

179
2y

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA "TALLER 2"



"CANAL DE TELEVISION UNIVERSITARIA"
TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO
PRESENTA
JAVIER NAJERA FRANCO

MEXICO, D. F. 1988
CIUDAD UNIVERSITARIA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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

INTRODUCCION	3
JUSTIFICACION	4
1. LA TELEVISION	6
1.1 Televisión Educativa en el Mundo	7
1.2 Televisión en México	11
1.3 Televisión Educativa en México	12
1.4 La Reforma Universitaria y la T.V.	15
2. CANAL DE TELEVISION UNIVERSITARIA	16
2.1 Programa de desarrollo e inversión económica	16
2.2 Población a servir	17
2.3 Ventajas del uso de la T.V. Educativa	18
2.4 Justificación del uso de la T.V.	20
2.5 Factibilidad	22
2.5.1 Factibilidad Financiera	22
2.5.2 Factibilidad de Frecuencia	23
2.6 Objetivos del Canal de T.V. Universitaria	24
2.7 Alcances del Proyecto	24
3. LA CIUDAD UNIVERSITARIA	25
3.1 La U.N.A.M. y su relación social con su contexto inmediato.	25
3.2 Descripción de la Ciudad Universitaria	25
3.3 Ubicación del Proyecto	26
3.4 El Terreno	26
4. CONCEPTO	27
4.1 El proyecto	27
4.1.1 Láminas	29
4.2 Criterio de Instalaciones	33
4.2.1 Instalación Hidrosanitaria	33
4.2.2 Instalación Eléctrica	33
4.2.3 Instalaciones Especiales	34
4.2.4 Estructura	34
4.3 Programa Arquitectónico	42
4.4 Diagrama de Funcionamiento	46
4.5 Proyecto Ejecutivo	47
4.6 Planos	48
BIBLIOGRAFIA	66

INTRODUCCION

"La desproporción que se presenta dramáticamente ante nosotros, entre las exigencias cada vez más complejas de nuestra sociedad y los sistemas educativos vigentes que no alcanzan a preparar a los profesionales con la rapidez, profundidad y eficiencia que ellos esperan, nos coloca frente a una realidad que no puede ocultarse, la enseñanza superior requiere cambios sustanciales. Esta -- exigencia, que tiene validez universal, asume características en nuestro país y en lo particular en la U.N.A.M." (*).

La Extensión Universitaria fue creada por el Rector Alfonso Pruneda (1924-1928) durante su gestión como rector y su meta fue el "vivir para el pueblo"; desde entonces, la labor de servicio y la búsqueda de la unidad latinoamericana de la Universidad ha sido canalizada a través de la Extensión Universitaria. Su trabajo ha sido muy variado desde Brigadas Universitarias, mejoramiento sanitario, bufete gratuito, consultas técnicas a la Industria, higiene pública, instrucción cívica, docencia extraescolar, difusión, intercambio universitario, - escuelas para obreros, etc., hasta la implementación de cursos por correspondencia (1932), docencia radiofónica curricular para obreros o el proyecto de la Universidad del Aire, que desembocó en la creación del Sistema de Universidad Abierta en 1972. Todos estos proyectos siempre enfocados hacia la transmisión y difusión no escolar de la cultura.

La telecomunicación es un medio que establece y estructura las ideas más rápidamente a mayor número de personas, siendo la televisión un instrumento esencial y complementario de instrucción de la enseñanza directa, ya que es posible utilizarla en todos los niveles educativos para enseñar cualquier materia porque se compara en eficacia a la enseñanza directa.

(*) MEMORIAS 73, F.C.A. U.N.A.M.

JUSTIFICACION:

En el año de 1984 durante la consulta sobre la Reforma Universitaria, se planteó la necesidad de dar por concluido el convenio de participación con TELEvisa, y que la U.N.A.M. disponga de un canal propio además de utilizar los medios y canales del estado, estableciendo las bases para la creación de un Sistema Nacional de Televisión Universitaria, lo cual vendría a cristalizar los continuos esfuerzos de la Universidad por obtener la concesión de una frecuencia de televisión, es fuerzos que se remontan a los albores del uso de la Televisión en México (1950).

Al ser dotada la U.N.A.M. con las instalaciones para un canal de televisión, a la par de estar cubriendo un requisito indispensable para la obtención de la concesión para operar un canal al aire, se iniciaría también el proceso mediante el que se eliminaría la dependencia de la U.N.A.M. con respecto de las cadenas nacionales, logrando así ser independiente y auténticamente autónoma para la realización y producción del material que necesita; y al obtener la concesión de la operación de una frecuencia al aire, esta autonomía trascendería a la vinculación de la U.N.A.M. con la población del país de una manera directa en una conciencia nacionalizadora y cultural, creando así un espacio donde se sumen los esfuerzos de la Universidad en lo que a medios audiovisuales y difusión se refiere, espacio donde se investigue se experimente y se integren resultados coordinados en favor de la Televisión Universitaria.

En base a esto, se hace evidente la necesidad de la U.N.A.M. de contar con la infraestructura para la operación de un canal al aire, que si bien significaría una cuantiosa inversión, sus inmediatas posibilidades de amortización a través de la autorización de créditos a corto plazo al trabajar a la televisión Universitaria como una productora comercial de televisión educativa que venda sus programas a instituciones afines dentro y fuera del país, lo justificaría..

Con el fin de dar respuesta a la necesidad de un canal de televisión universitario, se presenta esta síntesis de la investigación, que -- nos conduce a través de la experiencias de otros países en cuanto a experiencia televisiva, haciendo incapié en la televisión educativa, además de las experiencias habidas en nuestro país y en particular - en la U.N.A.M. planteando los alcances que pueden ser cubiertos por el Canal de Televisión Universitaria, para así entender mejor esta - necesidad.

Mediante el análisis de las características arquitectónicas del entorno universitario, así como las de los edificios donde se realizan actividades televisivas se podrá concluir el trabajo con un proyecto que idealmente responda a las necesidades establecidas para un canal de televisión.

TELEVISION

La Televisión nace a fines de la década de los años veintes, se desarrolla rápidamente, y sólo ve interrumpido este desarrollo por la Segunda Guerra Mundial. En los años cincuentas, la televisión invade prácticamente todo el mundo.

La primera emisión de televisión en México ocurre en septiembre de 1946; aunque su nacimiento oficial se considera en 1950 al otorgarse la concesión a la empresa denominada Televisión de México, Sociedad Anónima.

Actualmente el sistema de televisión en México está formado por Televisa, con los canales 2, 4, 5 y 9; IMEVISION, compuesto por los canales 7, 13 y 22 y el canal 11 que pertenece a la Secretaría de Educación Pública y al Instituto Politécnico Nacional.

TELEVISION EDUCATIVA EN EL MUNDO

P A I S	A Ñ O	TIPO DE ENSEÑANZA
E. U. A.	1931	Iowa University, Departamento de Ingeniería electrónica. - monta un circuito cerrado.
	1932-1939	- construye una estación de T.V.(W9XX) produciendo 390 programas (temas- varios).
		Purdue University, Lafayette Indiana - Estación W9XG
		Kansas State University, - Estación W9XAK
	1941	UCLA - Curso de producción de T.V.
	1944	Ohio University. - Cursos sobre televisión educativa.
	1945	The Chicago Public Schools & WBKB of Chicago. C.C. - Televisión Educativa como parte integral del sistema educativo.
	1946	Ithaca College & ABC - Curso curricular a circuito abierto C.C.
	1946-1950	Kansas State University - Construye la WKBU y transmite 4 horas diarias.
		The Philadelphia Public School System & WKTE, WFIL, WCAU, - Primera serie educativa con un programa semanal C.C.
		- Posteriormente trece programas a la semana C.C. 60,000 estudiantes (1950).
		Mutley, New Jersey High School. - Introduce el C.C. en sus programas escolares (1947),
		Iowa University. - Estación televisión educativa C.A. "WOI-TV" 21-II-60
COLOMBIA	1950	Colaboración con "United States Peace Corporations" - Tele-enseñanza primaria experimental.
	1955	- Red nacional con fines educativos.
	1966	- 1,500 receptores reciben programas educativos para 400,000 estudiantes 6,500 maestros.
FRANCIA	1950	- Campaña de educación popular (Roger Luis) cineclub Chateau Thierry.
	1952	- Programa educativo: "La vida en el campo"

P A I S	A Ñ O	TIPO DE ENSEÑANZA
INGLATERRA	1970 1974	- 40,000 solicitudes; 25,000 aceptadas 14,500 aprobados. 40,080 aceptados 70% aprobados. apoyado por 280 centros escolares. 1971 60 cursos 23 horas semanales RADIO 30% de Esc. Sec. 25 hrs. semanales T.V.
U.R.S.S.	1977	- Satélites Molnya y Ekran uniendo el 80% del pueblo. - Una cadena de T.V. educativa. 7 horas de transmisión diaria. - Participación UK- U.R.S.S. Transmisión directa.
R. F. A.	1964 1965	- Cadena de Televisión educativa. Cursos de inglés en combinación con la radio. - T.V. secundaria (adultos) curricular 2½ hrs. diarias; participa con una noja de trabajo.
ITALIA	1958	Radiotelevisione Italiana (RAI) se incorpora al Sistema Básico de Educa-- ción "Telescuola" T.V.E. Circuito Abierto.
YUGOSLAVIA Y POLONIA	1960	Cursos aislados de buena calidad.
CHINA	1962	Cursos universitarios integrados al sistema educativo, con carácter curri- cular, dirigido a trabajadores.
VENEZUELA	1953	Televisión educativa, Circuito abierto. Conferencias, charlas, debates, en trevistas, enseñanza preescolar, primaria, secundaria, alfabetización y -- adiestramiento.
CHILE	1959	Universidad Católica de Valparaiso --CTVE Cursos aislados.
CUBA	1959	Comisión de radio-televisión. - Sistema básico de primaria. - Sistema básico de secundaria. - Curso Complementario de educación técnica.
PERU	1961	- Clases de escritura (circuito cerrado) - Cursos de alfabetización - Educación para adultos

P A I S	A Ñ O	TIPO DE ENSEÑANZA
BRASIL	1961	- Alfabetización.
	1976	- Educación básica.
	1972-1975	- Ocho estaciones de televisión educativa. - Telenovelas educativas. - Telescola Complementación de educación básica 800 alumnos 180 programas - Cobertura limitada. 4 horas de transmisión diarias.
GUATEMALA	1963	- Alfabetización. - Educación para adultos.
URUGUAY	1964	- Enseñanza primaria.
SALVADOR	1966	- Alfabetización. - Enseñanza Primaria, - Cursos a nivel secundaria - Cursos a nivel universitario.
ARGENTINA	1966	- Apoyo a la primaria.
	1968	- Telescuela primaria argentina, - Enseñanza técnica.
BOLIVIA	1969	- Alfabetización.

C O N C L U S I O N:

El mayor avance y progreso se debe a la cobertura amplia, a la planeación y continuidad de los esfuerzos.

TELEVISION EN MEXICO

En nuestro país, la primera emisión de televisión se inició a las 20:30 horas de un 7 de septiembre de 1946 y consistió en una entrevista hecha al Director de Telecomunicaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.

El 1º de septiembre de 1950 se tiene como el día del nacimiento oficial de la Televisión en México. El canal 4 XHTV, concesionado a una empresa comercial denominada Televisión de México, S.A., con un estudio en el edificio de la Lotería Nacional, transmitió el Cuarto Informe de Gobierno del Presidente Miguel Alemán.

Actualmente el Sistema Nacional de Televisión (integrado por Televisa e Imevisión), cubre irregularmente el territorio del país. Los objetivos comerciales -- concentran la transmisión televisada en las regiones más densamente pobladas que aseguran un mayor potencial de consumo. La programación se orienta hacia la diversión del alto rendimiento publicitario. Los programas dedicados a la cultura y a la educación no tienen la incidencia deseable sobre el público debido a los horarios que les son asignados y a la escasa cobertura de los canales que los transmiten.

El canal 2 permite una comunicación nacional; el 4, urbana; el canal 5 mundial; el 9 la retroalimentación nacional al igual que el 7; el canal 11 la educativa y el canal 13 la cultural (1).

En conclusión, falta una cobertura más homogénea así como la implementación de un programa de desarrollo a corto, mediano y largo plazo con objetivos bien definidos en cuanto al contenido, ya sea cultural, educativo o simple entretenimiento.

(1) MARENTES, Pablo. Televisión en México.

TELEVISION EDUCATIVA EN MEXICO

El interés y el uso de la televisión educativa en México, se manifiesta desde el momento en que hace su aparición en el país. De la misma manera, el interés de la U.N.A.M. por el uso de los medios masivos de comunicación, tanto para fines académicos como culturales, se manifestó en el mismo año en el que se inaugura la televisión en 1950, cuando el Rector Luis Garrido solicita la concesión de un canal de televisión.

En 1952, con la creación de la segunda estación de televisión (canal 2), se encuentran las raíces del uso de la televisión con fines instructivos; en la misma U.N.A.M. se inaugura el primer circuito cerrado de T.V. a color en la Facultad de Medicina.

En 1954, es lanzado al aire el canal 5 y durante sus primeros 12 meses de transmisiones, el 80% de su tiempo estuvo dedicado a películas cinematográficas, de las cuales el 30% eran educativas y documentales. En este mismo año la U.N.A.M. transmite por canal 4 su primer programa llamado: "Información Universitaria".

Entre 1955 y 1964, la U.N.A.M. produce diversas series que se transmiten a través de los canales comerciales y del canal cultural del politécnico. En 1961, con la rectoría del Dr. Ignacio Chávez, se da gran impulso a las actividades de radiodifusión que se unen a los servicios de T.V. iniciados en 1959, y además de continuar la producción de las series que se encontraban al aire, inició otras nuevas.

El Dr. Chávez, continúa con las gestiones para lograr la concesión de un canal de T.V. para la U.N.A.M. y consigue un subsidio para el equipo y gestiona un empréstito por 62.5 millones con el Chemical Bank en 1963, y un año más tarde es aprobado, pero para entonces ya se había suspendido la concesión.

Después de 14 años de trámites y negociaciones, la U.N.A.M. pierde la concesión por no haber conseguido financiamiento a tiempo.

En este marco de referencia, en 1964 se inauguran las instalaciones del circuito cerrado de T.V. de la Facultad de Odontología. Dos años más tarde, en 1966, el Rector Barros Sierra, reanuda los trámites, a raíz de la convocatoria publicada por la S.C.T. en el Diario Oficial para obtener un canal, o en su caso, obtener la frecuencia del 13 que supuestamente ya estaba asignada a la U.N.A.M.; sin embargo, a pesar de los esfuerzos del Ing. Barros Sierra, las concesiones fueron dadas a sectores de la iniciativa privada.

En 1968, se crea el sistema telesecundaria, iniciándose los cursos en circuito -abierto y siendo hasta la fecha, la única tele-enseñanza con carácter curricular que existe en México.

En el mismo año de 1968, se transmite un programa llamado "Televisión Universitaria" y posteriormente, debido a los acontecimientos de octubre de 1968 y el consecuente rompimiento de relaciones entre la rectoría y el gobierno, se paralizaron las pláticas y gestiones por parte de las autoridades universitarias para ob tener un canal.

En 1969, XEIPN, canal 11, se constituye por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial del sábado 2 de agosto de 1969, en una estación de T.V. del Instituto Politécnico Nacional, dependiente a su vez de la Secretaría de Educación Pública, dedicado a transmitir programas educativos, culturales y de orientación social tales como: "Actualización de la S.E.P.", "Primaria Intensiva para Adultos", "Secundaria Intensiva para Adultos", etc.

Mientras tanto, la U.N.A.M. continúa con las gestiones para la obtención del crédito necesario para la creación de un canal propio, recibiendo ofertas de empresas nacionales y extranjeras; y continúa también difundiendo su programación a través del canal 11. En 1959 y 1960 empieza con una participación regular en los canales permisionados a particulares tales como: "Las publicaciones universitarias", "Los problemas de la Juventud".

En 1970, con la rectoría del Dr. Pablo González Casanova, también se puso de manifiesto el proyecto de utilizar los medios masivos de comunicación, en concreto la T.V.; durante este corto tiempo (1970-1972) se introducen nuevas series por los canales 11 y 13; se crea el Consejo Técnico de Radio y T.V.; y se crea el Sistema de Universidad Abierta.

En el año de 1972, se llevó a cabo la Segunda Conferencia Latinoamericana de Difusión Cultural y Extensión Universitaria, y en la víspera de la clausura de dicha conferencia, el Consejo Universitario aprobó el Estatuto del Sistema de Universidad Abierta de la U.N.A.M., y esto incluía el sistema de enseñanza por televisión.

En 1977, a raíz de la huelga del STUNAM, la Universidad transmite cátedras con valor curricular a través de todos los canales existentes, derivándose de esta experiencia la serie "Temas y Tópicos Universitarios".

En 1984, durante los Foros de Consulta sobre la Reforma Universitaria, se propone que la U.N.A.M. disponga de un canal propio y la creación de un sistema de T. V. universitaria.

En 1985, la U.N.A.M. crea nuevas series al firmar un convenio con la Red Imevisión produciendo programas como: "Coya Universidad", "Deportemas", "Prisma Universitario", "Lo mejor de Presencia", "Tiempo de Filmoteca", "Serie Festival", - "Desde la Universidad" y "Divulgación de temas Universitarios".

En 1986, la Dirección General de Televisión Universitaria, se convierte simplemente en Televisión Universitaria, teniendo como objetivo la creación del canal de Televisión Universitaria en un plazo perentorio, además de continuar con su producción a través de la televisión comercial.

En resumen, desde 1950 hasta la fecha, la U.N.A.M. ha mostrado un esfuerzo continuo por utilizar la televisión.

Es preciso rescatar el sentido que tuvo y ha tenido la búsqueda de la Universidad por obtener un canal, pues ha significado una exigencia de espacios para la expresión libre, soberana y autónoma.

LA REFORMA UNIVERSITARIA Y LA TELEVISION

En el programa 60 de la Reforma Universitaria, elaborado bajo la rectoría del -- Dr. Octavio Rivero Serrano, se fijan los objetivos de la televisión universitaria, así como el desarrollo del proyecto, su implantación y el apoyo que brindará a otros programas universitarios.

El objetivo general es crear un sistema de televisión que dé servicio a circuito abierto y a circuito cerrado, a través de la creación de un canal de televisión que funcione como un centro de extensión universitaria, conservando y difundiendo los valores de la cultura nacional y universal, difundiendo el pensamiento y - quehacer universitario, dotando de materiales videograbados de apoyo a la educación integral y la difusión de la cultura, así como su intercambio.

EL CANAL DE TELEVISION UNIVERSITARIA

PROGRAMA DE DESARROLLO E INVERSION ECONOMICA

El proyecto abarcará 4,500 m². sin tomar en cuenta las áreas verdes, los que se programarán en dos etapas. La primera de ellas que abarcará dos estudios chicos, el edificio del master y los servicios con una superficie aproximada de 2,575 m² (poco más del 50% de la construcción), que representaría \$ 387'000,000 (trescientos ochenta y siete millones de pesos); dejando para la segunda etapa un estudio grande, las áreas de gobierno, administrativas y las de producción; éstas se ubicarán provisionalmente y en su expresión mínima en lo que posteriormente serán las áreas de camerinos.

Para la amortización de la primera etapa se propone el funcionamiento del canal como productora comercial de televisión, rentando sus locales y vendiendo sus servicios. Una vez amortizada la primera inversión, por este mismo sistema financiar la segunda etapa.

1 hora de estudio	---	\$600,000	(ganancia bruta)*
			50% de impuestos = \$ 300,000
			30% gastos, depreciación, sueldos, etc. = \$ 200,000
			20% ganancia neta = \$ 100,000

1 hora de estudio x dos estudios x 18 hrs. = 36 hrs. x \$ 100,000 =

\$ 3'600,000 = ganancia neta diaria

En tres meses y medio se amortiza la primera inversión.
En seis meses se obtiene lo necesario para la segunda etapa.

(*) ASESORIA TELEREY 1986.

POBLACION A SERVIR

El recurso televisivo, se abocaría principalmente a tratar de promover la extensión universitaria y por ende su cobertura sería tan amplia y variada como la población que pueda abarcar a través de la concesión de una frecuencia a nivel metropolitano, nacional o internacional.

La U.N.A.M. es y debiera ser, la rectora ideológica de nuestro país y la encargada de difundir esta ideología aliende nuestras fronteras y qué mejor recurso puede existir en una sociedad de masas que un medio masivo de comunicación como lo es la televisión.

Un canal de televisión universitario se abocará a la difusión de la cultura y a elevar el nivel cultural de la población a través de programas educativos. México está formado mayoritariamente por jóvenes menores de 15 años (45.49% de la población total), por lo que una programación enfocada a ellos debe abarcar desde programas infantiles, hasta programas de apoyo en su educación escolar.

Por esto mismo y por el nivel medio de educación del mexicano (educación primaria en su mayoría y en menor parte secundaria), la Difusión Cultural deberá ir enfocada principalmente en un nivel de fácil penetración a grupos de edades y características culturales anteriormente mencionados.

En cuanto a su función como productora, se abocaría a satisfacer las necesidades del circuito cerrado, es decir, a la implementación de cursos universitarios por televisión dentro de las mismas instalaciones de la Universidad. En este caso la población a servir tiene otras características culturales y otro nivel de preparación, además que el consumo de este material didáctica sería por parte de las escuelas y facultades que lo soliciten, teniendo una población a servir de 384076 alumnos en 1985.

VENTAJAS DEL USO DE LA TELEVISION EDUCATIVA

El uso de la televisión implica una selección necesaria de lo que el auditorio - va a ver. En términos educativos, esto permite dar al alumno sólo la información que es necesaria para un objeto particular de aprendizaje, eliminando todo aquello que sea secundario y que pueda confundirlo o dispersarlo.

Un proceso que toma días, semanas o años, puede ser experimentado por el alumno en segundos o minutos destacando sólo los momentos o aspectos más empíricos para la comprensión del fenómeno.

Programas cortos (5'), pueden funcionar como materiales activadores, diseñados para involucrar al estudiante en una experiencia tanto intelectual como emocional -- que desencadene una discusión entre los alumnos acerca de un problema profesional específico. En estos casos el maestro participa para ayudar a identificar, - explorar y reformular el problema y a clasificar las contribuciones de los alumnos.

Por otra parte, la videograbación de cintas educativas permite la posibilidad de repetición múltiple el mismo día, semana, año con año y en diferentes lugares -- (facultads, universidades, etc.). Esto justifica el tiempo y costo de preparación y producción del material didáctico.

EN RESUMEN: °Reduce el tiempo de exposición en temas difíciles.
 °Tiene gran poder para ampliar imágenes.
 °Facilita la actualización de cursos.
 °Permite mayor concentración al alumno.
 °Motivación inmediata.
 °Por su presentación impulsiva, facilita su retención.

LA FORMACION DE UNA VIDEOTECA (CINTOTECA) PERMITE:

- °Desarrollar un fondo de material didáctico.
- °Desarrollar un fondo de experiencias fuera del aula.
- °Constituye un archivo histórico.
- °Es un banco de recursos audiovisuales que puede ser usado para - el curso que originalmente fue hecho o para otros cursos.
- °Permite el intercambio de material con otras universidades.

LAS LIMITACIONES QUE PRESENTA SON LAS SIGUIENTES:

- °Constituye un canal de comunicación en una sola dirección, es de cir, no permite la interacción con los alumnos.

°El tiempo de preparación para un programa de televisión es mucho mayor que el que requiere una clase tradicional. Sin embargo, el tiempo de preparación se recupera al utilizar el programa en varias ocasiones.

°El costo resulta muy elevado, pero cuando los resultados del programa son satisfactorios, justifican el costo y a su vez se amortizan de acuerdo al número de veces que se utilice.

La televisión educativa se utiliza en tres formas principalmente:

1. Como instrumento para enriquecer y profundizar los conocimientos en un determinado curso por medio de ejemplos de conferencias especializadas y aún cursos breves.
2. Como medio de reforzamiento de los cursos por su poder ampliador y otros provechosos servicios.
3. Como vehículo para extender la educación hacia los lugares de escasos recursos que carecen de escuelas.

Por lo tanto, es importante entender que los medios de instrucción masivos representan uno de los papeles más importantes dentro de un país como es México, en donde nos encontramos con multitud de pequeñas comunidades aisladas del sistema económico del país.

JUSTIFICACION DEL USO DE LA TELEVISION

- ° La comprensión del contenido por parte de los alumnos requiere el uso de un lenguaje visual con movimiento y no puede ser sustituido eficazmente por ningún otro medio.
- ° La ilustración del contenido requiere de la integración de varios métodos audiovisuales.
- ° La experiencia de aprendizaje directa supone varios problemas (peligro, costo manipulación de equipo sumamente costoso y delicado, distancia, etc.)
- ° Se trata de fenómenos abstractos que puedan ser concretados y mejor comprendidos, a través de la imagen.
- ° Se requiere una ampliación considerable del objeto o ilustración de fenómenos que incluyen movimiento.
- ° Se requiere hacer una demostración previa al alumno de las actividades y manipulaciones que debe realizar una experiencia de aprendizaje.
- ° Se requiere conservar o reproducir ante los alumnos una experiencia no repetible (fenómenos, conferencias, congresos, etc.)

Un buen número de investigaciones han sido dirigidas hacia los efectos producidos por los programas de televisión sobre actitudes políticas, económicas, sociales y el comportamiento de la gente; sin embargo, muy pocas han sido encaminadas a evaluar, en sí, la calidad de los programas educativos.

Millerson, en 1966 abordó la producción de los programas de televisión en función de la mecánica, la estática, los métodos y los técnicos. La evaluación de la producción de Televisa fue de ningún modo confiable.

El laboratorio educativo Apalache (HPE), desarrolló un método adaptado para niños de hasta seis años de edad, basándose en tres aspectos: el empleo en la intervención educativa en el hogar, la experiencia de grupo y la instrucción televisada. En este último aspecto, se utilizaron lecciones televisadas con el fin de propiciar una habilidad en la enseñanza, que aliente el deseo de aprender y proporcione nuevas experiencias. Las cintas de treinta minutos fueron transmitidas por canales educativos y comerciales regulares.

Veinticinco especialistas en televisión educativa, se reunieron en Memphis, Tennessee para la conferencia anual de la asociación educativa de comunicaciones del sureste (SECA). Durante esta reunión se exhibieron dos cintas de programas educativos que fueron evaluadas con un promedio finalmente excelente y de calidad superior medio, en cuanto a la evaluación de la calidad total.

Si bien las instituciones educativas han empezado a utilizar cada vez más frecuentemente el vehículo de la televisión para impartir actitudes y conocimientos a los estudiantes, es muy escaso el interés en cuanto a la evaluación técnica de los programas. Para ello los especialistas en televisión educativa desarrollaron un modelo para que sea aplicado en la evaluación de los programas de televisión, en su proyecto avanzado para la educación. El resultado del modelo fue positivo, y es una iniciativa importante en cuanto a una firme estrategia del desarrollo educativo.

De esto se deduce que si los individuos y organismos responsables de la producción de programas de televisión tuvieran mayor interés en la calidad técnica de éstos, el uso de un instrumento como el aquí descrito, podría entonces proporcionar un valioso potencial al refinamiento de producciones subsecuentes.

FACTIBILIDAD

Para hablar de factibilidad, se tiene que hablar por separado de la factibilidad financiera para la realización del proyecto y la compra de equipo; y una vez solucionado este punto, se debe hablar de factibilidad en cuanto a la existencia de frecuencia para la operación de un canal de televisión al aire.

FACTIBILIDAD FINANCIERA

El presupuesto universitario se obtiene en un 95% del subsidio Federal y solamente un 5% es generado por los recursos propios de la Universidad (colegiaturas, pago de exámenes y trámites administrativos en su mayoría). Dicho presupuesto se gasta de la siguiente manera: 59.99% para la docencia (equipo, material didáctico y sueldos); 16.38% en investigación; 12.01% en extensión universitaria (actividades artísticas y culturales, servicios bibliotecarios, ediciones y servicios a la comunidad); y 11.62% en servicios de apoyo (funciones propias de la U.N.A.M desarrollo de planes generales de la institución, servicios administrativos, adaptación y mantenimiento).

Dicho presupuesto se elabora en el transcurso del año anterior a su ejercicio y esa labor es coordinada por la "Secretaría General Administrativa" a través de la "Dirección General de Presupuestos por Programa", que es la encargada de aprobar o rechazar cada partida antes de someter el global a la consideración del Consejo Universitario, para su aprobación final.

El presupuesto destinado a la Televisión Universitaria (antes Dirección General de Televisión Universitaria), está destinado a la compra paulatina de equipo técnico, que es el rubro de egresos más fuertes del canal de televisión universitaria, calculado aproximadamente en 3,000 millones de pesos.

En cuanto al presupuesto para la edificación del canal de Televisión Universitaria, deberá ser aprobado por la Dirección General de Presupuestos por Programa en el transcurso de 1986 para incluirlo en el gasto presupuestal en ejercicio en 1987, teniéndose calculado en aproximadamente 1,000 millones de pesos.

FACTIBILIDAD DE FRECUENCIA

Para disponer de una frecuencia para operar un canal de televisión al aire, la U.N.A.M. cuenta con dos opciones: utilizar una señal a través del Sistema de Satélites Morelos, o utilizar un canal del 14 al 84 de la banda UHF.

Con la primera instancia se podría impulsar la creación de un sistema nacional de televisión universitaria y con la segunda se tendría una cobertura limitada - al Distrito Federal y al área metropolitana.

Para el uso del Morelos, la U.N.A.M. tendría que garantizar las siguientes condiciones: disponer de una estructura suficiente y adecuada que le permita producir 18 hrs. diarias de transmisión; absorber el costo de un canal con un sistema de esa naturaleza, incluido el equipo para captar la señal del satélite, que requiere un sistema con antena parabólica, amplificador y convertidor de frecuencia con un receptor de televisión para un usuario o un retransmisor de diez a cien watts para cubrir pequeñas poblaciones.

La importancia de utilizar un canal en el Satélite Morelos es determinante para llevar la señal universitaria hasta el último rincón del país y cubrir una franja de nuestra frontera norte con Estados Unidos y al sur con Centroamérica.

OBJETIVOS DEL CANAL DE TELEVISION UNIVERSITARIA

- Que sea un instrumento de educación integral.
- Que sea un instrumento de difusión cultural.
- Que sea un vínculo de interacción entre la U.N.A.M. y su entorno social.
- Lograr una producción integrada y congruente al pensamiento universitario.
- Formar y desarrollar recursos humanos en la teoría, técnica y práctica en materia de televisión.
- Mejorar la calidad educativa y extensional del material didáctico.
- Investigar sobre aspectos relacionados con la comunicación televisiva.
- Promover el uso e intercambio de material producido.
- Intercambiar experiencias y recursos en materia de televisión con otras instituciones de educación media superior.

ALCANCES DEL PROYECTO (CONCLUSION)

El proyecto en sí debiera contemplar las instalaciones necesarias para la realización de programas de televisión de un canal normal ya que un canal comercial y uno educativo, sólo se diferencian en el contenido de sus programas y no así en su producción.

Es por esto que para fijar sus requerimientos, a la vez de consultar con las autoridades universitarias pertinentes, principalmente la Dirección General de Televisión Universitaria, se han llevado a cabo visitas a las instalaciones existentes de televisión comercial (Televisa, Imevisión, Telerey), además de realizar entrevistas con los técnicos, productores y administradores de dichos lugares.

El proyecto trata de plantear la estructura física que permita la fácil interrelación de éste con la estructura administrativa y docente de la U.N.A.M., contemplando el sistema de circuito cerrado y el circuito abierto.

El sistema de circuito abierto quedará satisfecho en sus necesidades con el proyecto de las instalaciones físicas de un canal de televisión, pero el sistema de circuito cerrado necesitará el plantear un equipamiento mínimo en las facultades y escuelas que por necesidad de apoyo audiovisual lo ameriten.

LA CIUDAD UNIVERSITARIA

LA U.N.A.M. Y SU RELACION SOCIAL CON SU CONTEXTO INMEDIATO

La influencia mutua entre la sociedad y la Universidad se pueden apreciar claramente en su arquitectura. En el caso específico de los edificios de la Universidad, su arquitectura refleja los cambios sufridos por las sociedades virreinal e independiente, gracias a su ubicación en pleno centro de la ciudad.

Después de la revolución, cuando el país empieza a buscar su identidad como pueblo, comienza a gestarse una nueva arquitectura que tomó entre sus manos el movimiento racionalista. Este movimiento tuvo su mayor auge con la creación de la Ciudad Universitaria, proyecto en el que participaron maestros y alumnos de la Escuela Nacional de Arquitectura, buscando como objetivo, lograr una obra digna de la Máxima Casa de Estudios del país, dirigida por arquitectos mexicanos.

Sin embargo, esta obra no trascendió como escuela, ya que sacó y aisló a la Universidad de la vida de la sociedad. Treinta años después, la ciudad volvió a absorber a la Universidad, y no gracias a una adecuada planeación, sino por accidente.

DESCRIPCION DEL PROYECTO DE CIUDAD UNIVERSITARIA

La idea generadora de la Ciudad Universitaria fue la de crear el espacio físico de la Universidad; el concepto jerárquico limitó la posibilidad de crecimiento, ya que la ubicación de los edificios no permitía ampliaciones importantes.

La U.N.A.M. fue creada para atender a 25 mil estudiantes; hoy en día la cifra supera los 150 mil.

Actualmente, podemos dividir a la Ciudad Universitaria en tres zonas características:

- a. LA ZONA ORIGINAL 1953 a 1965
- b. LA ZONA DE TRANSICION 1965 a 1980
- c. LA ZONA MODERNA 1980 a 1985

La Ciudad Universitaria se encuentra en el sur del Distrito Federal limitada al norte por la Avenida Universidad, al sur por la Unidad de Protección Social para niñas del DIF, al oriente por la Colonia Copilco Universidad y el pueblo de Santo Domingo y al poniente con el Pedregal de San Angel.

Su principal vía de acceso es la Avenida de los Insurgentes; como accesos secundarios tiene: Av. San Jerónimo, Av. Universidad y la calle Cerro del Agua.

Su sistema vial consiste en un gran anillo de circunvalación que circunscribe -- otros circuitos que limitan las diversas zonas del conjunto. La Av. de los Insurgentes, hace el papel de un gran puente de doble y libre intercomunicación peatonal entre zona y zona por medio de pasos a desnivel.

UBICACION DEL PROYECTO

El canal de T.V. Universitaria estará localizado en la zona cultural, misma que tiene acceso por la Av. de los Insurgentes y por la calle Liga IMAN. Tiene una red de transporte colectivo que circula por la arteria principal, su estructura vial está formada por un circuito vehicular interior que da acceso al terreno y a una circulación peatonal que va de la Av. de los Insurgentes, al Centro Cultural y hasta el espacio escultórico.

Dentro de la manzana se encuentran la Sala Netzahualcóyotl, teatros-cines, la -- Unidad Bibliográfica y el C.U.T. (ver plano conjunto)

EL TERRENO

El terreno está ubicado en una de las partes bajas de la manzana; colinda al norte con la zona de esculturas, al sur con la vialidad principal de acceso a la zona cultural, al oriente con el edificio del Conacyt y al poniente con el estacionamiento del Teatro Juan Ruiz de Alarcón y del C.U.T.

El terreno es accidentado, con depresiones hasta de 8 mts. en solo 5 mts. en algunas zonas; está conformado por roca basáltica con gran cantidad de oquedades, presenta al centro una meseta casi no accidentada a la que sólo se puede acceder con facilidad desde la esquina sur-poniente ya que alrededor tanto al norte, sur y un poco menos al oriente se encuentran las fuertes depresiones. Su vegetación como líquenes, helechos musgos y pirules le dan un carácter verde casi constante de poca altura con manchones de árboles de variado follaje. (ver planos 1 y 2)

CONCEPTO

Antes de hablar del concepto del proyecto y para conocer el funcionamiento y las necesidades del mismo, se tuvo que hacer un análisis de edificios similares, considerando los más representativos a Telerey e Imevisión (canales 7 y 13).

TELEREY. El esquema compositivo de este edificio, se basa en tres volúmenes -- que albergan las áreas características, administración, estudios y servicios. -- Se logra una comunicación vertical por medio de las escaleras que desembocan a -- vestíbulos que a su vez, canalizan el flujo de personas a las diferentes áreas.

IMEVISION. (Canal 7) Se encuentra concentrado en un solo núcleo; se tienen deficiencias en su funcionamiento; hay poca claridad en cuanto a la circulación y lugares de uso común; no existe adyacencia entre camerinos y estudios, y sus circulaciones son laberínticas.

(Canal 13) Su esquema compositivo es a base de una zonificación dispersa por medio de diferentes núcleos; administración, área técnica, estudios, servicios, etc. El edificio se adecua al contexto y al estilo de los edificios colindantes. Las deficiencias que presenta son en función del esquema compositivo debido a la desintegración de sus elementos.

En conclusión, mientras que el canal 7 contiene todo en un solo volumen y el canal 13 por lo contrario, se caracteriza por la diversificación de todos sus elementos, el edificio de Telerey tiene un esquema muy definido, enfatiza por medio de su volumetría las áreas características de un canal de televisión, pero no permite flexibilidad y crecimiento entre las distintas áreas.

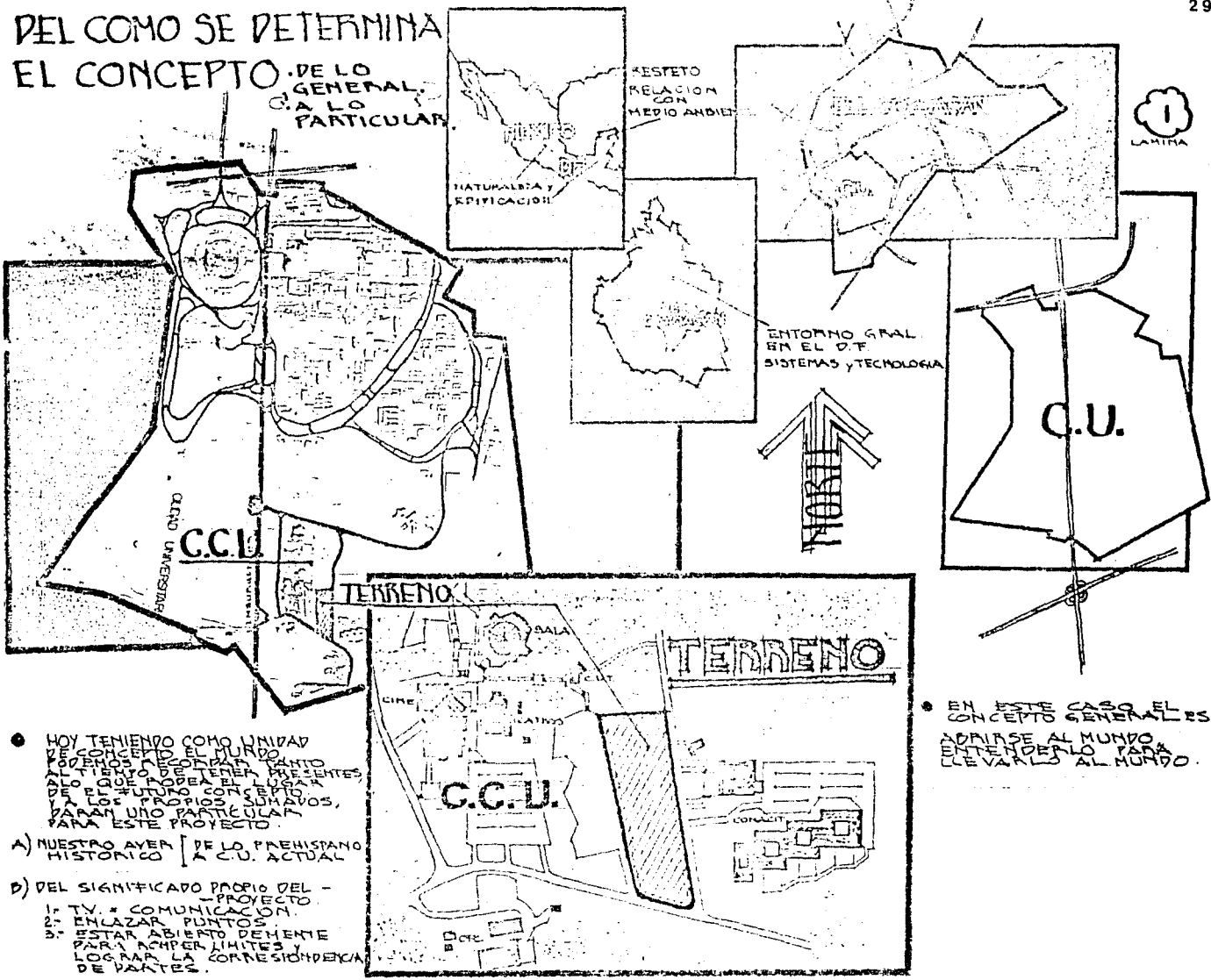
EL PROYECTO

Se desarrolla a partir del respeto y adaptación al terreno, teniendo como resultados:

- a) un diagrama expandido para poder colocar las diferentes funciones en diferentes espacios y por tanto en diferente parte del terreno, tomando como criterio edificios altos en partes bajas y edificios bajos en partes altas, manteniendo menores cambios de alturas en el conjunto y disminuyendo por tanto la volumetría visualmente.
- b) elementos levantados en patas que por su posición podrían cortar la comunicación espacial y visual.
- c) colores para identificar las partes.
- d) circulaciones y áreas de trabajo protegidas por una techumbre tridimensional a un mismo nivel, que a su vez unifique el conjunto.

- e) circulaciones que se apegan totalmente al terreno, martelinando y/o retocando con concreto lo mínimo necesario; o bien que vuelen de un edificio.
- f) con el diagrama expandido la comunicación fluye en todas formas entre los edificios, el exterior y el interior del conjunto.
- g) respetando al terreno en su topografía como en su vegetación se logra una adaptación más efectiva al mismo (ver distribución en el plano); y respetando su vegetación a la vez de enriquecerla se acentuará la integración del proyecto con la naturaleza.
- h) los ejes del proyecto responderán a lo anterior y a las orientaciones que requieren los edificios, así como a la búsqueda de remates tangenciales y de fondo, no sólo del conjunto en sí, sino también del resto del Conjunto Cultural Universitario, como montañas, vistas lejanas y otros.
- i) se ubicarán los estacionamientos de servicios en las partes bajas para poder evitar su vista directa y que por tanto no presenten una visual agresiva, mimetizándolos al paisaje con árboles y vegetación baja, sirviendo su circulación para acceder directamente a los patios de servicio y trabajo.

DEL COMO SE DETERMINA
EL CONCEPTO DE LO GENERAL
A LO PARTICULAR.

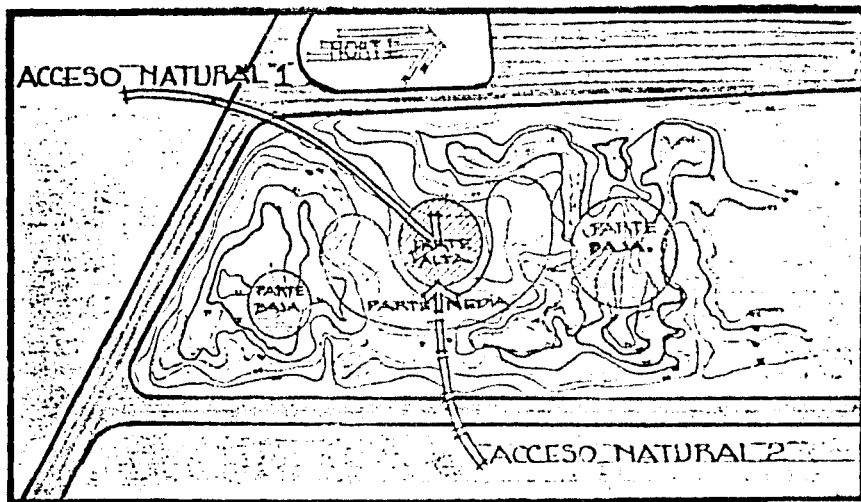


● HOY TENIENDO COMO UNIDAD
VELOCIDAD EN EL MUNDO
AL TIEMPO QUE TENEMOS PRESENTES
ALO QUE LE DUELE AL MUNDO
DE EL FUTURO CON EL PASO
A LOS PROPIOS CAMBIOS,
PARAN UNO PARTICULAR
PARA ESTE PROYECTO.

A) NUESTRO AVEN [DE LO PNEHISTANO
HISTORICO] A C.U. ACTUAL

B) DEL SIGNIFICADO PROPIO DEL -
- PROYECTO
1- TV. * COMUNICACION.
2- ENLAZAR PUNTOS.
3- ESTAR ABIERTO DEBEMTE
PARA ACHPER AHITES Y
LOS MAPLA CORRESPONDENCIA
DE PARTES.

● EN ESTE CASO EL ES:
CONCEPTO GENERAL DEL ES:
CONTRARSE AL MUNDO
PARA ACHPER LO PASA
LEVANTALO AL MUNDO.

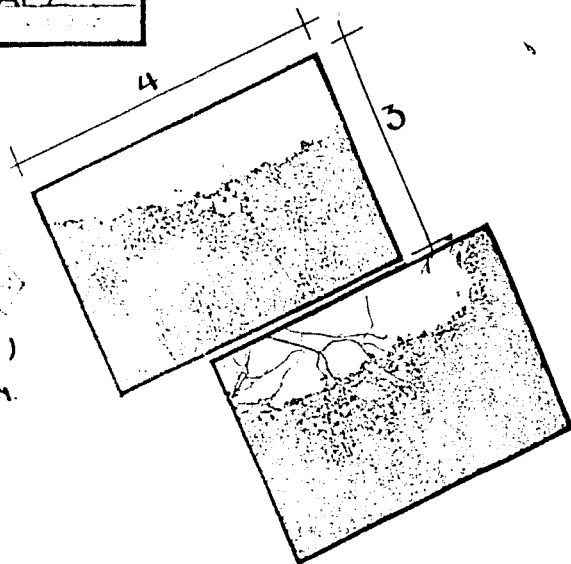


2
LAMINA

DEL TERRENO.

LO QUE SE CAPTA DE EL:

- CON EL COLOR NEGRO DE LA PIEDRA.
- EL CONTRASTE CON EL VERDE (VIDA)
EN MANCHAS INTERMITENTES.
- EL CAMINAR ENTRE EL Y NOTAR CLAROS
CAMINOS NATURALMENTE FORMADOS Y
ACCESOS IGUALMENTE DEFINIDOS.
- EL FUENTE CAMBIO DE NIVELES
DE 4,5 Y HASTA 6 METROS DE ALTO ENTAN
SOLO 3 o 7 METROS DE RECORRIDO ()
- EL QUE ESTOS DESNUELES FORMEN:
VISTAS Y ZONAS QUE AYUDAN O RESUELVEN.
- LUGARES CLAROS PARA LOS EDIFICIOS.*
- LOS MATERIALES, SUS PARTES:
ARBOLES, QUE SE HAN LOGRADO ENTRE
LA ROCA, EN LAS GRIETAS, Y OTRAS MAS
PLANTAS, Y ELQUES QUE VIVEN COMO
NATURALES, SALUDANDO CE CON
EL AIRE, EL SOL, EL AGUA DE LLUVIA
AMISTAD A RESPETAR.



RESULTADOS , PROPUESTAS.

SE TIENEN DATOS IMPORTANTES E IDEAS GENERALES DE LOS EDIFICIOS A PROYECTAR, PUNTOS OBTENIDOS EN VISITAS A EDIFICIOS SIMILARES Y ENCUESTAS REALIZADAS AL PERSONAL YA ESPECIALISTAS O ENCARGADOS DE LAS PARTES.

DE LAS PARTES, LASHAS REPRESENTATIVA SON LOS ESTUDIOS, CON MIL CARACTERISTICAS DIFERENTES, GRAN VOLUMEN, GRAN PRODUCTOR DE CALOR, NECESIDAD DE AISLAMIENTO ACUSTICO Y LA LUZ DEL EXTERIOR. ALGUNOS OTROS TECNICOS; SU PROPORCION INTERIOR, COMO LA DE UN LENTE $H=3, D=4$ (3×4) COMO LA PANTALLA DE T.V. $H=3 \times 4$ COMO UNA FOTOGRAFIA $H=3 \times 4$

POR LO QUE LA PROPORCION INTERIOR DE UN ESTUDIO DEBIERA SER 4 DE BASE \times 3 DE ALTURA, A LA PARTE BAJA DE LAS LAMPARAS (ALTURA TOTAL = ALTURA PISO + ALTURA LAMPARA + LUZ)

ESTO NOS DA UNA PROPORCION RECTANGULAR, MUY CERCA A LA DE UN CUADRADO (ENCORTE) (LAMINA ESTUDIO). Y SI LA PLANTA ES CUADRADA, EL VOLUMEN GENERAL TIENDE A LA GEOMETRIA DE UN CUBO.

● SABRIENDO QUE LA ALTURA ES CONSIDERABLE SE PROPONEN LOS VOLUMENES GRANDES EN LAS PARTES BAJAS DEL TERRENO, QUE SON LAS MENOS ACCESIBLES DESDE EL EXTERIOR CON ESTO SE LOGRA UNA DISTANCIA QUE LOS ALIGERA VISUALMENTE.

● SI ES TAN FACIL CAMINAR POR EN TERRENO EN LA MESETA CENTRAL ($H=+101$ msnnm) ES MUY FACIL UTILIZARLA COMO PLAZA O BONO VESTIBULO, PATIO CENTRAL O ESPACIO DISTRIBUIDOR.

● CON LO ANTERIOR Y PARA LOGRAR, Y PARA LOGRAR FACIL COMUNICACION ENTRE LOS EDIFICIOS BAJOS QUE QUEVARIAN EN LA PARTE ALTA DEL TERRENO TENDEMOS A ESTOS EN LA PERIFERIA DE LA MESETA CENTRAL.

● RESPETAMOS LOS ACCESOS NATURALES.

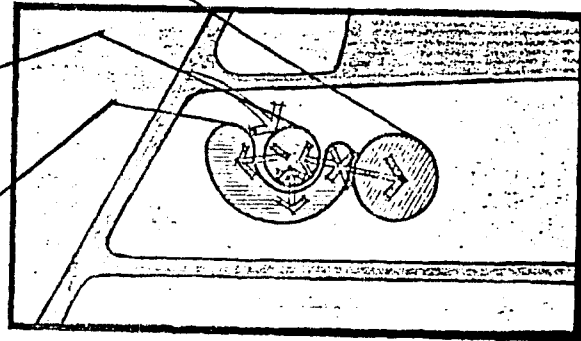
● PARA LOGRAR LA COMUNICACION ENTRE EL ESPACIO EXTERIOR Y EL INTERIOR, TANTO EN LO VISUAL, EN LO ESPACIAL, EN LO VERTICAL Y LO HORIZONTAL, EN LAS LAS DIFERENTES DIRECCIONES SE DEBERA EVITAR ALGUNA MAS CERRADA Y PROPORCIONAR MAS "LIBERTAD" A LOS EDIFICIOS SEPARANDOS EN LO POSIBLE ENTRE ELLOS (DIAGRAMA O CONCEPTO DISPERSO RESPETANDO LA FUNCION)

● TENIENDO VARIOS VOLUMENES SE PUEDE JUGAR CON REMATES TANTO CON LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO COMO LOS FUERA DE EL Y CON LAS VISTAS NATURALES.

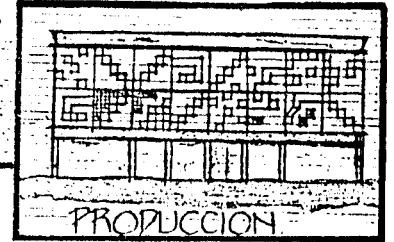
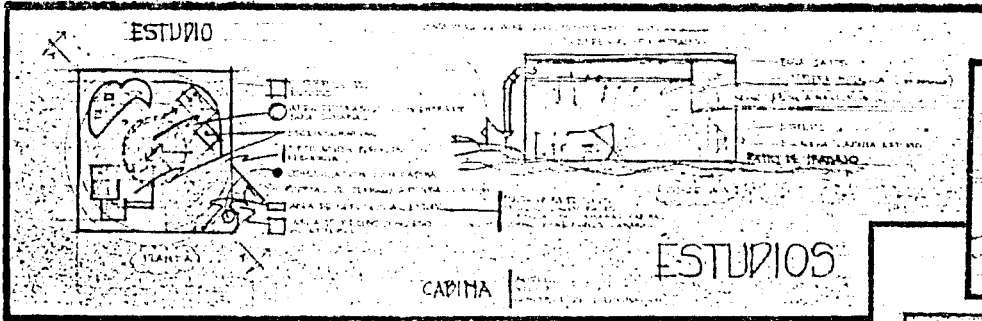
● CAMINAR LOS EDIFICIOS POR DENTRO Y POR FUERA, LOGRANDO QUE DE UNO SE PASE A OTRO Y EL OTRO SEA UN REMATE Y ESCONDA A OTRO MAS.

● EVITAR EL LIMITE DEL ESPACIO NATURAL.

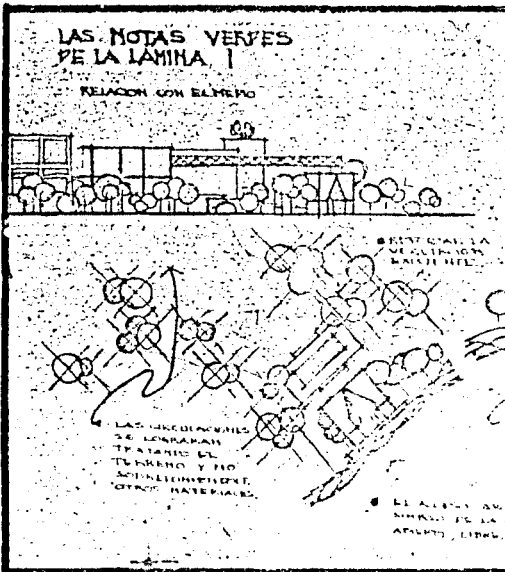
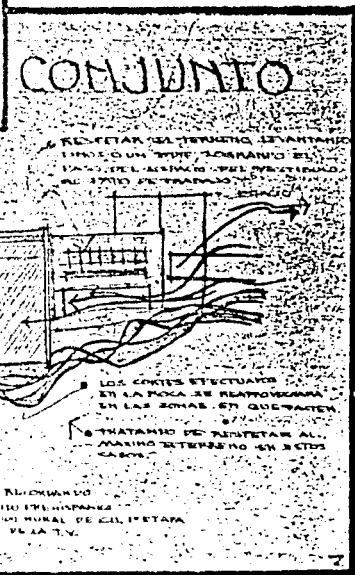
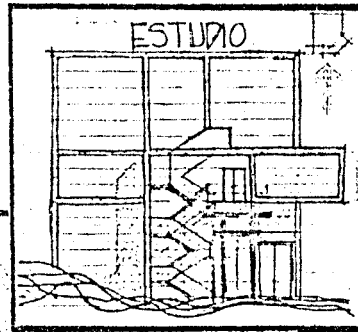
3
LAMINA



ESQUEMA I



MAS CONCEPTOS
IDEAS GENERALES.



AZUL ROJO
VERDE.

CRITERIO DE INSTALACIONES

INSTALACION HIDROSANITARIA.

El abastecimiento de agua potable en el Centro Cultural se logra por medio de -- dos tomas del D.D.F., localizadas en la zona de selección de alumnos y la red - que viene del pozo localizado en la zona de vivero alto; el conjunto está alimen- tado por la parte poniente del terreno a una cisterna que distribuye a los edifi- cios mediante un equipo hidroneumático. Las ramificaciones serán de tubería de - cobre de distintos diámetros según proyecto y en la medida de lo posible distri- buirán colgando por debajo de los elementos prefabricados "TT", con color azul - para agua fría y naranja para agua caliente. Estarán dispuestas de manera tal -- que sean totalmente registrables, pero protegidas del alcance público. En los ca- sos que se tengan que bajar por el terreno se buscarán grietas o se prepararán - pasos cubiertos con registros a 10 mts. unos de otros. En los edificios ya en - particular las ramificaciones estarán por el lecho bajo de las "TT" primero, y - por muros después. Los lugares que requieren de agua caliente como la cafetería y los camerinos, tendrán equipos independientes de calentamiento de agua, para - evitar así grandes recorridos.

La zona del Pedregal no cuenta con red de drenaje por las condiciones del terre- no. Las aguas negras se conducirán en una fosa séptica para tratarlas y dirigir- las a un pozo de absorción, lo mismo que las aguas pluviales (sin pasa por la fo- sa séptica) , para posteriormente dirigiirlas a grietas del terreno.

INSTALACION ELECTRICA.

El Centro Cultural Universitario cuenta con una red eléctrica con capacidad para dar servicio a toda la zona. El conjunto contará con una subestación y planta de emergencia que responda a sus necesidades. Su acometida es por la parte poniente del terreno a una subestación ubicada en un punto lo más cercano posible al cen- tro de los edificios, con el objeto de ahorrar recorridos, y al igual que todas las instalaciones, se buscará que sus mayores recorridos sean por el lecho bajo de los elementos prefabricados y los que no, por ductos cubiertos en el terreno con registros a 10 mts. entre uno y otro. Se identificarán por el color verde y una nomenclatura sobre el tubo o ducto a cada 3m en los casos en que se requiera

La iluminación será de acuerdo a los niveles requeridos, según las distintas ac- tividades, predominando la luz fluorescente y la luz incandescente para efectos especiales en la zona de estudios.

INSTALACIONES ESPECIALES

La comunicación electrónica entre las cabinas y el master hajará por camaras de ductos bajo y entre la estructura tridimensional que comunica a cada uno de los edificios, a manera de circulación peatonal.

ESTRUCTURA

El criterio estructural consiste en:

°CIMENTACION: zapatas aisladas de concreto armado con trabes de liga al nivel de piso terminado.

°LOS MUROS serán prefabricados en franjas de 1m. que se colocan horizontalmente. Apoyados en columnas de concreto. coladas en sitio y con preparaciones para recibir a los prefabricados.

°Las LOSAS Y ENTREPISOS son elementos "T" prefabricados de 70 cm de beralte, apoyados sobre trabes y con pendiente en azoteas del 2% para evitar rellenos. con su capa de compresión e impermeabilizadas.

°LOS MUROS que se requieran dentro de los edificios serán de tablaroca. con malla de gallinero y aplanados (según proyecto)

°LA ESTRUCTURA ESPACIAL que sirve de unificador del conjunto así como de cubierta a patios y plazas está modulada y apoyada en los edificios directamente. mediante nodos previamente ahogados.

PROGRAMA ARQUITECTONICO.

DIRECCION.

	CLAVE *	SUP.
OFICINA DEL DIRECTOR	OF+SJ2+R2	34. ⁰⁰ M ²
SALA DE CONSEJO	SJ1	15. ⁰⁰ M ²
AREA DE ASISTENTES	C2(4)	17. ⁶⁰ M ²
SECRETARIA DEL DIRECTOR	C2	4. ⁴⁰ M ²
SECRETARIA DEL CONSEJO Y ASISTENTES	C2	4. ⁴⁰ M ²
SANITARIOS PARA HOMBRES Y MUJERES	SN (1%)(2)	7. ⁶⁰ M ²
RECEPCION	R2(2)	25. ⁰⁰ M ²

SUMA TOTAL DE LAS AREAS	108. ⁰⁰ M ²
AREA PROPUESTA	180. ⁰⁰ M ²

ADMINISTRACION

	CLAVE *	SUP.
OFICINA DEL SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO	OF	12. ⁰⁰ M ²
SECRETARIA	S2	3. ⁸⁰ M ²
GERENTE DE RECURSOS FINANCIEROS	OF	12. ⁰⁰ M ²
SECRETARIA	S2	3. ⁸⁰ M ²
JEFE DE CONTABILIDAD	OF	12. ⁰⁰ M ²
JEFE DE RECURSOS MATERIALES	JF	12. ⁰⁰ M ²
SECRETARIA	S2	3. ⁸⁰ M ²
ASISTENTES DE RECURSOS MATERIALES	C1(4)	15. ²⁰ M ²
JEFE DE ADQUISICIONES	OF	12. ⁰⁰ M ²
SECRETARIA	S2	3. ⁸⁰ M ²

* VER PAGINAS 43, 44, 45.

COMPRAS Y VENTAS	C2 (4)	4. ⁰⁰ M ²
RECURSOS HUMANOS	OF	12. ⁰⁰ M ²
SECRETARIA	S2	3. ⁰⁰ M ²
ASISTENTES	C1 (4)	15. ²⁰ M ²
COMERCIALIZACION	C2	4. ⁴⁰ M ²
PUBLICIDAD Y DIFUSION	OF	12. ⁰⁰ M ²
SECRETARIA	S2	3. ⁰⁰ M ²
ASISTENTES	C1 (2)	7. ⁶⁰ M ²
SALA DE JUNTAS	SJ1	15. ⁵⁰ M ²
CAJA (PAGADURIA)	C2	4. ⁴⁰ M ²
AREA DE ESPERA (RECEPCION)	P2	12. ⁵⁰ M ²

SUMA TOTAL DE LAS AREAS	186. ⁴⁰ M ²
AREA PROPUESTA	225. ⁰⁰ M ²

P R O D U C C I O N

	CLAVE	SUP.
OFICINA DEL SUBDIRECTOR DE PRODUCCION	OF	12. ⁰⁰ M ²
SECRETARIA	S2	3. ⁰⁰ M ²
SUBDIRECCION DE PLANEACION Y PROGRAMACION	OF	12. ⁰⁰ M ²
ASISTENTES	C1 (4)	15. ²⁰ M ²
PRODUCTORES	C2 (10)	44. ⁰⁰ M ²
ASISTENTES DE PRODUCCION	C1 (10)	38. ⁰⁰ M ²
ESPECIALISTAS DE AREA	C2 (15)	66. ⁰⁰ M ²
COORDINADOR DE PROGRAMACION	OF	12. ⁰⁰ M ²
ASISTENTES	C1 (4)	15. ²⁰ M ²
SALA DE JUNTAS	SJ2	9. ⁵⁰ M ²
AREA DE ESPERA (RECEPCION)	P2	12. ⁵⁰ M ²

SUMA TOTAL DE LAS AREAS	240. ⁰⁰ M ²
AREA PROPUESTA	300. ⁰⁰ M ²

REALIZACION.

	CLAVE	SDP.
OFICINA DEL SUBDIRECTOR DE REALIZACION	OF	12. ⁰⁰ M ²
ASISTENTES	C1(4)	15. ²⁰ M ²
REALIZADORES	C2(6)	26. ⁴⁰ M ²
ASISTENTES DE REALIZADORES	C1(6)	22. ⁸⁰ M ²
GERENTE DE NOTICIEROS	OF	12. ⁰⁰ M ²
SECRETARIA	S2	3. ⁸⁰ M ²
AREA DE LA REDACCION	C2(20)	80. ⁰⁰ M ²
JEFE DE DISEÑO	OF	12. ⁰⁰ M ²
SECRETARIA	S2	3. ⁸⁰ M ²
DEPARTAMENTO DE ESCENOGRAFIA	D1	14. ⁸⁰ M ²
DEPARTAMENTO DE VESTUARIO	D1	14. ⁸⁰ M ²
DEPARTAMENTO DE DISEÑO GRAFICO	D1	14. ⁸⁰ M ²
DEPARTAMENTO DE MAQUILLAJE	D1	14. ⁸⁰ M ²
AREA MATERIAL DEPARTAMENTOS	AREA	6. ⁰⁰ M ²
AREA DE ESPERA (RECEPCION)	D2	12. ⁵⁰ M ²

SUMA TOTAL DE LAS AREAS	273. ⁷⁰ M ²
AREA PROPUESTA	300. ⁰⁰ M ²

TECNICA

	CLAVE	SUP.
OFICINA DEL DIRECTOR TECNICO	OF	12. ⁰⁰ M ²
SECRETARIA	S2	3. ⁰⁰ M ²
JEFE DE INGENIEROS	OF	12. ⁰⁰ M ²
ASISTENTES	C1(3)	11. ⁴⁰ M ²
BODEGA DE MATERIAL EN USO	AREA	6. ⁰⁰ M ²
AREA DE EDICION	M1	6. ²⁵ M ²
AREA DE DOBLAJE	M1	6. ²⁵ M ²
AREA DE VIDEOTAPE	M1	6. ²⁵ M ²
TELECINES	M1	6. ²⁵ M ²
CABINA DE ANUNCIADOR	OF+AC	16. ⁶⁵ M ²
CINTOTECA Y FILMOTECA (EN USO)	AREA	6. ⁰⁰ M ²
AREA DE EFECTOS ESPECIALES	EE	11. ²⁵ M ²
CONSOLA DE ESTUDIOS VERDE, ROJO, AZUL	CS1 (31%)	45. ⁰⁰ M ²
CONSOLA DE UNIDADES MOVILES	CS1 (31%)	45. ⁰⁰ M ²
CONSOLA DE NIVELES DE AUDIO	CS2	4. ⁰⁰ M ²
CONSOLA DE NIVELES DE VIDEO	CS2	4. ⁰⁰ M ²
CONSOLA CONTROL DE SALIDA	CS2	4. ⁰⁰ M ²
TRANSMISOR	TRS. (AREA)	4. ⁰⁰ M ²
AREA DE ESPERA (RECEPCION)	R2	12. ⁵⁰ M ²

SUMA TOTAL DE LAS AREAS	222. ⁶⁰ M ²
AREA PROPUESTA	282. ⁰⁰ M ²

ACERVOS

	CLAVE	SUP.
AREA DE ACERVOS	AREA 2	250. ⁰⁰ m ²
CONTROL	CN	6. ²⁵ m ²
AREA DE COPIADO	AREA2	10. ⁰⁰ m ²
AREA DE IMPRENTA	AREA2	20. ⁰⁰ m ²

SUMA TOTAL DE LAS AREAS	286. ⁰⁰ m ²
AREA PROPUESTA	405. ⁰⁰ m ²

CAMERINOS

	CLAVE	SUP.
AREA DE MAQUILLAJE HOMBRES	MQ	40. ⁰⁰ m ²
AREA DE MAQUILLAJE MUJERES	MQ	40. ⁰⁰ m ²
AREA DE BAÑOS HOMBRES	BNH	40. ⁰⁰ m ²
AREA DE BAÑOS MUJERES	BNM	40. ⁰⁰ m ²
AREA DE DESCANSO CAMERINOS	R2(4)	50. ⁰⁰ m ²

SUMA TOTAL DE AREAS	210. ⁰⁰ m ²
AREA PROPUESTA	282. ⁰⁰ m ²

ESTUDIOS VERDE , ROJO .

	CLAVE	SUP.
AREA DE TRABAJO EN ESTUDIO	LAM. 3,4	400. ⁰⁰ M ²
CONTROL DE ILUMINACION	IL	3. ⁰⁰ M ²
CONTROL DE CAMARAS	AGC	3. ⁰⁰ M ²
AREA PARA ASISTENTES	AREA	5. ⁰⁰ M ²
CABINA DE AUDIO	CS 2	4. ⁰⁰ M ²
CABINA DE VIDEO	CS 1	15. ⁰⁰ M ²

SUMA TOTAL DE LAS AREAS (C/U)	430. ⁰⁰ M ²
AREA PROPUESTA (C/U)	518. ⁰⁰ M ²

ESTUDIO AZUL .

	CLAVE	SUP.
AREA DE TRABAJO EN ESTUDIO	LAM. 3,4	506. ²⁵ M ²
CONTROL DE ILUMINACION	IL	3. ⁰⁰ M ²
CONTROL DE CAMARAS	AGC	4. ⁰⁰ M ²
AREA DE ASISTENTES	AREA	8. ⁰⁰ M ²
CABINA DE AUDIO	CS 2	4. ⁰⁰ M ²
CABINA DE VIDEO	CS 1	15. ⁰⁰ M ²

SUMA TOTAL DE AREAS	540. ⁰⁰ M ²
AREA PROPUESTA	624. ⁰⁰ M ²

AREAS DE TRABAJO

	CLAVE	SUP.
TALLER DE COSTURA	T1	17. ⁵⁰ M ²
TALLER DE PINTURA	T1	17. ⁵⁰ M ²
TALLER DE CARPINTERIA	T1	17. ⁵⁰ M ²
TALLER DE HERRERIA	T1	17. ⁵⁰ M ²
PATIO DE TRABAJO	PLANO	560. ⁰⁰ M ²

SUMA TOTAL DE AREAS DE TALLERES	630. ⁰⁰ M ²
---------------------------------	-----------------------------------

BODEGAS GENERALES

	CLAVE	SUP.
AREA BODEGA EN P. B. Y MEZZANINE	AREA	770. ⁰⁰ M ²
CONTROL DE BODEGA	CN	6. ²⁵ M ²
BODEGUEROS Y ASISTENTES	P2	6. ²⁵ M ²
AREA DE CARGA Y DESCARGA	PLANO	50. ⁰⁰ M ²
PATIO DE MANIOBRAS	PLANO	170. ⁰⁰ M ²

SUMA TOTAL DE AREAS	1000. ⁰⁰ M ²
---------------------	------------------------------------

UNIDADES MOVILES.

	CLAVE	SUP.
JEFE DE UNIDADES	C2	4. ⁴⁰ M ²
ASISTENTES	C1(3)	11. ⁴⁰ M ²
MANTENIMIENTO DE EQUIPO	P2	6. ²⁵ M ²
MANTENIMIENTO MECANICO	EST.C	48. ⁰⁰ M ²
ESTACIONAMIENTO UNIDADES	ESTACIONT.	63. ⁰⁰ M ²

SUMA TOTAL DE AREAS	133. ⁰⁰ M ²
---------------------	-----------------------------------

I N T E N D E N C I A

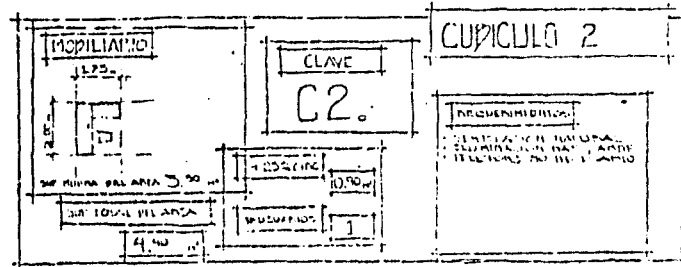
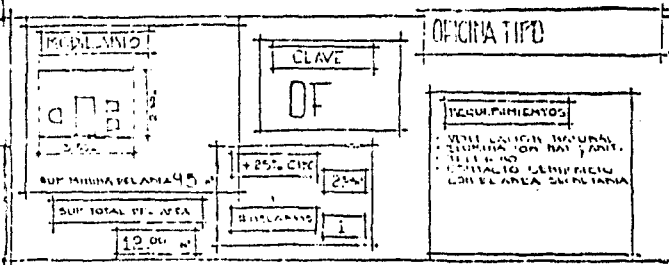
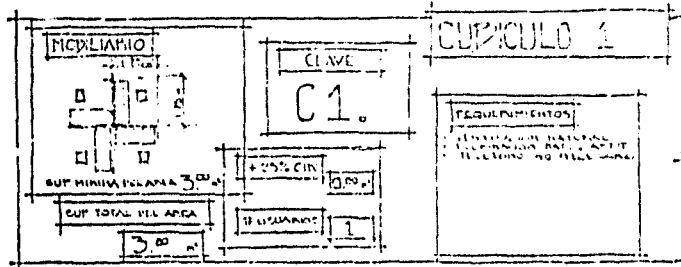
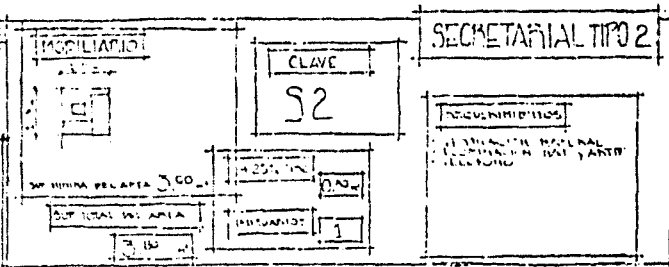
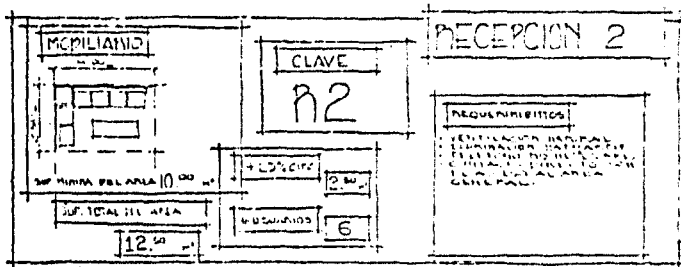
	CLAVE	SUP.
BAÑOS Y VESTIDORES PARA EMPLEADOS	BRH.DNM	40. ⁰⁰ H ²
AREA MANTENIMIENTO	C2+D2+AREA	17. ⁵⁰ H ²
ACCESO Y ESPERA	R2	12. ⁵⁰ H ²

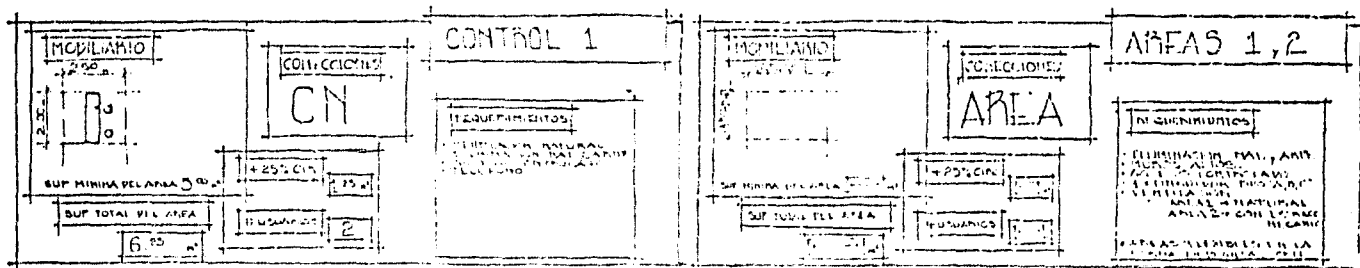
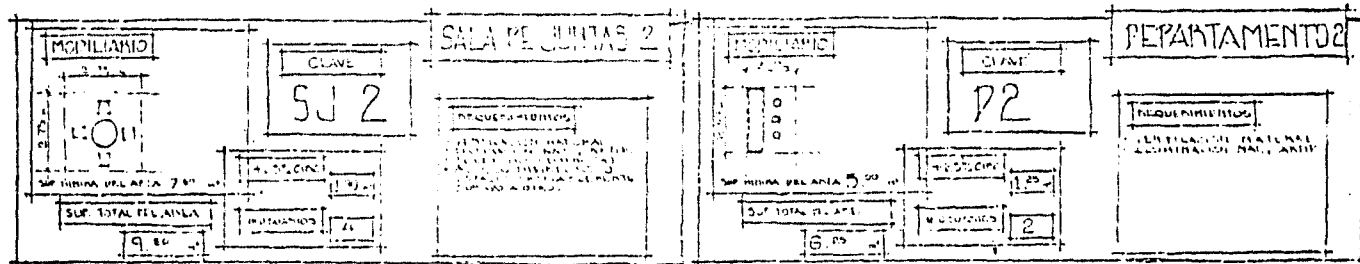
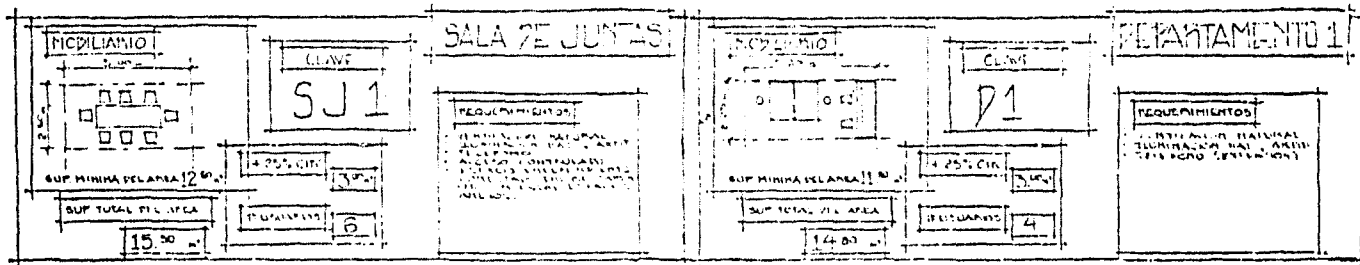
SUMA TOTAL DE AREAS	70. ⁰⁰ H ²
---------------------	----------------------------------

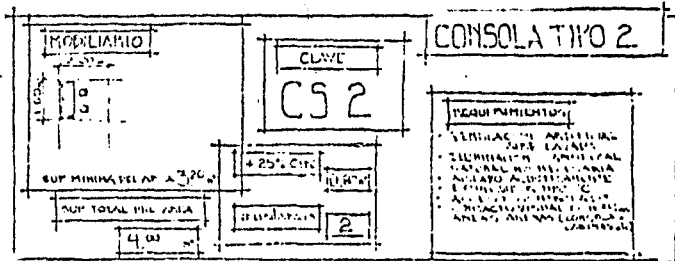
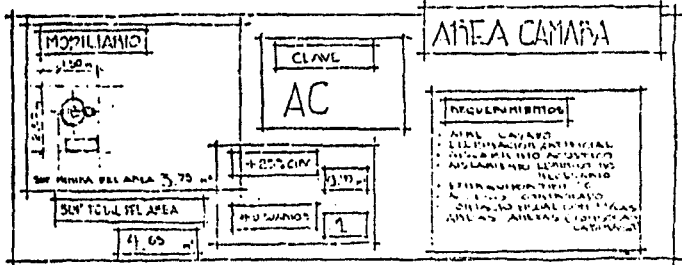
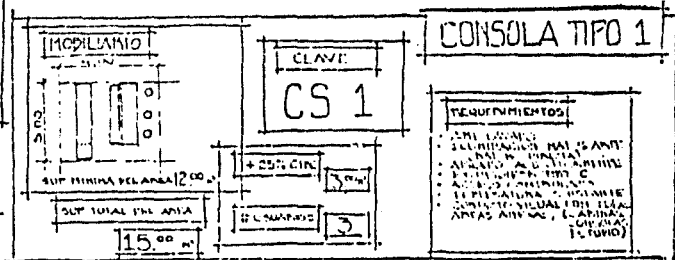
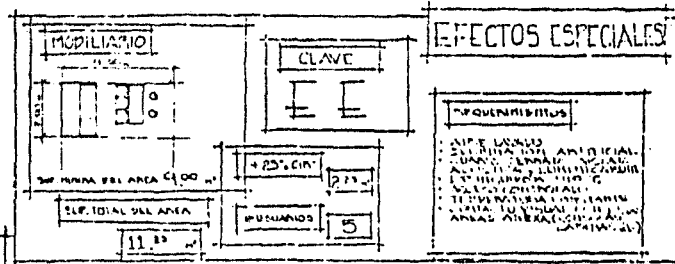
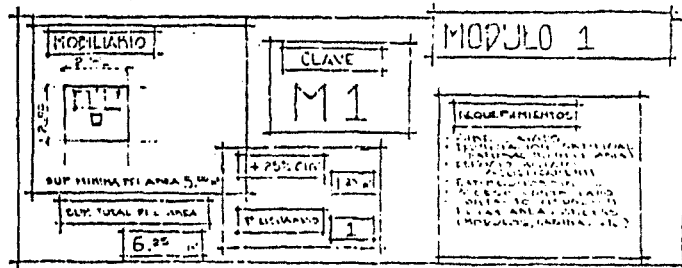
S E R V I C I O S G E N E R A L E S

	CLAVE	SUP.
ESTACIONAMIENTO	—————>	475. ⁰⁰ H ²
VESTIBULO DE ACCESO	—————>	1500. ⁰⁰
CAFETERIA	CF	42. ⁰⁰ H ²
AUDITORIO (SALA DE PROYECCIONES)	AUDITORIO	225. ⁰⁰ H ²
SANITARIOS PUBLICOS (HOMBRES , MUJERES)	SN	81. ⁰⁰ H ²

SUMA TOTAL DE AREAS	2323. ⁰⁰ H ²
---------------------	------------------------------------







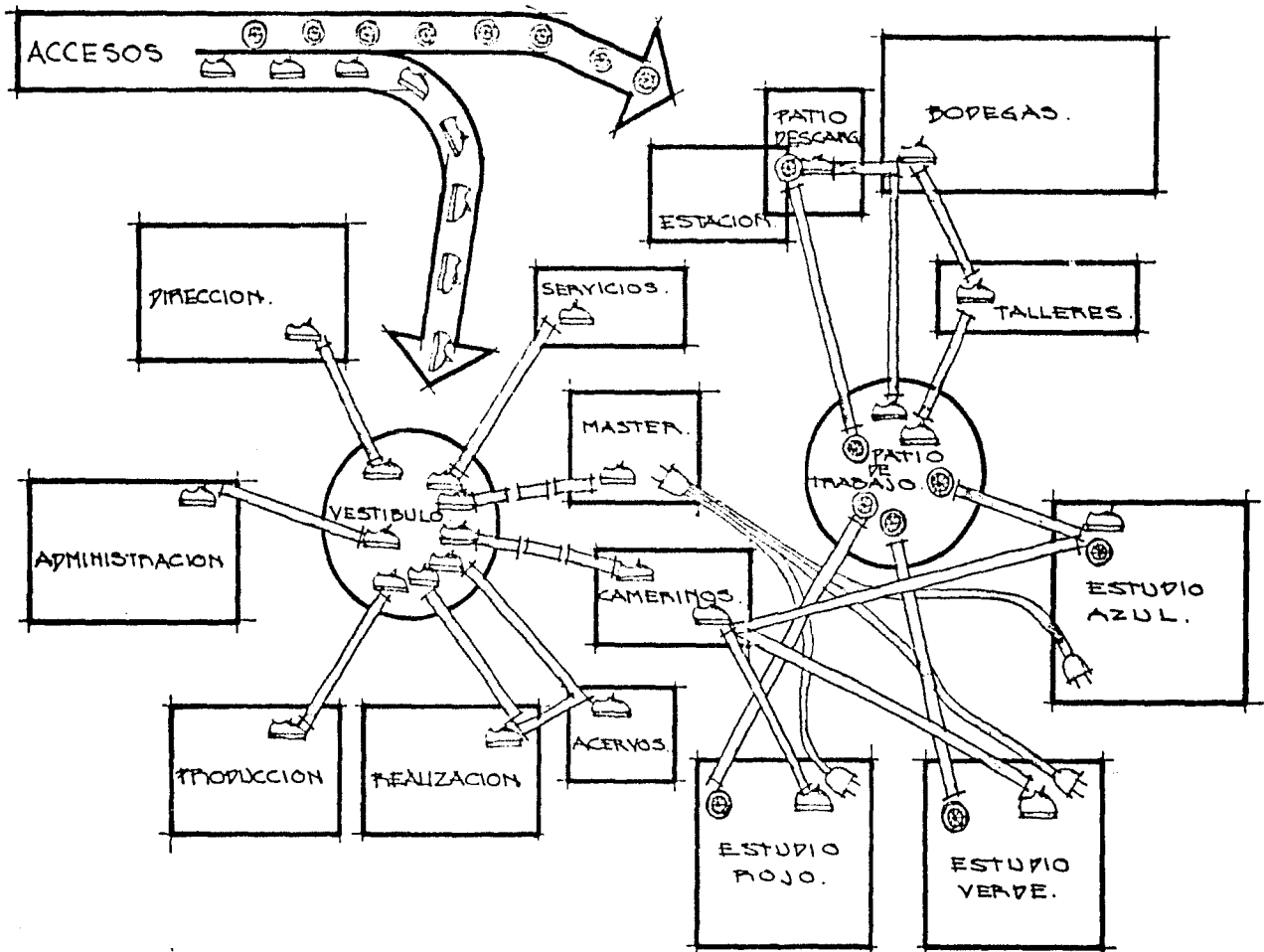
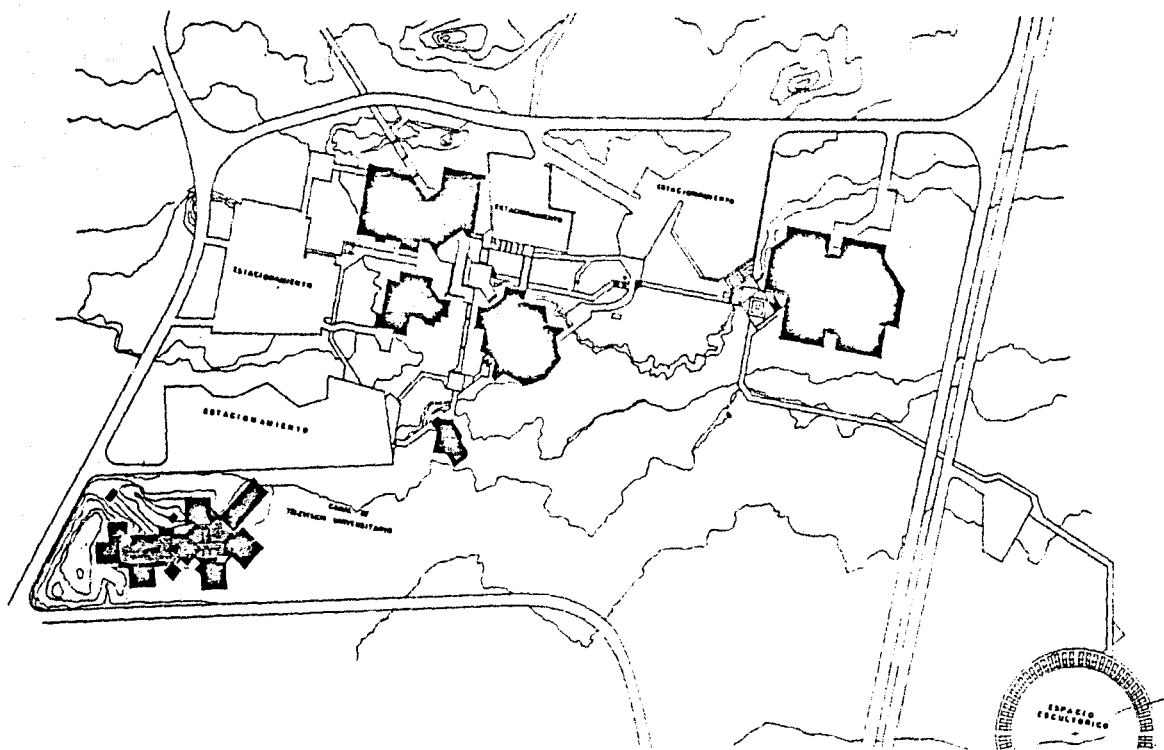
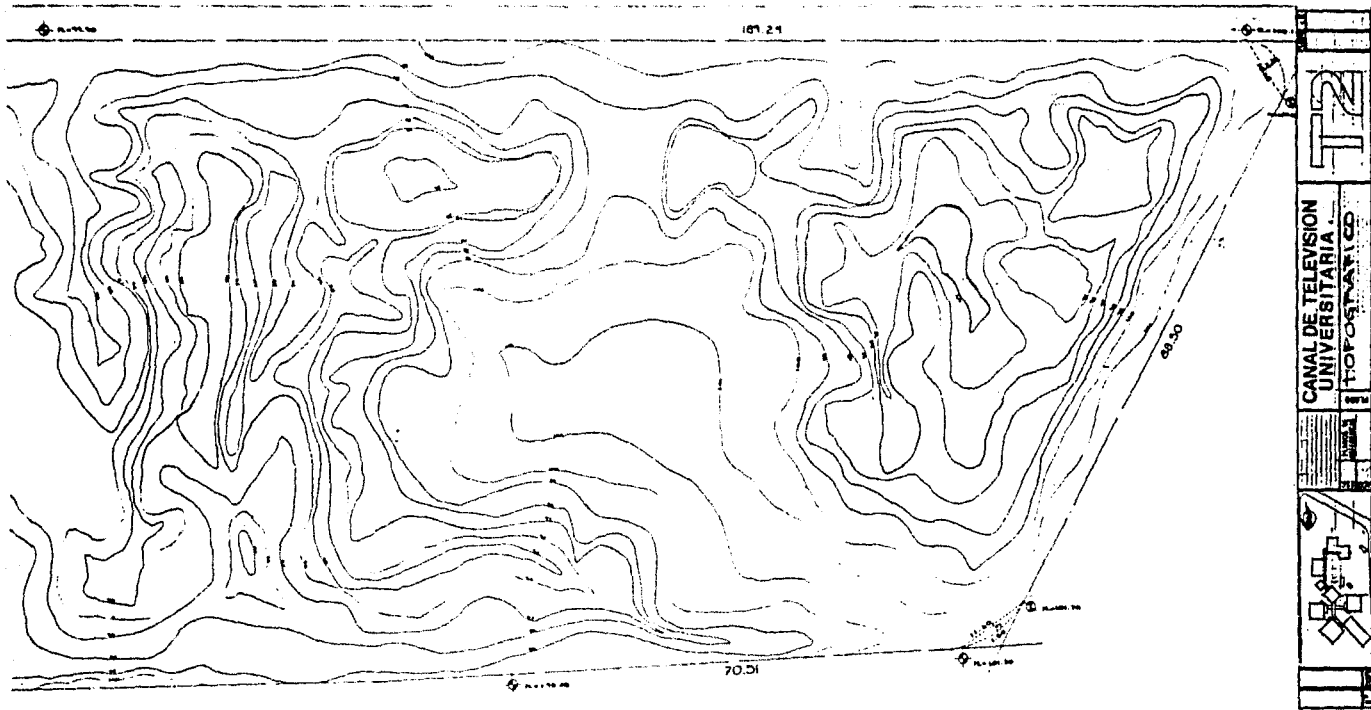


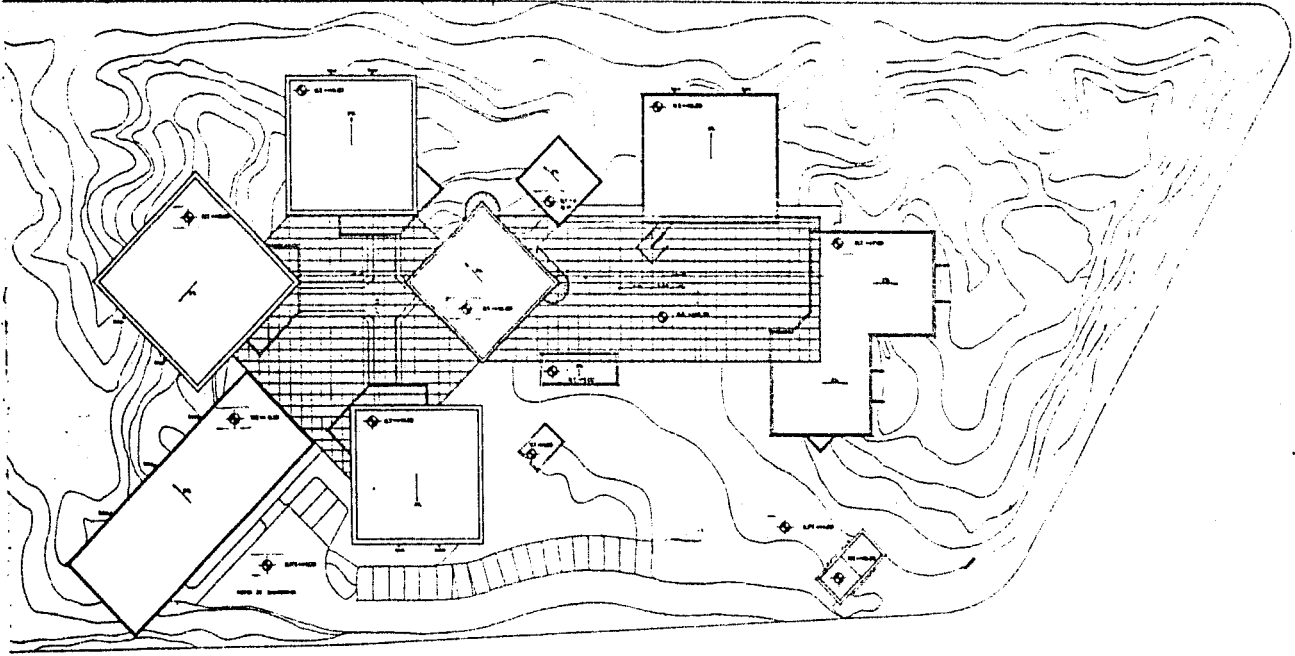
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

PROYECTO EJECUTIVO

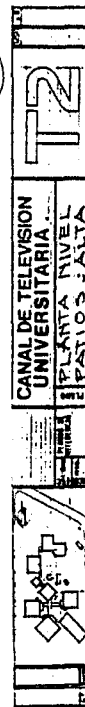
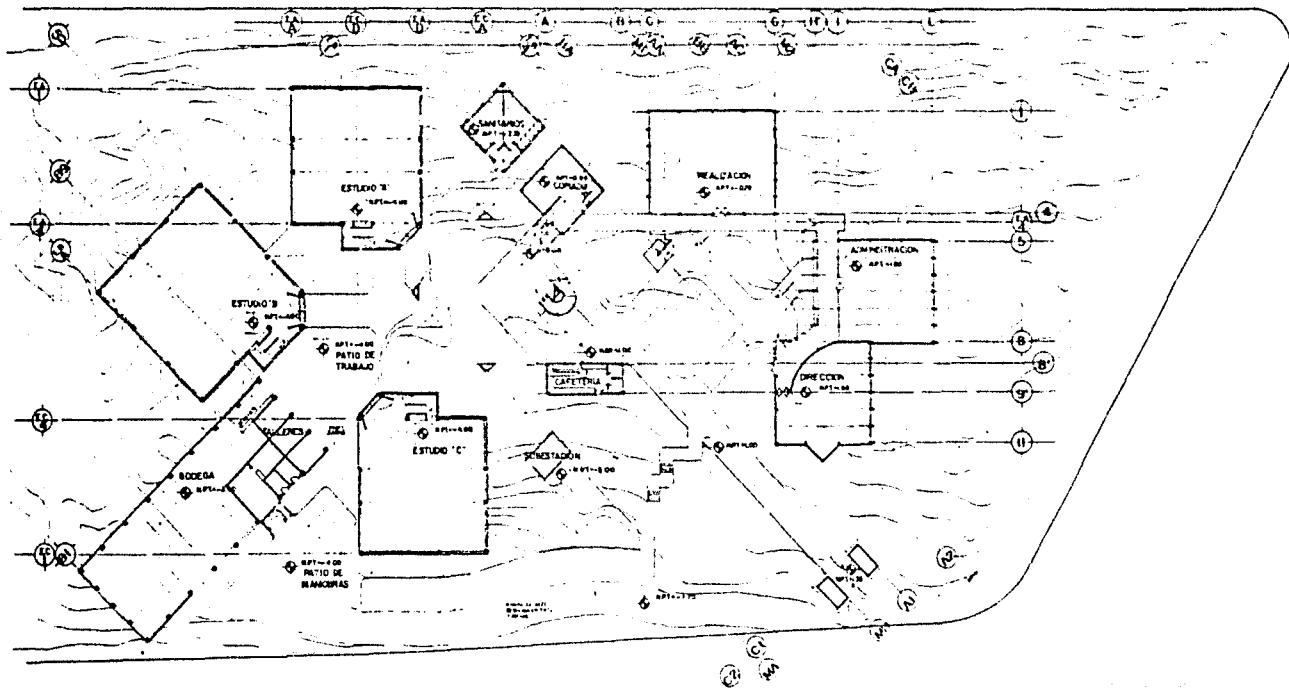
Planta Arquitectónica General A	1:200
Planta Arquitectónica General B	1:200
Planta de Conjunto	1:200
Fachadas Generales	1:200
Cortes Generales	1:200
Cortes por Fachada	1:50
Estudio Tipo A	1:100
Estudio Tipo B	1:100
Planta Arquitectónica Administración	1:100
Maqueta de Conjunto	1:125
Planos de Cimentación	1:200
Planos Estructurales	varias
Planos de Detalles	varias
Planos de Instalación Eléctrica; Planta y Detalles	1:200
Planos de Instalación Sanitaria; Planta y Detalles	1:200
Planos de Instalación Hidráulica: PLanta y Detalles	1:200
Plano de Acabados	1:200

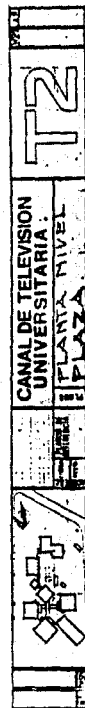
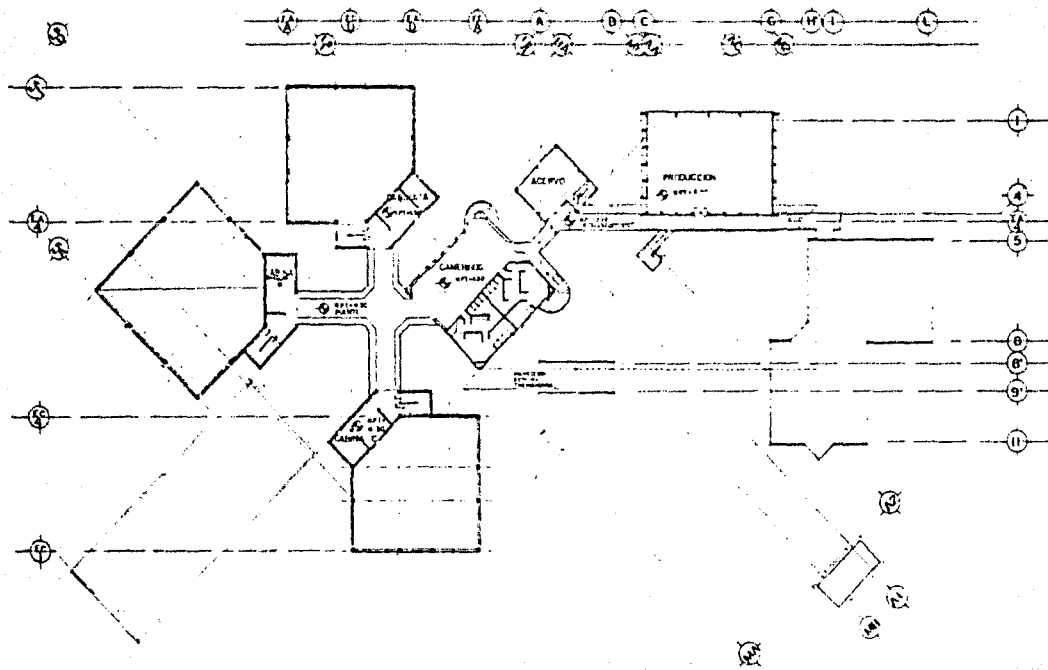


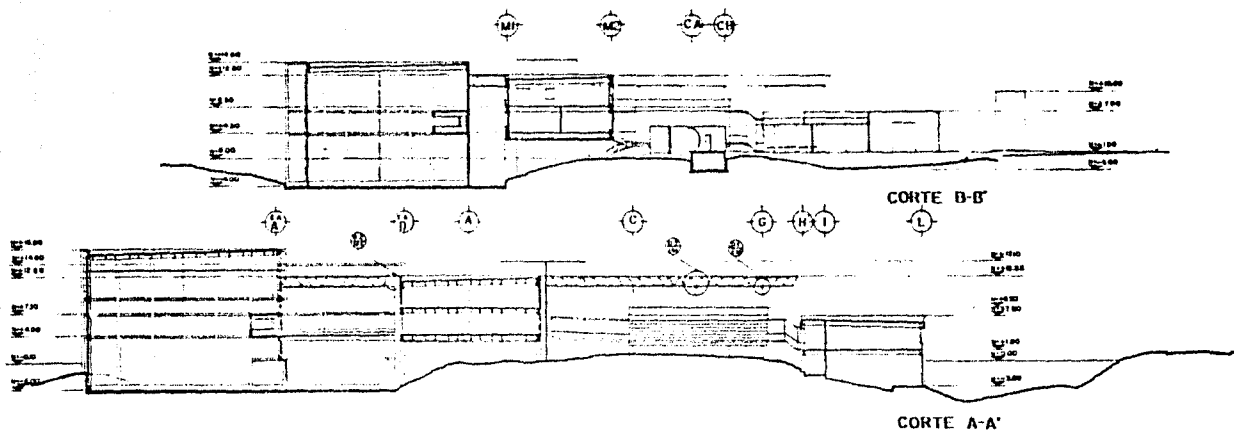





CANAL DE TELEVISION UNIVERSITARIA	
UNIVERSIDAD DE LEON	
PLANTA DE LEON SURTIO	






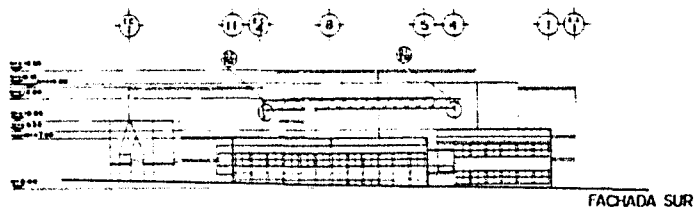




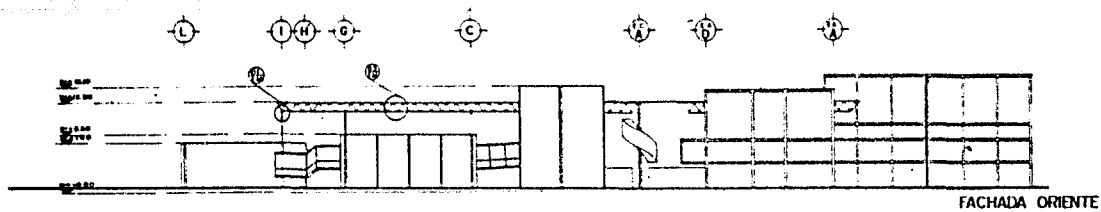
 CANAL DE TELEVISION UNIVERSITARIA

 CORTE A

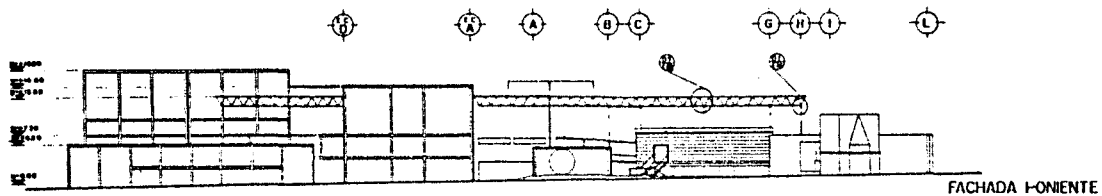




FACHADA SUR

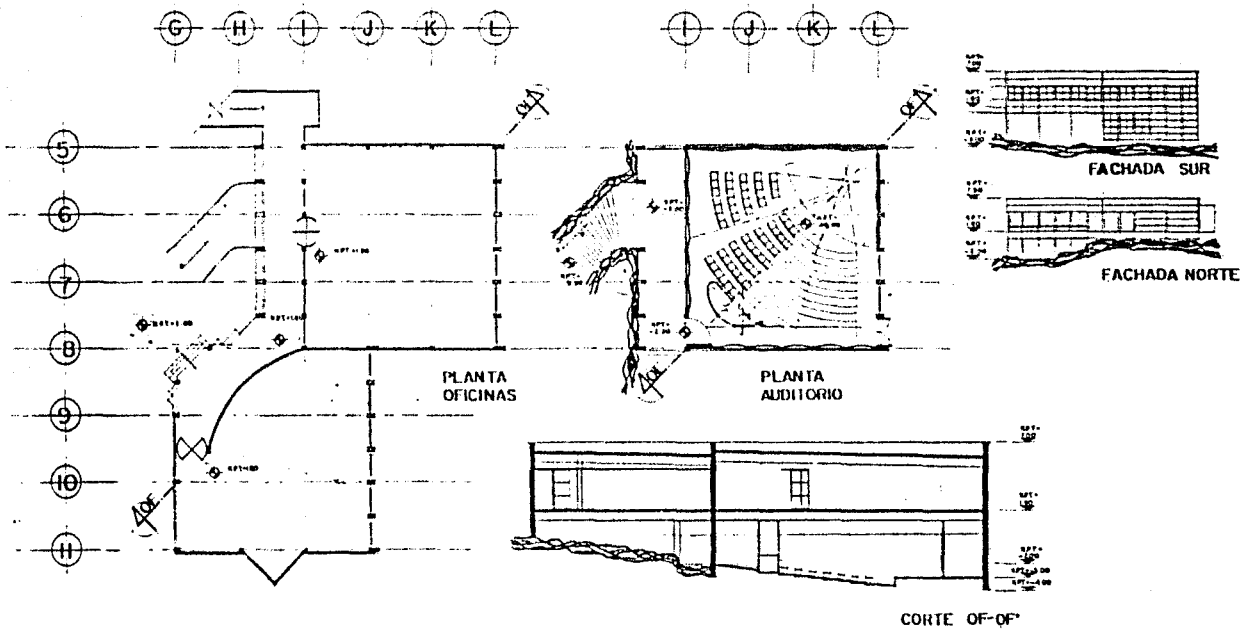


FACHADA ORIENTE

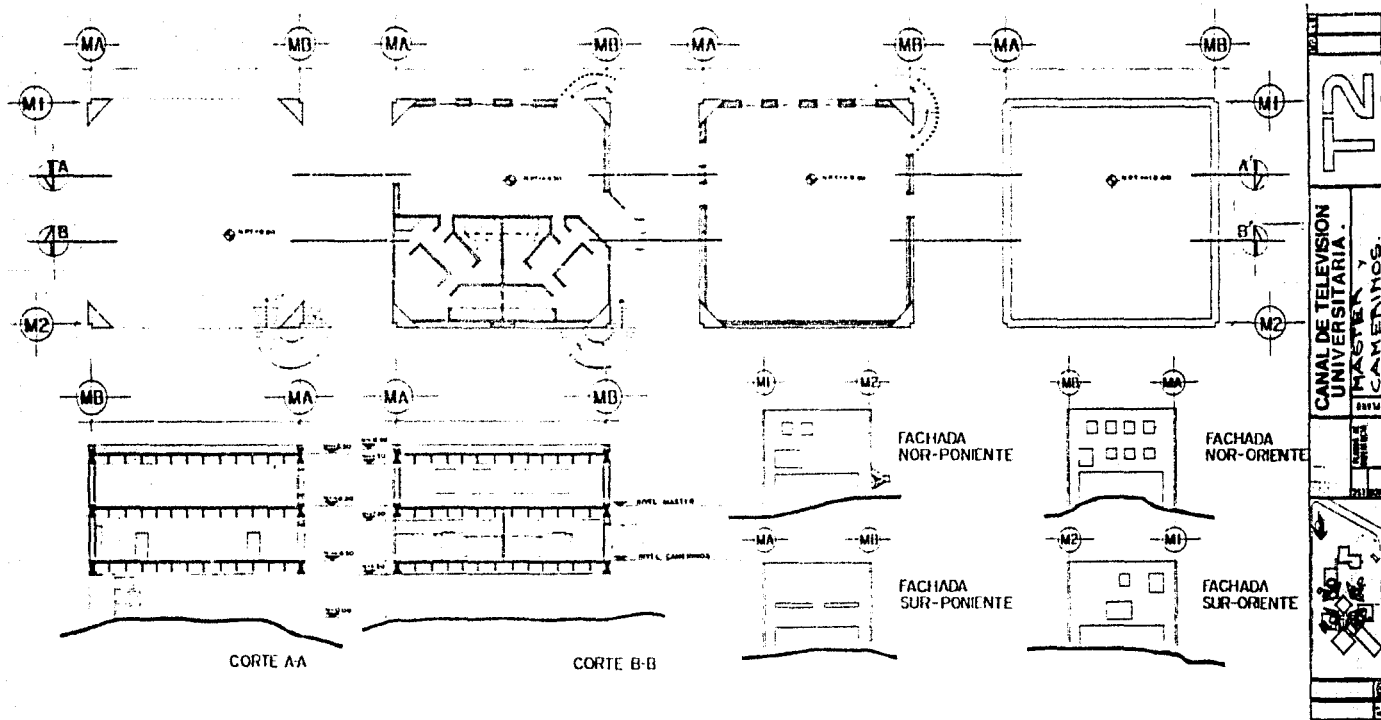


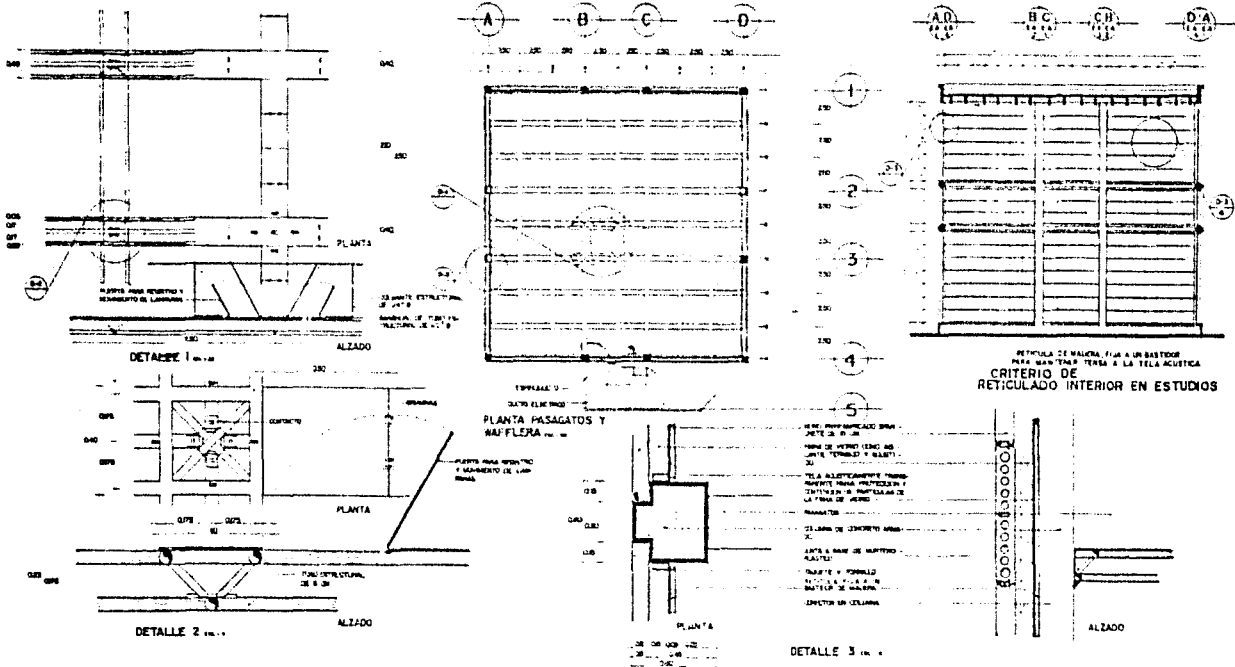
FACHADA I-ORIENTE



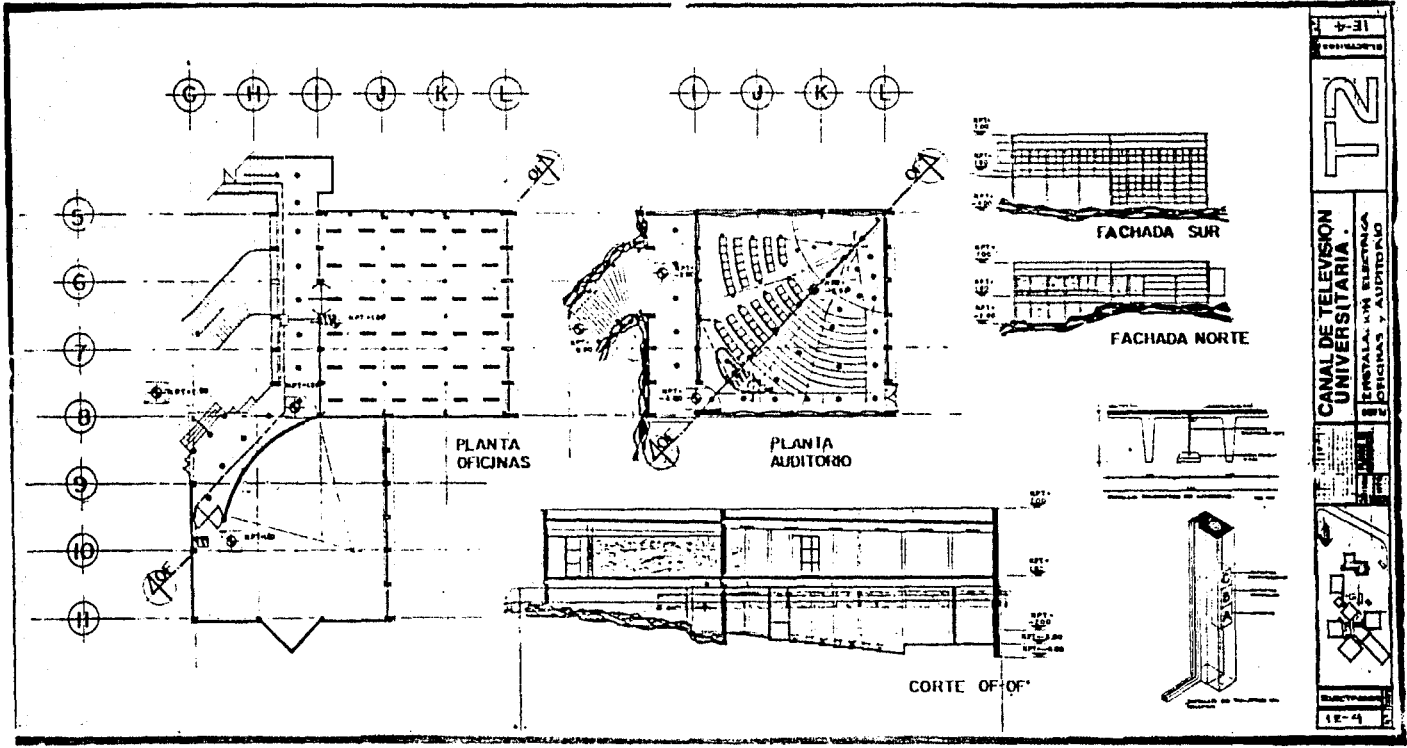


T2
 CANAL DE TELEVISION UNIVERSITARIA.
 PLANTA AUDITORIO.





E-5
 T2
 CANAL DE TELEVISION
 UNIVERSITARIA.
 DETALLES CONSTRUCTIVOS
 ESTUDIO TIPO
 1974
 E-5



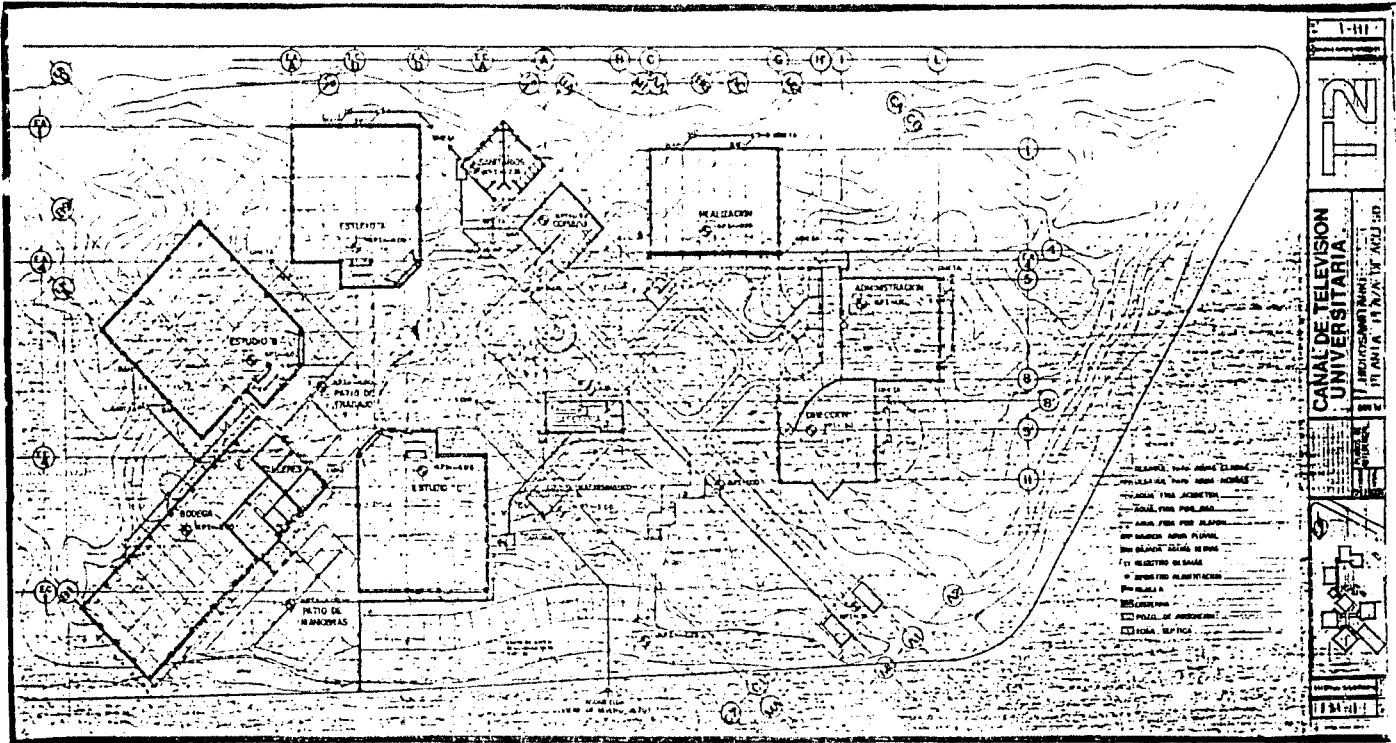
1E-4

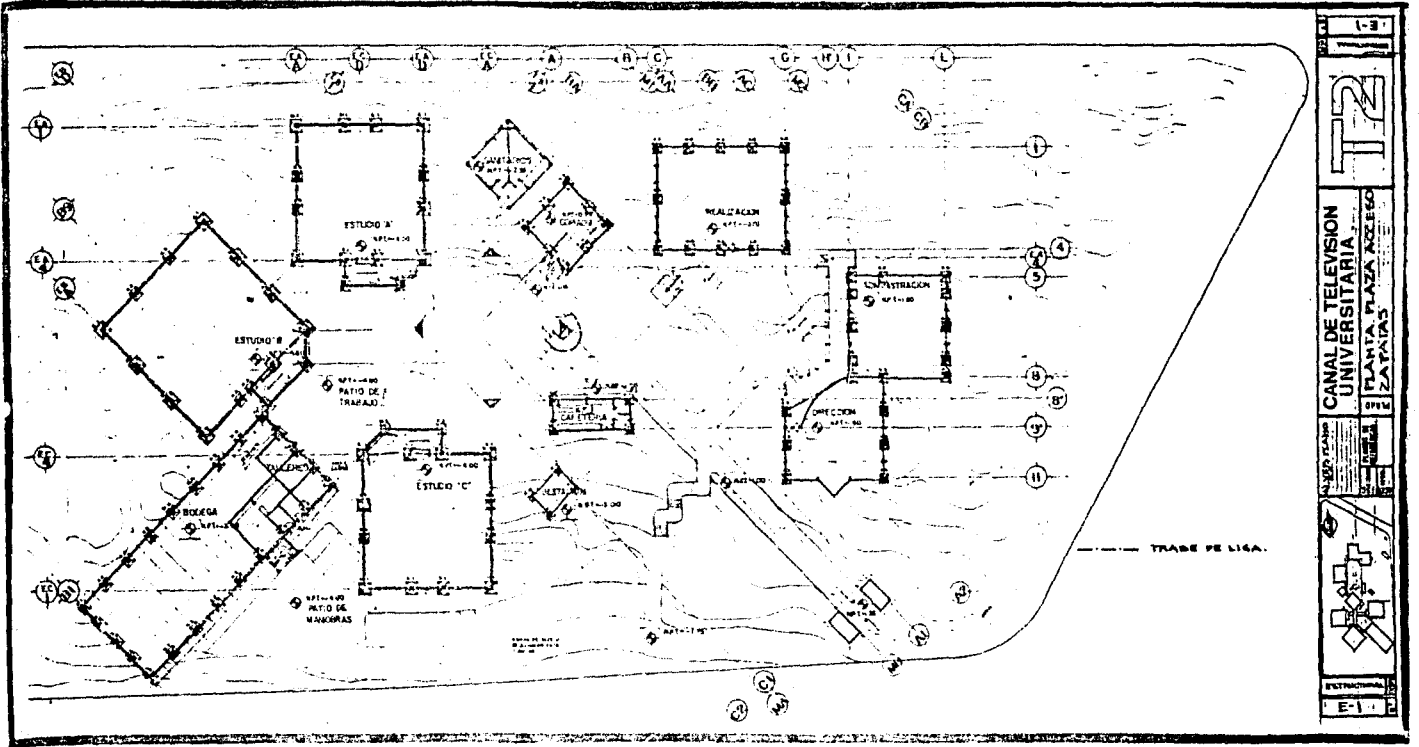
T2

CANAL DE TELEVISION UNIVERSITARIA

SERVICIOS DE TELEFONIA
SERVICIOS DE AUDIOTONIA

1E-4





T2

CANAL DE TELEVISION UNIVERSITARIA

PLANTA PLAZA AZULES

SECCION SERVIDORES

SECCION ALMACEN

SECCION OFICINA

SECCION LABORATORIO

SECCION REPOSICION

SECCION VESTIBULO

SECCION PASADIZO

SECCION ESCALERA

SECCION PLANTA

SECCION SERVIDORES

SECCION ALMACEN

SECCION OFICINA

SECCION LABORATORIO

SECCION REPOSICION

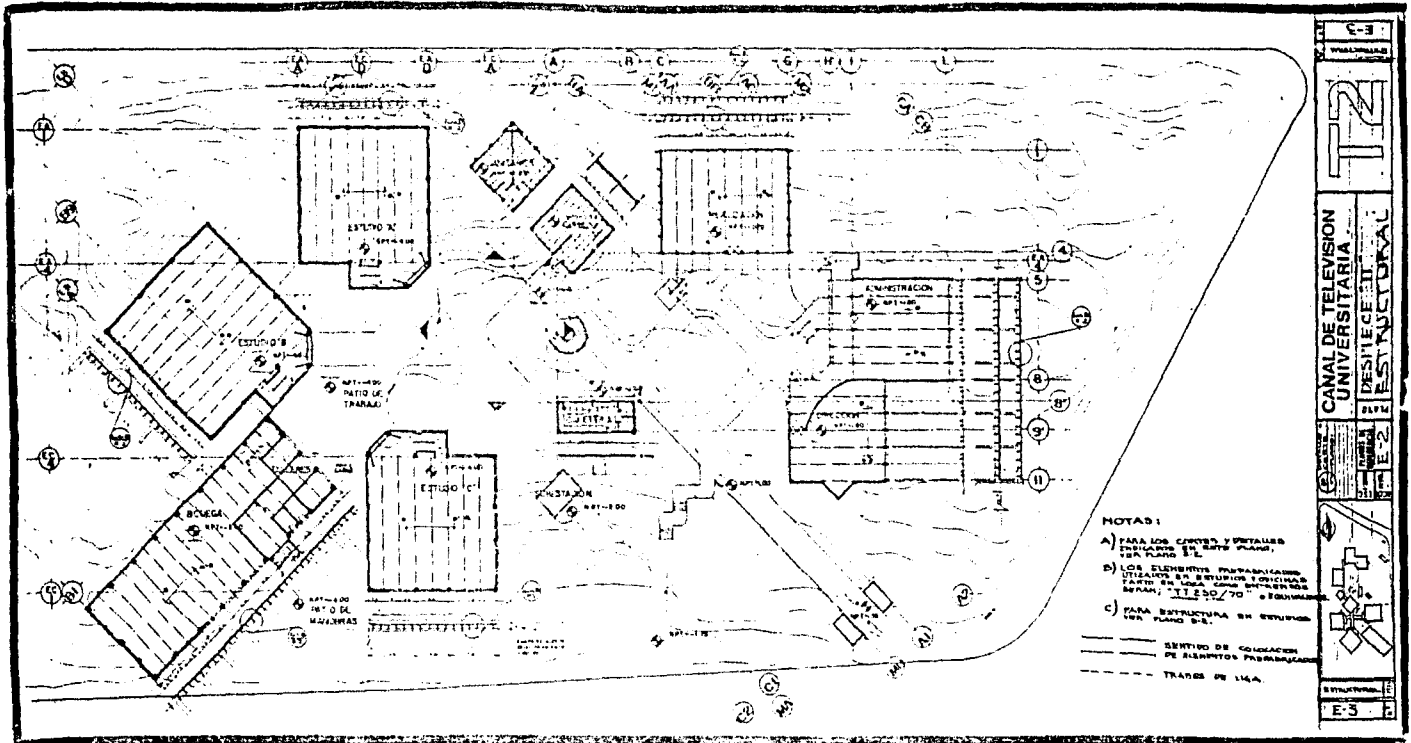
SECCION VESTIBULO

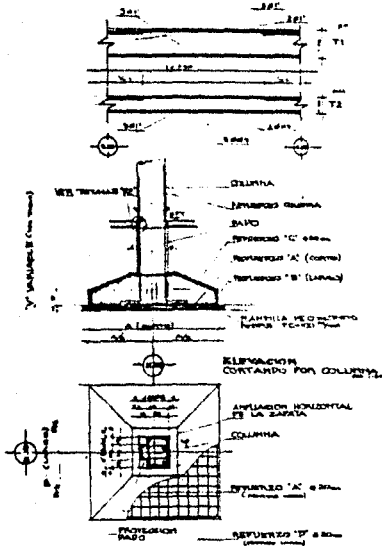
SECCION PASADIZO

SECCION ESCALERA

SECCION PLANTA

E-1





PLANTA.
 ZAPATA TIPO EN ESTUDIO

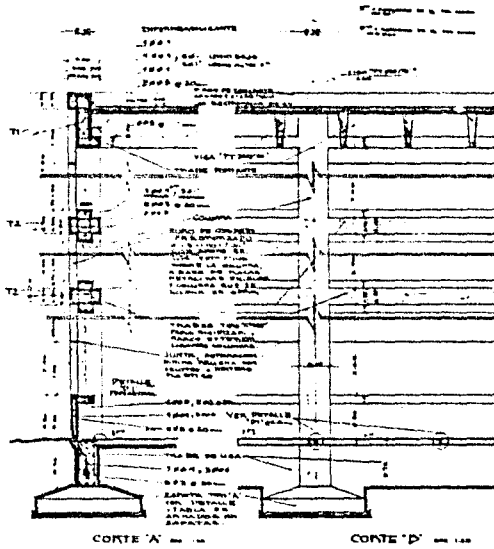
TABLA DE ZAFATAS.

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
21
22
23
24

* Aprobado en
 Convocatoria

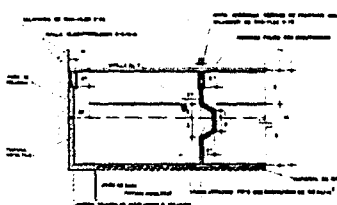
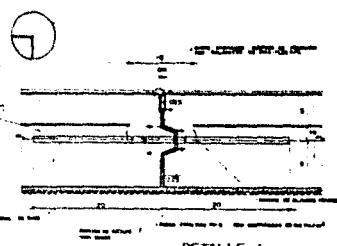
A) VER PLANO "B"
 PARA LOCALIZACIÓN
 DE ZAFATAS

B) ...
 C) ...



NOTAS.

- 1) Construcción de la zapata
- 2) ...
- 3) ...



junta perimetral de construcción en zona de estudio

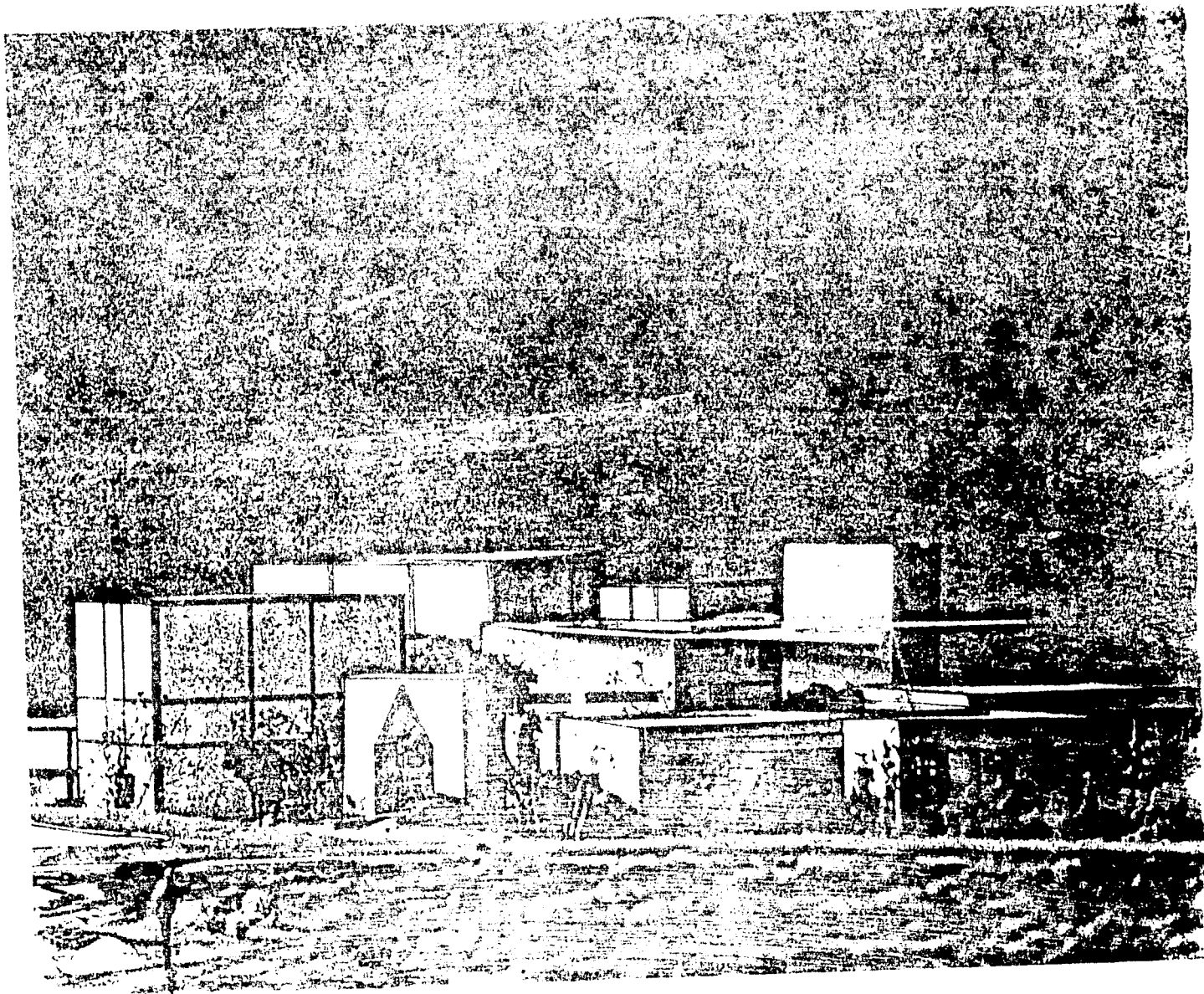
T2

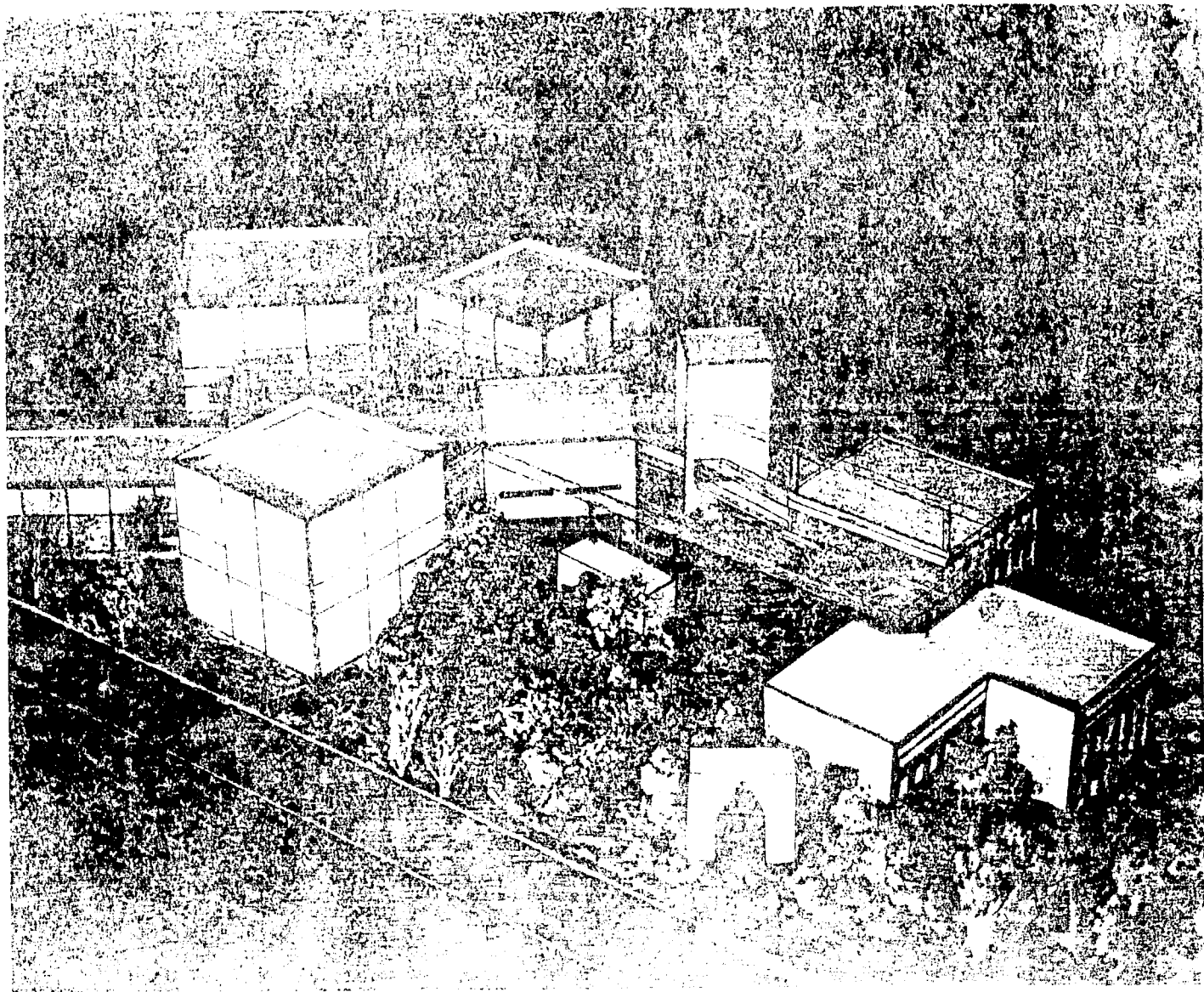
CANAL DE TELEVISION
UNIVERSITARIA.

ZAFATAS Y TRABES
ESTRUCTURAS

E-2

E-2





BIBLIOGRAFIA.

- CARPIZO Mc.Gregor, Jorge.
I Informe de Labores.
Gaceta U.N.A.M. Octava Epoca. Vol. II. No. 7. 27-I-86.
- COMBES, Tiffin.
"Producción de Televisión para la Educación"
Editorial Tecla; Santiago, Chile, 1979.
- COSIO Villegas, Raúl.
Informe sobre el Canal Universitario de Televisión.
U.N.A.M., 1966.
- F. C. A.
Memorias 73.
Tomo III - U.N.A.M.
- FERNANDEZ Christlieb, Fátima.
Fin del Convenio, Un Capítulo Nuevo en la Historia.
La Jornada (suplemento especial) 20-VI-85.
- FERNANDEZ Varela, Jorge
La Construcción de la Ciudad Universitaria del Pedregal.
Col. Cincuentenario Tomo XII
- FERNANDEZ Varela, Jorge - PEREZ San Vicente, Guadalupe.
La Extensión Universitaria. Vol. VI Tomo I..1a. edición.
D.G.P., U.N.A.M., 1979.
- GAGNE, R y BRIGGS.
La Planificación de la Enseñanza.
Editorial Trillas. México, 1977.
- GLACOMANTONIO, Marcelo
La Enseñanza Audiovisual.
Editorial Gustavo Gili. Colección Punto y Línea.
Barcelona, 1979.

- GONZALEZ CASANOVA, Pablo.
La Universidad Presente y Futuro.
Deslinde # 15. Dirección General de Difusión Cultural.
U.N.A.M.
- GONZALEZ CASANOVA, Pablo.
II Conferencia Latinoamericana de Difusión Cultural v Exten--
sión Universitaria.
Memoria. U.N.A.M., 1972.
- MARENTES, Pablo.
Televisión en México.
Cuadernos del Centro de Estudios de la Comunicación 2.
U.N.A.M., 1978.
- MEJIA Maldonado, Eusebio.
Posibilidades técnicas de un Canal Universitario Vía Satélite.
Ponencia. Consulta sobre Televisión Universitaria.
U.N.A.M., 1984.
- MENESES. Manuel.
Televisión Universitaria, Críticas v Alternativas.
La Jornada (suplemento especial) 20-VI-85.
- NEGRETE Guerra, J.
Televisión Educativa.
D. G. R. I., Subdirección Técnica.
Departamento Estudiantil de Documentos, 1979.
- REVISTA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES No. 18
Sistema de Televisión Educativa en México.
Abril-junio, 1970.
- RIVAS López, Alfonso.
Historia de la Televisión Educativa. Tesis Profesional.
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 1984.

- RUIZ, Martha Susana.
Consulta sobre la Reforma Universitaria. Programa 60.
Ponencia presentada por el Centro de Investigación de
Servicios Educativos (CISE). 1984.
- TODD, Alvarez, Luis Jorge.
Propuesta para la Realización de un Programa de Televisión
Educativa. F. C. P. S., 1981.
- U.N.A.M.
La Reforma Universitaria. 1984.
- VENTURI, Robert y otros.
Aprendiendo de las Vegas.
Editorial Gustavo Gili. Colección Punto v Línea.
Segunda edición. Barcelona, 1982.
- XEIPN. "Memorias"