

192



Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

ESTACION DE TELEVISION C.U.

T E S I S

Que para obtener el título de:

A R Q U I T E C T O

P r e s e n t a :

ROBERTO PALACIOS VERA

1981



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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

INTRODUCCION

I N D I C E

	<u>PAG.</u>
INTRODUCCION	1
I. ANTECEDENTES	4
- ESTACION DE TV PARA C.U. - CANAL 7	5
- CIUDAD UNIVERSITARIA	7
II. COMUNICACION DE MASAS	11
- LA EXPERIENCIA VISUAL DE LA COMUNICACION MASIVA	12
- LA IMAGEN REFLEJADA	12
- TELEVISION Y PERSUASION	13
- TELEVISION Y EDUCACION	13
III. COMUNICACION AUDIOVISUAL	14
- LA ENSEÑANZA AUDIOVISUAL	15
- NOTAS SOBRE EL COLOR	16
- EL SONIDO	16
IV. LA TELEVISION	17
- LA TELEVISION COMO SERVICIO	18
- PROPOSITOS DE LA TELEVISION EDUCATIVA EN MEXICO	21
- LA TELEVISION EN LA U.N.A.M.	24
- DESTINO DEL EDIFICIO	27
- ACTIVIDADES Y FUNCIONES PRINCIPALES	29
V. LOCALIZACION URBANA Y GEOGRAFICA	31
- ENTIDAD	32
- MEDIO NATURAL	34
- PROGRAMA ARQUITECTONICO	41

INDICE (CONT.)

PAG.

VI. PROYECTO ARQUITECTONICO	42
CONCLUSIONES	55
- DESCRIPCION DE CONJUNTO	56
- DESCRIPCION DE PROYECTO	59
- CRITERIO ESTRUCTURAL	61
- ACABADOS	62
- CRITERIOS DE INSTALACIONES	63
- INSTALACION SANITARIA	63
- INSTALACION HIDRAULICA	64
- INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO	65
- INSTALACION ELECTRICA	65
- MODELO DE COSTO	68
BIBLIOGRAFIA	70

INTRODUCCION

AL IMPLANTARSE LA TELEVISION A ESCALA MUNDIAL, SE ADVIRTIERON DOS TENDENCIAS MUY DEFINIDAS: LA QUE RECLAMA EL USO DEL ESPACIO DE LAS TRANSMISIONES PARA EL LIBRE BENEFICIO DE GRUPOS COMERCIALES, Y LA QUE ASPIRA A DAR UN EMPLEO MAS POSITIVO Y DE SERVICIO A SUS CAPACIDADES DE DIFUSION.

LA PRIMERA FUNGE COMO SERVIDORA DE GRUPOS CUYA MANERA DE VER EL MUNDO LAS ORIENTA EN UN SOLO SENTIDO: ES DECIR, EL DE LOS INTERESES DEL EMISOR. LA SEGUNDA, ASPIRA A ABRIR UNA GAMA DE POSIBILIDADES Y CONSIDERA LEGITIMO Y NECESARIO ESTABLECER UN PUENTE DE INTERRELACION ENTRE EL EMISOR Y LAS NECESIDADES E INTERESES DEL RECEPTOR.

QUIENES TIENEN ALGUNA EXPERIENCIA EN EL CAMPO DE LA TELEVISION SABEN LAS DIFICULTADES QUE ENTRAÑA EL DISEÑAR UNA PROGRAMACION CON EL OBJETIVO DE SATISFACER LAS EXPECTATIVAS DE UN PUBLICO VASTO Y MULTIFACETICO. Y SI LA PROGRAMACION ES DE INDOLE CULTURAL Y EDUCATIVO, ESTAS DIFICULTADES SE MULTIPLICAN EN GRADO SUMO, DEBIDO A QUE DICHO PUBLICO HA SIDO ALIMENTADO DURANTE MUCHOS AÑOS CON UNA PROGRAMACION MUY COMERCIALIZADA Y DE POCO CONTENIDO CULTURAL-EDUCATIVO.

DE AHI LA IMPORTANCIA DE REFORZAR Y VITALIZAR ESTA FORMA DE COMUNICACION MASIVA Y ORIENTARLA PARA QUE CUMPLA UNA AUTENTICA FUNCION SOCIAL. ÉSTA ES UNA RESPONSABILIDAD INMENSA

DEL ESTADO O LOS PARTICULARES, QUE DEBEN SELECCIONAR LOS CONTENIDOS QUE VAYAN A DIFUNDIRSE POR ESTE IMPORTANTE MEDIO DE COMUNICACION, QUE HA PROBADO SER MUY EFECTIVO PARA EL APOYO A LA DOCENCIA, SOBRE TODO EN MATERIA DE CARACTER INFORMATIVO.

EL PROPOSITO DE ESTE ESTUDIO ES, POR UNA PARTE, EL DE DESPERTAR EL INTERES DE LAS AUTORIDADES Y POBLACION ESTUDIANTIL DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA, SOBRE LA POSIBILIDAD DE LA INSTALACION DE UN CANAL DE TELEVISION EN LA MISMA, QUE PUEDA CUMPLIR CON UNA FUNCION SOCIAL. Y CONVENIENTEMENTE PROGRAMADA, CONTRIBUIR A LA SOLUCION DEL REZAGO EDUCATIVO EXISTENTE, APOYANDO AL SISTEMA LIBRE DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTE EN C.U. Y CONOCIDO COMO UNIVERSIDAD ABIERTA.

Y, POR OTRA PARTE, COOPERAR A ELEVAR EL NIVEL CULTURAL DE LA POBLACION EXISTENTE EN EL D.F., PRESENTANDO UN PROYECTO ARQUITECTONICO QUE CUBRE LAS NECESIDADES DE FUNCIONAMIENTO DE LA ESTACION.

CAPITULO I

ANTECEDENTES

ESTACION DE TELEVISION PARA LA CIUDAD UNIVERSITARIA

CANAL 7

ANTECEDENTES

EL 30 DE OCTUBRE DE 1936 SE PRESENTO EL PRIMER SERVICIO PUBLICO MUNDIAL DE TELEVISION DESDE EL ALEXANDRA PALACE DE LONDRES. LA PRIMERA NOCHE DE TRANSMISION INCLUIA UNA PELICULA ESPECIAL DE LA BBC, TELEVISION COMES TO LONDON, PARA CONMEMORAR LA OCASION HISTORICA.

SIN DUDA, NO FUE SORPRESA PARA EL PUBLICO DE 1936 QUE LA TECNOLOGIA DE LA TELEVISION PROYECTARA UNA IMAGEN POTENCIALMENTE TAN OPACA COMO LA ESCENA DE UN TEATRO, DETRAS DE LA CUAL ESTABAN OPERANDO NUMEROSOS PROCESOS QUE NO ERAN VISIBLES. AL REVELAR SUS SECRETOS DE ATRAS DE LA ESCENA, EN EL PRIMER DIA DE SU TRANSMISION, LA TELEVISION MOSTRABA UNA GLORIOSA SINCERIDAD.

GRADUALMENTE, EL MEDIO TRANSPARENTE DE LA TELEVISION SE HIZO MAS OPACO A MEDIDA QUE SE DESARROLLABA LA INVENTIVA ESTILISTICA DE SUS USUARIOS. EL CURSO DE ESTE DESARROLLO ES EL MISMO DE TODOS LOS MEDIOS ARTISTICOS.

Es SOLO EN LA DECADA DE 1970 CUANDO LA ELECTRONICA DE LA TV SE HIZO LO BASTANTE ELABORADA COMO PARA COMPETIR TAM--

BIEN EN EL MERCADO DE LOS EFECTOS ESPECIALES. GRACIAS A LA SOLA TECNICA DEL CHROMA-KEY (INSERCIÓN DE LA IMAGEN TOMADA POR UNA CAMARA), SE HIZO POSIBLE UN FABULOSO ESTILO DE PRESENTACION DOCUMENTAL, EN EL QUE LAS OBRAS MUSICALES Y EL LENGUAJE CREATIVO DE TODAS LAS ARTES SE EXPRESAN EN IMAGENES MULTIPLES, FUNDIENDOSE Y DISPERSANDOSE LIBREMENTE.

EL POTENCIAL DE LA TV COMO FORMA ARTISTICA PROPIA ESTA AHORA EN PROCESO DE REALIZACION; Y COMO EL ARTE ES ESENCIALMENTE LA ANTITESIS DE LA TRANSPARENCIA (COMO LO ATESTIGAN LAS OBJECIONES DE ALGUNOS CRITICOS A QUE EL PUNTILLISMO SEA CONSIDERADO UN ARTE), LA "OPACIDAD" ES AHORA UN INGREDIENTE NECESARIO DE LA ESTILISTICA DE LA TV, COMO EN CUALQUIER FORMA ARTISTICA.

LA TELEVISION HA SIDO CONSIDERADA COMO UN MEDIO CAPAZ DE REFLEJAR AL MUNDO EN DISTINTOS NIVELES DE EXACTITUD. EL PAPEL DE LA PRESENTACION EN LA COMUNICACION DE UN MENSAJE.

CIUDAD UNIVERSITARIA

POBLACION ESCOLAR

NIVEL CULTURAL:	MEDIO	120,000 HAB.
	SUPERIOR	170,000 HAB.
	TOTAL:	290,000 HAB.

HABITACION

EXISTE LA UNIDAD MULTIFAMILIAR PARA LOS MAESTROS DE C.U.

CAPACIDAD: 42 VIVIENDAS

VIVIENDA DE 2 CUARTOS: 32

VIVIENDA DE 1 CUARTO: 10

S A L U D

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS
U.N.A.M.

TIENE COMO OBJETIVO EL INCREMENTO Y EL MANTENIMIENTO DE
LA SALUD DE LA POBLACION UNIVERSITARIA.

R E C R E A C I O N

SALA NEZAHUALCOYOTL
TEATRO DE ARQUITECTURA
MUSEO DE CIENCIAS Y ARTE
ALBERCA OLIMPICA
ESTADIO OLIMPICO
ESPACIO ESCULTORICO
CAMPOS DEPORTIVOS
AMPLIOS JARDINES

E D U C A C I O N

53 CARRERAS SE IMPARTEN EN C.U.

DE 1973 A LA FECHA SE INCREMENTO EL APOYO A LA FORMACION DE:

36 CURSOS DE ESPECIALIZACION

68 DE MAESTRIA

31 DOCTORADO

OBJETIVO DE LA EDUCACION EN C.U.

LA EXTENSION UNIVERSITARIA.

CAPITULO II

COMUNICACION DE MASAS

LA EXPERIENCIA VISUAL DE LA COMUNICACION MASIVA

ESTA BASADA EN LAS ACTITUDES QUE SE TENGAN RESPECTO A, POR EJEMPLO, SU CREDIBILIDAD E INTERES VISUAL.

LA TV FRECUENTEMENTE ALTERA LOS ESQUEMAS NORMALES DE CONDUCTA, PRESENTANDO SEÑALES ANOMALAS AL ESPECTADOR Y OCACIONANDO QUE EL FORMULE INTERPRETACIONES DISTORSIONADAS.

LOS EFECTOS DEL CONTENIDO DE LA TV QUEDAN DETERMINADOS EN ULTIMA INSTANCIA POR EL NIVEL DE PARTICIPACION DE LOS ESPECTADORES EN EL. UNA ALTA PROPORCION DEL PUBLICO DE TV ES PASIVO Y NO SELECTIVO, EVIDENTEMENTE MOTIVADO POR EL SOLO INTERES EN LAS IMAGENES DEL MEDIO.

LA IMAGEN REFLEJADA

EL PELIGRO PECULIAR DE LA TELEVISION COMO MEDIO DE COMUNICACION DE MASAS RESIDE EN LA INTENSIDAD DE SU IMPACTO. ESTO SURGE DE LA VIVACIDAD DE LA IMAGEN, QUE ES UN VEHICULO INMENSAMENTE MAS PODEROSO QUE LAS PALABRAS.

TELEVISION Y PERSUASION

EL USO DELIBERADO DE LAS ESTRATEGIAS DE PRESENTACION DE TV PARA PROPOSITOS POLITICOS Y PROPAGANDISTICOS SOLO PUEDE SER CONTRARRESTADO POR UNA RESISTENCIA DINAMICA POR PARTE DEL PUBLICO ESPECTADOR.

EL PUBLICO NECESITA SER MANTENIDO AL TANTO Y EDUCADO SOBRE LA TV, MEDIANTE UN ESCRUTINIO CONSTANTE DE SUS TECNICAS Y DE SUS EFECTOS POTENCIALES.

TELEVISION Y EDUCACION

DEBE PRESTARSE MAYOR ATENCION AL DISEÑO DE LAS TECNICAS DE PRESENTACION PARA EL USO ESPECIFICO DE LA TELEVISION EN LA EDUCACION SI SE REQUIERE GARANTIZAR SU VALOR. DEBEN IDENTIFICARSE LAS FUNCIONES INSTRUCTIVAS BASICAS QUE LA TELEVISION PUEDE SIMULAR EFICAZMENTE EN EL RECARGADO SISTEMA EDUCATIVO DEL FUTURO.

ES TAMBIEN NECESARIO ESTUDIAR AL ESPECTADOR, SUS NECESIDADES Y LA INFLUENCIA DE ESTAS EN LA INTERPRETACION DEL MENSAJE.

CAPITULO III

COMUNICACION AUDIOVISUAL

LA ENSEÑANZA AUDIOVISUAL

SOLO UNA PROFUNDA REESTRUCTURACION TECNICO-ORGANIZATIVA DE LA SOCIEDAD TELEVISIVA PODRIA HACER DE ESTE INSTRUMENTO, HOY TOTALMENTE ADSCRITO A LA IDEOLOGIA DE LA CLASE DOMINANTE, UN INSTRUMENTO DIDACTIVO PARA EL INCREMENTO DE LA CULTURA DE LAS MASAS.

SI SE HACE DIDACTICA DE LA IMAGEN EN LA ESCUELA, EN LA MISMA AULA PARA DESARROLLAR LAS ACTITUDES DE BUSQUEDA, CONOCIMIENTO Y COMUNICACION, POCO IMPORTA QUE LOS PRIMEROS EXPERIMENTOS SEAN FEOS, ABURRIDOS O TECNICAMENTE MEDIOCRES; SERAN A PESAR DE TODO, MAGNIFICOS, PORQUE REPRESENTARAN LOS RESULTADOS DE UNA LABOR DESEMPEÑADA EN COMUN EN EL PROCESO DEL APRENDIZAJE.

AL EVALUAR LA SITUACION ACTUAL DE LOS MEDIOS DE COMUNICACION DE LAS MASAS, EN PARTICULAR DE LA TV, SE TIENE LA SENSACION DE QUE SE HAN DESARROLLADO TECNICAMENTE SIN QUE NUNCA SE HAYA REALIZADO UN ESFUERZO AUTENTICO PARA EL ANALISIS Y LA APLICACION DE LAS INFINITAS POSIBILIDADES DE EVOLUCION CULTURAL QUE TALES MEDIOS OFRECEN.

NOTAS SOBRE EL COLOR

EL COLOR DA A LA IMAGEN LA POSIBILIDAD DE CONSEGUIR UNA INFORMACION MAS COMPLETA DE LA REALIDAD, YA QUE NUESTRO MUNDO ES DE COLOR, Y A MENUDO PERMITE EFECTOS PARTICULARMENTE SUGESTIVOS QUE LE SON DESCONOCIDOS AL BLANCO Y NEGRO.

EL SONIDO

EL "RUIDO" ES UNO DE LOS ELEMENTOS MAS IMPORTANTES EN EL ESTUDIO DEL CAMPO DE LAS COMUNICACIONES. SU PRESENCIA CREA UN NUEVO UMBRAL POR ENCIMA DEL CUAL LAS SEÑALES SON COMPENSIBLES Y POR DEBAJO DEL MISMO QUEDAN OCULTAS Y SON INDESCIFRABLES. POR TANTO, LA SEÑAL SIEMPRE DEBE TENER UNA AMPLITUD MAYOR QUE LA CIFRA DE RUIDO QUE INEVITABLEMENTE LA ACOMPAÑA, PARA QUE LA RECEPCION DEL MENSAJE PERMITA UNA LECTURA CLARA Y PRECISA.

CAPITULO IV

LA TELEVISION

LA TELEVISION COMO SERVICIO

LAS POSIBILIDADES DE EMPLEO DE LA TVCC (TELEVISION EN CIRCUITO CERRADO) COMO INSTRUMENTO DIDACTICO EN LAS - INSTALACIONES DE UN EDIFICIO DOCENTE ES EMPRESA RELATIVAMENTE SENCILLA Y NO EXCESIVAMENTE COSTOSA. TODAS LAS AULAS, POR TANTO, PUEDEN ESTAR CONECTADAS CON LABORATORIOS Y SALAS DE REUNION PARA HACER PARTICIPES DE DETERMINADAS EXPERIENCIAS DIDACTICAS A LOS GRUPOS DE ALUMNOS PRESELECCIONADOS.

UNA TVCC CUYA RED CUBRA UNA ZONA SUFICIENTEMENTE - VASTA, COMO UNA CIUDAD, NECESITA ESPECIALES RECURSOS CONSTRUCTIVOS.

EN ESTE CASO, LA TVCC SE TRANSFORMARIA EN UN INSTRUMENTO DE CONTROL A DISTANCIA. LAS AUTORIDADES DOCENTES PODRIAN CONTROLAR LAS TAREAS DE LOS PROFESORES Y ESTUDIANTES SIN MOVERSE SIQUIERA DE LAS BUTACAS DE SUS DESPACHOS DIRECTIVOS Y LOS ESTUDIANTES Y TRABAJADORES PODRIAN SER - INVITADOS A ASISTIR A "REUNIONES", ASAMBLEAS Y DEBATES EN LUGAR DE PARTICIPAR.

EN CIRCUITO

CON POCOS TELEVISORES, DEL ORDEN DE LAS UNIDADES Y UNAS DECENAS DE METROS DE CABLE, NUESTRO SISTEMA ESTA EN CONDICIONES DE CONSTITUIR UN CIRCUITO CERRADO SATISFACTORIO.

PERO SI EL CIRCUITO HA DE CUBRIR TODO UN BARRIO, UNA CIUDAD O MAS, ENTONCES CAMBIAN LOS TERMINOS DEL PROBLEMA. LA TRANSMISION DEBE EFECTUARSE NECESARIAMENTE - EN RADIO-FRECUENCIA PARA PERMITIR QUE UN TELEVISOR NORMAL, CASERO, RECIBA LA SEÑAL Y EN UNA FRECUENCIA NO UTILIZADA EN AQUELLA ZONA POR LAS TRANSMISIONES CENTRALES. EN ESTE CASO, EL CIRCUITO SE INICIARA DESDE LA ESTACION PRINCIPAL, DONDE ESTARA PREVISTO UN APARATO TRANSMISOR PROPIAMENTE DICHO. LA SEÑAL ADMITIDA EN EL CIRCUITO SE DEBILITARA A LO LARGO DEL CABLE COAXIAL A CONSECUENCIA DE ABSORCION Y DISPERSIONES, Y POR ELLO SERA NECESARIO PREVER A LO LARGO DEL CIRCUITO UNOS AMPLIFICADORES DE LINEA QUE REFUERZEN PERIODICAMENTE LA SEÑAL. EL CIRCUITO PUEDE TENER VARIAS RAMIFICACIONES ANTES DE LLEGAR AL AUDITORIO DEFINITIVO, ES DECIR, A LOS PUNTOS TERMINALES, QUE PUEDEN SER TELEVISORES CORRIENTES DOMESTICOS O BIEN PUNTOS DE RECEPCION PUBLICOS EN ESCUELAS, BIBLIOTECAS O SALAS DE CONFERENCIAS. EL CIRCUITO CERRADO ASI CONSTITUIDO PUEDE SER, ADEMAS, CONECTADO A VARIOS CIRCUITOS ANALOGOS Y PONER EN COMUNICACION DIRECTA REGIONES ENTERAS, Y TAMBIEN CABE CONECTARLO A UNA ANTENA DE RECEPCION DE LOS PROGRAMAS TRANSMITIDOS VIA ETHER, TRANSFORMANDOSE EN UNA GRAN CATV (COMMUNITY ANTENNA TELEVISION).

UN DISCURSO ANALOGO ES VALIDO TAMBIEN PARA LAS -
INSTALACIONES EN GRANDES EDIFICIOS, ESCUELAS, INDUSTRIAS,

ETC. AQUI SE PREFERIRA, GENERALMENTE, LA INSTALACION DE VIDEOFRECUENCIA Y LOS TERMINALES SERAN MONITORES, PERO - TAMBIEN EN ESTE CASO EL CIRCUITO ESTARA FORMADO POR CABLE DE IMPEDANCIA ADECUADA Y HABRA QUE PREVER UNA AMPLIFICACION DE LA SEÑAL.

PROPOSITOS DE LA TELEVISION EDUCATIVA EN MEXICO

TODO CUANTO SE HAGA EN FAVOR DE LA EDUCACION RE-
DUNDARA POSITIVAMENTE EN EL DESARROLLO Y AUGE DE LA RE-
PUBLICA CON ESTE MEDIO ELECTRONICO EDUCATIVO.

LA TELEVISION DIDACTICA SE HA VENIDO USANDO DES-
DE AÑOS ATRAS NO SOLO PARA INFORMACION Y PARA FINES RE-
CREATIVOS, SINO TAMBIEN PARA IMPARTIR CONOCIMIENTOS A -
DIVERSOS NIVELES, DESDE LA ALFABETIZACION HASTA LOS CUR-
SOS UNIVERSITARIOS.

LA TECNOLOGIA ELECTROMAGNETICA HA CREADO, A LA -
VEZ QUE OTRO MEDIO DE COMUNICACION, UN NUEVO IDIOMA, UN
LENGUAJE QUE SE EXPRESA MAS EN IMAGENES QUE EN LA PALA-
BRA IMPRESA Y QUE LOGICAMENTE ESTE NUEVO LENGUAJE CODI-
FICA LA REALIDAD DE MODO DIFERENTE.

LA TELEVISION COMO RECURSO PARA LA EDUCACION EN MEXICO.

PARA DARLE ADECUADA SOLUCION AL LLAMADO CON RA--
ZON "REZAGO EDUCATIVO", QUE SE TRADUCE EN UN ESFUERZO -
EXCEPCIONAL PARA EXTENDERSE Y LLEGAR A LAS POBLACIONES
REMOTAS, LAS QUE A CAUSA DE SU AISLAMIENTO Y DIFICIL AC-
CESO, DE SU ATRASO ECONOMICO Y MARGINACION CULTURAL, Y
DE LA FALTA DE INSTALACIONES Y PERSONAL DOCENTE, NO HA-
BIAN SIDO ATENDIDAS.

EN LOS MEDIOS MASIVOS DE COMUNICACION, RESULTAN FUNDAMENTALES LOS DE LA RADIO Y LA TELEVISION.

EL EMPLEO DE LA TELEVISION PARA FINES EDUCATIVOS COMO RESPONSABILIDAD GUBERNAMENTAL, COMENZO A GESTARSE EN MEXICO A MEDIADOS DE LA DECADA DE LOS 60s. Y CONFORME AL CUADRO DE SUS LOGICAS LIMITACIONES ES CLARO QUE EL MENSAJE DIDACTICO POR TELEVISION DEBE COMPLETARSE Y ADECUARSE PARA SU UTILIZACION PEDAGOGICA.

LA TELEVISION PUEDE SER INSTRUMENTO SUPLETORIO DE INSTRUCCION EN LA ENSEÑANZA DIRECTA; ES POSIBLE UTILIZAR LA EN TODOS LOS NIVELES EDUCATIVOS Y PARA ENSEÑAR CUALQUIER MATERIA, E IGUALA EN EFICACIA A LA ENSEÑANZA DIRECTA, OBTIENE PRESENTADA EN CONDICIONES ADECUADAS; LAS EVALUACIONES COMPARATIVAS NO HAN ENCONTRADO DIFERENCIAS RELEVANTES ENTRE LOS RESULTADOS DE LA TV EDUCATIVA Y LA ENSEÑANZA DIRECTA.

ES URGENTE REFORZAR Y VITALIZAR ESTA FORMA DE COMUNICACION MASIVA Y ORIENTARLA PARA QUE CUMPLA UNA AUTENTICA FUNCION SOCIAL.

LA TELEVISION HA PROBADO SER UN MEDIO EFECTIVO PARA EL APOYO A LA DOCENCIA, SOBRE TODO EN MATERIAS DE CARACTER INFORMATIVO.

SU FINALIDAD ESENCIAL ES ABATIR SIGNIFICATIVAMENTE EL REZAGO EDUCATIVO A QUE LA NACION HACE FRENTE DESDE HACE MUCHOS AÑOS.

LA TELEVISION EN LA U.N.A.M.

HASTA AHORA SU USO ES LIMITADO, PERO TODO HACE PENSAR QUE EN EL FUTURO SU EMPLEO AUMENTARA CONSIDERABLEMENTE. SU OBJETIVO PRINCIPAL ES ACTUALMENTE EL DE HACER LLEGAR AL AUDITORIO O A LAS AULAS LOS FRAGMENTOS APROVECHABLES DE LAS EMISIONES TELEVISADAS EDUCACIONALES O CULTURALES. ESTAS SERAN ALGUN DIA DE GRAN UTILIDAD EN LA ENSEÑANZA. ENCHUFES EN CADA AULA HACEN INNECESARIO REUNIR GRANDES GRUPOS DE ESTUDIANTES EN AUDITORIOS DE SUFICIENTE CAPACIDAD Y EL MAYOR COSTO DE ESTA INSTALACION ES PEQUEÑO EN RELACION A SU UTILIDAD.

LAS CONDICIONES DE UN SISTEMA DE ENSEÑANZA IDEAL INCLUIRIAN POR LO MENOS LOS SIGUIENTES CONCEPTOS:

- A) LOS MEJORES MAESTROS POSIBLES
- B) QUE CADA ESTUDIANTE APRENDIERA CON LA INTENSIDAD QUE PARA EL FUESE OPTIMA
- C) SUPRESION DE LAS LIMITACIONES IMPUESTAS POR LA CAPACIDAD DE LAS AULAS Y OTROS LOCALES, ASI COMO LAS CAUSADAS POR LAS DIFICULTADES DE AUDIBILIDAD Y VISIBILIDAD
- D) ACCESO A LA INFORMACION BIBLIOGRAFICA SIN QUE EL PROCEDIMIENTO CONSUMA TIEMPO

TODO ESTO DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL ESTUDIANTE Y CLARO ESTA, BENEFICIARIA TAMBIEN AL INSTRUCTOR, PUES LE DARIA LA POSIBILIDAD DE EFECTUAR ENSAYOS EN LAS LECCIONES, SIN PROBLEMAS DE PROGRAMACION Y HORARIO, SUPRESION DE PROCESOS QUE HACEN PERDER TIEMPO, TALES COMO EL DE ACOMODARSE LOS ALUMNOS AL EMPEZAR LA CLASE, EL DE PASAR LISTA, ETC.

EL MATERIAL AUDIOVISUAL NO ES PRECISO QUE SOLO - ESTE DIRIGIDO A UNA CLASE DETERMINADA; LOS EXPERIMENTOS, LAS DEMOSTRACIONES Y OTRAS GRABACIONES PUEDEN SER DISTRIBUIDOS EN TODAS LAS ESCUELAS Y HASTA EL EXTERIOR.

EXISTEN SIETE ESCUELAS CON EL SISTEMA DE APRENDIZAJE ABIERTO, USANDO AUDIOVISUALES DAN OPORTUNIDAD A LOS ALUMNOS DE ESTUDIAR CUANDO TIENEN TIEMPO -DURANTE AUSENCIAS FORZOSAS, ENFERMEDAD.

FACULTAD DE DERECHO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
FACULTAD DE MEDICINA
FACULTAD DE PSICOLOGIA

TAMBIEN EXISTEN PROGRAMAS DE TELEVISION, DIRIGIDOS A TRAVES DE LA DIRECCION GENERAL DE DIVULGACION UNIVERSITARIA.

EL RESULTADO HA SIDO SATISFACTORIO, YA QUE HA RESUELTO EN PARTE LA FALTA DE LOCALES Y PROFESORES.

LA TELEVISION EN LA U.N.A.M. REFORZARIA:

- LA FUNCION DOCENTE
- LA INVESTIGACION CIENTIFICA
- LA INVESTIGACION HUMANISTICA
- LA EXTENSION UNIVERSITARIA
- EL INTERCAMBIO ACADEMICO
- LA FUNCION ADMINISTRATIVA
- LA COMUNICACION E INTEGRACION UNIVERSITARIA
- LA PLANEACION UNIVERSITARIA
- LA ENSEÑANZA MEDIA-SUPERIOR
- EL SISTEMA DE UNIVERSIDAD ABIERTA

ESTACION DE TELEVISION T.V. CANAL 7 U.N.A.M.

DESTINO DEL EDIFICIO:

SU DESTINO BASICO SERA PARA LA CIUDAD UNIVERSITARIA Y LA ZONA URBANA DEL DISTRITO FEDERAL, DESARROLLANDO PRINCIPALMENTE, ACTIVIDADES DE TIPO EDUCATIVO-CULTURAL, A UN NIVEL MEDIO Y SUPERIOR.

LA POBLACION AUMENTA CADA DIA DE MANERA SORPRENDENTE, SIENDO ESTO, NO SOLO EN EL AREA URBANA, SINO TAMBIEN EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA, UNO DE LOS PRINCIPALES MOTIVOS QUE DEBEMOS TOMAR EN CUENTA, PARA PODER COMUNICAR Y EDUCAR A ESTA POBLACION QUE EN LA MAYORIA DE LOS CASOS, NO HA PODIDO TENER ACCESO A ESCUELAS Y UNIVERSIDADES, POR FALTA DE MEDIOS Y DE INSTITUCIONES, PROVOCANDO SIN DUDA ALGUNA EL ESTANCAMIENTO Y LA INESTABILIDAD DEL PAIS.

PODEMOS PENSAR EN UNA FORMA FUTURISTA, EN LA CUAL LA COMUNICACION DE MASAS POR MEDIO DE LA TELEVISION ES UNA IDEA LOGICA Y FACIL DE REALIZAR, TANTO EN UNIVERSIDADES, COMO EN LAS CIUDADES DEL PAIS, PORQUE ES EL APARATO ELECTRONICO QUE LA MAYORIA POSEE, DE CUALQUIER CLASE Y DE CUALQUIER NIVEL.

HAY CANALES DE TELEVISION FUNCIONANDO ACTUALMENTE QUE SE DEDICAN A TRANSMITIR PROGRAMAS DE TODOS TIPOS, COMO LO SON: CANAL 11, TELEVISIA ("2", "4", "5", "8"), PERO A EXCEPCION DEL CANAL 11, TODOS -

LOS DEMAS SON DE TIPO NETAMENTE COMERCIAL, O SEA, PRESENTAR AL PUBLICO POR MEDIO DE LA TV LOS PRODUCTOS COMERCIALES QUE EXISTEN Y QUE NO SON DE CONSUMO DIARIO DE LA POBLACION, USANDO COMO GANCHO PROGRAMAS DE POCO CONTENIDO EDUCATIVO. CANAL 11 ES UNA ESTACION QUE TRANSMITE PROGRAMAS DE BUENA CALIDAD DOCUMENTAL EDUCATIVA, UTILIZANDO COMERCIALES DE TIPO CULTURAL BASICAMENTE.

ESTACION DE TELEVISION T.V. CANAL 7 U.N.A.M.

ACTIVIDADES Y FUNCIONES PRINCIPALES:

LAS ACTIVIDADES SERAN BASICAMENTE LAS DE TRANSMITIR PROGRAMAS DE CARACTER EDUCATIVO-CULTURAL E INFORMACION.

LAS FUNCIONES SERAN:

- ADMINISTRATIVAS: HARAN QUE EL CANAL PUEDA SER AUTOSUFICIENTE, USANDO MATERIAL COMERCIAL DE TIPO CIENTIFICO, TECNICO, EDUCATIVO, ASI COMO LUGARES DE ATRACCION TURISTICA, ARQUEOLOGICA, EXPOSICIONES DE DIFERENTES ARTICULOS UNIVERSITARIOS COMO LIBROS, APARATOS MEDICOS, ETC.

DE PRODUCCION: SE ENCARGARAN DE OBJETIVIZAR Y REALIZAR AL MAXIMO TODAS LAS PRODUCCIONES, EN LOS DIFERENTES NIVELES, HACIENDO QUE EN SUS MENSAJES NO HAYA CONFUSION PARA EL RECEPTOR, DANDOLE CONTINUIDAD Y RENOVANDO CONTINUAMENTE SUS SERIES TRANSMITIDAS EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA A TRAVES DE UN CIRCUITO CERRADO, Y PARA LA ZONA DEL D.F. COMUNICACION ANTENA DE TELEVISION CANAL 7.

TECNICAS: EN ESTA PARTE SE HARA REALIDAD LA FUNCION PRINCIPAL DEL CANAL, QUE ES LA DE MOSTRAR AL PUBLICO POR ME -

DIO DE LA IMAGEN TODOS LOS TEMAS DE INTERES PARTICULAR.

DE MANTENIMIENTO: OPERARAN DE MANERA SIMULTANEA CON LAS TECNICAS, CONTANDO CON LOS MEDIOS Y EQUIPOS NECESARIOS, LOGRANDO ASI EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE ESTA UNIDAD TELEVISIVA. LIMPIEZA, CONSERVACION, MANTENIMIENTO.

RECURSOS DISPONIBLES: EN CIUDAD UNIVERSITARIA NO SE CUENTA CON UN SERVICIO TAN INDISPENSABLE COMO LO ES EL QUE SE PROPONE, POR LO TANTO C.U. FINANCIARA EL PROYECTO EN TODAS SUS ETAPAS ACTUALES Y FUTURAS.

CAPITULO V

LOCALIZACION URBANA Y GEOGRAFICA

LOCALIZACION		URBANA		
ENTIDAD	Mexico D.F.			
LOCALIDAD	Ciudad Universitaria.			
DELEGACION	Villa Alvaro Obregon			
CIRCUITO	Universitario.			
CALLES Y COLINDANCIAS	N	Circuito Universitario		
	S	Liga Tlalpan Insurgentes		
	E	Insurgentes sur.		
	O	Circuito Universitario		
T E R R E N O	T I P O	CIRCULACION	DIMENSION	
	Principal	media 2 sentidos	arroyo banqueta	15.0 3.0
EDIFICIOS EXISTENTES				
DESTINO	N O M B R E	ESTADO	CLASE	
Oficinas	Administrativas	bueno	1a.	
"	D. L. F.	bueno	1a.	

2 FIGURA		3 R E L I E V E											
regular		plano pendient	horizontal	%						horizontal	%		
irregular	●		ligera		sentido					ligera	●	sentido	
rectangular			media	●						media			
triangular			fuerte							fuerte			
trapezoidal		relacion			ambros cm.	aras cm.	abap cm.	terrazas			desniveles		cm.
poligonal		de nivel colind.									ligeros		●
compuesta		canal 7						medios					
								fuertes					
								accidentado		●			

4 METRICA

largo		m
ancho		m
ab	bc	
cd	de	
ef	fg	
gh	hi	
area	l7hos	m

5 ELEMENTOS VISUALES Y DEL PAISAJE

montañas	Popocateptl	●	
volles o rios			
edificios	Nezahualcoyotl	●	
plazas			

6 V E G E T A C I O N

especie	cantidad	dispo.		dimensiones		figura		color	textura		
		aislada	agrupada	altura	diametro	redond	larga		lisa	rugosa	mate
fresnos				cm.	tronco	foya	●	verde	●	●	
arbustos	●							verde			

7 SERVICIOS

URBANOS

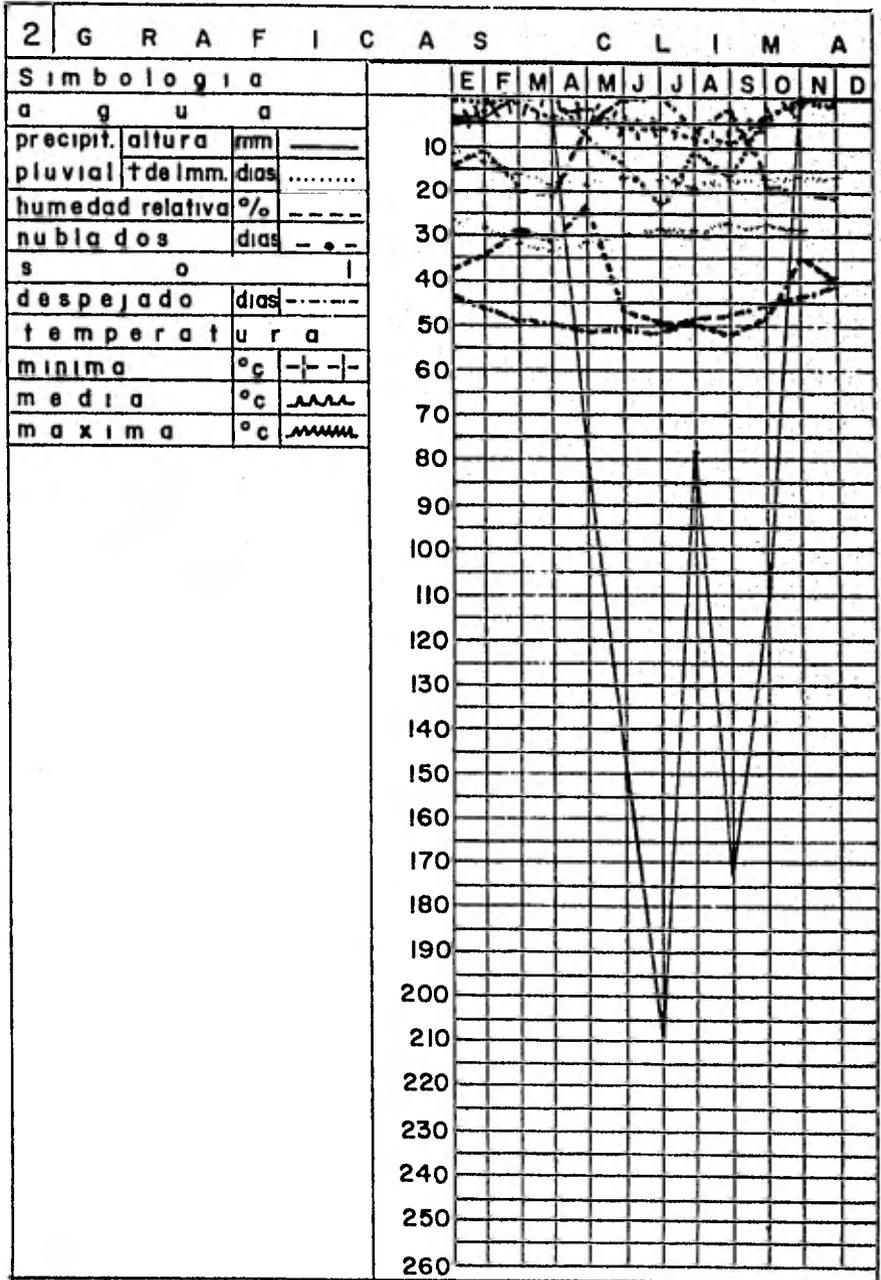
	cantidad	diametro	profundada	grietas		voltaje	fases	anchura	altura	estado			asfalto	concreto
										bueno	regular	malo		
agua potabl	●				energia electri.	●				●				
drenage					banqueta	●				●				●
telefono	●				pavimento	●				●			●	

MEDIO NATURAL

1 LOCALIZACION GEOGRAFICA
 latitud 19° 30' longitud 0 altura sobre nivel del mar 2240m.

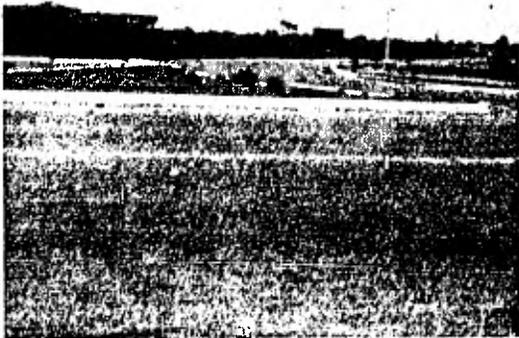
2	C	L	I	M	A									
t i p o	anual	dic.	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sep.	oct.	nov.	dic.
a g u a	812	—	3.0	4.0	inap.	inap.	81.7	161.5	210	78.5	173.3	110	inap.	inap.
p altura	mm.	812	—	3.0	4.0	inap.	inap.	81.7	161.5	210	78.5	173.3	110	inap.
r mas de	mm. d.	78	—	1	2	—	—	7	13	23	11	16	4	1
q t llovizna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
p i lluvia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
u p aguacero	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
v o	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
humedad relath. %	—	—	38	35	28	31	24	47	48	49	52	49	36	39
nublados dias	hr.	44.8	46.2	48.0	49.4	52.0	51.6	52.0	49.4	48.0	46.2	44.8	42.2	—
s o l	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
posible %	5746	100%	7.8	8.0	8.4	8.6	9.1	9.0	9.1	8.6	8.4	8.0	7.8	7.2
n o r t e	hr	35.4	6.2	0.0	0.0	0.0	3.3	8.4	12.0	8.4	3.3	0.0	0.0	0.0
n o r e s t e	hr	63.3	9.3	2.8	3.6	4.6	5.2	6.2	6.9	6.2	6.2	4.5	3.6	2.8
e s t e	hr	72.1	12.5	5.6	5.8	6.0	6.2	6.5	6.6	6.5	6.2	6.0	5.8	5.6
s u r e s t e	hr	90.2	15.7	8.4	7.8	7.5	7.1	6.8	6.3	6.8	7.1	7.5	7.8	8.4
s u r	hr	108.0	18.8	11.2	11.8	12.0	9.1	4.6	0.0	4.6	9.1	12.0	11.8	11.2
s u r o e s t e	hr	90.2	15.7	8.4	7.8	7.5	7.1	6.8	6.3	6.8	7.1	7.5	7.8	8.4
o e s t e	hr	72.1	12.5	5.6	5.8	6.0	6.2	6.5	6.6	6.5	6.2	6.0	5.8	5.6
n o r o e s t e	hr	53.3	9.3	2.8	3.6	4.6	5.2	6.2	6.9	6.2	6.2	4.5	3.6	2.8
despejados dias	132	36.2	14	11	20	21	6	0	0	6	3	19	20	21
a i r e	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
p o l v o	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
h u m o	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
o l o r	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
direccion	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
velocidad m/s	—	—	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	—
temperatura	—	—	fria	fria	cal	cal.	—	—	—	—	—	—	—	fria
temperatura	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
minima °c	2.3	—	5.0	2.5	1.0	3.0	2.5	6.0	6.0	7.0	9.0	4.0	1.0	4.0
m e d i a °c	17.7	—	11.8	13.8	16.0	16.8	18.2	16.4	17.9	18.5	17.9	17.1	13.1	—
m a x i m a °c	27.0	—	26.5	27.0	32.0	34.0	32.0	30.5	28.0	29.0	27.0	27.0	28.0	—
observaciones	diurnos	por	la	noche	soplan	desde	el	so	acercando	humos	y	olores	—	—

MEDIO NATURAL





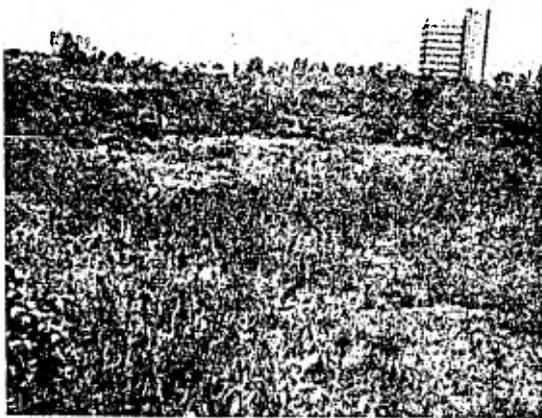
AVENIDAS COLINDANCIAS
1 INSURGENTES SUR
2 LIGA TLALPAN
3 CIRCUITO C.U.





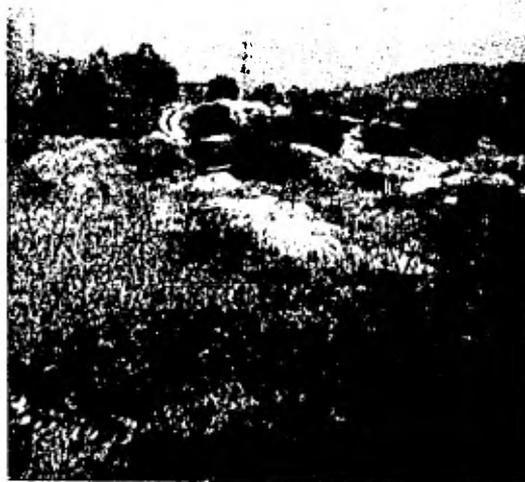
AVENIDAS COLINDANCIAS
1 INSURGENTES SUR
2 LIGA TLALPAN
3 CIRCUITO C.U.



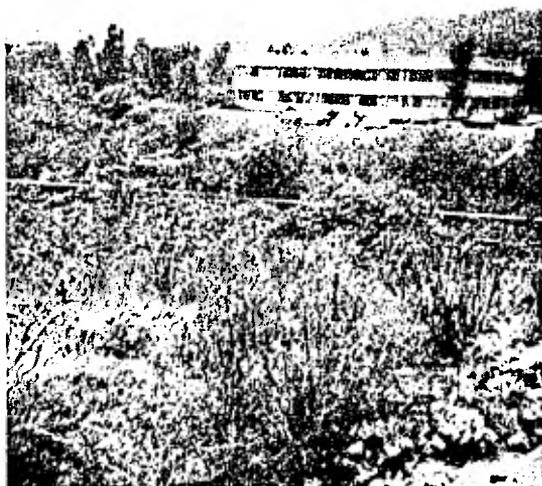


①

EDIFICIOS EXISTENTES TERRENO
1 D.I.F.
2 SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
3 CASA EN RUINAS



③

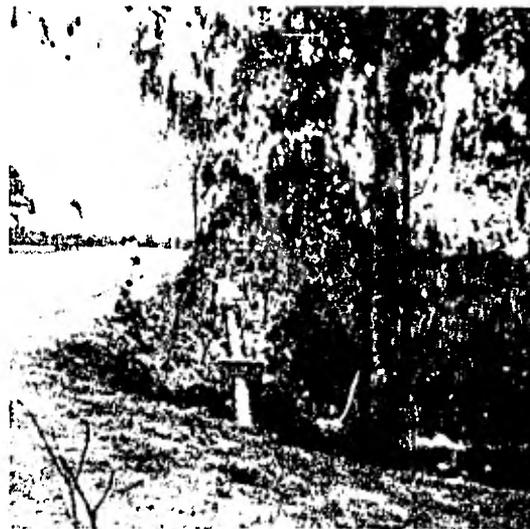


②

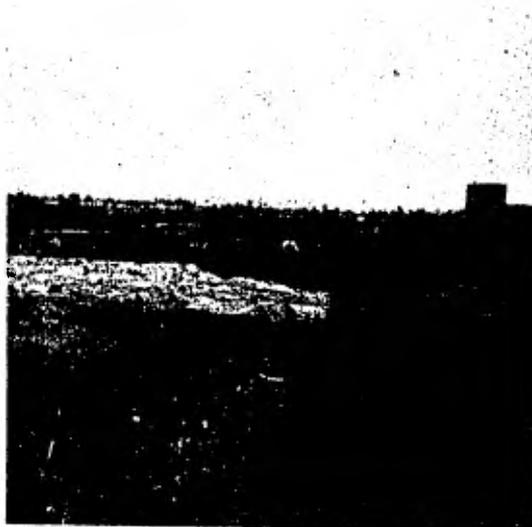


①

SERVICIOS URBANOS
1 ENERGIA ELECTRICA
2 AGUA POTABLE
3 INSTALACION TELEFONICA



②



③

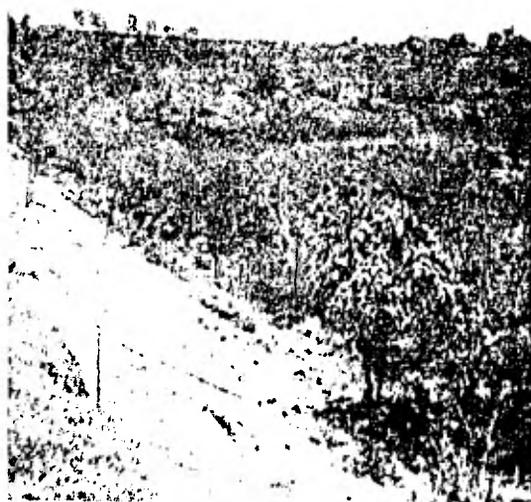


①

VEGETACION	TERRENO
1 EUCALIPTOS	
2 PENDIENTE ALTA	
3 ARBUSTOS	



③



②

ZONA ADMINISTRACION

VESTIBULO	100 m ²
INFORMACION	10 "
SALA DE ESPERA	15 "
DEPTO. RELACIONES PUBLICAS	15 "
SALA O Y M.	20 "
OFICINA	5 "
AREA SECRETARIAL	30 "
ALBERGUE	5 "
ESTACIONADO	20 "
ESCRIBANOS	10 "
DEPOTE GENERAL	10 "
SALA DE JUNTAS	15 "
TOILET	5 "
SECRETARIA	5 "
DEPTE. AJUSTES	10 "
DEPTE. REPARACION MUEBLES	10 "
DEPTE. REPARACION MATEMATICAS	10 "
OFICINA INTERNAS	10 "
OFICINA PUBLICIDAD	10 "
OFICINA PROGRAMACION	10 "

2ª ZONA PRODUCCION

VESTIBULO	20 m ²
CONTROL	5 "
SALA DE ESPERA	20 "
AREA SECRETARIA	5 "
DEPTE. PRODUCCION	20 "
TOILET	5 "
DEPTE. NOTICIAS Y EVENTOS ESPECIALES	20 "
AREA PRODUCCION Y DISEÑO	20 "
DEPTE. MANTENIMIENTO ELECTRO	20 "
DEPARTAMENTO DE LECTURA	20 "
LABORIO	20 "
AUDITECA	20 "
VIDEOTECA	20 "
FENOTEC	10 "
SALA M.I.M.	10 "
DEPTO ESTUDIOS DE PENSAMIENTO	10 "
SISTEMAS DE CONTROL VIDEORRABACION	10 "
SALA DE ESPERA PARA ACTORES	
AREA DE MANTENIMIENTO Y REPARACION MUEBLES	10 "
AREA DE MANTENIMIENTO Y REPARACION MATEMATICAS	10 "
SALA DE ESPERA PARA ACTORES	10 "

3ª ZONA TECNICA

VESTIBULO	10 m ²
AREA MANTENIMIENTO	5 "
DEPTE. TECNICOS	20 "
TOILET	5 "
DEPTE. FOTOGRAFIA EN MOVIMIENTO	20 "
AREA DE MANTENIMIENTO	20 "
AREA BANCOS	5 "
CTO. PARA VISUAL	10 "
AREA COLECTOR IMAGEN	10 "
AREA VIDEO PARCHES	10 "
AREA TELECAMERA	20 "
CONTROL DE AUDIO	10 "
CONTROL DE SEÑAL DE TRANSMISION Y RECEPCION	10 "
CUARTA DE COMPUTADORAS	10 "
OFICINA MANTENIMIENTO ELECTRONICAS	20 "
TALLER REPARACION Y MANTENIMIENTO MANTENIMIENTO	20 "

4ª ZONA SERVICIOS

OFICINA	20 m ²
AREA MANTENIMIENTO Y REPARACION	10 "
TALLER COMPUTACION Y CALCULADORA	20 "
CTO. BANCOS	5 "
VESTIBULO Y SALAS, EMPLEADOS	20 "
CUARTA DE MANTENIMIENTO MANTENIMIENTO ELECTRONICA	10 "
DEPARTAMENTO I	10 "
SALA MANTENIMIENTO Y REPARACION	10 "
DEPARTAMENTO	10 "
SALA MANTENIMIENTO	10 "
SALA MANTENIMIENTO	10 "
SALA MANTENIMIENTO	10 "
ESTACIONAMIENTO PRIVADO PARA AUTOMOVIL	100 "
ESTACIONAMIENTO PUBLICO PARA AUTOMOVIL	100 "
SALA DE MANTENIMIENTO	10 "
AREA VESTIBULO	100 "
CIRCULACION	100 "



ESQUEMA DE UNA VIDEORRABACION

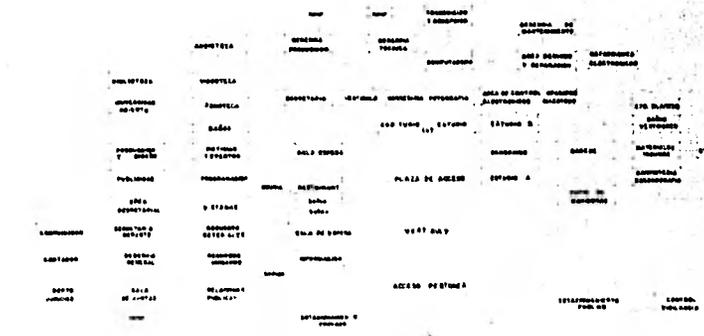


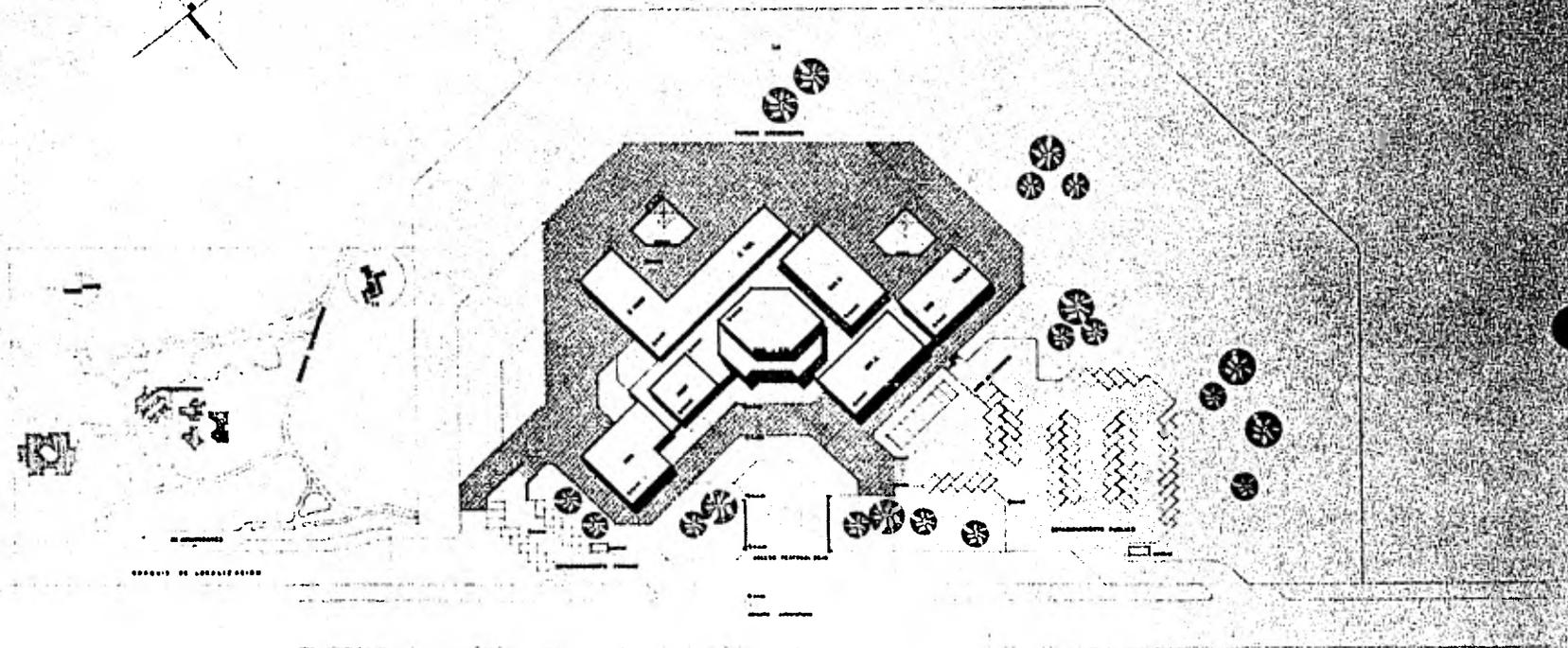
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

e.n.d. ESTACION DE TELEVISION C.U. **PROGRAMA ARQUITECTONICO**
TELEVISION PROFESIONAL **CIUDAD UNIVERSITARIA**
 PALACIO VERA ROBERTO **ESTACION DE TELEVISION C.U.** **PROGRAMA ARQUITECTONICO**
 TALLER COMPUTACION Y CALCULADORA



CAPITULO VI

PROYECTO ARQUITECTONICO



PROYECTO DE ADOLESCENTES

INSTITUTO VERA ROBERTO
TECIS PROFESIONAL

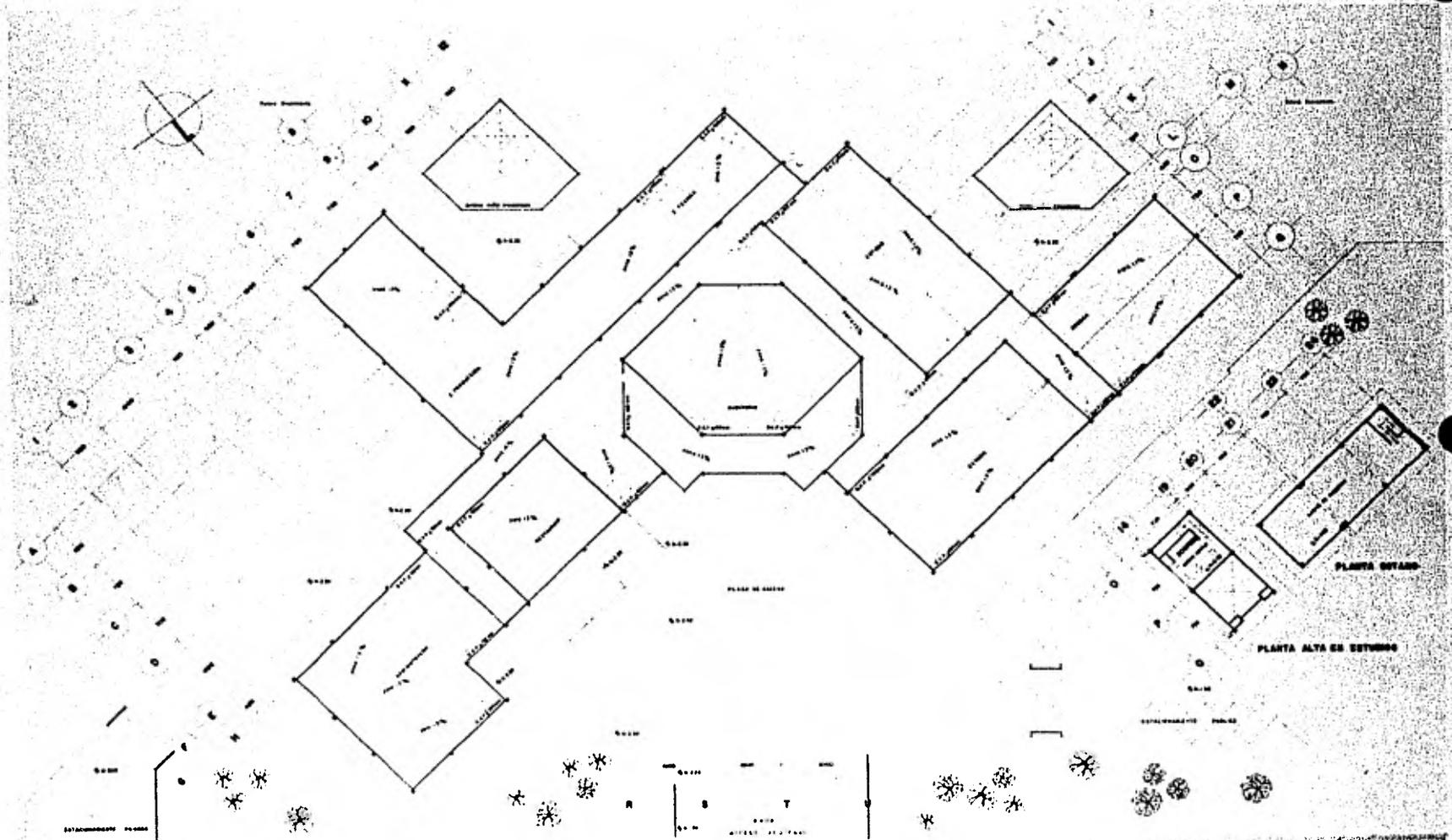
o.n.d.
I.N.C.M.

ESTACION DE TELEVISION C.U.
CIUDAD UNIVERSITARIA

PLANO PLANTA DE OBRAS
Escala: 1:500
Fecha: 1960



PLANO PLANTA DE OBRAS
Escala: 1:500
Fecha: 1960

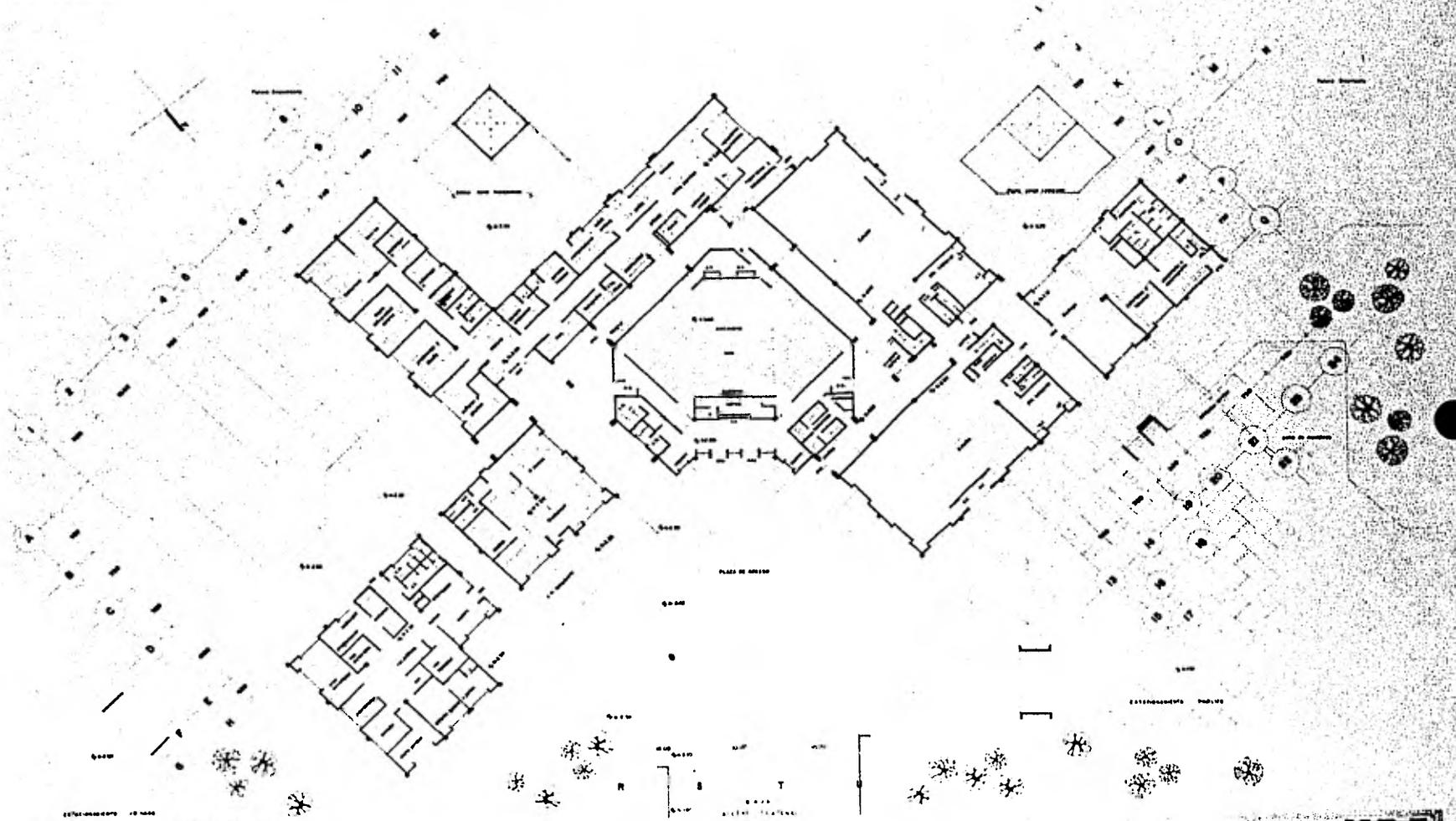


PALACIOS VERA ROBERTO
 e.n.d.
 TESIS PROFESIONAL

ESTACION DE TELEVISION C.U.

PLANTA DE AZOTEAS

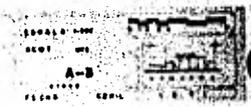


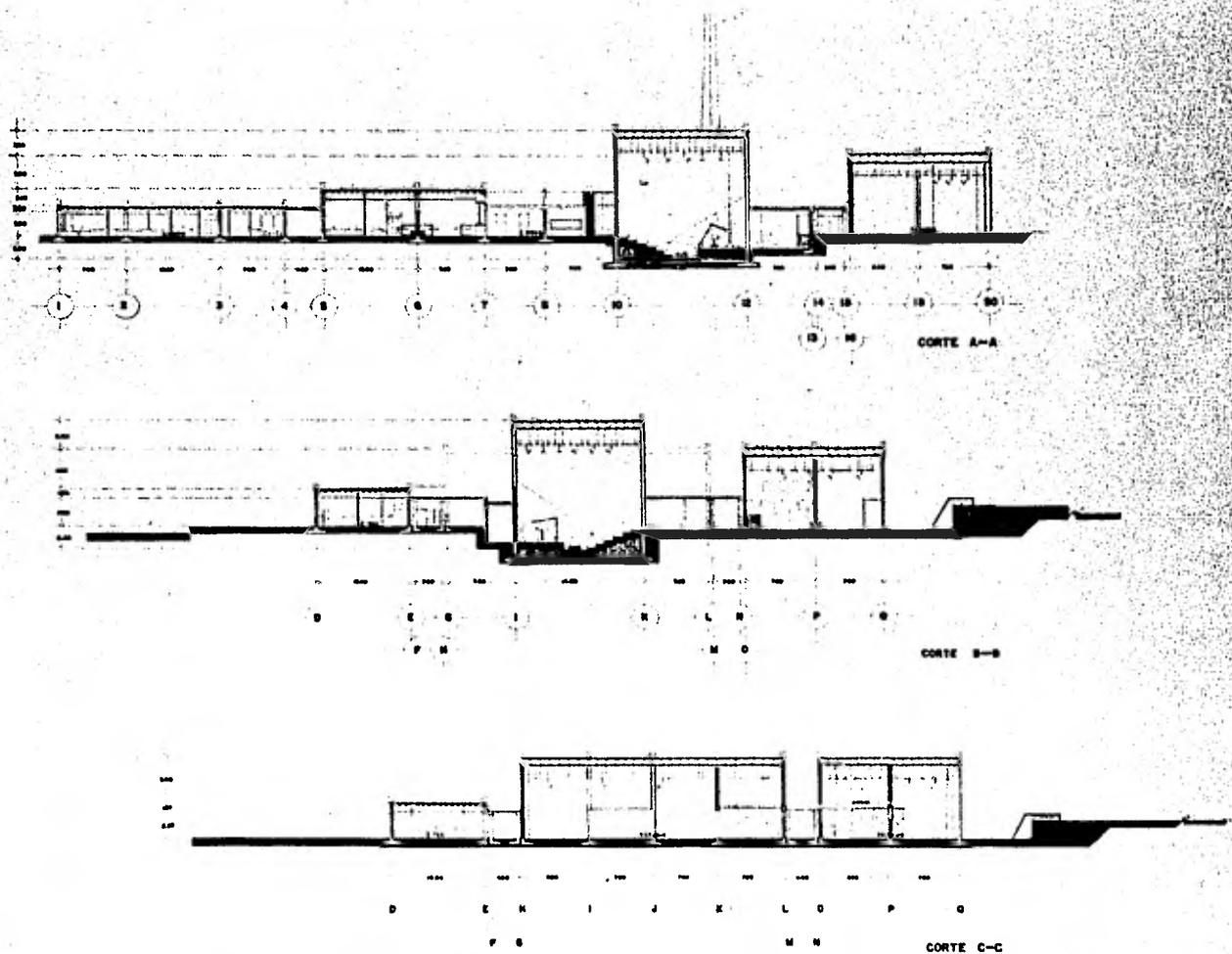


PALACIO VERA ROBERTO e.n.d.
 C.C.C.M.
 TESIS PROFESIONAL

ESTACION DE TELEVISION C.U.

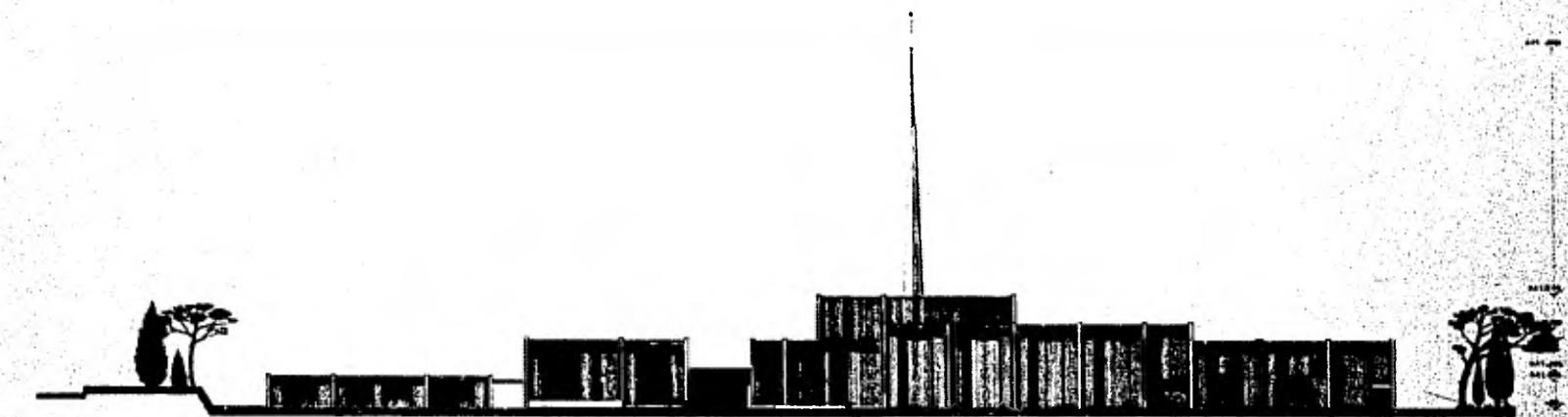
PLANTA BAJA



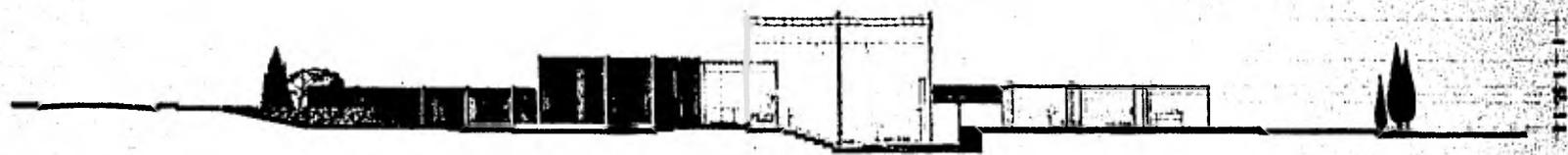


e.n.a. **ESTACION DE TELEVISION C.U.**
 PALACIO VERA ROBERTO U.N.C.B. CIUDAD UNIVERSITARIA
 TESIS PROFESIONAL

PLANO CORTE
 A-A
 ESCALA 1:100
 1970



FACHADA NOROCCIDENTE

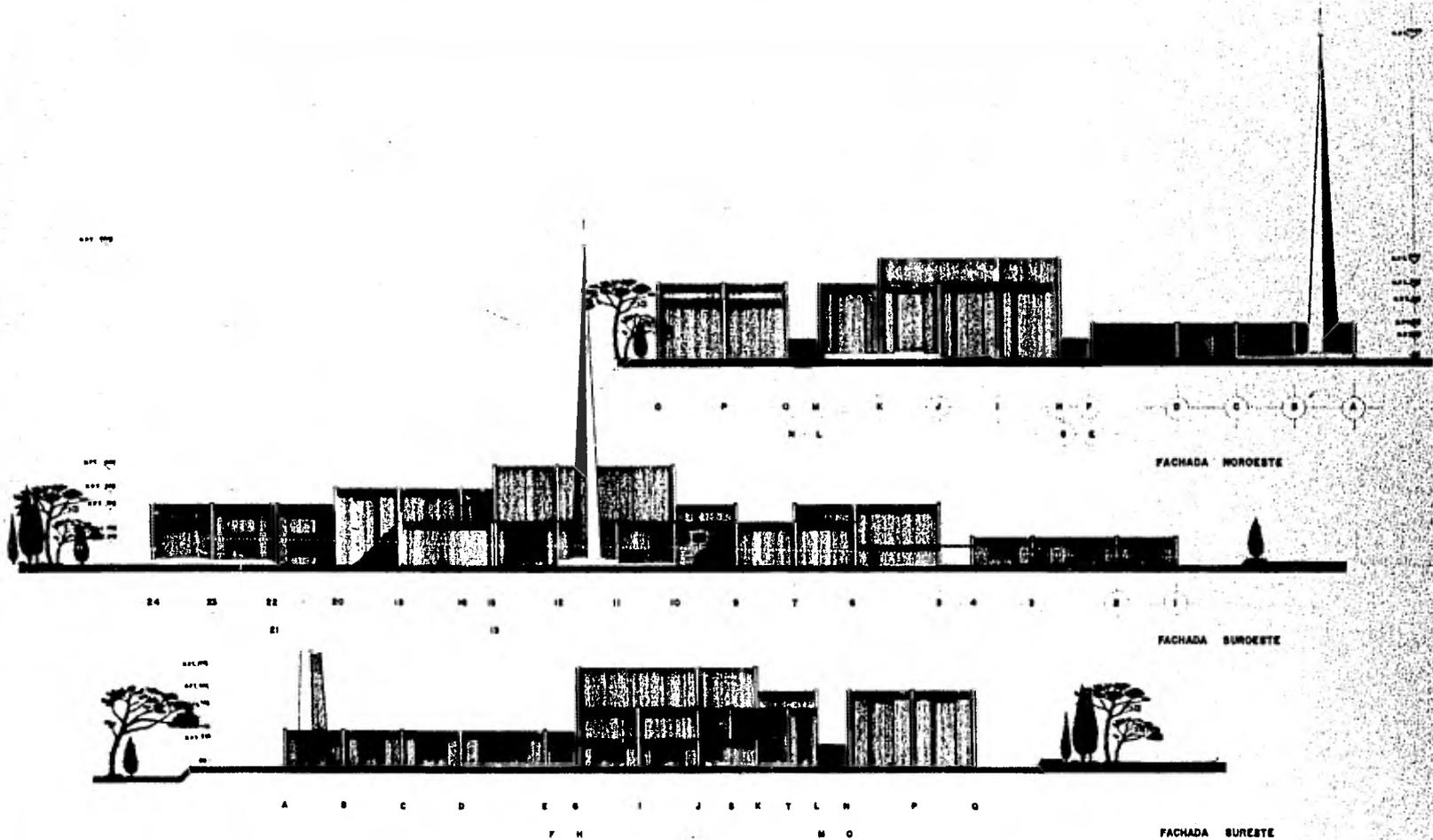


CORTE D-D

PALACIO VERA ROBERTO
 e.n.d.
 TESIS PROFESIONAL

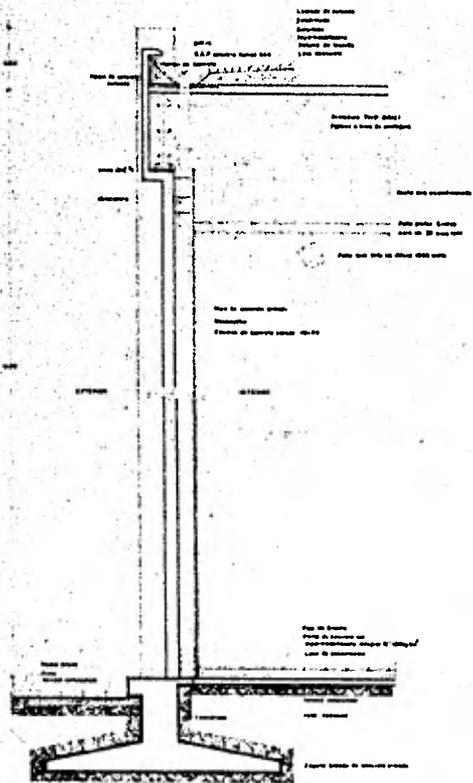
ESTACION DE TELEVISION C.U.
 CIUDAD UNIVERSITARIA

PLANO FACHADA Y CORTE
 ESCALA 1:100
 FECHA 1960
 DISEÑADO POR Pedro Arce
 DISEÑADO POR Carlos Lora
 DISEÑADO POR Jorge Pineda

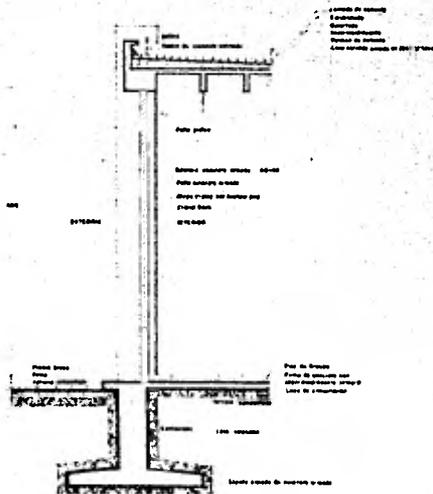


e.n.d. PROYECTOS
ESTACION DE TELEVISION C.U.
 PALACIO VERA ROBERTO. U.S.G.M.
 VESIO PROFESIONAL LABORATORIO CIUDAD UNIVERSITARIA

PLANO FACHADAS
 ESCALA 1:500
 A-0
 1955



II CORTE I



A CORTE B

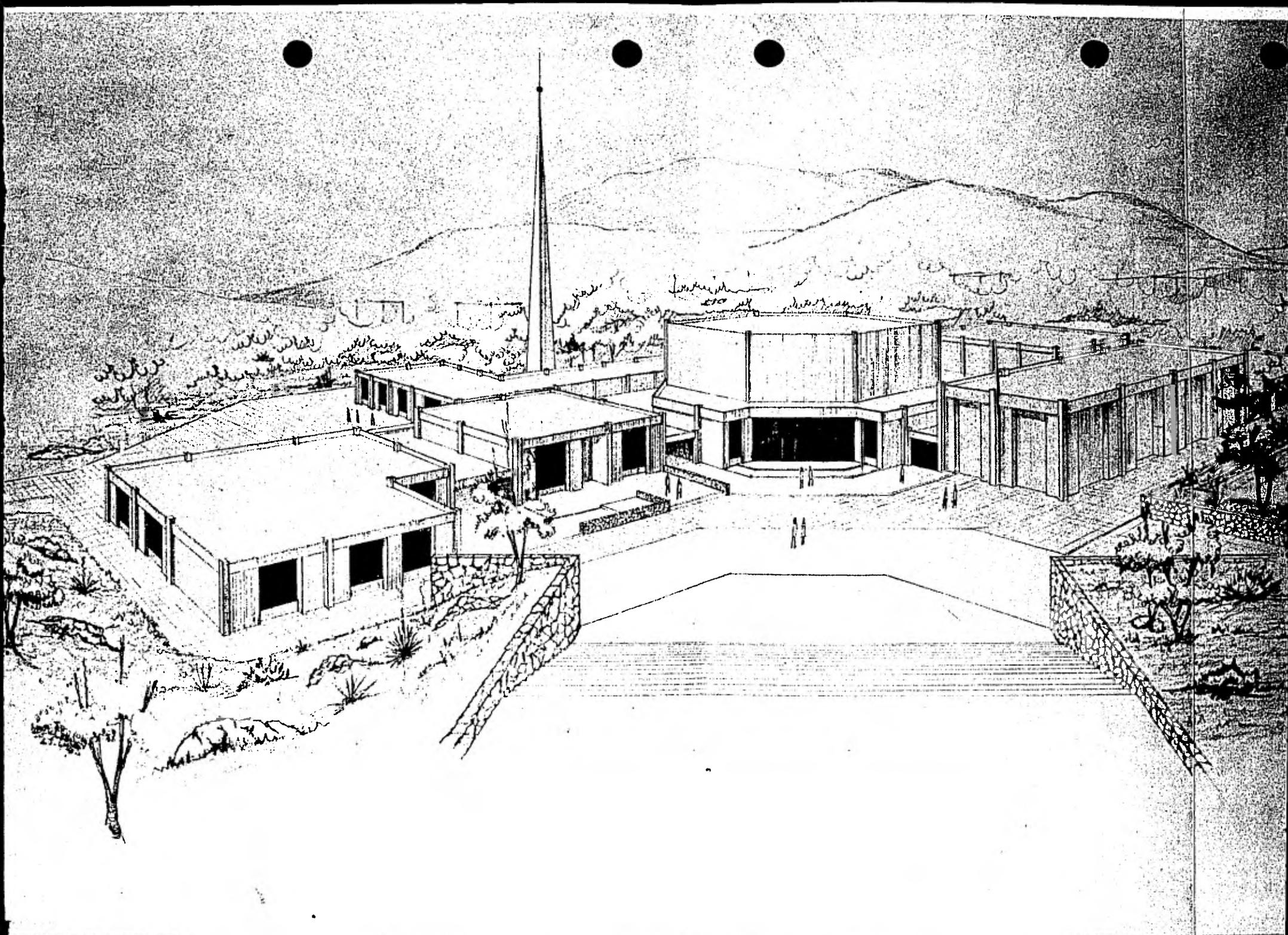
Palacio Vera Roberto
 TESIS PROFESIONAL

e.n.d.
 N.R.M.

ESTACION DE TELEVISION C.U.
 CIUDAD UNIVERSITARIA

C.U.

PLANO CORTE POR FACHADA
 ESCALA 1:50
 FECHA 1964
 DISEÑADO POR [Illegible]
 DIBUJADO POR [Illegible]

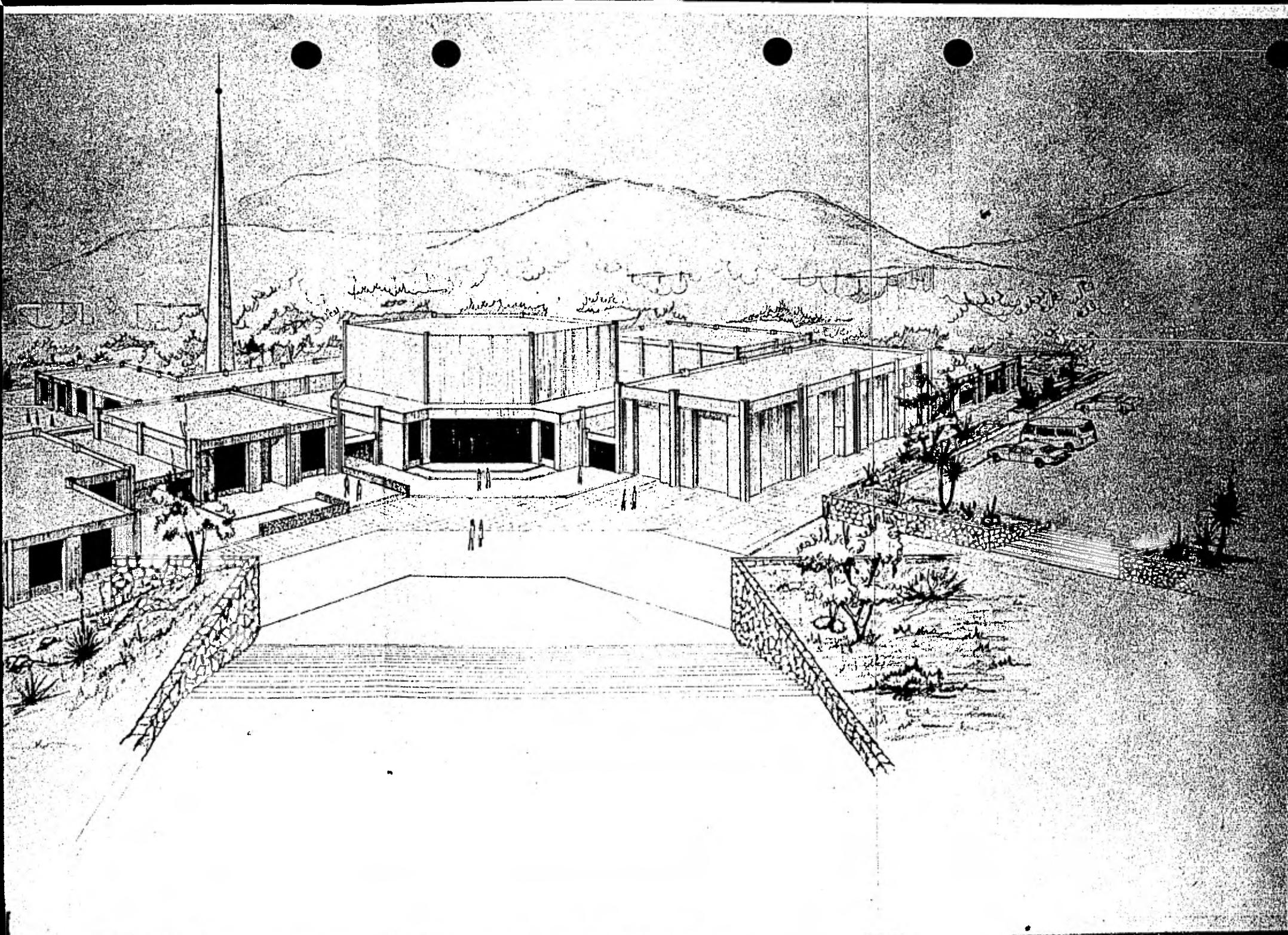


RODRIGUEZ VENA ROBERTO.
ARQUITECTO
PROFESIONAL

e.n.d.
S.R.O.M.

PROYECTO
ESTACION DE TELEVISION C.U.
UBICACION C I U D A D U N I V E R S I T A R I A

PLANO
AUTORIZADO
POR
EL
COMITE
NACIONAL
DE
ARQUITECTURA



PROYECTO

ESTACION DE TELEVISION C.U.

UBICACION CIUDAD UNIVERSITARIA

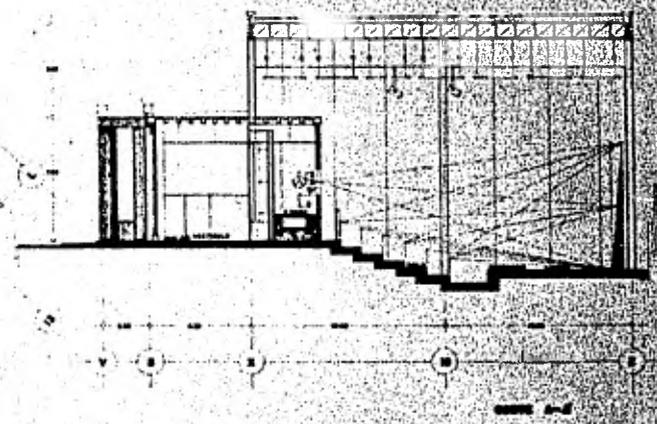
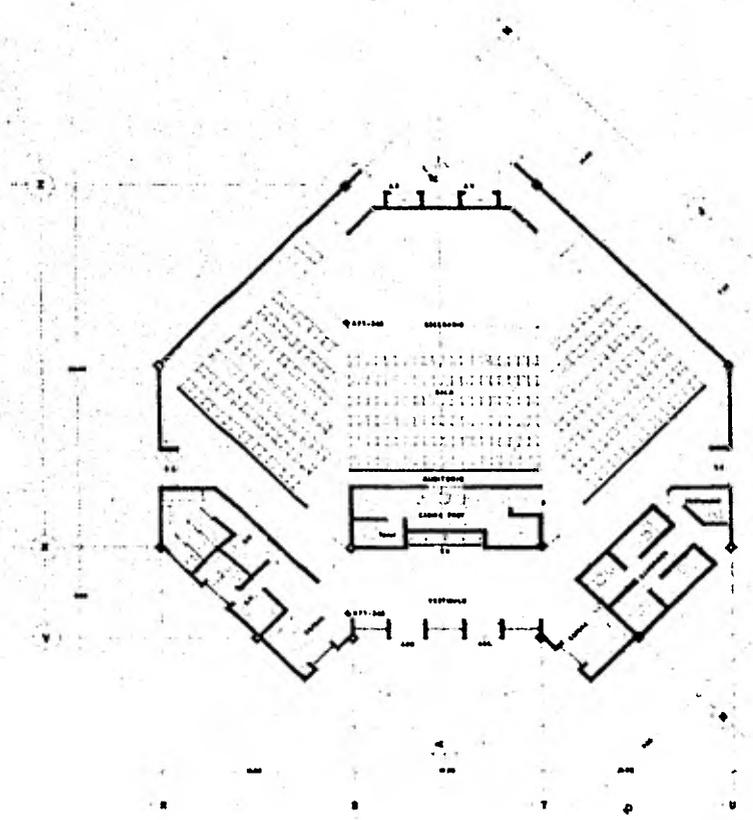
PLANO PERSPECTIVA DE CONJUNTO

JURADO

Arq.
Arq.

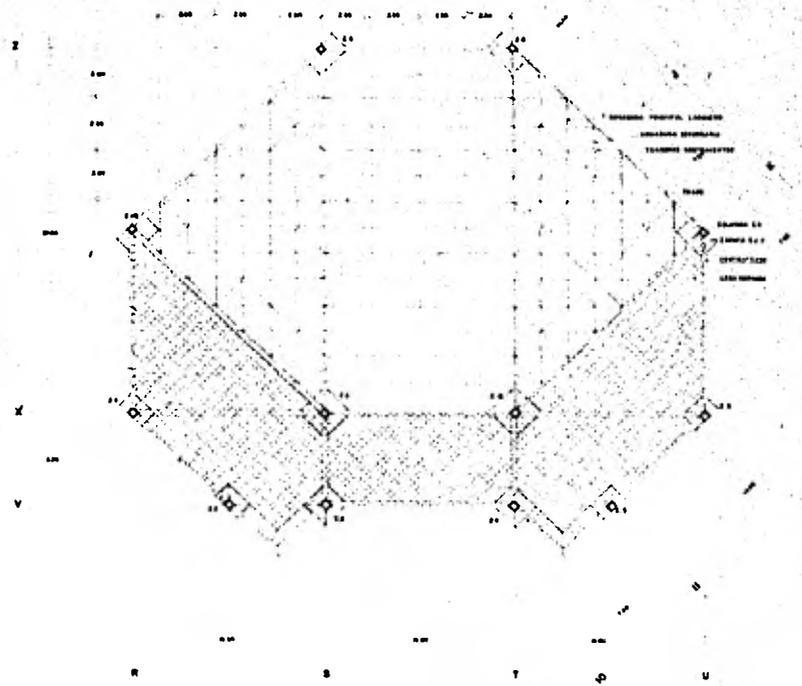
Pedro Arce
Carlos Costa
Eugenio Posada





ALUMNO PALACIOS VERA ROBERTO. e.n.d. ESTACION DE TELEVISION C.U.
 TESIS PROFESIONAL C.U.C. CIUDAD UNIVERSITARIA.

PLANO PLANTA ARQUITECTONICA Y OBRAS
 ESCALA 1:500
 DISEÑADO POR: Pedro Abel
 DISEÑADO POR: Sofia Elena
 DISEÑADO POR: Sofia Pardo



SIMBOLERIA

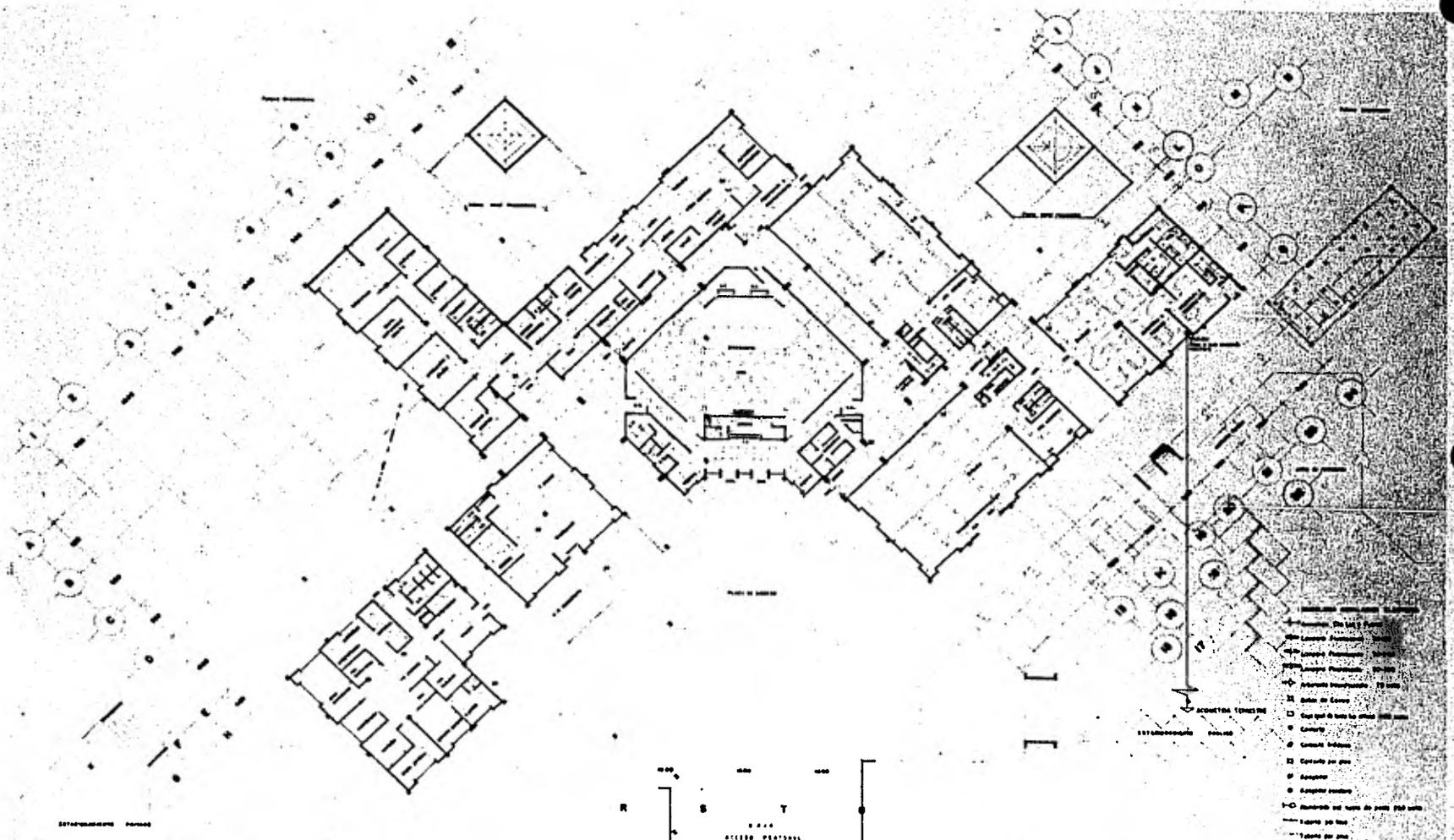
	Columna ligada al muro exterior
	Columna ligada al muro interior
	Columna ligada al muro exterior e interior
	Columna ligada al muro exterior
	Columna ligada al muro interior
	Columna ligada al muro exterior
	Columna ligada al muro interior

Autor: **PALACIOS VEGA ROBERTO** e.n.d. PROYECTO
 TESIS PROFESIONAL L. S. S. M. **ESTACION DE TELEVISION C.U.**
 CIUDAD UNIVERSITARIA

PLANTA ESTRUCTURAL AUTORIZADA

No. 2010 0122
 No. 2010 0122
 No. 2010 0122

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA DE LA CONSTRUCCION
 INTEC



- LEYENDA**
- 1.- Instalación de Antenas
 - 2.- Antena de 100' de Altura
 - 3.- Antena de 50' de Altura
 - 4.- Antena de 25' de Altura
 - 5.- Antena de 10' de Altura
 - 6.- Antena de 5' de Altura
 - 7.- Antena de 2' de Altura
 - 8.- Antena de 1' de Altura
 - 9.- Antena de 0.5' de Altura
 - 10.- Antena de 0.2' de Altura
 - 11.- Antena de 0.1' de Altura
 - 12.- Antena de 0.05' de Altura
 - 13.- Antena de 0.02' de Altura
 - 14.- Antena de 0.01' de Altura
 - 15.- Antena de 0.005' de Altura
 - 16.- Antena de 0.002' de Altura
 - 17.- Antena de 0.001' de Altura
 - 18.- Antena de 0.0005' de Altura
 - 19.- Antena de 0.0002' de Altura
 - 20.- Antena de 0.0001' de Altura
 - 21.- Antena de 0.00005' de Altura
 - 22.- Antena de 0.00002' de Altura
 - 23.- Antena de 0.00001' de Altura
 - 24.- Antena de 0.000005' de Altura
 - 25.- Antena de 0.000002' de Altura
 - 26.- Antena de 0.000001' de Altura
 - 27.- Antena de 0.0000005' de Altura
 - 28.- Antena de 0.0000002' de Altura
 - 29.- Antena de 0.0000001' de Altura
 - 30.- Antena de 0.00000005' de Altura
 - 31.- Antena de 0.00000002' de Altura
 - 32.- Antena de 0.00000001' de Altura
 - 33.- Antena de 0.000000005' de Altura
 - 34.- Antena de 0.000000002' de Altura
 - 35.- Antena de 0.000000001' de Altura
 - 36.- Antena de 0.0000000005' de Altura
 - 37.- Antena de 0.0000000002' de Altura
 - 38.- Antena de 0.0000000001' de Altura
 - 39.- Antena de 0.00000000005' de Altura
 - 40.- Antena de 0.00000000002' de Altura
 - 41.- Antena de 0.00000000001' de Altura
 - 42.- Antena de 0.000000000005' de Altura
 - 43.- Antena de 0.000000000002' de Altura
 - 44.- Antena de 0.000000000001' de Altura
 - 45.- Antena de 0.0000000000005' de Altura
 - 46.- Antena de 0.0000000000002' de Altura
 - 47.- Antena de 0.0000000000001' de Altura
 - 48.- Antena de 0.00000000000005' de Altura
 - 49.- Antena de 0.00000000000002' de Altura
 - 50.- Antena de 0.00000000000001' de Altura

ESTACIONAMIENTO PASAJES

ALUMNO: **PALACIOS VERA ROBERTO**

e.n.d. PROYECTISTA

U.C.C.M.

ESTACION DE TELEVISION C.U.

TESIS PROFESIONAL CIUDAD UNIVERSITARIA

PLANO INSTALACION ELECTRICA

ESTACION DE TELEVISION C.U.

PROYECTISTA: **PALACIOS VERA ROBERTO**

U.C.C.M.

CIUDAD UNIVERSITARIA

ESTACIONAMIENTO PASAJES

CONCLUSIONES

DESCRIPCION DE CONJUNTO

LA ESTACION DE TELEVISION PARA LA CIUDAD UNIVERSITARIA, ESTA LOCALIZADA EN LA ZONA CULTURAL DONDE SE ENCUENTRA LA SALA NEZAHUALCOYOTL, TEATROS, CINES Y LA UNIDAD BIBLIOGRAFICA.

DEBIDO A QUE ESTA ZONA SE CONSIDERA PUBLICA Y ESTA LOCALIZADA EN LA 1A. SUPERMANZANA, LA ESTACION DEBE QUEDAR FUERA DE ELLA, PUES ES UNA ZONA QUE DEBE SER PRIVADA.

ESTA ESTACION ESTA UBICADA ENTRE LA AV. DE LOS INSURGENTES Y LA LIGA TLALPAN-INSURGENTES, SIENDO TERRENOS DE LA U.N.A.M.

CONCEPTO ARQUITECTONICO

SE LOGRO EN BASE A UNA RETICULA FORMADA POR UNA RED DE 45°, INTEGRANDO TODOS LOS ESPACIOS ARQUITECTONICOS POR MEDIO DE UNA CIRCULACION EXTERNA E INTERNA, QUE EN SU TOTALIDAD FORMAN UN CONJUNTO.

CONCEPTO FORMAL

SE OBTUVO EN RELACION AL CONTEXTO QUE LO RODEA, TANTO EN TEXTURAS COMO EN LOCALIZACION.

CONCEPTO FUNCIONAL

EL OBJETIVO FUE ESTABLECER UNA CLARA SEPARACION FISICA DE CADA UNA DE LAS ZONAS: LA DE PRODUCCION, LA TECNICA, LA ADMINISTRATIVA, LA DE SERVICIOS Y DE MANTENIMIENTO.

PARA SU ESTUDIO SE PUEDEN CLASIFICAR EN TRES ZONAS:

ZONA PUBLICA.

ATENDERA A TODO EL PUBLICO QUE REQUIERA SUS SERVICIOS; PETICIONES DE MATERIAL GRABADO A TODAS LAS ESCUELAS Y FACULTADES DE C.U., ASI COMO INFORMAR LAS TRANSMISIONES DE CARACTER EDUCATIVO-CULTURAL QUE SE REALICEN. ADEMAS DE PRESTAR SUS SERVICIOS DE UN AUDITORIO, BIBLIOTECA, CAFETERIA.

ZONA PRIVADA.

COMO SU NOMBRE LO INDICA, ESTA ZONA SERA PARA PERSONAL TECNICO, ASI COMO PARA LAS PERSONAS QUE INTERVENDRAN EN LA GRABACION DE PROGRAMAS TELEVISIVOS.

ZONA DE SERVICIOS.

SE CONSIDERA COMO ZONA PRIVADA YA QUE UNICAMENTE DARA SERVICIO A LA ZONA DE ESTUDIOS EN CUANTO A TALLERES, UNIDADES MOVILES Y BODEGA. PRESTARA LOS SERVICIOS DE

ENERGIA ELECTRICA, ABASTECIMIENTO DE AGUA Y AIRE ACONDI-
CIONADO PARA TODO EL CENTRO DE TELEVISION.

DESCRIPCION DE PROYECTO

ESTA DIVIDIDA EN CUATRO ZONAS: ADMINISTRATIVA, TECNICA, PRODUCCION Y SERVICIOS.

ESTAS ZONAS SE ENCUENTRAN INTEGRADAS ENTRE SI POR MEDIO DE UNA PLAZA DE ACCESO QUE DISTRIBUYE A TODAS LAS ZONAS DE INTERES PARTICULAR. EL CONJUNTO ESTA RESUELTO EN UNA SOLA PLANTA Y CONSTA DE UN AUDITORIO - ESTUDIO PARA EL PUBLICO QUE ASISTA A CUALQUIER EVENTO DE TIPO CULTURAL QUE SE REALICE AHI. ESTA ES UNA ZONA PUBLICA. LA PLAZA DE ACCESO ESTA DESCUBIERTA POR RAZONES DE VENTILACION PRIMORDIALMENTE.

ZONA ADMINISTRATIVA.

ESTA FORMADA POR OFICINAS TECNICAS, DE PROGRAMAS, DE ADMINISTRACION DEL PROPIO CANAL, DE PRODUCCION, DE SISTEMAS Y SUMINISTROS, ASI COMO OFICINAS DE RELACIONES PUBLICAS E INFORMACION. TIENE SU ACCESO PUBLICO Y PRIVADO POR MEDIO DE LA PLAZA PRINCIPAL DE ACCESO.

ZONA TECNICA.

ESTA FORMADA POR LOS ESTUDIOS QUE VIENEN A SER PARTE, ASIMISMO, DE LA ZONA DE PRODUCCION, ADEMAS DE QUE CONTIENE UNA AREA ESPECIFICA EN DONDE SE ENCUENTRAN LOS EQUIPOS ELECTRONICOS CON LOS CUALES SE LLEVARA A CABO LA TRANSMISION DE LOS DIFERENTES PROGRAMAS QUE SE

REALICEN Y QUE SON DE INTERES PARTICULAR. ÉSTA ES ZONA PRIVADA Y SU ACCESO ES DIRECTO POR MEDIO DE UNA CIRCULACION INTERNA QUE SE INTEGRA A LA ZONA DE PRODUCCION.

ZONA DE PRODUCCION.

ÉSTA FORMADA POR OFICINAS DE DISEÑO Y ACERVOS DE CONSULTA, QUE DARAN SERVICIO AL PERSONAL QUE LABORA EN ÉSTA ZONA. ÁQUI SE REALIZAN LAS PRODUCCIONES QUE SE GRABARAN EN LA ZONA TECNICA, PARA QUE DE AHI SEAN TRANSMITIDAS.

ZONA DE SERVICIOS.

ÉSTA FORMADA POR BODEGAS, TALLERES DE ESCENOGRAFIA Y CARPINTERIA, VESTIDORES Y REGADERAS PARA EL PERSONAL; PATIO DE MANIOBRAS O SERVICIO DONDE SE ENCONTRARAN LAS UNIDADES MOVILES. ÁQUI SE ENCUENTRA TAMBIEN EL EQUIPO DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA, LOCALIZADO UN NIVEL ABAJO DE LA BODEGA GENERAL. TAMBIEN ÁQUI SE ENCUENTRA EL SUMINISTRO DE AGUA A TRAVES DE EQUIPO DE BOMBEO PROGRAMADO. EL EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON TIENE UNA MANEJADORA DE AIRE Y UNA UNIDAD CONDENSADORA EN CADA UNO DE LOS ESTUDIOS.

ESTACIONAMIENTOS.

EL ESTACIONAMIENTO PUBLICO DARÁ SERVICIO AL AUDITORIO BASICAMENTE, Y EL ESTACIONAMIENTO PRIVADO SERÁ PARA EL PERSONAL COORDINADOR DE LA UNIDAD.

CRITERIO ESTRUCTURAL

LA CIMENTACION ESTA DISEÑADA POR ZAPATAS AISLADAS, DEBIDO A LA ALTA RESISTENCIA DEL SUBSUELO, YA QUE SE LOCALIZA EN LA ZONA DEL PEDREGAL.

LA ESTRUCTURA ES A BASE DE COLUMNAS Y MUROS DE CONCRETO ARMADO.

LAS LOSAS SE LOGRARON POR MEDIO DE UN SISTEMA DE LOSA RETICULAR QUEDANDO TODOS LOS ELEMENTOS OCULTOS POR FALSOS PLAFONES.

EN LA ZONA DE AUDITORIO Y ESTUDIO, DEBIDO A QUE HAY QUE CUBRIR GRANDES CLAROS SE UTILIZARON ARMADURAS DE ACERO DE ALMA ABIERTA.

POR RAZONES ACUSTICAS SE CONSIDERAN LOS MUROS - HECHOS DOBLES CUBIERTOS EN SU PARTE INTERIOR CON UN SISTEMA MON-TEN CUBIERTO CON MASACUSTICO.

PARA LA CUBIERTA EN ESTUDIOS SE USO LOSA PREFABRICADA SPANCRETE POR RAZONES ACUSTICAS Y PLAFONES ENCHOP.

ACABADOS

EL USO DEL CONCRETO ES EN BASE A LA INTEGRACION DEL CONTEXTO QUE LO RODEA (SALA NEZAHUALCOYOTL).

EN EL INTERIOR LOS ACABADOS SON:

PISO - ALFOMBRAS, PISOS INDUSTRIALES Y DE CONCRETO.

MUROS - LAMBRINES DE MADERA, ACABADOS APARENTES Y MASACUSTICO, Y FALSOS PLAFONES DESMONTABLES.

CRITERIOS DE INSTALACIONES

I. INSTALACION SANITARIA

A. DRENAJE DE MUEBLES SANITARIOS.

TIPO	MM
LAVABO	38
WC	100
REGADERA	50
URINARIO	50
VERTEDERO DE ASEO	38
FREGADERO	50

TIENE COMO FIN RECOLECTAR Y CONducIR LOS DESECHOS HACIA EL DREN PUBLICO, INSTALAN- DOSE TUBERIAS DE LOS SI- GUIENTES DIAMETROS:

DEBIDO A QUE C.U. NO CUENTA CON SERVICIOS MUNICIPALES DE DRENAJE SE CONSIDERARON DOS REDES. UNA DE ELLAS PARA LA CONDUCCION DE AGUAS JABONO- SAS Y PLUVIALES HACIA GRIETAS DEL SUBSUELO. PARA LA RED DE AGUAS NEGRAS SE CONducIRAN FOSAS SEPTICAS Y POZOS DE ABSORCION.

EN EL INTERIOR DE LOS NUCLEOS DE SANITARIOS Y BAÑOS LA TUBERIA DE 50 MM O MAS, SERA DE FOFO HASTA LA CONEXION CON EL REGISTRO EN LAS - - AREAS EXTERIORES.

LA TUBERIA VERTICAL ALOJADA DENTRO DE LOS MUROS SERA DE COBRE.

LA TUBERIA INSTALADA EN PATIOS, JARDINES, ETC., SERA DE CEMENTO.

REGISTROS A CADA 10M, MAXIMO.

B. DESAGÜES PLUVIALES.

PLAZAS. PENDIENTE Y ESCURRIMIENTO LIBRE POR GRAVEDAD.

AZOTEAS. SE LOCALIZARAN E INSTALARAN BAJADAS, LAS QUE DEBERAN CONDUCIR A LA MISMA RED DE TUBERIAS EXTERIORES.

1 BAJADA DE 100MM DE DIAMETRO POR CADA 100M² DE AZOTEA.

1 BAJADA DE 150 MM DE DIAMETRO POR CADA 250M² DE AZOTEA.

II. INSTALACION HIDRAULICA.

A. SUMINISTRO DE AGUA POTABLE. SERA A TRAVES DE POZOS DE ALMACENAMIENTO CON QUE CUENTA C.U. CON ESTA TOMA SE LLENARA UNA CISTERNA LOCALIZADA PROXIMA A CASA DE MAQUINAS DE LA QUE SE ALIMENTARA DE AGUA POTABLE A LOS DIVERSOS SERVICIOS QUE LA REQUIERAN.

A.1 EQUIPO HIDRONEUMATICO.

2 BOMBAS DE 3 1/2 HP

1 COMPRESORA

1 TANQUE HIDRONEUMATICO

B. AGUA CALIENTE. SE SUMINISTRARA A LAS REGADERAS POR MEDIO DE LA INSTALACION DE CALENTADORES DE GAS, TIPO DOMESTICO DE 40 GALONES.

LA INSTALACION DE GAS SERA MEDIANTE 2 CILINDROS PARA GAS POR CADA CALENTADOR O MEDIANTE 1 TANQUE DE GAS ESTACIONARIO.

III. INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO. SERA DEL TIPO VENTILACION MECANICA CON ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO (AIRE LAVADO), PARA EL AUDITORIO. SOLO DARA SERVICIO AL AUDITORIO Y ESTUDIOS.

A. EQUIPOS. SE REQUIERE LOCALIZARLOS EN AZOTEA O EN LOCALES ESPECIALMENTE DISEÑADOS PARA ALOJARLOS, EN EL MISMO NIVEL DEL AUDITORIO.

EQUIPO PARA INYECCION DE AIRE. SE REQUIERE UN LOCAL CON DIMENSIONES APROXIMADAS DE 5 X 6 X 3M, Y SERA A CUBIERTO PARA LOS 2 CASOS MENCIONADOS.

EQUIPO PARA EXTRACCION DE AIRE. SE REQUIERE UN LOCAL CON DIMENSIONES APROXIMADAS DE 3 X 3 X 3M, O LOCALIZADO EN AZOTEA PUEDE ESTAR A DESCUBIERTO.

LOS EQUIPOS REQUIEREN ACCESO PARA SERVICIO DE MANTENIMIENTO.

SE REQUIEREN 80 CM LIBRES ENTRE LECHO BAJO DE TRABE Y EL PLAFON PARA ALOJAR EL PASO DE DUCTOS PARA INSTALAR DIFUSORES Y REJILLAS DE EXTRACCION.

IV. INSTALACION ELECTRICA.

A. ALUMBRADO INTERIOR. FLUORESCENTE PARA LA MAYORIA DE LOS LOCALES Y SE DISTRIBUIRAN LAMPARAS DE 30 X 122 CM. TIPO EMPOTRAR O DE SOBREPONER SEGUN NIVELES DE ILUMINACION ESPECIFICOS.

INCANDESCENTE PARA LOCALES PEQUEÑOS CON LAMPARAS DE 30 X 30 CM. Y LAMPARAS DE - .30 X 3.66.

EL AUDITORIO Y LOS ESTUDIOS REQUIEREN ESTUDIO ESPECIAL.

B. CONTACTOS.

LOCALIZARLOS EN LOS ESPACIOS QUE SE REQUIERAN, EJEM: ESCRITORIOS SECRETARIALES, APARATOS PORTATILES O FIJOS, MESAS DE TRABAJO, SERVICIO DE ASEO, ETC.

C. ALUMBRADO EXTERIOR.

PARA PLAZAS, JARDINES Y ESTACIONAMIENTO SERA CON ELEMENTOS, TIPO "PUNTA DE POSTE".

SE REQUIEREN TABLEROS DE DISTRIBUCION PARA ALUMBRADO Y CONTACTOS PARA AREAS COMUNES. (CADA CUERPO)

LA ALIMENTACION EXTERIOR DE ALTA TENSION, TENDRA UNA ACOMETIDA A LA SUBESTACION PRINCIPAL Y AL TABLERO GENERAL EN BAJA TENSION QUE SERAN LOCALIZADOS EN LA CASA DE MAQUINAS. LA SUBESTACION SERA TIPO INTERIOR, Y ESTA DETERMINADA POR LA DEMANDA REQUERIDA DE - - - - 450 K/WATTS.

TAMBIEN SE CONSIDERO UNA PLANTA DE EMERGENCIA PARA LA ZONA TECNICA Y DE PRODUCCION.

SE CONSIDERARON DUCTOS DIFERENTES EN LO QUE SE REFIERE A INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTRONICAS, PARA EVITAR QUE SE FORMEN CAMPOS MAGNETICOS PRODUCIDOS POR LA ELECTRICIDAD.

TABLA DE CUANTIFICACION DE CONTROL

EDIFICIO ESTACION DE TELEVISION C.U. CANAL 7		FECHA CONST.		COSTO TOTAL: \$25965000.8		
UBICACION CIUDAD UNIVERSITARIA		SUP. CONST.		COSTO m ² : \$3825.70		
CLAVE	DESCRIPCION Y CONDICIONES	CANTIDAD	PRECIO U.	COSTO CONCRETO	COSTO ELEMENTO	COSTO m ² ELEMENTO
1.0 ESTRUCTURA						
1.1 Trabajos preliminares						
1.1.1.	Limpieza y trazo	lote	1	1435.6	1435.60	
1.1.2.	Excavacion	m3	36.26	58.14	2108.15	
1.1.7.	Consolidacion	m2	36.26	42.60	1544.67	
1.1.7.	Rellenos	m3	47.10	35.90	1690.89	
1.1.8.	Plantilla	m2	36.26	78.95	2862.72	
1.2. Cimentacion						
1.2.2.a.	Zapatas de concreto armado	Pza.	9	3517.7	32559.40	
1.2.3.c.	Cadena de cimentacion	ml.	52.30	164.73	8615.64	
1.2.9.	Impermeabilizacica en cadenas	ml.	52.30	22.96	1201.31	
1.3. Superestructura						
1.3.5.	Losa nervada	m2	195	145.80	27854.22	
1.3.7.	Columnas 40.40	ml.	124	165.00	20427.15	
1.3.8.	Cadenas de 15 15	ml.	112	78.00	12541.40	
2.0. Albañileria y Acabados						
2.1.2.a.	Aplanados de mezcla	m2	187.5	93.31	17496.37	
2.1.2.a.	Aplanados en muros	m2	285.8	57.42	16414.65	
2.1.2.	Boquillas de aplanados	ml.	125.2	30.86	3864.34	
2.1.2.j.	Impermeabilizacion	m2	86.9	45.22	3929.73	
2.1.2.	Pretilas	ml.	55.84	16.32	23230.87	
2.1.2.	Chaflandes	ml.	55.8	28.71	1602.12	
2.1.2.	Repisones	ml.	26.6	126.33	3362.97	
2.1.22	Lambrines de Azulejo	m2	48,50	37.60	18799.15	
2.1.4.	Lambrines marmol	m2	18,50	581.41	10756.23	
2.1.3.	Fachadas	m2	187.50	0.39	15073.80	
2.1.3.a.	Muros en esmalte	m2	32.90	76.08	2503.25	
2.1.3.a.	Muros en vinilica interior	m2	65.50	53.83	3526.19	
2.2.1.b.	Firmes	m2	126.38	145.35	18369.90	
2.2.1.c.	Fijos	m2	126.40	79.67	10071.02	
2.2.2.g.	Favimentos parquet marmol	m2	24.90	581.41	14477.30	
2.2.2.k.	Alfombra	m2	96.85	229.70	22246.05	
2.2.2.4.	Zoclos de vinilico	ml.	21.00	28.71	602.95	
2.2.4.f.	Zoclos de marmol	ml.	16.50	73.21	1208.05	
2.3.1.a.	Yeseria en plafones	m2	139.10	57.42	7987.67	
2.3.2.1.	Tirol-pintura	m2	111.60	77.52	8651.50	
2.3.3.2.	Plafones de esmalte	m2	27.50	71.78	1973.95	
2.4.3.a.	Enladrillados	m2	86.90	215.34	18713.04	

- 68 a -
TABLA DE CUANTIFICACION DE CONTROL

EDIFICIO UBICACION	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL	COSTO M ²
2.5.1.	Instalacion plomeria material	sal.	24	1363.8		32731.68	
2.5.1.	" mano de obra	sal.	24	674.7		16193.56	
2.5.1.b.	Coladeras gas material m. obra	sal.	2	1722.72		3445.44	
2.5.1.d.	Accesorios cromados	jgo.	3	1938.06		5814.18	
2.5.1.d.	Accesorios porcelana	jgo.	1	330.18		330.18	
2.5.1.d.	Colocacion accesorios baño	jgo.	4	323.01		1292.04	
2.5.1.j.	Topes	pza.	12	50.24		602.95	
2.5.1.j.	Emboquillados	ml.	92.90	28.71		2667.34	
2.5.1.k.	Sardineles	pza.	5	57.42		287.12	
2.5.2.a.	Albañales	ml.	26	83.98		2163.54	
2.5.2.b.	Registros	pza.	4	484.51		1938.06	
2.5.4.	Colocación herreria	m2	39.70	34.45		1367.53	
3.0	Instalaciones Jan. e Hid.						
3.1.6.b.	Calentador 40 gal.	pza.	1	3660.78		3660.78	
3.1.II.	Colocación lavadero	pza.	1				
3.1.II.a.	Muebles de lavabos	pza.	3	4450.36		13351.08	
3.1.II.b.	Exousados blancos	pza.	3	1435.60		4306.80	
3.2.3.a.	Tablero electrico	pza.	1	674.73		674.73	
3.2.3.c.	Telefono	sal.	5	315.83		1579.16	
3.2.4.b.	Interruptores multi-braker	pza.	1	1938.06		1938.06	
3.2.5.a.	Alimentación	sal.	1	315.83		315.83	
3.2.7.	Salida de centro	sal.	19	351.72		6682.71	
3.2.7.	Salida arbotante	sal.	10	351.72		3517.20	
3.2.7.	Salidas exteriores	sal.	3	351.72		1055.16	
3.2.7.	Salida contactos	sal.	19	351.72		6682.71	
3.2.10	T.V.	pza.	4	315.83		1263.32	
4.0	Complementos						
4.1.5.	Jardinería	m2	74.40	45.93		3417.87	
4.2.2.	Herrerias pint	m2	3.74	51.68		193.28	
4.2.2.	Tuberia instalaciones-pintura	lote	1	2153.4		2153.40	
4.2.2.a.	Chapas comunicacion	pza.	8	287.12		2296.96	
4.2.2.a.	Chapas baños	pza.	3	287.12		861.36	
4.2.2.a.	Bisagras doble acción	pza.	1	430.68		430.68	
4.2.2.o.	Ventanas	m2	13.74	358.90		5024.00	
4.2.2.g.	Puertas .85 por 2.10	pza.	1	775.22		775.22	
4.2.2.g.	Chambranas o marcos metalicos	pza.	12	452.21		5426.56	
4.2.2.	Canceleria de aluminio	m2	39.70	1615.05		64155.20	
4.3.2.	Puertas de comunicacion	pza.	9	1550.44		13954.03	
4.3.2.	Puertas pintura	pza.	10	315.83		3156.32	
4.6.1.	Vidrio especial	m2	3.30	2153.40		7106.22	
4.7.1.	Limpieza detalles	lote	1	3589.00		3589.00	
4.7.1.a.	Columnas	ml	2.30	114.84		264.15	
4.7.1.a.	Trabes	ml	6.00	114.84		689.04	
4.7.1.a.	Obra negra	lote	1	2871.20		2871.20	
4.7.2.	Terminación	lote	1	2871.20		2871.20	

TABLA DE CUANTIFICACION DE CONTROL

EDIFICIO	FECHA CONST.	COSTO TOTAL						
USIFICACION	IMP. CON. I	COSTO M2	COSTO ELEMENTO COSTO M2 IMP. CON. I					
CLAVE	DESCRIPCION Y CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	COSTO	CANTIDAD	PRECIO	COSTO
5.0.	Gastos generales							
5.1.	Licencia de salubridad		750.00		750.00			
5.1.	Licencia de construcción		3070.74		3070.74			
5.1.1.	Alineamiento y No. oficial		270.00		270.00			
5.1.2.	Toma de agua		825.40		825.40			
5.2.	Aseso, Proyecto y calculo		10767.00		10767.00			
5.2.2.	Inspección control eléctrico		1435.60		1435.60			
5.2.2.	Velador		5000.00		5000.00			
5.4.2.	Intereses durante la construcción		21534.00		21534.00			
5.5.6.	Honorarios 10%		10%		61600.00			
5.7.	Imprevistos				33684.84			

TOTAL \$ 11581.80

NOTA: ESTE PRESUPUESTO SE HIZO EN BASE A UNA SUPERFICIE DE 190 m2

~~XX~~ 8/m2=3825.70

B I B L I O G R A F I A

ANALISIS DEL MENSAJE TELEVISIVO.

JON P. BAGGALEY

STEVE W. DUCK

EDITORIAL GUSTAVO GILI. EDICION 1979. BARCELONA.

ESTUDIOS DE TELEVISION EN C.U.

TESIS

ALBERTO GAMBOA JARA. 1979.

GUIAS PARA EL DESARROLLO CONSTRUCTIVO DE PROYECTOS
ARQUITECTONICOS.

ARQ. ALVARO SANCHEZ

EDITORIAL TRILLAS. PRIMERA EDICION. 1972. VOLUMEN 1.

INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS.

GAY FAWCETT, MACGUINNESS STEIN

EDITORIAL GUSTAVO GILI. EDICION 1974. BARCELONA.

LA ENSEÑANZA AUDIOVISUAL.

MARCELLO GIACOMANTONIO

EDITORIAL GUSTAVO GILI. EDICION 1979. BARCELONA.

REVISTA IMPACTO.

No. 1584. Año 1980.