD AL CONJUNTO:

- el conjunto es un agregado de las 4 unidades
- estas integran el patio, que junto con el acceso público, son los 7 dos elementos singulares del conjunto.
- cada unidad la forman pequeños módulos, que se repiten y corresponden al sist. estructural.





**ENTRADA:**

- se define la entrada antes de la verdadera penetración al edificio.
- se define entrada separada de la zona exterior dominante como un espacio entre masas.

**ESTRUCTURA:**

- sistema simple y acabado, contribuye a la organización espacial del conjunto.
- la zona pública se constituye a través de arcos, reponiendo al interior público.

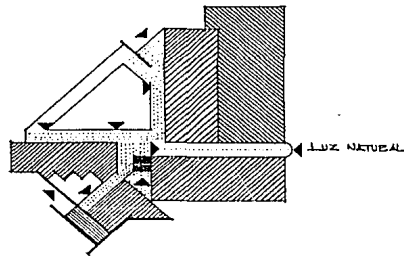
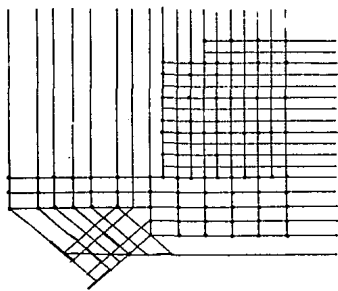
ELEMENTOS

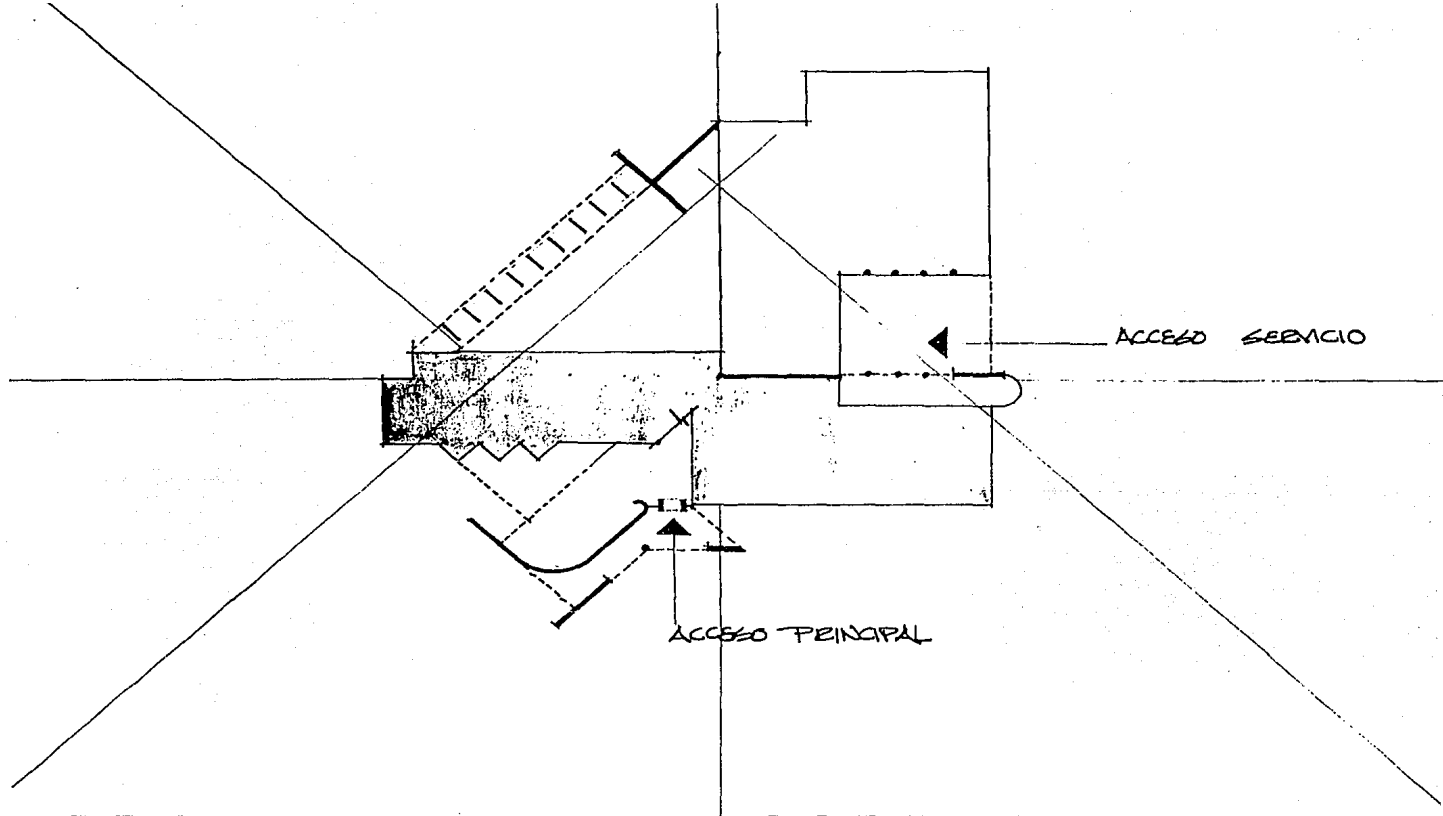
**MASA:**

- perfil sencillo y masivo, se posiciona al respecto de los espacios y sus usos para ser dominantes como contraste entre zona pública y privada cuando la primera es más complicada y con mayor variedad interior-externa.

**ESPACIOS:**

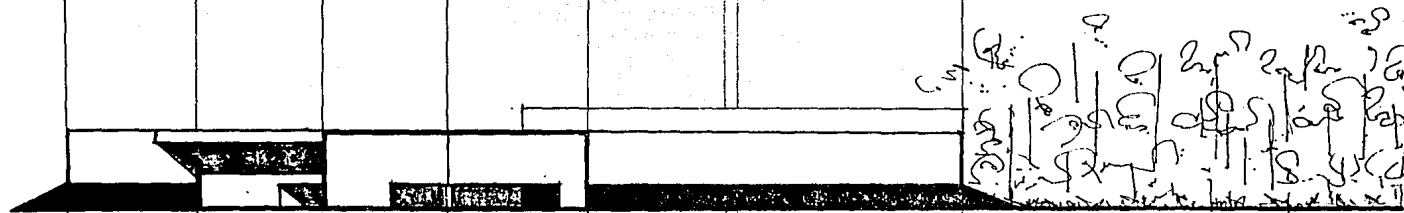
- espacios separados integrados por domos de circulación iluminadas naturalmente.
- espacios principales relacionados por los cubos.
- todo es la circulación transparente.





- ENTRADA:**
- Se define la entrada antes de la verdadera penetración al edificio.
  - verdadera entrada separada de la forma exterior dominante como un hueco entre masas.

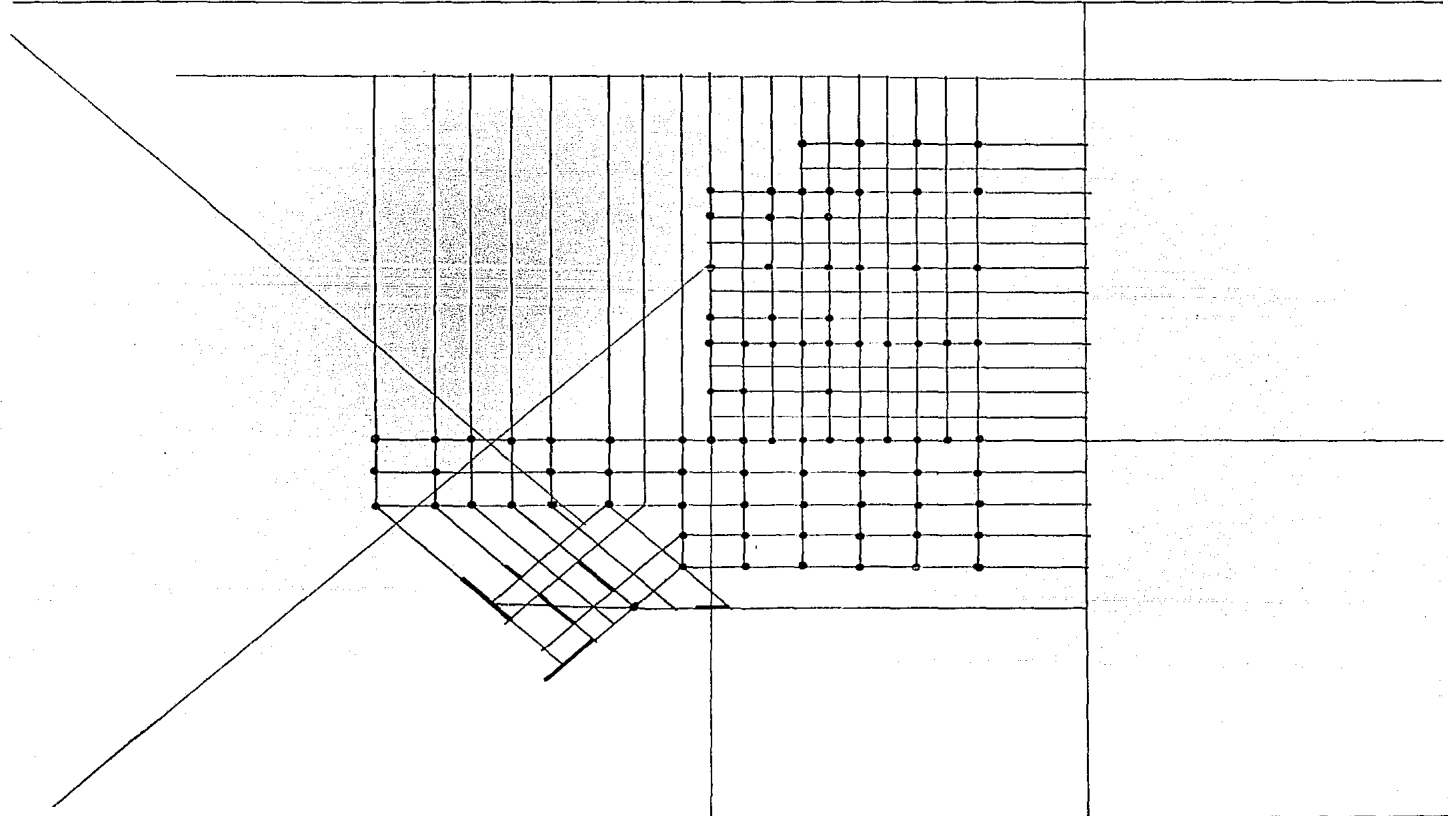




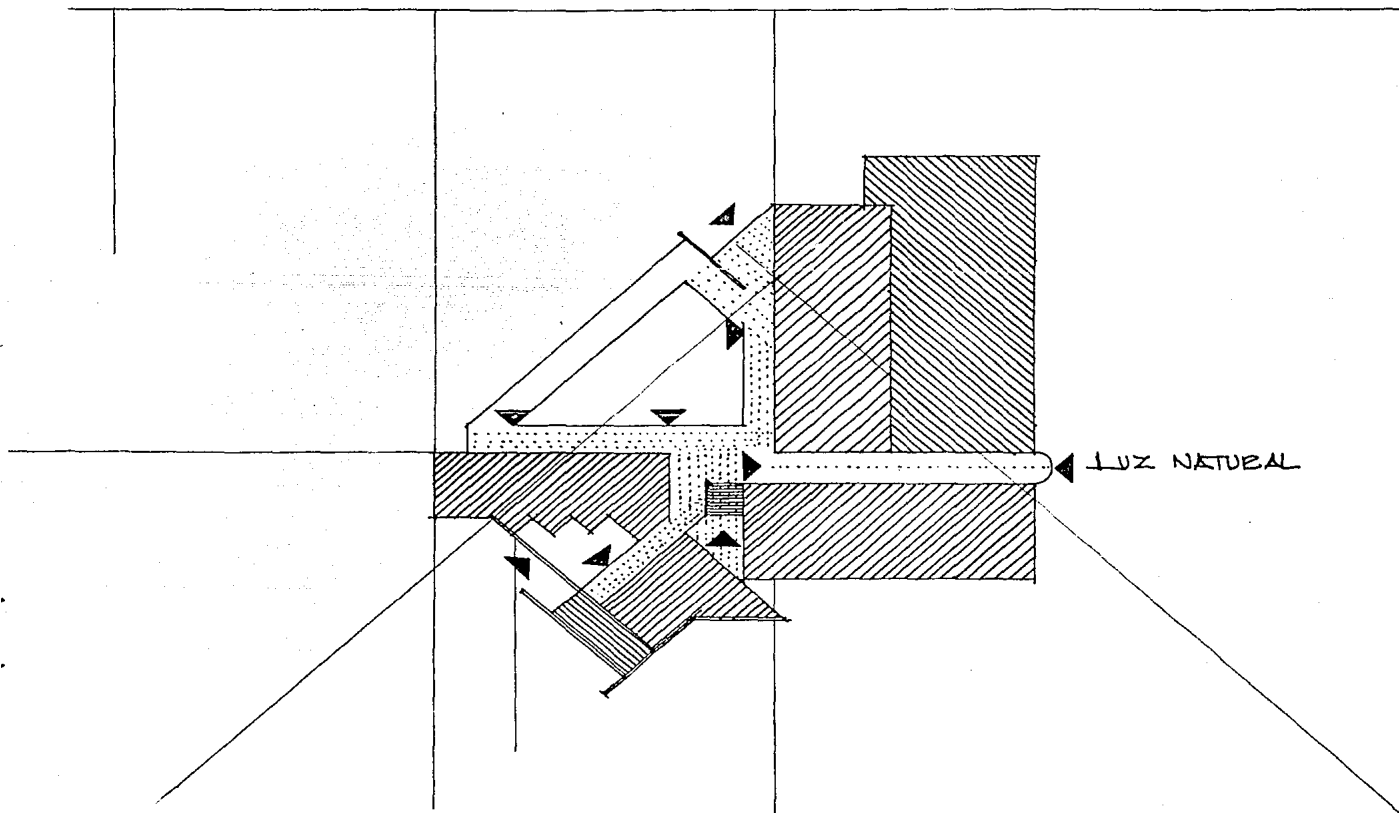
MASA: • perfil sencillo y masivo, respondiendo al carácter de los espacios y sus necesidades de aislamiento, como contraste entre zona pública y privada, siendo la primera más complicada y con clara relación interior-exterior.

**ESTRUCTURA:**

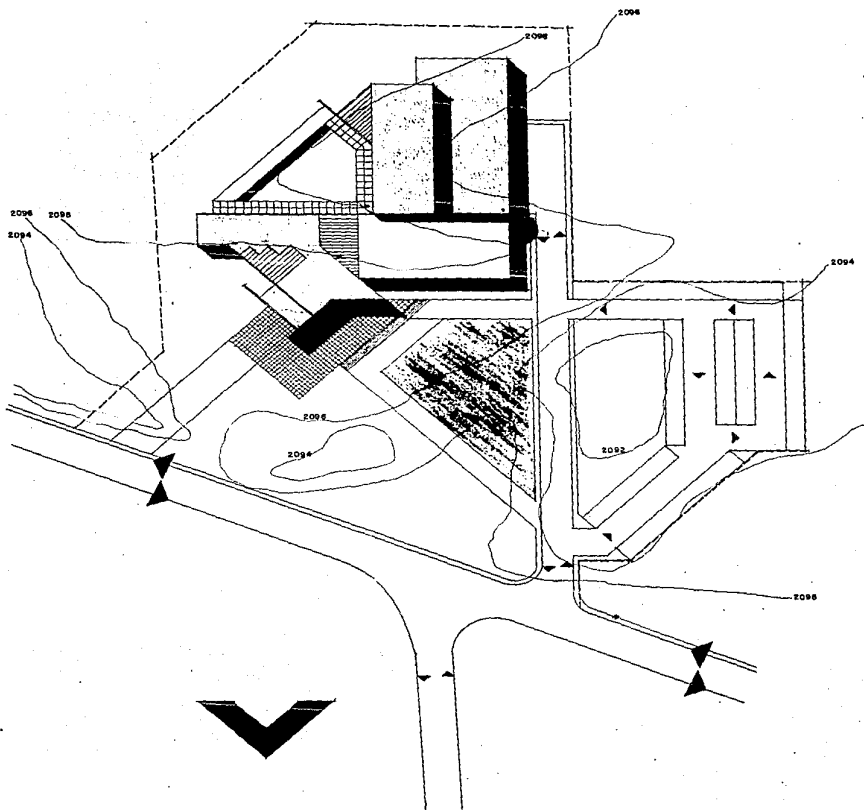
- sistema espacial general y articulado, contribuye a la organización del conjunto
- la zona pública, se constituye a través de carteles, respondiendo al interés plástico.



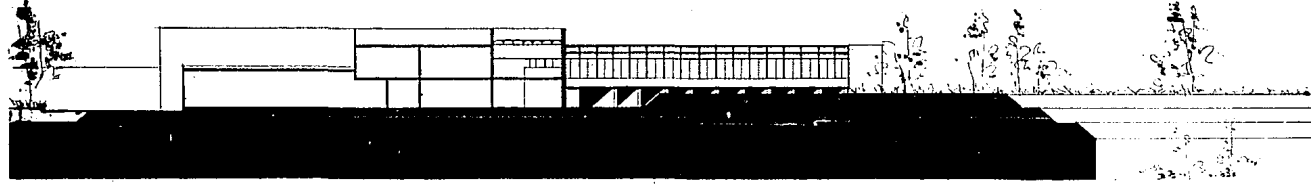
**ESPACIOS:** • espacios separados integrados por elementos de circulación iluminados naturalmente.  
• espacios principales reforzados por luz cenital.  
• vías de circulación transparentes.



**P R O Y E C T O**



	<b>CENTRO UNIVERSITARIO DE PRODUCCION DE RECURSOS AUDIOVISUALES</b>			
	<small>ZONA DE ESTUDIOS, OPERACIONAL, CENTRO CULTURAL DE LAS UTEC</small>			
<b>PADY</b>	<b>ZACARIAS</b>	<b>NAUJAN</b>	bloque de conjunto	Medio: 1/500

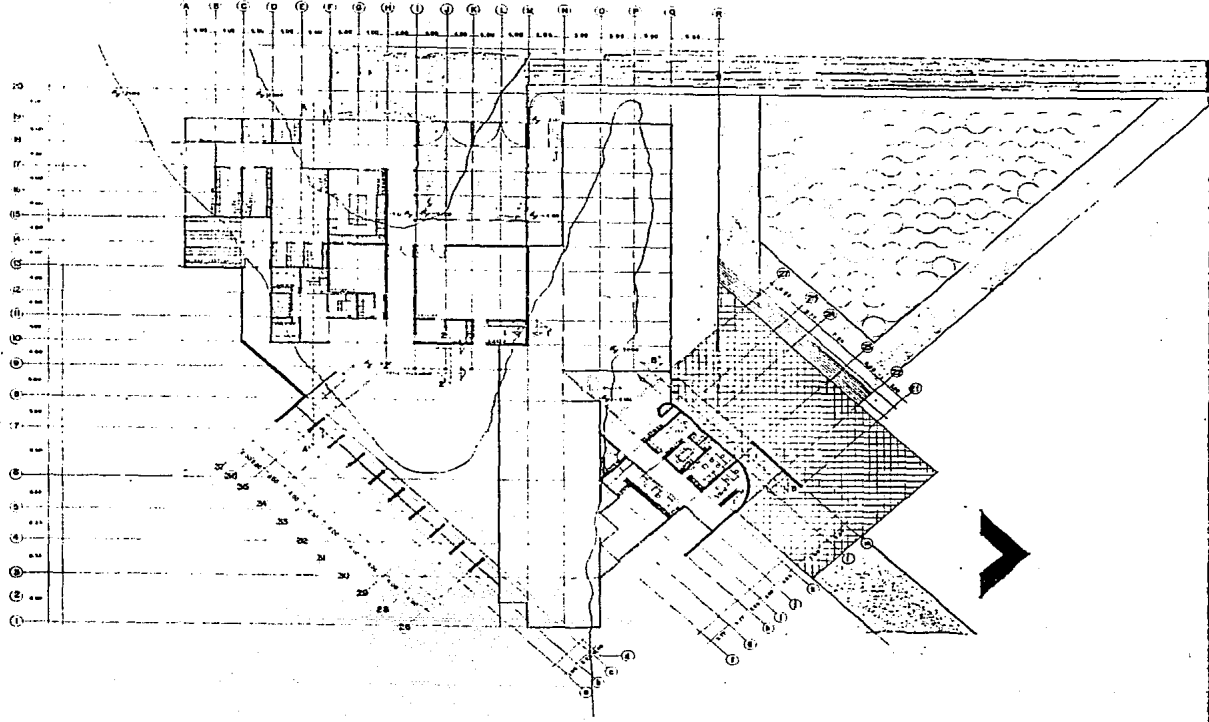


UNIVERSIDAD

**CENTRO UNIVERSITARIO DE PRODUCCION DE RECURSOS AUDIOVISUALES**

Inst. de Estudios Superiores - Calle 5 de Julio y La Florida

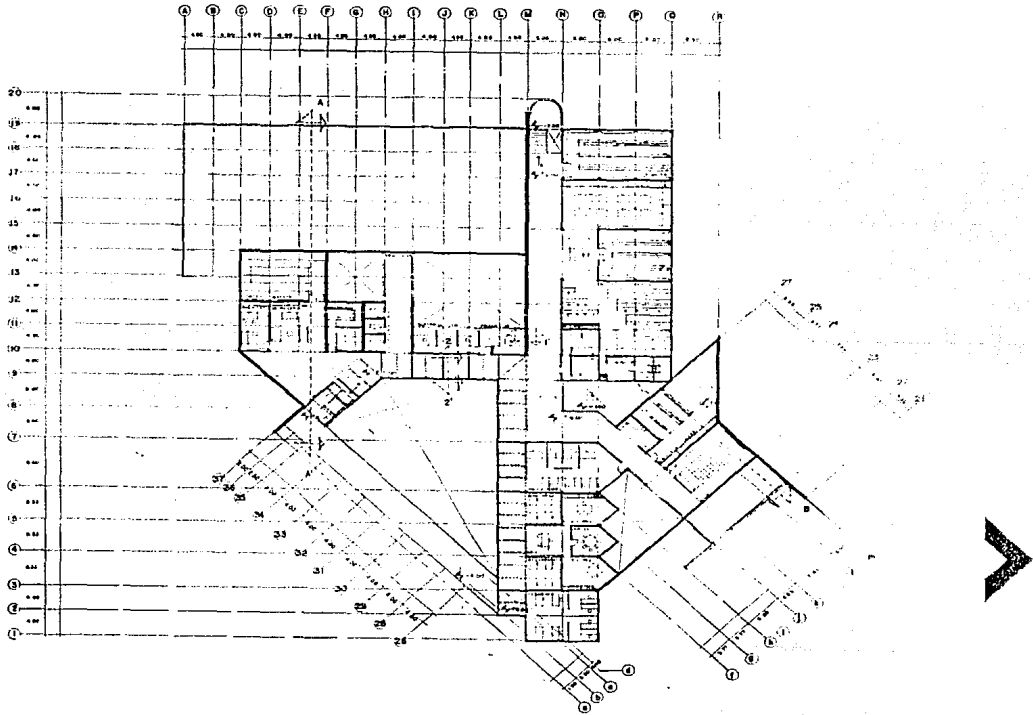
**FABY ZACARIAS MAJAN** - Diseño y Construcción - Agosto 1985



**CENTRO UNIVERSITARIO DE PRODUCCIÓN DE RECURSOS HUMANOS**  
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS  
 P. O. BOX 10000, CAROLINA, VENEZUELA

**PAV. TABARIMBA W.A.V.P.A.**  
 Sello Legal

11  
 escala 1:200



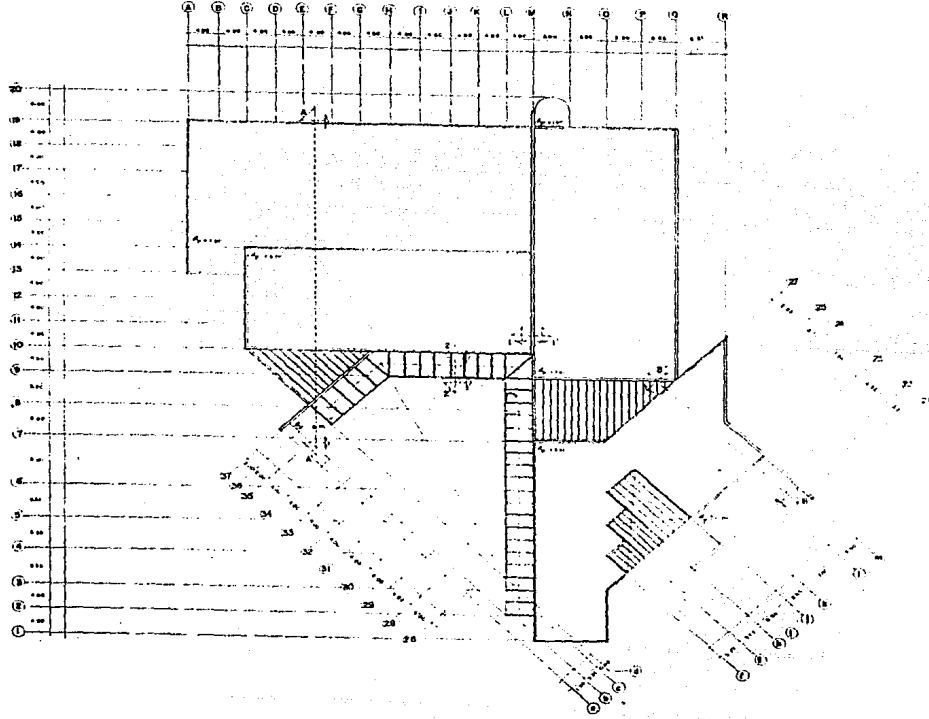
**CENTRO UNIVERSITARIO DE PRODUCCION DE RECURSOS AUDIOVISUALES**  
del INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**FABRICA N. 1**

AV. BOLIVAR  
 BOVENA, CAROLINA

1975





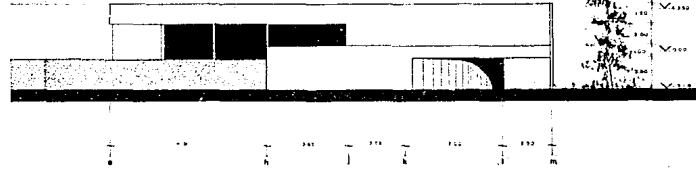
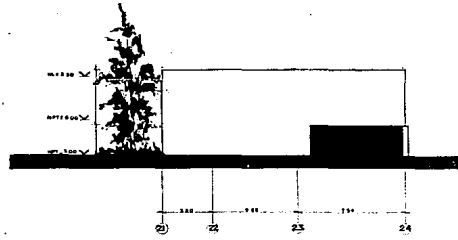
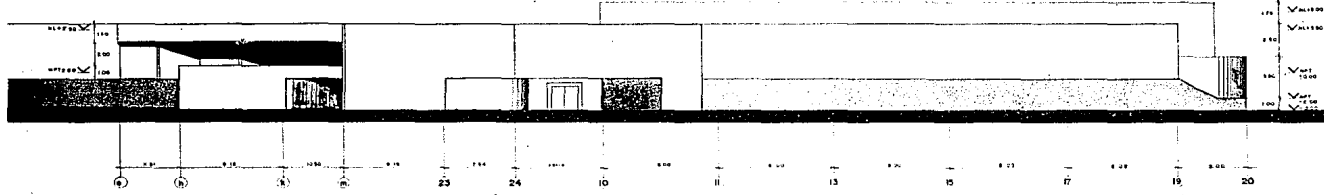
**CENTRO UNIVERSITARIO DE PRODUCCIÓN  
DE RECURSOS AUDIOVISUALES**

200-21 Avenida de la Universidad, Ciudad de Panamá, Panamá, Panamá

↑ N

P. D. T. ZACARIAS RAJJA R

PROFESOR



CENTRO UNIVERSITARIO DE PRODUCCION  
DE RECURSOS AUDIOVISUALES

ZONA 21 CENTRO MULTIMEDIA CENTRO UNIVERSITARIO

FADY

ZACARIAS

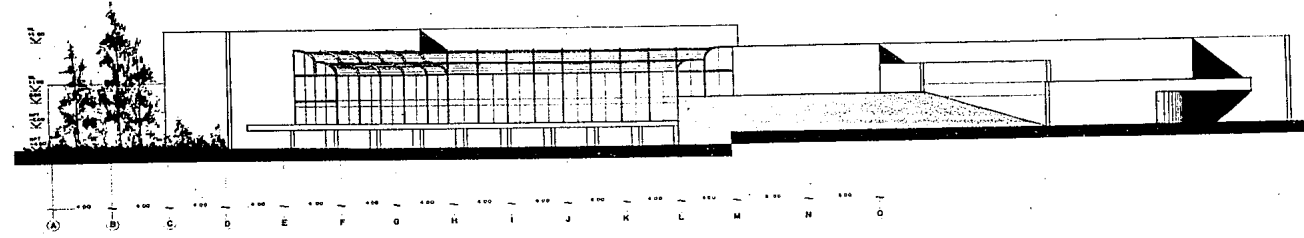
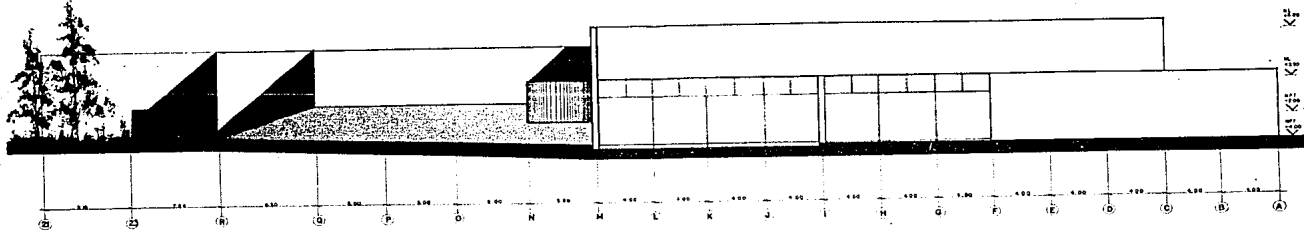
M. A. J. A. R.

ARCHITECTS

MODEL - 1/100

AG





43 44 45 46

CENTRO UNIVERSITARIO DE PRODUCCION  
DE RECURSOS ADIUVISIALES  
ZONA DE LEONARDO RODRIGUEZ, CIUDAD DE CALAGUATE, GUATEMALA

LADY ZACARIAS HAJJAN

Escuela

1:100

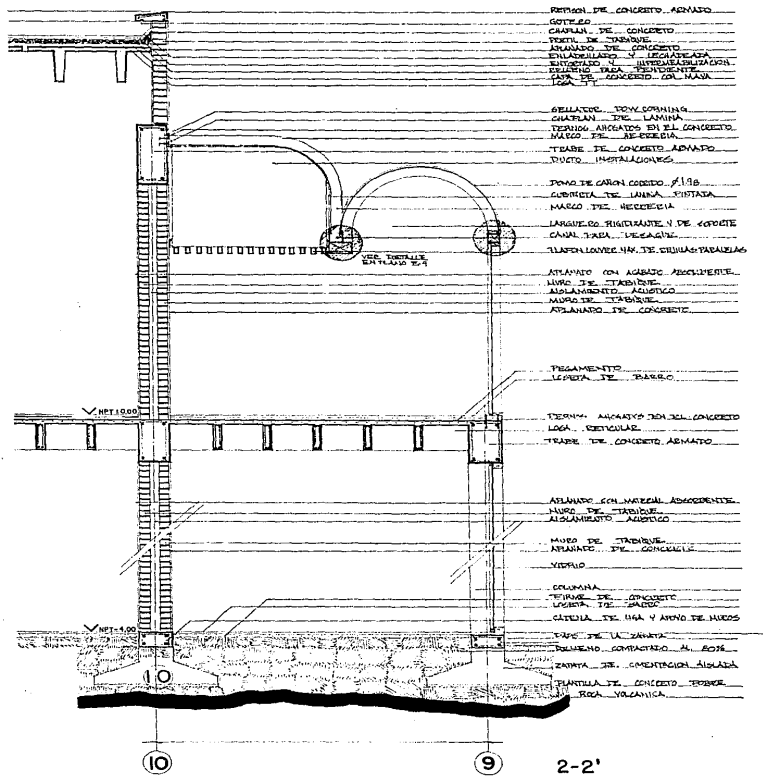
A7





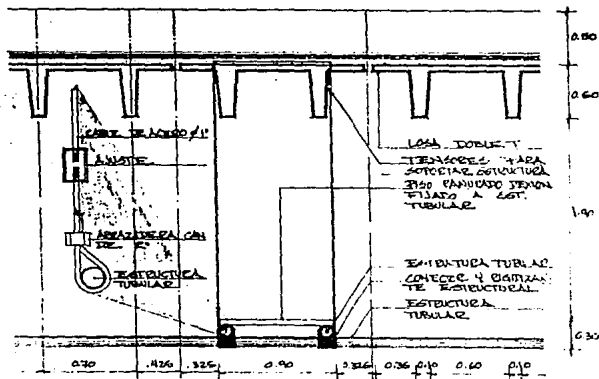






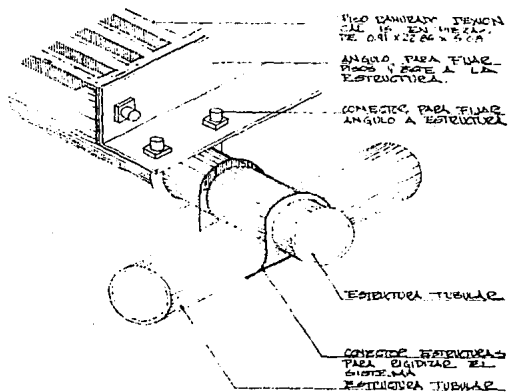




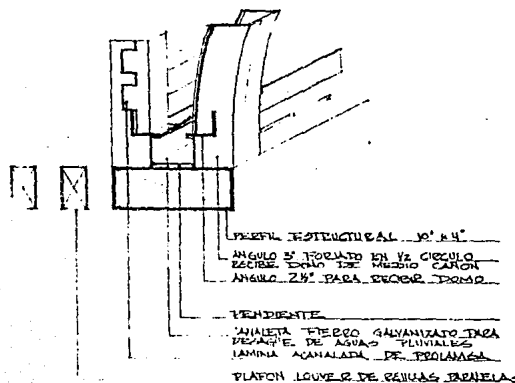


CORTE 1-1'

esc. 1:20

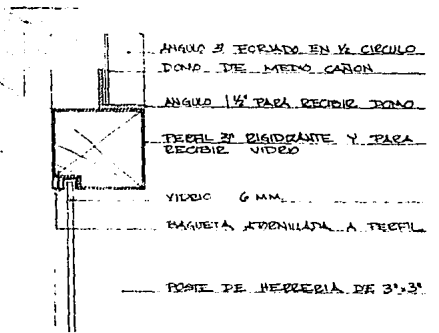


DETALLES INSTALACION DE LOS PASOS DE GATO



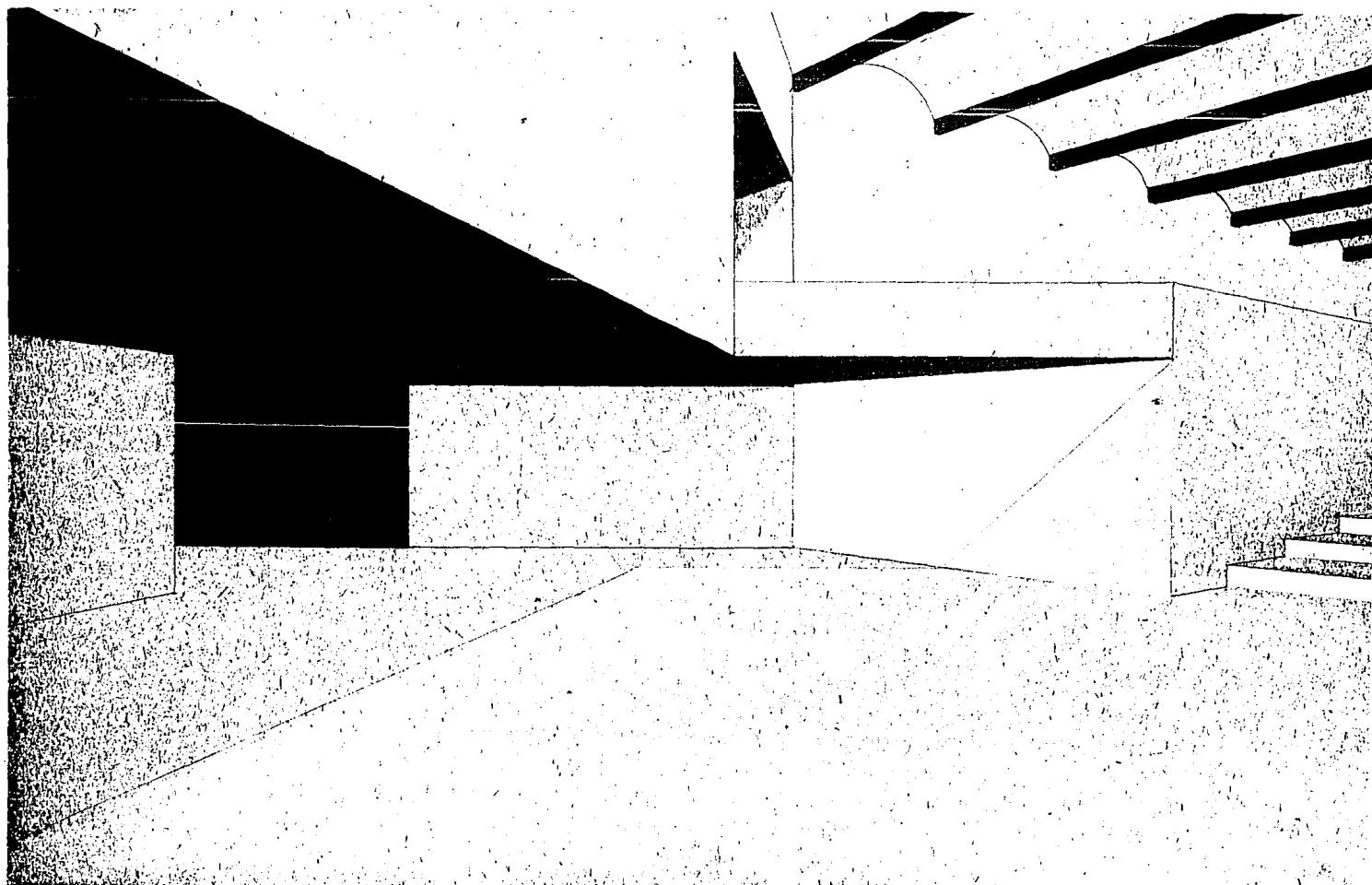
esc. 1:5

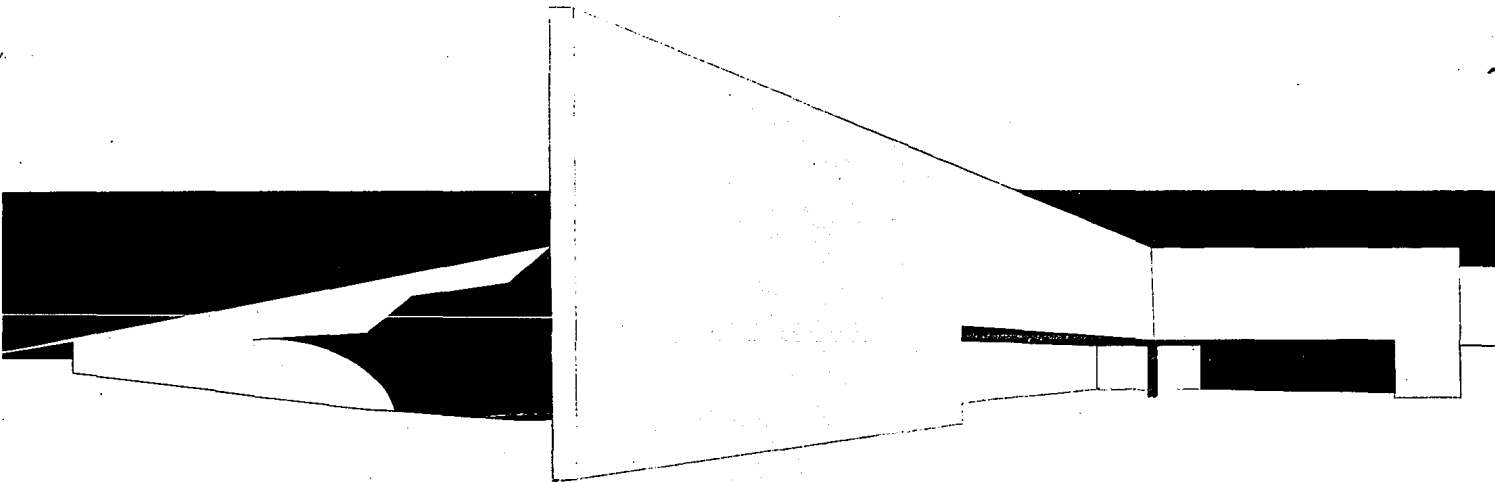
esc. 1:2



DETALLES DE CUBIERTA EN CORREDORES

CENTRO UNIVERSITARIO DE PRODUCCION DE RECURSOS AUDIOVISUALES  
 TALLER DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE EQUIPOS DE AUDIOVISUALIZACION  
 FADY ZACARIAS NAJUAN  
 PROYECTO de arquitectura

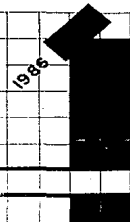




**CENTRO UNIVERSITARIO DE PRODUCCION  
DE RECURSOS AUDIOVISUALES**

ZONA DE EXTENSION UNIVERSITARIA CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO

**FADY ZACARIAS NAJJAR**



escala: