

313503



UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

5
19

UNIDAD DE CONFERENCIAS Y CENTRO DE PROFESORES VISITANTES U. N. A. M.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A
NURIA DE PABLO SERRA

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN



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.

EN 1954 FUE PUESTA EN USO LA CIUDAD UNIVERSITARIA, CULMINACION DE LAS ASPIRACIONES DE VARIAS GENERACIONES DE UNIVERSITARIOS POR DOTAR DE INSTALACIONES MODERNAS Y FUNCIONALES A SUS ESCUELAS Y FACULTADES.

ENTRE SUS FUNCIONES FIGURAN LA FORMACION DE PROFESIONALES EN LAS DIVERSAS RAMAS Y ESPECIALIDADES, LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y LA DIFUSION DE LA CULTURA.

LA UNIVERSIDAD HA VENIDO CUMPLIENDO DE DIVERSAS MANERAS CON LA OBLIGACION SOCIAL DE DIFUNDIR ESTA CULTURA NO SOLO DENTRO DE LA INSTITUCION SINO EXTENDIENDOLA A OTRAS PARTES, MANTENIENDO UNA ACTIVIDAD INCESANTE QUE LE HA PERMITIDO ADECUAR SUS INSTALACIONES.

DURANTE SUS AÑOS DE VIDA LA U.N.A.M. CON EL PROPOSITO DE SATISFACER DE UN MODO MAS ORGANIZADO Y COMPLETO SUS COMPROMISOS, HA DESARROLLADO NO SOLO LA CONSTRUCCION DE FACULTADES Y CENTROS DE INVESTIGACION, SINO QUE SE HA ESFORZADO EN LA CREACION DE UN CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO DOTADO CON LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DE LA MEJOR MANERA SU COMETIDO.

LA UNIVERSIDAD NACIONAL ATIENDE ACTUALMENTE LOS REQUERIMIENTOS DE UNA POBLACION ESTUDIANTIL DE MAS DE DOSCIENTOS MIL UNIVERSITARIOS, DE UN NUMERO TAMBIEN CONSIDERABLE DE MAESTROS Y EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS Y A UN PUBLICO NO UNIVERSITARIO INTERESADO EN APROVECHAR SUS INSTALACIONES Y SERVICIOS.

LA UNIVERSIDAD COMO UN MEDIO DE CUMPLIR CON SUS OBJETIVOS, DESARROLLA UN CONSTANTE INTERCAMBIO ACADEMICO CON PROFESORES, INVESTIGADORES, CONFERENCISTAS Y CONOCEDORES DE DIVERSAS RAMAS DE LA CULTURA.

ASI, LA UNIDAD DE CONFERENCIAS Y CENTRO DE PROFESORES VISITANTES DENTRO DE SUS PROPOSITOS COMPRENDE, DE MANERA MUY IMPORTANTE EL CONSERVAR UN VINCULO ENTRE LAS DIVERSAS AREAS DOCENTES Y DE INVESTIGACION, A TRAVES DE LA DIFUSION Y EL INTERCAMBIO DE EXPRESIONES Y NUEVOS CONOCIMIENTOS CON PROFESORES E INVESTIGADORES TANTO NACIONALES COMO EXTRANJEROS.

INDICE

| | | |
|----------|------------------------------------|-----------|
| 1 | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 7 |
| | 1.1 ANTECEDENTES | |
| | 1.2 OBJETIVOS | |
| 2 | CONCEPTO | 15 |
| | 2.1 ANTECEDENTES | |
| | 2.2 OBJETIVOS | |
| | 2.3 EL CONCEPTO ARQUITECTONICO | |
| 3 | MARCO FISICO | 21 |
| | 3.1 SISTEMA VIAL UTILIZADO EN C.U. | |
| | 3.2 ANALISIS DEL MEDIO GEOFISICO | |
| | 3.3.ELECCION DEL SITIO | |
| | 3.4 CONTEXTO URBANO | |
| 4 | PROGRAMA | 36 |
| | 4.1 EL USUARIO | |
| | 4.2 FUNCION DE ZONAS | |
| | 4.3 FUNCIONAMIENTO | |
| | 4.4 PROGRAMA ARQ. CON AREAS | |
| 5 | SOLUCION | 71 |
| | 5.1 MEMORIA DESCRIPTIVA | |
| | 5.2 CRITERIO ESTRUCTURAL | |
| | 5.3 CRITERIO DE INSTALACIONES | |
| | 5.3.1 INST. HIDRAULICO SANITARIA | |
| | SISTEMA CONTRA INCENDIOS | |
| | 5.3.2 ILUMINACION Y FUERZA | |
| | 5.3.3 INTERCOMUNICACION | |

5.3.4 GAS

5.3.5 INST. ESPECIALES DE AIRE ACONDICIONADO

EXTRACCION DE AIRE

5.4 ACABADOS

5.5 PROYECTO ARQUITECTONICO

6 VIABILIDAD ECONOMICA Y COSTOS 97

7 BIBLIOGRAFIA. 112

**1-p l a n t e a m i e n t o
p d e l p r o b l e m a**

1.1 ANTECEDENTES

LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, CUENTA ACTUALMENTE CON UN ELEVADO NUMERO DE ALUMNOS, PROFESORES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO, QUE REQUIERE DE UN NIVEL CULTURAL CADA VEZ MAS ELEVADO.

EN SUS INICIOS, LA UNIVERSIDAD CONTABA CON UNA POBLACION DE 30,000 Y PARA DESARROLLAR LAS LABORES ACADEMICAS Y ADMINISTRATIVAS EN 50,000m². CON LA CIUDAD UNIVERSITARIA SE RECIBIAN PARA LOS MISMOS FINES UN 300% DE INCREMENTO EN SUS INSTALACIONES.

HACIA 1970, LA UNIVERSIDAD REGISTRA UNO DE SUS MEJORES CRECIMIENTOS. LA POBLACION A NIVEL DE LICENCIATURA QUE DEBE SER ALBERGADA EN CIUDAD UNIVERSITARIA, ASCIENDE MUY POR ENCIMA DE LA CAPACIDAD DE SUS INSTALACIONES.

LA UNIVERSIDAD ENTONCES INCREMENTA EL CAMPUS ORIGINAL DE C.U. CREANDO UN NUEVO CIRCUITO VIAL Y CONSTRUYENDO NUEVAS INSTALACIONES, AUMENTANDO LA SUPERFICIE CONSTRUIDA EN APROXIMADAMENTE 45,000m² MAS.

AÑO CON AÑO SE HAN TENIDO QUE AUMENTAR CONSIDERABLEMENTE SUS INSTALACIONES, OFRECIENDO TANTO AL

ALUMNADO COMO AL PERSONAL ACADEMICO MEJORES INSTALACIONES QUE CONTRIBUYAN AL DESARROLLO CULTURAL DE ESTA INSTITUCION ADEMAS DE OFRECER MEJORES Y MAS COMODAS INSTALACIONES QUE CUMPLAN CON LAS NECESIDADES DE LOS UNIVERSITARIOS EN SUS DIFERENTES ESPECIALIDADES.

POR ESTO SE PLANTEARON SOLUCIONES A LARGO PLAZO QUE COMPRENDIAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

- 1.- DESCENTRALIZAR LOS SERVICIOS EDUCATIVOS A NIVEL SUPERIOR EN EL AREA METROPOLITANA.
- 2.- REESTRUCTURACION DEL CAMPUS DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA.
- 3.- DOTACION DE INSTALACIONES ADECUADAS AL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION.
- 4.- DOTACION DE INSTALACIONES PARA UN SISTEMA UNIVERSITARIO DE SALUD.
- 5.- DOTACION DE INSTALACIONES ADECUADAS PARA LA DIFUSION DE LA CULTURA.

CON ESTO, SE ATIENDE YA EN 1980 A MAS DE 200,000 ALUMNOS DE NIVEL PROFESIONAL QUE HUBIERA SIDO IMPOSIBLE ADMITIR EN EL CAMPUS DE CIUDAD UNIVERSITARIA.

CON LA DESCENTRALIZACION, LAS AREAS DESALOJADAS

POR LOS INSTITUTOS CIENTIFICOS EN EL CAMPUS ORIGINAL SON DESTINADAS DE ACUERDO A UN PLAN DE REUBICACION DE DEPENDENCIAS A INCREMENTAR EL ESPACIO DE LOS INSTITUTOS DE HUMANIDADES Y PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE LAS ESCUELAS MAS NECESITADAS DE ESPACIO.

ESTO, ADEMÁS DE PROPORCIONAR EVIDENTEMENTE GRANDES FACILIDADES A LOS INVESTIGADORES, REDUNDARÁ EN UNA SUPERACIÓN DEL NIVEL ALCANZADO A LA FECHA.

LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, QUE ANTES DE 1954 CONTABA CON 85,000M² CONSTRUIDOS EN TOTAL, EN 1980, 25 AÑOS DESPUÉS, CUENTA PARA CUMPLIR SUS FUNCIONES CON 750,000M² DENTRO DE CIUDAD UNIVERSITARIA Y OTRO TANTO FUERA, EN LA ZONA METROPOLITANA Y EN EL INTERIOR DE LA REPÚBLICA CON GRAN TOTAL DE 1,500,000M².

LA CREACIÓN DE LA NUEVA ÁREA DE CIENCIAS LIMITADA POR EL TERCER ANILLO VIAL HACIA EL SUR DE CIUDAD UNIVERSITARIA, LA REZONIFICACIÓN DEL CAMPUS, Y LAS PREVENCIÓNES DE APLICACIÓN PARA LAS ZONAS DE INVESTIGACIÓN Y DEPORTIVA, ASÍ COMO LA DESCENTRALIZACIÓN DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL, DEFINEN YA EL ÁREA OCUPADA DE MANERA DEFINITIVA POR LA UNIVERSIDAD EN SUS TERRENOS DE CIUDAD UNIVERSITARIA -

DESTINANDO EL RESTO DE SU PATRIMONIO TERRITORIAL A
INSTALACIONES DE OTRO ORDEN, FUNDAMENTALMENTE A
LA DIFUSION DE LA CULTURA.

DE ESTE MODO NACE FUERA DEL CAMPUS DOCENTE, EL
CENTRO CULTURAL DE CIUDAD UNIVERSITARIA.

ADEMAS, SE ESTA PENSANDO EN LA POSIBILIDAD DE
EDIFICAR UNA UNIDAD DE CONFERENCIAS Y CENTRO DE
PROFESORES VISITANTES QUE CONTRIBUYA AL ENRIQUECI
MIENTO DE LOS OBJETIVOS UNIVERSITARIOS.

1.2 OBJETIVOS

DENTRO DE LOS REQUERIMIENTOS Y LAS NECESIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO SE ENCUENTRA LA DE DIFUNDIR LA CULTURA DESTINANDO PARA ESTO PARTE DEL PATRIMONIO TERRITORIAL.

ASI, SE HA PLANTEADO DENTRO DE CIUDAD UNIVERSITARIA LA REALIZACION DE UNA UNIDAD DE CONFERENCIAS Y CENTRO DE PROFESORES VISITANTES EN UNA ZONA CERCANA AL CENTRO CULTURAL.

ESTE CENTRO PRETENDE LOGRAR UN MAYOR INTERCAMBIO CULTURAL ADEMAS DE CONCENTRAR DENTRO DE UN MISMO EDIFICIO A TODOS AQUELLOS PROFESORES VISITANTES, NACIONALES Y EXTRANJEROS, QUE VIENEN A LA CIUDAD DE MEXICO A REALIZAR CIERTAS INVESTIGACIONES Y A OFRECER CONFERENCIAS A NIVEL PROFESIONAL QUE ENRIQUEZCAN EL NIVEL CULTURAL DADO HASTA EL MOMENTO.

CON ESTA UNIDAD DE CONFERENCIAS, SERA MAS FACIL CONCENTRAR Y CONTROLAR TODOS AQUELLOS EVENTOS QUE SEAN PRESENTADOS POR ESTOS PROFESORES VISITANTES Y POR CATEDRATICOS DE LA PROPIA UNIVERSIDAD.

ACTUALMENTE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE

MEXICO, EN SU AFAN POR MEJORAR LA CULTURA, PROPORCIONA UN ELEVADO PRESUPUESTO PARA DAR TRANSPORTE Y TODO TIPO DE COMODIDADES A ESTOS PROFESORES VISITANTES, ADEMAS DE LA ALIMENTACION Y OTROS SERVICIOS.

EL ALTO INDICE DE PERSONAS QUE VIENEN A LA CIUDAD DE MEXICO CON ESTE FIN, HA PUESTO A LA UNIVERSIDAD EN LA NECESIDAD DE PENSAR EN LA CONSTRUCCION DE UNA UNIDAD QUE REDUZCA EL COSTO DE HOSPEDAJE DE ESTAS PERSONAS, ADEMAS DE REDUCIR EL ALTO COSTO DEL ALQUILER DE LOCALES ESPECIALES PARA CONFERENCIAS QUE CUMPLAN CON LOS REQUERIMIENTOS PROPIOS PARA LA REALIZACION DE LAS MISMAS.

LA UNIVERSIDAD NO CUENTA ACTUALMENTE CON NINGUN LOCAL DE ESTE TIPO, POR LO QUE PRETENDE CREAR UNA UNIDAD DE CONFERENCIAS ADECUADA A SUS NECESIDADES, CONCENTRANDO TANTO OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y DE GOBIERNO COMO AUDITORIO Y SALAS DE CONFERENCIAS QUE CUMPLAN CON LOS REQUERIMIENTOS ACTUALES.

A TODOS ESTOS SERVICIOS SE ANEXARA UNA ZONA DE HOSPEDAJE QUE PERMITA LA POSIBILIDAD A ESTOS PROFESORES VISITANTES DE PREPARAR SUS CONFERENCIAS DENTRO DE LA PROPIA HABITACION O EN SALAS DE ESTUDIO ANEXAS A LA ZONA. EN CASO DE DEDICARSE A LA INVESTIGACION, TENDRIAN UNA FACIL COMUNICACION

CON EL RESTO DE CIUDAD UNIVERSITARIA Y CON LOS EDIFICIOS DE INVESTIGACION UBICADOS EN LA MISMA.

ESTA UNIDAD DE CONFERENCIAS PERMITE ASI SERVIR A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE COLABORAN DENTRO DE ESTE INTERCAMBIO TENIENDO ASI UN MAYOR CONTROL DE LAS MISMAS, ADEMAS DE OFRECER UN CONSIDERABLE AHORRO A LA ECONOMIA ACTUAL DEL PAIS, SIN ABANDONAR LOS OBJETIVOS DE LA UNIVERSIDAD.

2- c o n c e p t o

2.1 ANTECEDENTES.

CONSIDERANDO LAS ESTADISTICAS OBTENIDAS EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE PROFESORES VISITANTES SE VIO QUE ES UN NUMERO CONSIDERABLE DE VISITANTES EL QUE VIENE AÑO CON AÑO A LA CIUDAD DE MEXICO PARA DIVERSAS FINALIDADES.

ASI EN EL AÑO DE 1984, LLEGARON COMO VISITANTES APROXIMADAMENTE 1200 PROFESORES, ADEMAS DE OTROS MAS QUE NO SE DETECTARON.

DENTRO DE ESTE NUMERO DE VISITANTES, SE DAN DIFERENTES PERIODOS Y TIEMPOS DE ESTANCIA, SIENDO ESTO MUY INESTABLE PUDIENDO SER DESDE UNA SEMANA HASTA SEIS MESES. SE DA UN MAYOR INTERCAMBIO DE ESTOS EN LOS MESES DE VERANO, RESULTANDO UN PROMEDIO DE ESTANCIA POR PROFESOR DE 13 DIAS.*

PARA ESTE NUMERO DE PROFESORES VISITANTES, SE EJERCIO UN PRESUPUESTO DE GASTOS DE 60 MILLONES DE PESOS, EN LO QUE SE REFIERE A GASTOS DE INTERCAMBIO, HOTEL, COMIDAS, Y TRANSPORTE.(1984)

*Fuente .- Estadísticas y datos proporcionados por el Centro Universitario de Profesores Visitantes.

CON ESTO PODEMOS VER QUE EL COSTO POR PROFESOR ES MUY ELEVADO, POR LO QUE SE JUSTIFICA LA CONSTRUCCION DE INSTALACIONES PROPIAS DE LA U.N.A.M.

2.2 OBJETIVOS

CON LA CREACION DE ESTA UNIDAD DE CONFERENCIAS Y CENTRO DE PROFESORES VISITANTES, SE OBTENDRIA UN COSTO MUCHO MENOR DE HOSPEDAJE Y SE REDUCIRIA ADEMAS EL ALQUILER DE LAS SALAS DE CONFERENCIAS Y OTROS SERVICIOS.

AL PARECER, NO EXISTE NINGUN CENTRO CON LAS MISMAS CARACTERISTICAS DE ESTE EN EL PAIS, SIN EMBARGO, SERIA UNA AYUDA PARA MANTENER ESTE INTERCAMBIO ACADEMICO, NECESARIO PARA LA FORMACION DE MEJORES PROFESIONISTAS.

CON ESTE CENTRO SE OPTIMIZARIA LA ESTANCIA DE LOS PROFESORES DE MANERA CONSIDERABLE, LOGRANDO ASI UN MAYOR INTERCAMBIO REAL DE INVESTIGADORES Y CONFERENCISTAS, YA QUE EL ALQUILER DE LOCALES ESPECIALES PARA CONFERENCIAS, EL HOSPEDAJE DE ESTOS PROFESORES, Y TODOS LOS DEMAS SERVICIOS QUE ESTOS REQUIEREN SON MUY COSTOSOS. SI LA UNIVERSIDAD PUDIERA PROPORCIONARLES TODOS ESTOS SERVICIOS, SE OBTENDRIA UN AHORRO IMPORTANTE EN SU ECONOMIA, Y TENDRIA ADEMAS UN MAYOR CONTROL DE ESTOS ACADEMICOS.

LA CERCANIA DE ESTA UNIDAD A LA C.U. EN DONDE SE

ENCUENTRAN LOS ESTUDIANTES, PROFESORES E INVESTIGADORES, FACILITARIA EL TRANSPORTE Y LA COMUNICACION ENTRE LOS PARTICIPANTES A LAS REUNIONES, QUE REDUNDARIA EN LA MAYOR EFICIENCIA DE LOS PROGRAMAS.

LOS GASTOS QUE ACTUALMENTE SE TIENEN POR CONCEPTO DE HOSPEDAJE Y TRANSPORTE POR PROFESORES VISITANTES JUSTIFICA LA CONSTRUCCION DE UNA UNIDAD DE CONFERENCIAS QUE SE PAGARIA A UN TIEMPO RAZONABLE Y QUE FINALMENTE SE INCORPORARIA AL PATRIMONIO UNIVERSITARIO.

2.3 CONCEPTO ARQUITECTONICO

DENTRO DE ESTA UNIDAD DE CONFERENCIAS Y CENTRO DE PROFESORES VISITANTES SE PRETENDE CREAR UN ESPACIO EN EL QUE EXISTA LA UNION Y CONVIVENCIA TANTO DE CONFERENCISTAS COMO INVESTIGADORES, ETC., CON TODOS AQUELLOS UNIVERSITARIOS QUE LLEGUEN CON EL FIN DE ASISTIR A ALGUNA CONFERENCIA, SEMINARIO O CURSO.

ESTO SE TRATA DE LOGRAR POR MEDIO DE UN VESTIBULO GENERAL QUE CONDUZCA A LAS DOS ZONAS PRINCIPALES, SIENDO ESTAS LA DE HOSPEDAJE Y UNIDAD DE CONFERENCIAS.

EN EL CENTRO DEL VESTIBULO SE CREARA UN AREA DE EXPOSICIONES QUE PODRA SER VISITADA POR TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE ENTREN A ESTE CENTRO, CREANDO ASI UNA MAYOR UNION DE LAS DOS ZONAS.

JUNTO AL CENTRO DE PROFESORES VISITANTES, SE UBICARAN LAS OFICINAS GENERALES DENTRO DE UN ESPACIO BIEN DEFINIDO Y DONDE SE PUEDA TENER UN MEJOR CONTROL DEL LUGAR.

LOS SERVICIOS GENERALES TALES COMO INTENDENCIA, CUARTOS DE MAQUINAS, PATIO DE SERVICIO, LAVANDERIA

ETC., ESTARAN AISLADOS DE LA ZONA DE PUBLICO TENIENDO FACIL ACCESO A ESTA.

EN LAS HABITACIONES SE CREARA UN AREA DE TRABAJO ADEMÁS DE LA ZONA DE DESCANSO Y CADA HABITACION CONTARA CON BAÑO PROPIO.

SE BUSCARA QUE LA ZONA DE ESCALERAS Y ELEVADORES QUEDE EN UN PUNTO CENTRAL A LAS HABITACIONES PARA LOGRAR UNA MENOR CIRCULACION.

EN UNA ZONA UN POCO AISLADA SE UBICARA LA BIBLIOTECA, PUDIENDO ACCEDER A ESTA DESDE CUALQUIERA DE LAS DOS ZONAS PRINCIPALES. ESTA SERVIRA COMO LUGAR DE TRABAJO Y ESTUDIO DE AQUELLOS CONFERENCIAS QUE SE HOSPEDEN EN ESTE CENTRO UNIVERSITARIO.

LA UNIDAD DE CONFERENCIAS SE PROYECTARA BUSCANDO LA FLEXIBILIDAD EN EL NUMERO DE PERSONAS QUE HABITEN LAS SALAS, CREANDO ASI CON LA MISMA AREA, UN MAYOR NUMERO DE ESTAS, DEPENDIENDO DEL EVENTO A REALIZAR.

3-m a r c o f í s i c o

3.1 SISTEMA VIAL UTILIZADO EN C.U.

EN LA ELABORACION DEL PLAN MAESTRO SE PROPUSO UTILIZAR EL SISTEMA VIAL DEL ARQUITECTO INGLES HERREY, QUE CONSISTE FUNDAMENTALMENTE EN CONECTAR LA CALLE DE UN SOLO SENTIDO EN CIRCUITO CERRADO A OTROS CIRCUITOS DE LAS MISMAS CARACTERISTICAS, POR MEDIO DE "GANCHOS" QUE PERMITEN LA INCORPORACION TANGENCIAL DE LOS VEHICULOS Y QUE OFRECEN ADEMAS, POR NO SER DE TRAZO RECTILINEO LA DUCTILIDAD NECESARIA PARA LAS CARACTERISTICAS ESPECIALES DEL TERRENO.

CON ESTE SISTEMA, EL AUTOMOVIL RECORRE MAYORES DISTANCIAS, A CAMBIO DE LA ELIMINACION TOTAL DE CRUZAMIENTOS.

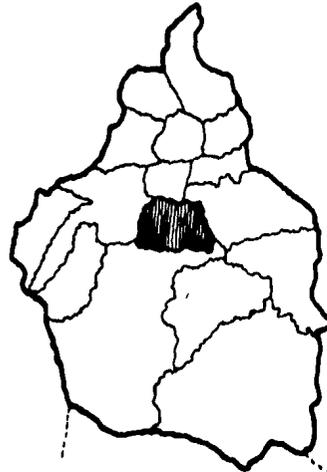
EN EL CASO DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA, SU SISTEMA VIAL CONSISTE EN UN GRAN ANILLO DE CIRCULACION QUE CIRCUNSCRIBE A OTROS CIRCUITOS CERRADOS QUE LIMITAN DIVERSAS ZONAS DEL CONJUNTO.

A ESTE GRAN ANILLO SE INSERTAN CON FACILIDAD TODOS LOS CIRCUITOS INTERIORES QUE SE REQUIERA.

UNA GRAN AVENIDA DIVIDE ESTA CIUDAD UNIVERSITARIA

EN DOS PARTES (INSURGENTES SUR), YA QUE A ESTA SE LE UNEN Y CRUZAN DIVERSOS CIRCUITOS CERRADOS, PERMITIENDO UN FACIL ACCESO A LAS ZONAS DE ENSEÑANZA.

EN LA ZONA CULTURAL DE CIUDAD UNIVERSITARIA SE CREO UN NUEVO CIRCUITO QUE SE COMUNICA ASI MISMO CON LOS DEMAS CIRCUITOS DE LAS DISTINTAS ZONAS.



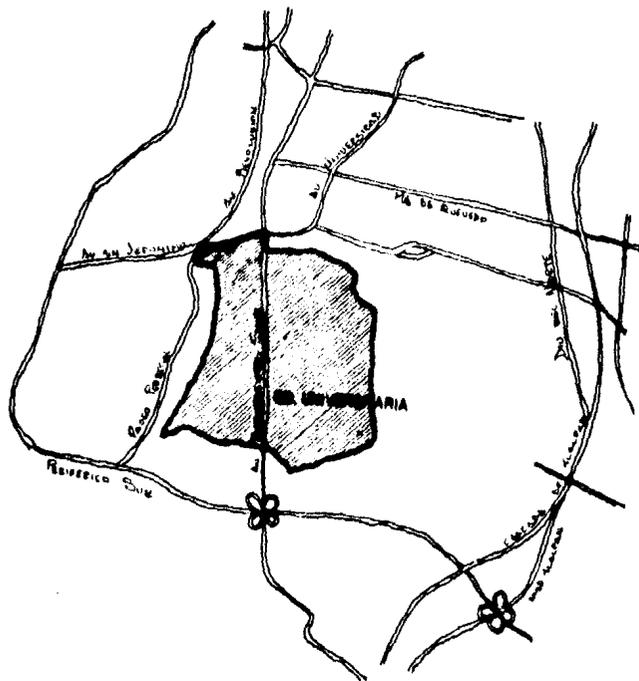
LOCALIZACION DE CU
DENTRO DEL DISTRITO
FEDERAL.

EDO. DE MORELOS.

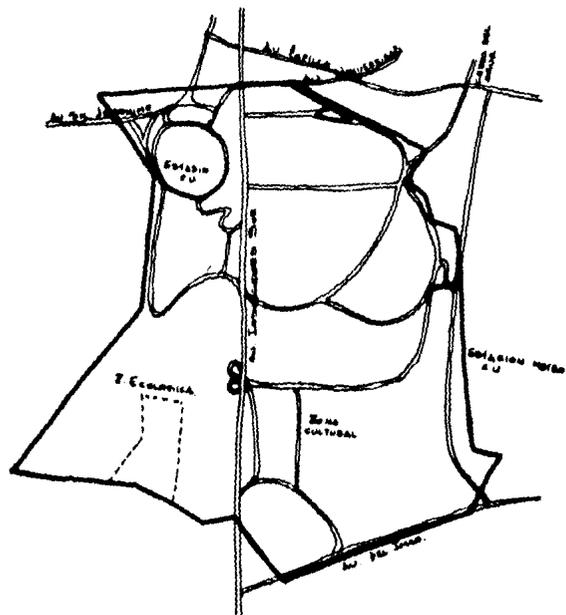


DELEGACION COYOACAN.

DISTRITO FEDERAL



LIMITES Y LOCALIZACION DE C.U.



VIALIDAD
DE CIUDAD
UNIVERSITARIA.

3. 2 ANALISIS DEL MEDIO GEOFISICO.

DENTRO DE LAS CARACTERISTICAS DE CIUDAD UNIVERSITARIA EN CUANTO AL MEDIO GEOFISICO SE REFIERE, CABE MENCIONAR LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL DE 17°C, PERTENECIENDO A UN CLIMA TEMPLADO HUMEDO.

EL PROMEDIO ANUAL DE PRECIPITACIONES SE CONSERVA ENTRE 150mm Y LA PRECIPITACION DEL MES MAS SECO SE CONSERVA MAYOR A LOS 40mm. SU HUMEDAD RELATIVA TIENE UN PROMEDIO DEL 24%.

LOS VIENTOS DOMINANTES TIENEN UNA VELOCIDAD DE 7.02 km/h HACIA EL N.E., MISMA QUE INTERVENDRA DENTRO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO FINAL EN CUANTO A FACHADAS Y ORIENTACION SE REFIERE.

EL TIPO DE SUELO EXISTENTE EN LA ZONA ES LAVA VOLCANICA QUE CUBRE UN SUELO MUY RESISTENTE DE TEPETATE. TENEMOS ASI UNA RESISTENCIA MAXIMA DEL TERRENO DE 12 TON/M². ESTE ULTIMO NOS OBLIGARA A SEGUIR UNA ESTRUCTURA ESPECIFICA.

EN CUANTO A LA TOPOGRAFIA DEL LUGAR, ES UN TERRENO BASTANTE IRREGULAR Y PRESENTA DESNIVELES PROPIOS DE LA ZONA.

3.3 ELECCION DEL SITIO

LA ELECCION DEL TERRENO SE DETERMINA CONFORME A UN ESTUDIO REALIZADO POR LA SUBDIRECCION DE PLANIFICACION DE LA D.G.O. DE LA U.N.A.M..

ESTE TERRENO CUENTA CON UNA SITUACION PRIVILEGIADA NOMBRANDO ASI ALGUNOS LUGARES CERCANOS A ESTE COMO SON:

- A) JARDIN BOTANICO EXTERIOR
- B) VIVERO ALTO COMO LUGAR DE PASEO
- C) INSTALACIONES PROPIAS DE C.U. CERCANAS:
CENTRO MEDICO, INSTALACIONES DEPORTIVAS, ESTACION DE BOMBEROS, CIRCUITO EXTERIOR, ETC.
- D) UNIDAD DE SEMINARIOS IGNACIO CHAVEZ
- E) CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO
- F) CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA (CONACYT) Y EL SERVICIO DE INFORMACION SECOSI
- G) CENTRO COMERCIAL PERISUR
- H) BOSQUE DEL PEDREGAL

RECURSOS NATURALES .- LA VEGETACION MAS ABUNDANTE DEL TERRENO CONSISTE EN ARBOLES DEL TIPO EUCALYP-TUS, PINUS SYLVESTRIS.

ACOMETIDA DE LUZ .- LOCALIZACION DE LUZ Y APROVI-

SIONAMIENTO. LA CIUDAD UNIVERSITARIA CUENTA PARA SU ABASTECIMIENTO DE ENERGIA ELECTRICA CON UNA ACOMETIDA DE ALTO VOLTAJE QUE DSEMOBOCA EN LA SUBESTACION GENERAL LOCALIZADA FRENTE A PSICOLOGIA DE LA CUAL SE DESPRENDEN RAMIFICACIONES A 8 SUBESTACIONES LOCALIZADAS EN DIFERENTES PUNTOS.

DRENAJE .- RED DE DRENAJE O FOSA SEPTICA, LA EVACUACION DE AGUA EN C.U. SE EJECUTA POR DIFERENTES MODOS; LAS PLUVIALES POR FILTRACION EN EL MANTO ROCOSO; LAS AGUAS NEGRAS SON RECOGIDAS POR UN COLECTOR.

RED HIDRAULICA .- EL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN C.U. ES DE DOS TIPOS: MUNICIPAL Y DE POZO. PUEDE DECIRSE QUE NO HAY PROBLEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, YA QUE EN CONTADAS OCASIONES LLEGA A FALTAR AGUA EN LA RED GENERAL.

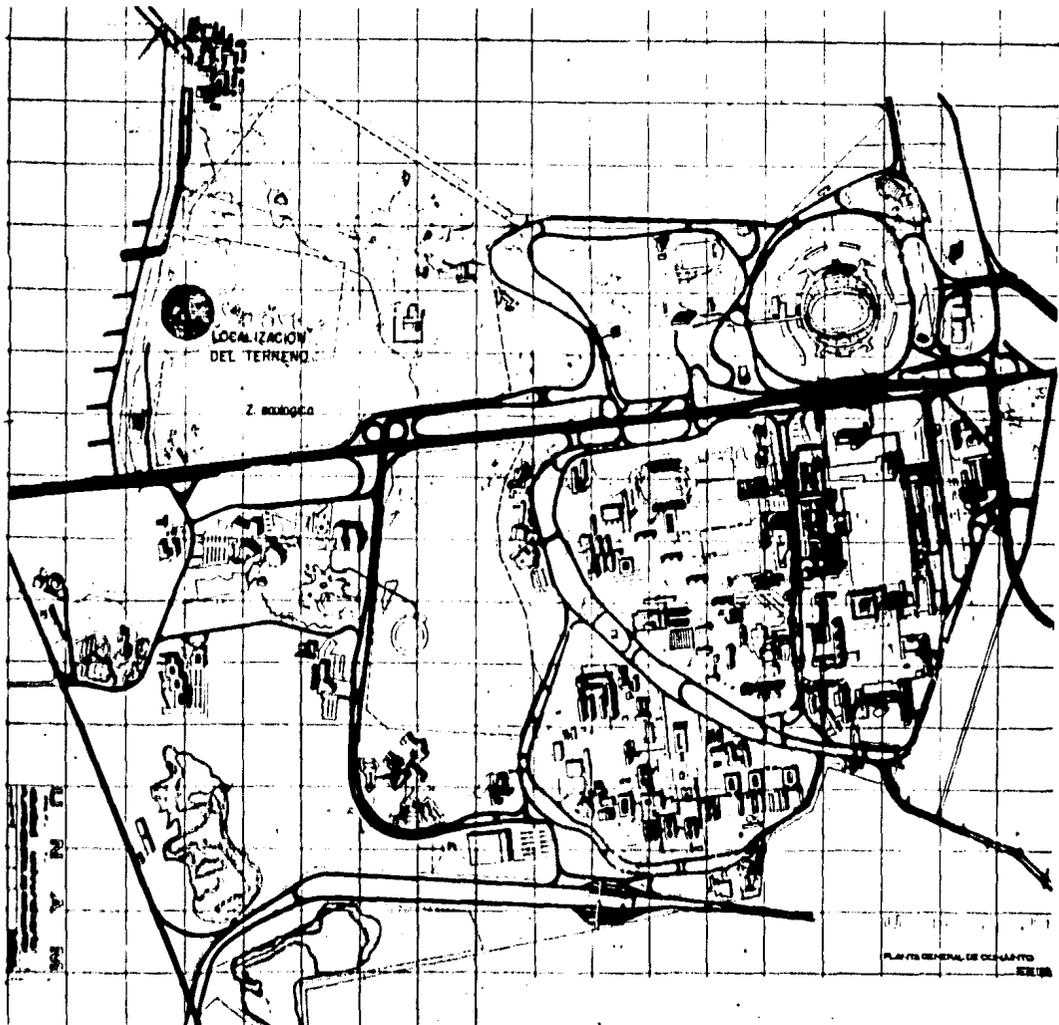
TRANSPORTE .- PUEDE DIVIDIRSE EN AUTOMOVILES PARTICULARES, AUTOBUSES URBANOS, COLECTIVOS, TROLEBUSES, TAXIS Y METRO.

OTROS SERVICIOS .- TELEFONO CON CONMUTADOR UBICADO EN LA PARTE ESTE DE ARQUITECTURA,

- TELEGRAFOS NACIONALES, EN LA

ZONA COMERCIAL DE LA TERMINAL
DE AUTOBUSES, AL IGUAL QUE:

- BANCO DEL ATLANTICO
- OFICINAS DE CORREOS
- LIBRERIA UNIVERSITARIA
- GASOLINERIA (SERVICIO COPILCO)



PLANTA GENERAL DE DISEÑO
1961

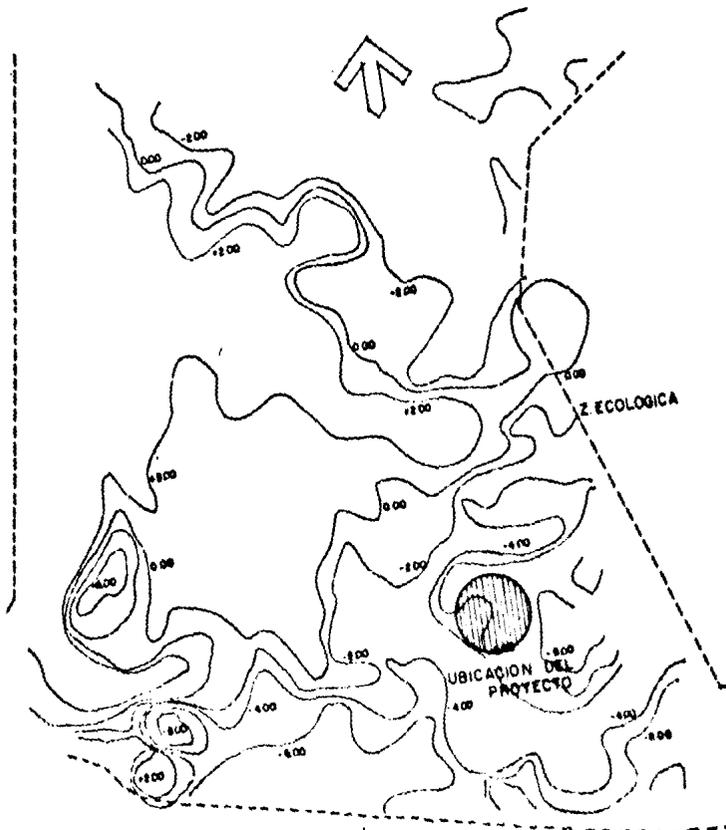
3.4 CONTEXTO URBANO

LAS CARACTERISTICAS QUE PRESENTA LA ZONA EN CUANTO A SU CONTEXTO, SERAN FACTORES IMPORTANTES PARA DAR VALOR AL PROYECTO.

CABE MENCIONAR QUE EL TERRENO ELEGIDO ESTA SEPARADO DE LA AV. INSURGENTES SUR POR UNA ZONA DE RESERVA ECOLOGICA QUE LO RODEA EN 3 DE SUS LADOS; ESTA RODEADO DE VISTAS MUY AGRADABLES Y LA VEGETACION EXISTENTE NO PRESENTA CARACTERISTICAS ESPECIALES QUE LIMITEN EL DESARROLLO DEL PROYECTO. A PESAR DE ESTAR RODEADO POR ESTA ZONA ECOLOGICA, CARECE DE LIMITES, YA QUE DENTRO DE CIUDAD UNIVERSITARIA NINGUN TERRENO LOS TIENE, CREANDO ASI ESPACIOS MAS LIBRES QUE SE INTEGRAN CON LAS AREAS VERDES Y LA TOPOGRAFIA DEL LUGAR.

EN CUANTO AL CONTEXTO URBANO PROPIO DE CIUDAD UNIVERSITARIA, SOLO PODRA CONSIDERARSE DE VALOR LA ZONA DEL CENTRO CULTURAL, YA QUE NO EXISTE NINGUNA OTRA CONSTRUCCION CERCANA Y ESTA, A PESAR DE UBICARSE DEL OTRO LADO DE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES, PERTENECE A LAS ULTIMAS OBRAS REALIZADAS DENTRO DE LA UNIVERSIDAD.





TOPOGRAFIA DEL TERRENO.

4- p r o g r a m a

4.1 EL USUARIO

ESTA UNIDAD DARA HABITACION A AQUELLOS PROFESORES, YA SEA EXTRANJEROS O DEL INTERIOR DEL PAIS, QUE DESEEN VENIR A LA CIUDAD DE MEXICO A DESARROLLAR DENTRO DE LA U.N.A.M. ALGUN TIPO DE INVESTIGACION QUE SIRVA PARA ELEVAR EL NIVEL CULTURAL Y ACADEMICO QUE HA VENIDO DESARROLLANDO DURANTE SU CRECIMIENTO. TAMBIEN ALBERGARA A AQUELLAS PERSONAS QUE VENGAN CON EL FIN DE DESARROLLAR CONFERENCIAS O SEMINARIOS, PUDIENDOSE ESTAS LLEVAR A CABO DENTRO DE ESTE MISMO LOCAL, TENIENDO ACCESO A LAS CONFERENCIAS, A UNIVERSITARIOS Y TODAS AQUELLAS PERSONAS INTERESADAS EN LAS MISMAS.

DENTRO DE ESTOS, EXISTE UN ALTO PORCENTAJE DE INVESTIGADORES Y CONFERENCISTAS EXTRANJEROS, ADEMAS DE OTRO PORCENTAJE DE PERSONAS PROVENIENTES DEL INTERIOR DE LA REPUBLICA MEXICANA.

ES GENTE QUE VIENE A LA CIUDAD DE MEXICO CON EL FIN DE REALIZAR TRABAJOS DENTRO DE LAS DIVERSAS RAMAS DE LA ENSEÑANZA, PARTICIPANDO EN DISTINTAS ACTIVIDADES MISMAS QUE SE MUESTRAN EN LA GRAFICA SIGUIENTE. (VER HOJA 38)

DENTRO DE ESTA UNIDAD DE CONFERENCIAS LA UNIVERSI

A U X I L I A R D E D O C E N C I A
DIRECCION GENERAL DE INTERCAMBIO ACADEMICO

| | | |
|--|-------|-----|
| CONVENIOS DE INTERCAMBIO ACADEMICO Y/O CULTURAL A ESTABLECER _____ | 189 | (*) |
| EVENTOS A REALIZAR _ | 1,837 | (*) |
| ESTUDIOS A REALIZAR _ | 36 | (*) |
| BECAS A TRAMITAR Y/O PROPORCIONAR _____ | 688 | |
| ASESORIAS A PROPORCIONAR | 30 | (*) |
| PUBLICACIONES A REALIZAR | 59 | |

Fuente - Presupuesto por programa 1985, operativo.

(*) Datos a considerar en la elaboración del programa Arquitectónico.

| A C T I V I D A D | No. PROFESORES POR AÑO |
|-----------------------|---------------------------|
| INTERCAMBIO ACADEMICO | 55 |
| SIMPOSIUM | 62 |
| CONFERENCIAS | 189 |
| CONGRESO | 20 |
| CURSILLO | 184 |
| EVENTOS VARIOS | 381 |
| CATEDRATICOS | 6 |
| SEMINARIOS | 102 |
| MESA REDONDA | 12 |
| INVESTIGACION | 47 |
| ASESORIA | 26 |
| TOTAL | 1053 |

Fuente - Estadísticas (1985)
del Centro de Profesores Visitantes

ADÁD LLEVARA A CABO AQUELLOS CONGRESOS Y SEMINARIOS QUE DESARROLLA ACTUALMENTE FUERA DE CIUDAD UNIVERSITARIA.

DE ACUERDO A LOS DATOS ANTERIORES, PODEMOS VER QUE EL NUMERO DE EVENTOS A REALIZAR EN UN AÑO ES CONSIDERABLE, Y ESTE VA A INFLUIR EN LA ELABORACION DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO.

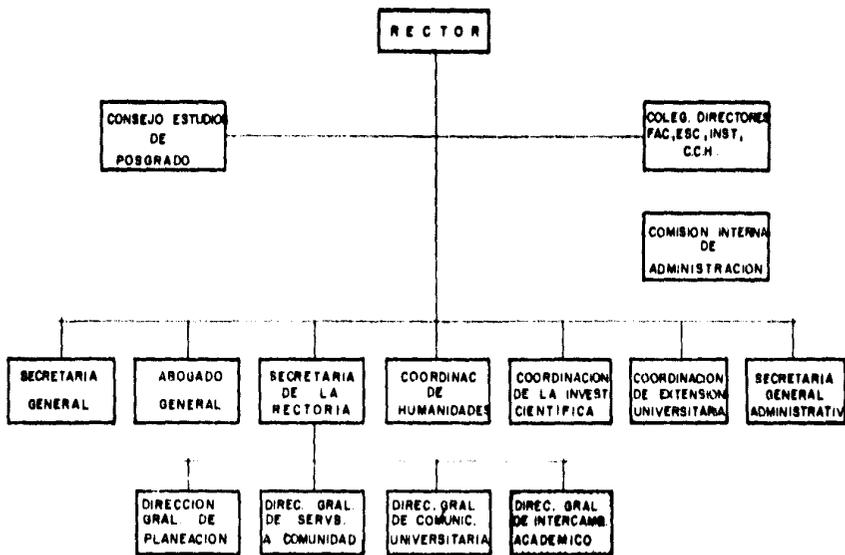
EN LA GRAFICA No. 1 VIMOS EL NUMERO DE EVENTOS QUE DETERMINAN EL NUMERO DE SALAS DE CONFERENCIAS, MIENTRAS QUE LOS DATOS DE LA GRAFICA No. 2. DAN A CONOCER TANTO EL NUMERO DE PROFESORES QUE VIENEN POR AÑO, COMO EL TIPO DE EVENTOS A REALIZAR. ASI EL NUMERO DE PROFESORES POR AÑO DETERMINARA EL NUMERO DE HABITACIONES A PROYECTAR Y EL TIPO DE EVENTOS Y EL NUMERO DE LOS MISMOS PERMITE CONSIDERAR EL NUMERO DE SALAS DE CONFERENCIAS, CUBICULOS, ETC.

POR ULTIMO, CABE RECORDAR, QUE LA ESTANCIA PROMEDIO POR PROFESOR ES DE 13 DIAS Y DANDOSE DIFERENTES PERIODOS Y TIEMPOS DE ESTANCIA, SIENDO ESTO MUY INESTABLE, DANDOSE UN MAYOR INTERCAMBIO EN LOS MESES DE VERANO. (*)

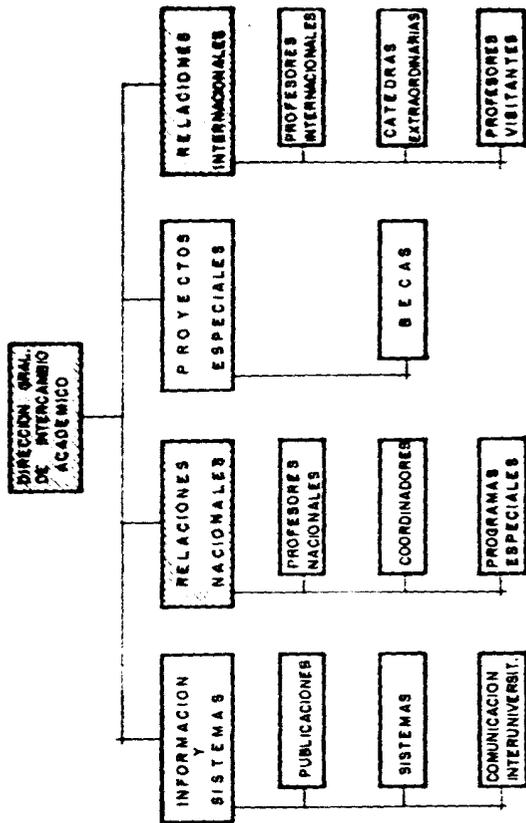
*Fuente - Datos proporcionados por el Centro de Profesores visitantes.

EL FUNCIONAMIENTO DE ESA UNIDAD DE CONFERENCIAS Y CENTRO DE PROFESORES VISITANTES SE LLEVARA A CABO BAJO LA DIRECCION DE INTERCAMBIO ACADEMICO DE LA U.N.A.M., QUE PROPICIA PRINCIPALMENTE Y FOMENTA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS Y EL ENRIQUECIMIENTO DE SU ACERVO CULTURAL Y CIENTIFICO.

ASI, PODEMOS UBICAR A ESTA DIRECCION GENERAL DE INTERCAMBIO ACADEMICO DENTRO DEL SIGUIENTE ORGANIGRAMA: (VER HOJA 42)



Fuente - Dirección General de Intercambio Académico



UNA VEZ UBICADA ESTA DIRECCION DENTRO DE LA U.N.A.M. PODEMOS SEÑALAR EL ORGANIGRAMA DE LA MISMA, MARCANDO SUS DIFERENTES SUBDIRECCIONES: (VER HOJA 43).

ASI DENTRO DE NUESTRO PROYECTO ARQUITECTONICO, NOS VA A INTERESAR BASICAMENTE LO REFERENTE A LAS SUBDIRECCIONES DE RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES.

SUBDIRECCION DE RELACIONES INTERNACIONALES

ORGANO RESPONSABLE DEL INTERCAMBIO ACADEMICO QUE LAS DEPENDENCIAS UNIVERSITARIAS REALIZAN DENTRO DEL MARCO DE LOS CONVENIOS ESTABLECIDOS POR EL GOBIERNO MEXICANO CON OTROS GOBIERNOS, O POR LA U.N.A.M. CON INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR E INVESTIGACION EN EL EXTRANJERO.

OBJETIVOS

- COORDINAR LAS ACCIONES DE INTERCAMBIO ACADÉMICO INTERNACIONAL DE LA U.N.A.M.
- RACIONALIZAR EL USO DE LOS RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS QUE EN ESTA AREA POSEE LA U.N.A.M.
- PROPICIAR EL INTERCAMBIO ACADÉMICO INTERNACIONAL, FACILITANDO LOS MEDIOS PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS EN OTROS PAISES Y EL APOVECHAMIENTO DE LAS EXPERIENCIAS DE DOCENTES E INVESTIGADORES EXTRANJEROS.
- COADYUVAR AL ENRIQUECIMIENTO DEL ACERVO UNIVERSITARIO DE MATERIAL DE APOYO A LA DOCENCIA, A LA INVESTIGACION Y A LA DIFUSION CIENTIFICA Y CULTURAL.

EN CUANTO A LAS CONDICIONES FINANCIERAS SE REFIERE PODEMOS SEGUIR EL CRITERIO SIGUIENTE:

- LA PARTE QUE ENVIA CUBRIRA EL COSTO DEL PASAJE INTERNACIONAL, VIAJE REDONDO Y HONORARIOS.
- LA PARTE RECEPTORA CUBRIRA LOS GASTOS DE ESTANCIA DEL VISITANTE Y VIATICOS.

ESTE DEPARTAMENTO MANTIENE RELACIONES PERMANENTES CON LA SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES, EMBAJA

DAS EXTRANJERAS EN NUESTRO PAIS, LAS REPRESENTACIONES CULTURALES Y CIENTIFICAS DE OTROS PAISES EN MEXICO Y CON LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR QUE HAN SUSCRITO CONVENIOS DE INTERCAMBIO ACADEMICO INTERNACIONAL CON LA U.N.A.M.

PROFESORES VISITANTES

PARA ESTIMULAR LA PRESENCIA DE PROFESORES E INVESTIGADORES NACIONALES Y EXTRANJEROS QUE SE HAN DESTACADO EN LAS DIVERSAS AREAS DE LAS HUMANIDADES, LAS CIENCIAS Y LAS ARTES, LA DIRECCION DE INTERCAMBIO ACADEMICO, A TRAVES DE ESTE DEPARTAMENTO GESTIONA ALGUNAS PRESTACIONES PARA ESTOS INVITANDOLOS A CONOCER EL PATRIMONIO UNIVERSITARIO Y ORIENTAN DOLOS PARA UNA MEJOR ESTANCIA EN NUESTRA MAXIMA CASA DE ESTUDIOS.

A TRAVES DE ESTE DEPARTAMENTO SE EXPEDIRAN CREDENCIALES QUE LOS ACREDITEN COMO PROFESORES VISITANTES DE LA U.N.A.M. ESTA ADEMAS LES PERMITIRA OBTENER DESCUENTO EN LA ADQUISICION DE LIBROS; PARA LA ADQUISICION GRATUITA DE BOLETOS PARA LOS EVENTOS CULTURALES QUE LA U.N.A.M. REALIZA Y EL ACCESO A LAS TIENDAS U.N.A.M.

SE REALIZAN ADEMAS VISITAS GRATUITAS, MOSTRANDO

ASI EL PATRIMONIO ARTISTICO Y CULTURAL DE LA UNIVERSIDAD Y DE LA CIUDAD DE MEXICO.

CON LA FINALIDAD DE FACILITAR EL INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS ACADEMICAS ENTRE MAESTROS, INVESTIGADORES Y ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, CON PROFESORES E INVESTIGADORES VISITANTES, SE REALIZA LA DIFUSION DE PROGRAMAS DE TRABAJO DE LOS PROFESORES VISITANTES Y DE ENTREVISTAS REALIZADAS A DICHS ACADEMICOS, MEDIANTE LA PUBLICACION DE GACETA U.N.A.M, REVISTA DE INTERCAMBIO ACADEMICO Y RADIO U.N.A.M.

CATEDRAS EXTRAORDINARIAS

LAS CATEDRAS EXTRAORDINARIAS SE DESTINAN A AQUELLOS PROFESORES VISITANTES QUE REUNEN CUALIDADES EXCEPCIONALES EN CUANTO A SU ACTIVIDAD CIENTIFICA, HUMANISTICA O ARTISTICA.

ESTE DEPARTAMENTO ANALIZA LAS PROPUESTAS DE LAS DISTINTAS DEPENDENCIAS UNIVERSITARIAS CONSISTENTES EN SUGERIR QUE SE INVITE A ALGUNA FIGURA DESTACADA.

ENTRE SUS FUNCIONES ESTA LA DE COORDINAR LA REALIZACION DE CEREMONIAS DE CREACION U OCUPACION DE CATEDRAS EXTRAORDINARIAS , SE ENCARGA ADEMAS DE LA

DIVULGACION DE LA OBRA DE AQUELLOS QUE OCUPAN ALGUNA CATEDRA EXTRAORDINARIA.

ATIENDE Y COLABORA CON LOS CATEDRATICOS EXTRAORDINARIOS EN TODO LO NECESARIO PARA UNA ESTANCIA PLACENTERA EN LA U.N.A.M.

SUBDIRECCION DE RELACIONES NACIONALES

ESTA SE ENCARGA DE APOYAR EL DESARROLLO Y CONSOLIDACION DE LA INFRAESTRUCTURA ACADEMICA DE LAS UNIVERSIDADES ESTATALES.

PARA ESTO SE REALIZAN DIVERSAS ACTIVIDADES APROBADAS POR DIVERSAS DEPENDENCIAS DE LA U.N.A.M.

LOS PROMOTORES PROPONEN A LOS ACADEMICOS DOCENTES E INVESTIGADORES QUE ESTAN EN POSIBILIDAD DE ACUDIR A INSTITUCIONES DE PROVINCIA PARA IMPARTIR CURSOS, SEMINARIOS, CONFERENCIAS O ASESORIAS.

SE PLANTEAN TAMBIEN A NIVEL NACIONAL "ENCUENTROS - ACADEMICOS", QUE CONSISTEN EN LA ORGANIZACION A NIVEL REGIONAL DE FOROS DE DISCUSION MULTIDICIPLINARIAS.

EN ESTOS PODRAN INTERVENIR ELEMENTOS DEL EXTRANJERO.

ACTUALMENTE UN 98% DE LOS CATEDRATICOS SALEN A REALIZAR ESTOS A LOS DIVERSOS ESTADOS DEL PAIS, SIN EMBARGO SE HA VISTO QUE HAY UNA MAYOR APORTACION ACADEMICA CUANDO EL 2% RESTANTE VIENE A LA CIUDAD DE MEXICO.

ES POR ESTO QUE SE ESTA BUSCANDO QUE SEA UN MAYOR PORCENTAJE DE CATEDRATICOS EL QUE VENGA Y QUE SE REALICE REALMENTE UN INTERCAMBIO.

4.2 FUNCION POR ZONAS

LA UNIDAD DE CONFERENCIAS Y CENTRO DE PROFESORES VISITANTES ESTARA INTEGRADO POR LAS SIGUIENTES ZONAS:

- A- ZONA DE GOBIERNO Y ADMINISTRACION
- B- ZONA DE ALOJAMIENTO
- C- AREAS GENERALES
- D- ZONA CULTURAL
- E- SERVICIOS GENERALES
- F- ESTACIONAMIENTO

A- ZONA DE GOBIERNO Y ADMINISTRACION

SU FUNCION ES LA DE OPERAR EL CENTRO Y COORDINAR LAS DIFERENTES ACTIVIDADES DEL MISMO.

SE UBICARAN DIVERSOS DEPARTAMENTOS DE APOYO COMO PARTE DE LA DIRECCION DE INTERCAMBIO ACADEMICO.

- DEPARTAMENTO DE RELACIONES NACIONALES -
TRATARA TODOS LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON AQUELLOS PROFESORES PROVENIENTES DE INSTITUCIONES DE EDUCACION NACIONALES, Y ESTARA EN RELACION CON EL DEPARTAMENTO DE PROFESORES VISITANTES.

- **DEPARTAMENTO DE RELACIONES INTERNACIONALES** - SE ENCARGARA DE TODOS LOS ASUNTOS LEGALES QUE INTERVENGAN DENTRO DEL INTERCAMBIO ACADEMICO, COORDINANDO LAS ACCIONES QUE SE REALICEN CON OTRAS INSTITUCIONES EN EL EXTRANJERO.

- **DEPARTAMENTO DE CATEDRAS EXTRAORDINARIAS**- COORDINARA LAS CONFERENCIAS, MESAS REDONDAS, SEMINARIOS Y TODOS AQUELLOS PROGRAMAS Y EVENTOS A REALIZAR POR LOS INVESTIGADORES Y PROFESORES VISITANTES QUE VENGAN A LA UNAM CON ESE FIN.

- **DEPARTAMENTO DE PROFESORES VISITANTES** - PROGRAMA RA VISITAS GUIADAS A DIVERSAS ZONAS DE LA CIUDAD ADEMAS DE APRECER A LOS INVESTIGADORES Y PROFESORES VISITANTES PASES DE CORTESIA PARA EVENTOS CULTURALES DENTRO DE LA UNAM.

- **DIRECCION** - SE ENCARGARA DEL BUEN FUNCIONAMIENTO DE ESTA UNIDAD DE CONFERENCIAS Y DE LA ZONA DE ALOJAMIENTO DE PROFESORES.

Fuente - Dirección General de Intercambio Académico

ESTARA EN RELACION CON LA ZONA ADMINISTRATIVA Y DE GOBIERNO UNIDA AL RESTO DE LOS DEPARTAMENTOS.

COORDINARA LOS DEMAS SECTORES DEL CONJUNTO.

B- ZONA DE ALOJAMIENTO

SU FUNCION ES LA DE DAR HOSPEDAJE A LOS PROFESORES VISITANTES, CONTROLANDO TODO LO RELACIONADO CON LA ESTANCIA DE LOS PROFESORES VISITANTES DENTRO DEL CENTRO.

- **HABITACIONES** - EN ESTA SE PROTEGERA LA PRIVACIDAD Y EL DESCANSO DE LOS PROFESORES, CONTANDO CON UN ESPACIO PROPIO PARA EL ESTUDIO EN DONDE PUEDAN REALIZAR SUS TRABAJOS CON TRANQUILIDAD.

- **RECEPCION** - SERA LA ENCARGADA DE LLEVAR UN CONTROL DE LAS RESERVACIONES Y LA CONTABILIDAD DE LA ZONA DE ALOJAMIENTO. SU FUNCION ES LA DE ATENDER Y DAR INFORMACION, ASI COMO ORIENTACION A PROFESORES DURANTE SU ESTANCIA.

- **RESTAURANTE - CAFETERIA** - PROPORCIONARA ALIMENTO A TODOS AQUELLOS CATEDRATICOS ALOJADOS EN ESTE CENTRO. DARA SERVICIO DE DESAYUNO, COMIDA Y CENA A PROFESORES Y EMPLEADOS.

EN ALGUNAS OCASIONES PROPORCIONARA BEBIDAS Y ALIMENTOS FRIOS A AQUELLOS CATEDRATICOS QUE ESTEN REALIZANDO MESAS REDONDAS, SEMINARIOS, O EN LA INAUGURACION DE ALGUN EVENTO ESPECIAL, ETC.

C - AREAS GENERALES

LUGAR DE LLEGADA Y PUNTO DE REUNION DE PROFESORES.

UN VESTIBULO GENERAL Y UNA ZONA DE EXPOSICIONES PERMITEN UNA MAYOR CONVIVENCIA ENTRE AQUELLAS PERSONAS QUE LLEGUEN AL CENTRO.

SERA ESTE VESTIBULO EL QUE DIVIDA AL CENTRO DE LAS DIVERSAS ZONAS.

EN UNA ZONA DE EXPOSICIONES SE PRESENTARAN OBRAS DE INTERES UNIVERSITARIO DANDO A CONOCER TANTO A ARTISTAS EXTRANJEROS COMO DEL PAIS.

D - ZONA CULTURAL

EN ESTA SE ALOJARAN TODAS LAS SALAS DE CONFERENCIAS, AUDITORIOS Y SALAS DE TRABAJO EN LOS QUE SE DESARROLARAN GRAN PARTE DE LAS ACTIVIDADES DE ESTOS PROFESORES VISITANTES.

- AUDITORIOS Y SALAS DE CONFERENCIAS - EN ESTOS SE DARAN CONFERENCIAS CON UN MAYOR NUMERO DE ASISTENTES.

- SALAS DE TRABAJO Y CUBICULOS SEMINARIOS - SON

SALAS PARA UNA MENOR CAPACIDAD DE ESPECTADORES, PARA EL DESARROLLO DE MESAS REDONDAS Y SEMINARIOS BASICAMENTE.

- BIBLIOTECA - SERA UNA ZONA DE ESTUDIO Y TRABAJO DE PROFESORES VISITANTES, EN DONDE PODRAN CONSULTAR LIBROS QUE PRESENTEN BASICAMENTE LA CULTURA, HISTORIA, COSTUMBRES Y GEOGRAFIA DE NUESTRO PAIS.

EN ESTE LUGAR PODRAN TRABAJAR AQUELLOS CATEDRATICOS QUE NO DESEEN HACERLO DENTRO DE SU HABITACION.

D - SERVICIOS GENERALES.

COMPRENEN TODAS AQUELLAS FUNCIONES NO CARACTERISTICAS, PERO DE NECESIDAD ELEMENTAL, PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LOS SECTORES ANTERIORMENTE MENCIONADOS.

DENTRO DE ESTA CABE MENCIONAR EL CONTROL DE EMPLEADOS, LAVADO Y PLANCHADO DEL EQUIPO DE CAMAS, TOALLAS Y MANTELERIA, ASEO PERSONAL DE EMPLEADOS, EQUIPOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL CENTRO, ASI COMO TALLERES DE REPARACION Y GUARDADO DE EQUIPO. TODO ESTO CON FACIL ACCESO DE CAMIONES A TRAVES DEL PATIO DE MANIOBRAS.

E - ESTACIONAMIENTO

SU FUNCION ES PROPORCIONAR ESTACIONAMIENTO A COCHES Y TENDRA LIGA DIRECTA CON LA EXPLANADA DE ACCESO AL CENTRO.

4.3 - FUNCIONAMIENTO

EL FUNCIONAMIENTO GENERAL DE ESTA UNIDAD DE CONFERENCIAS Y CENTRO DE PROFESORES VISITANTES CONSISTE EN UN GRAN VESTIBULO DE ACCESO Y DISTRIBUCION A LAS DIVERSAS ZONAS DEL PROYECTO.

ASI, DE ESTE VESTIBULO PODREMOS ACCEDER TANTO A LA ZONA DE HOSPEDAJE COMO A LA CULTURAL, Y TENDREMOS DENTRO DEL MISMO LA ZONA ADMINISTRATIVA Y DE GOBIERNO.

CON ESTO, AQUEL PROFESOR QUE LLEGUE A HOSPEDARSE AL CENTRO, SABRA DE INMEDIATO DONDE REGISTRARSE Y COMO ACCEDER A LA ZONA DE HABITACIONES.

LA ZONA DE RESTAURANTE-CAFETERIA TENDRA VISTA HACIA EL VESTIBULO DE ACCESO, CON LO CUAL VEMOS QUE ESTE CENTRO PERMITIRA UNA MAYOR CONVIVENCIA Y UN FACIL DESARROLLO DENTRO DEL CENTRO.

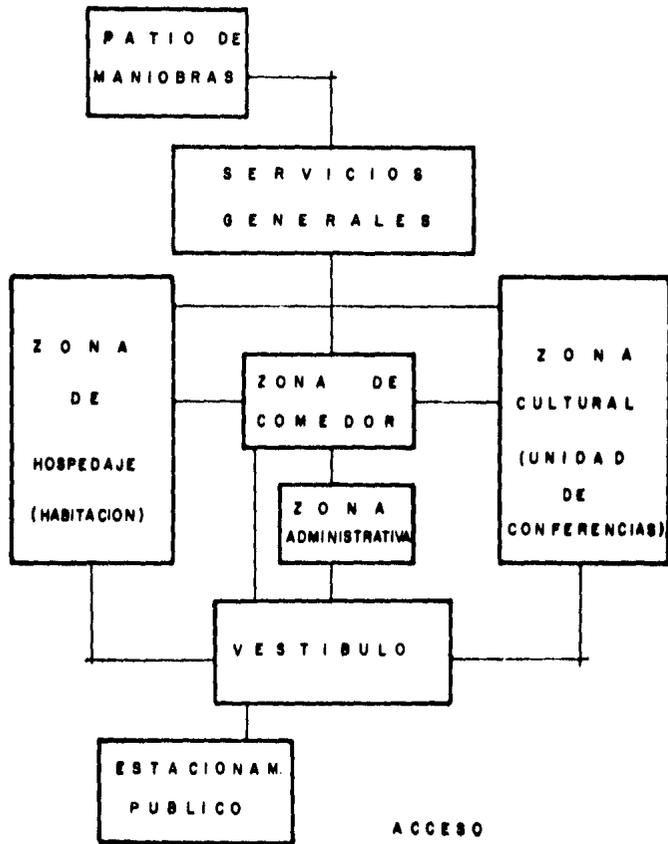
LA ZONA CULTURAL SE LIGA TAMBIEN AL VESTIBULO, PERMITIENDO UN FACIL Y RAPIDO ACCESO Y DESALOJO A LAS DIFERENTES SALAS DEL PROYECTO.

LA ZONA DE SERVICIOS SE UBICARA LEJOS DEL PUBLICO, PERO CON UN FACIL ACCESO A LAS DIVERSAS AREAS. ASI

MISMO ESTOS SERVICIOS DEBERAN TENER UN FACIL ACCESO DE CAMIONES Y PERSONAL.

ADEMAS, ESTA ZONA DE SERVICIOS DEBERA ESTAR ESTRECHAMENTE LIGADA A LA ZONA DE COCINA, PARA UN FACIL DESALOJO DE LOS DESECHOS ASI COMO RAPIDO ACCESO PARA EL ABASTECIMIENTO DE LOS ALIMENTOS.

UN ESTACIONAMIENTO PARA EL PUBLICO DEBERA UBICARSE CERCANO A LA GRAN PLAZA DE ACCESO PARA LOGRAR UN MENOR RECORRIDO DE ESTE AL CENTRO.



DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO.

**4.4 PROGRAMA ARQUITECTONICO CON
AREAS**

A - ZONA DE GOBIERNO Y ADMINISTRACION

A.1 DIRECCION

| | |
|---|------|
| A.1.1 -SALA DE ESPERA (6 PERSONAS) | 12m2 |
| A.1.2 -AREA SECRETARIAL (1 ESCRITORIO) | 10m2 |
| A.1.3 -PRIVADO DIRECTOR C/TOILET Y GUARDARROPA | 30m2 |
| A.1.4 -SALA DE JUNTAS P/CONSEJO (12 PERSONAS) | 25m2 |
| A.1.5 -CUBICULO TECNICO | 10m2 |

AREA NETA 87m2

A.2 DEPARTAMENTOS

**A.2.1. DEPARTAMENTO DE RELACIONES
NACIONALES**

| | |
|--|------|
| 2.1.1. PRIVADO JEFE DEPARTAMENTO | 12m2 |
| 2.1.2 AREA SECRETARIAL (1 ESCRITORIO) | 6m2 |

AREA NETA 18m2

**A.2.2. DEPARTAMENTO DE RELACIONES
INTERNACIONALES**

| | |
|--|------|
| 2.2.1. PRIVADO JEFE DE DEPARTAMENTO | 12m2 |
|--|------|

Fuente - Programa Elaborado en Colabo
ración con la Dirección Gene
ral de Obras de la U.N.A.M.

2.2.2. AREA SECRETARIAL
(2 ESCRITORIOS) 12m2

AREA NETA 24m2

A.2.3. DEPARTAMENTO DE CATEDRAS
EXTRAORDINARIAS

2.3.1. PRIVADO JEFE DEPARTAMENTO
MENTO 12m2

AREA NETA 12m2

A.2.4. DEPARTAMENTO DE PROFESORES
VISITANTES

2.4.1. PRIVADO JEFE DEPARTAMENTO
MENTO 12m2

AREA NETA 12m2

A.2.5. UNIDAD ADMINISTRATIVA

2.5.1. PRIVADO JEFE UNIDAD 12m2

2.5.2. AREA SECRETARIAL
(1 ESCRITORIO) 6m2

2.5.3. ARCHIVO 6m2

AREA NETA 24m2

A.2.6. SALA DE ESPERA

2.6.1. ESPACIO PARA 6
PERSONAS SENTADAS 12m2

AREA NETA 12m2

A.2.7. SERVICIOS SANITARIOS

2.7.1. SERVICIO SANITARIO
HOMBRES 11m2

2.7.2. SERVICIO SANITARIO
MUJERES 11m2

AREA NETA 22m2

AREA NETA 211m2

CIRCULACION 15% 32m2

AREA TOTAL 243m2

B - ZONA DE ALOJAMIENTO**B.1 HABITACION****B.1.1. CUARTOS DOBLES (2B)**

1.1.1. AREA PARA DOS CAMAS
MATRIMONIAL 16m2

1.1.2. AREA DE TRABAJO 9m2

1.1.3. BANOS 6m2

1.1.4. GUARDARROPA 3m2

| | |
|-------------------------|------|
| AREA NETA POR CUARTO | 34m2 |
|-------------------------|------|

| | |
|------------|-------|
| AREA TOTAL | 952m2 |
|------------|-------|

B.1.2 JUNIO SUITE (12)

| | |
|------------------------|------|
| 1.2.1. AREA HABITACION | 20m2 |
|------------------------|------|

| | |
|---------------------|------|
| 1.2.2. AREA TRABAJO | 12m2 |
|---------------------|------|

| | |
|-------------|-----|
| 1.2.3. BAÑO | 6m2 |
|-------------|-----|

| | |
|--------------------|-----|
| 1.2.4. GUARDARROPA | 3m2 |
|--------------------|-----|

| | |
|-----------------|-----|
| 1.2.5. COCINETA | 6m2 |
|-----------------|-----|

| | |
|-------------------------|------|
| AREA NETA POR CUARTO | 48m2 |
|-------------------------|------|

| | |
|------------|-------|
| AREA TOTAL | 576m2 |
|------------|-------|

B.1.3. CUARTOS SENCILLOS (20)

| | |
|------------------------|------|
| 1.3.1. AREA DE TRABAJO | 10m2 |
|------------------------|------|

| | |
|------------------------|------|
| 1.3.2. AREA CAMA QUEEN | 15m2 |
|------------------------|------|

| | |
|-------------|-----|
| 1.3.3. BAÑO | 6m2 |
|-------------|-----|

| | |
|--------------------|-----|
| 1.3.4. GUARDARROPA | 1m2 |
|--------------------|-----|

| | |
|-------------------------|------|
| AREA NETA POR CUARTO | 32m2 |
|-------------------------|------|

| | |
|------------|-------|
| AREA TOTAL | 640m2 |
|------------|-------|

B.1.4. CIRCULACIONES 100m2/PISO

AREA TOTAL 400m2

B.1.5. NUCLEO SERVICIOS POR PISO

| | |
|--------------------|------|
| 1.5.1. ELEVADOR | 8m2 |
| 1.5.2. MONTACARGAS | 4m2 |
| 1.5.3. ESCALERAS | 24m2 |
| 1.5.4. ROPERIA | 5m2 |
| 1.5.5. ASEO | 5m2 |
| 1.5.6. DUCTOS | 4m2 |

AREA NETA POR
PISO 50m2

CIRCULACIONES 70m2

AREA TOTAL 228m2

B.2 RECEPCION

| | |
|-----------------------------------|------|
| B.2.1. BARRA RECEPCION Y REGISTRO | 12m2 |
| B.2.2. CONTABILIDAD | 10m2 |
| B.2.3. PRIVADO GERENTE C/TOILET | 12m2 |
| B.2.4. PRIVADO RESERVACIONES | 10m2 |
| B.2.5. SANITARIOS Y CAFE | 10m2 |
| B.2.6. ARCHIVO | 6m2 |
| B.2.7. CAJA - CAJAS SEGURIDAD | 6m2 |

| | |
|-------------------|------|
| AREA NETA | 66m2 |
| CIRCULACIONES 15% | 10m2 |
| AREA TOTAL | 76m2 |

B.3 TELEFONOS INTERNACIONAL Y NACIONAL

| | |
|--------------------|------|
| B.3.1. CASETAS (3) | 4m2 |
| B.3.2. OPERADORA | 9m2 |
| B.3.3. CONMUTADOR | 20m2 |

| | |
|-------------------|------|
| AREA NETA | 33m2 |
| CIRCULACIONES 15% | 5m2 |
| AREA TOTAL | 38m2 |

B.4 AREA COMEDOR

| | |
|-------------------------------|-------|
| B.4.1. RESTAURANTE-CAFETERIA- | 320m2 |
| B.4.2. BAR | 60m2 |
| B.4.3. SANITARIOS | 15m2 |

| | |
|-------------------|-------|
| AREA NETA | 395m2 |
| CIRCULACIONES 15% | 60m2 |
| AREA TOTAL | 455m2 |

B.5 COCINA

B.5.1. COCINA FRIA

- B.5.2. COCINA CALIENTE
- B.5.3. PREPARACION
- B.5.4. FRIGORIFICO
- B.5.5. ALMACEN GENERAL
- B.5.6. BEBIDAS
- B.5.7. LAVADO PLATOS
- B.5.8. BASURA
- B.5.9. REFRESCOS (CASCOS)
- B.5.10 FABRICA DE HIELO

| | |
|-------------------|--------|
| AREA NETA | 240 m2 |
| CIRCULACIONES 15% | 36m2 |
| AREA TOTAL | 276m2 |
| AREA TOTAL | 3641m2 |

C - AREAS GENERALES

| | |
|------------------|-------|
| C.1. VESTIBULO | 800m2 |
| C.2 EXPOSICIONES | 200m2 |
| C.3 SANITARIOS | 35m2 |

| | |
|------------|--------|
| AREA TOTAL | 1035m2 |
|------------|--------|

D - ZONA CULTURAL

D.1 AUDITORIO

| | |
|--|-------|
| D.1.1. SALA 480 PERSONAS | 540m2 |
| D.1.2. PRESIDIU (ESCENARIO) | 80m2 |
| D.1.3. CABINA PROYECCIONES | 8m2 |
| D.1.4. CABINA TRADUCCIÓN SIMULTANEA(2) | 12m2 |
| D.1.5. VESTIBULO | 150m2 |
| D.1.6. SANITARIOS | 30m2 |
| D.1.7. S. DESCANSO C/TOILET | 30m2 |
| AREA NETA | 850m2 |
| CIRCULACIONES 15% | 128m2 |
| AREA TOTAL. | 978m2 |

D.2 SALAS DE CONFERENCIAS (120 PERS C/U) (2)

| | |
|--|-------|
| D.2.1. SALA 120 PERS (CON POSIBILIDAD DE DIVIDIRSE EN 2 SALAS DE 60 PERS. C/U) | 180m2 |
| D.2.2. PRESIDIU | 30m2 |
| D.2.3. VESTIBULO | 40m2 |
| D.2.4. CABINAS TRADUCCION SIMULTANEA(2) | 12m2 |
| D.2.5. CABINAS PROYECCION (2) | 10m2 |
| AREA NETA | 272m2 |
| CIRCULACIONES 15% | 40m2 |
| AREA TOTAL. | 624m2 |

D.3 SALAS DE CONFERENCIAS (2) (60 PERS C/U.)

| | | |
|--------|---|-------|
| D.3.1. | SALA 60 PERS. (CON POSIBILIDAD DE DIVIDIRSE EN 2 SALAS DE 30 PERS. C/U) | 110m2 |
| D.3.2. | PRESIDIUM | 18m2 |
| D.3.3. | VESTIBULO | 25m2 |
| D.3.4. | CUBICULOS TRADUCCION SIMULTANEA (2) | 10m2 |
| D.3.5. | CABINA PROYECCION (2) | 6m2 |
| | AREA NETA | 169m2 |
| | CIRCULACIONES 15% | 25m2 |
| | AREA TOTAL | 388m2 |

D.4 SALA DE TRABAJO (2)

| | | |
|--------|-------------------|-------|
| D.4.1. | SALA 30 PERSONAS | 65m2 |
| D.4.2. | PRESIDIUM | 8m2 |
| | AREA NETA | 73m2 |
| | CIRCULACIONES 15% | 10m2 |
| | AREA TOTAL | 166m2 |

D.5 CUBICULOS SEMINARIOS (7) (12 PERS C/U)

| | | |
|--------|-----------------------|-------|
| D.5.1. | CUBICULOS 12 PERS C/U | 32m2 |
| | AREA NETA | 32m2 |
| | CIRCULACIONES 15% | 5m2 |
| | AREA TOTAL | 259m2 |

D.6 BIBLIOTECA, HEMEROTECA

| | |
|-----------------------------|------|
| D.6.1. SALA DE LECTURA | 40m2 |
| D.6.2. ACERVO | 25m2 |
| D.6.3. CUBICULO LECTURA (5) | 25m2 |
| D.6.4. CONTROL | 4m2 |

| | |
|-------------------|-------|
| AREA NETA | 94m2 |
| CIRCULACIONES 15% | 14m2 |
| AREA TOTAL | 108m2 |

AREA TOTAL 2523m2

E. SERVICIOS GENERALES

| | |
|-----------------------------------|-------|
| E.1 BODEGAS MOBILIARIO Y MATERIAL | |
| EXPOSICIONES | 80m2 |
| E.2 TALLER MONTAJE | 70m2 |
| E.3 CUARTOS MAQUINAS | 190m2 |

E.3.1. BOMBAS Y TORRES ENFRIAMIENTO

E.3.2. TRANSFORMADORES

E.3.3. ENFRIADORES

| | |
|------------------------------|------|
| E.4 DEPARTAMENTO DE PERSONAL | 40m2 |
| E.5 INTENDENCIA | 20m2 |

E.5.1. MOSTRADOR 40m2

E.5.2. GUARDADO 20m2

| | | |
|------|---------------------------------|-------|
| E.6 | LAVANDERIA | 70m2 |
| E.7 | BODEGAS DE ASEO Y EQUIPO | 40m2 |
| E.8 | VESTIDORES Y SANITARIOS (H y M) | 70m2 |
| E.9 | ACCESO SERVICIOS | 40m2 |
| E.10 | PATIO MANIOBRAS Y ANDEN | 500m2 |

| | |
|------------|--------|
| AREA NETA | 1120m2 |
| AREA TOTAL | 1120m2 |

P. ESTACIONAMIENTO

| | | |
|-----|---|--------|
| F.1 | ESTACIONAMIENTO ZONA CULTURAL (80 AUTOS) (*) | 3000m2 |
|-----|---|--------|

RESUMEN DE AREAS

A - ZONA DE GOB. Y ADMON 243m2

- A.1 DIRECCION
- A.2 DEPARTAMENTOS

B - ZONA DE ALOJAMIENTO 3641m2

Fuente - EL Reglamento de Construcciones del D. F. establece:

- Auditorios - 1 auto por c/8 pers.
- Hoteles y Casas de Huespedes-1 auto por c/4 (ctos 1-20),
1 auto por c/10 (Excedentes).
- Centros convenciones - 1 auto por y Salas Conferencias c/20 pers.

- HABITACION
- RECEPCION
- TELEFONOS NAC. E INTERNACIONAL
- COMEDOR
- COCINA

| | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| C - AREAS GENERALES | | 1035m2 |
| D - ZONA CULTURAL | | 2523m2 |
| D.1 | AUDITORIO | |
| D.2 | SALAS CONFERENCIAS (120 PERS.) (2) | |
| D.3 | SALAS CONFERENCIAS (60 PERS.) (2) | |
| D.4 | SALAS DE TRABAJO (30 PERS.) (2) | |
| D.5 | CUBICULOS SEMINARIOS (7) (12 PERS.) | |
| D.6 | BIBLIOTECA, HEMEROTECA. | |
| E - SERVICIOS GENERALES | | 1120m2 |
| F - ESTACIONAMIENTO | | 3000m2 |
| | TOTAL AREA CUBIERTA | 8062m2 |
| | TOTAL AREA DESCUBIERTA | 3500m2 |
| | AREA TOTAL. | 11562 m2 |

5- s o l u c i ó n

5.1 MEMORIA DESCRIPTIVA.

EL PROYECTO CONSISTE EN UN GRAN VESTIBULO DE ACCESO Y DISTRIBUCION A LAS DIFERENTES ZONAS QUE CONFORMAN EL CENTRO.

DENTRO DE ESTE VESTIBULO PODEMOS VER UNA ZONA DE EXPOSICIONES QUE PODRA SER VISITADA POR TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE LLEGUEN AL CENTRO. DE AQUI SE LLEGA A UNA ZONA DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y DE GOBIERNO CERCANAS AL ACCESO, Y A LA ZONA DE RECEPCION PARA EL CONTROL DE AQUELLOS PROFESORES QUE LLEGUEN A HOSPEDARSE AL CENTRO. JUNTO A ESTA RECEPCION SE ENCUENTRA LA ZONA DE COMUNICACION, ELEVADORES Y ESCALERAS POR DONDE SE SUBE A LAS HABITACIONES DE LOS VISITANTES HOSPEDADOS.

EN CADA NIVEL DE HABITACIONES SE DISTRIBUYEN CUARTOS SENCILLOS, DOBLES Y JUNIOR SUITES. ESTOS ULTIMOS SERAN UTILIZADOS POR AQUELLOS PROFESORES QUE SE HOSPEDEN CON LA FAMILIA Y REQUIERAN MAYOR ESPACIO , O AQUELLOS QUE PERMANEZCAN POR LARGO TIEMPO EN EL CENTRO.

CADA UNA DE LAS HABITACIONES PRESENTA UNA ZONA DE TRABAJO Y UNA DE DORMIR MUY BIEN DEFINIDAS, ADEMAS DE BAÑO Y VESTIDOR.

CADA NIVEL CUENTA ADEMAS CON UN NUCLEO DE SERVICIOS UBICADO JUNTO A LA ZONA DE ESCALERAS.

EN LA PLANTA BAJA, MAS ALLA DE LA ZONA DE ELEVADORES, ENCONTRAMOS UN AREA DE SERVICIOS Y SALIDA HACIA UNA TERRAZA PARA QUE LOS PROFESORES DISFRUTEN DE LOS JARDINES Y LA VEGETACION CON QUE CUENTA CIUDAD UNIVERSITARIA.

AL FONDO DEL VESTIBULO TENEMOS LA ZONA DE BAR Y RESTAURANTE-CAFETERIA PARA AQUELLOS PROFESORES QUE PERMANECEN EN EL CENTRO.

OPUESTO A LAS HABITACIONES, TENEMOS LA LLAMADA ZONA CULTURAL, CERCANA AL ACCESO, Y DONDE SE ENCUENTRA TODO LO RELACIONADO CON LA UNIDAD DE CONFERENCIAS.

EN PLANTA BAJA SE UBICAN AQUELLAS SALAS CON MAYOR FLUJO DE GENTE. ASI, EN ESTE NIVEL TENEMOS UN AUDITORIO PARA 480 PERSONAS Y DOS SALAS DE CONFERENCIAS PARA 120 PERSONAS CADA UNA. EN PLANTA ALTA SE ENCUENTRAN LAS SALAS CON UN MENOR CUPO, COMO ES EL CASO DE LAS AULAS PARA 60 y 30 PERSONAS, LOS CUBICULOS DE SEMINARIO, CON UN CUPO DE 12 PERSONAS CADA UNO.

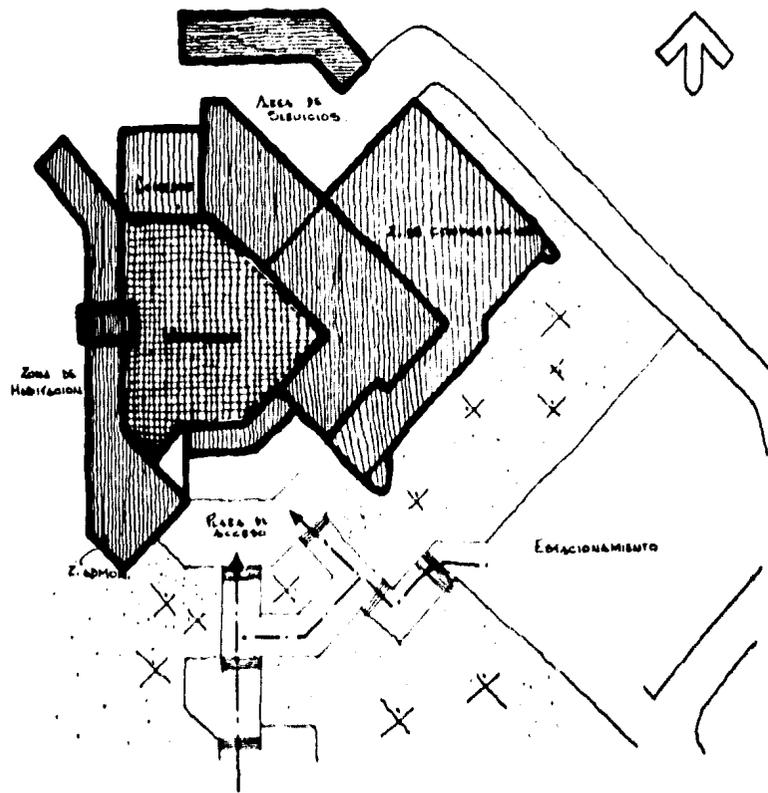
EN ESTE NIVEL TENEMOS TAMBIEN LA BIBLIOTECA, EN DONDE LOS PROFESORES AQUI HOSPEDADOS PODRAN TRABA-

JAR EN UN AMBIENTE DE TRANQUILIDAD DISTINTO AL DE LAS HABITACIONES.

TANTO LA PLANTA BAJA COMO EL PRIMER NIVEL CUENTAN CON SERVICIOS SANITARIOS PARA EL PUBLICO EN GENERAL.

EN LA PARTE POSTERIOR DEL PROYECTO SE ENCUENTRAN LOS SERVICIOS GENERALES, DISTRIBUIDOS EN TORNO AL PATIO DE MANIOBRAS, TENIENDO UN FACIL ACCESO A EL, EN UN LUGAR ALEJADO DEL PUBLICO, Y LEJOS DE LA VISTA DE LOS MISMOS, A PESAR DE TENER COMUNICACION CON EL VESTIBULO GENERAL.

POR ULTIMO CABE MENCIONAR QUE TANTO LA ZONA DE HABITACION COMO LA CULTURAL, TIENEN VISTA HACIA EL GRAN VESTIBULO, YA QUE ESTO PERMITE SENTIR UNA MAYOR LIBERTAD DE ESPACIO ADEMAS DE LOGRAR UNA MAYOR CONVIVENCIA ENTRE PROFESORES VISITANTES Y TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE LLEGUEN AL CENTRO.



5.2 CRITERIO ESTRUCTURAL

COMO SE MENCIONO ANTERIORMENTE, EL TIPO DE SUELO NO PLANTEA PROBLEMAS DE ASENTAMIENTOS IMPORTANTES POR SU ELEVADA RESISTENCIA. POR SER DE LAVA VOLCANICA, LOGRA UNA RESISTENCIA DEL TERRENO DE 12 TON/m².

SE PROPONEN ASI DOS TIPOS DE ESTRUCTURA: EN LA ZONA DE HABITACION, RESTAURANTE-CAFETERIA, BIBLIOTECA, CUBICULOS DE SEMINARIOS Y SERVICIOS GENERALES, LA ESTRUCTURA SE RESOLVERA A BASE DE COLUMNAS Y TRABES DE CONCRETO ARMADO

MUROS Y COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO SE SUPUSIERON COMO ELEMENTOS DE CARGA FUNDAMENTALES TANTO BAJO LA ACCION DE CARGAS VERTICALES COMO HORIZONTALES PRODUCIDOS POR SISMO.

EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F. FIJA UN COEFICIENTE SISMICO: (*)

*Fuente - Normas de Emergencia del
Reglamento de Construc-
ciones del D.F.

$$C = 0.16$$

PARA CONSTRUCCIONES LOCALIZADAS EN TERRENO DURO. ESTE COEFICIENTE EXPRESA LA RELACION ENTRE LA FUERZA CORTANTE HORIZONTAL POR SISMO EN LA BASE DEL EDIFICIO Y EL PESO DEL MISMO.

LAS FUERZAS POR VIENTO SON DESPRECIABLES AL COMPARARLAS CON LAS FUERZAS POR SISMO.

LA CIMENTACION SERA BASICAMENTE DE ZAPATAS AISLADAS DE CONCRETO ARMADO COMO CONSECUENCIA DE LA RESISTENCIA DEL TERRENO. MUROS Y COLUMNAS DESCANSAN EN ZAPATAS AISLADAS O CORRIDAS, APOYADAS EN LA ROCA SANA QUE EXISTE EN EL LUGAR. EN LA UBICACION DE ESTAS SE SONDEARA EL TERRENO PARA GARANTIZAR LAS CONDICIONES APROPIADAS PARA SU DESPLANTE, ES DECIR, PARA EVITAR GRIETAS QUE A SIMPLE VISTA NO SE DETECTAN Y QUE PUDIERAN PROVOCAR PROBLEMAS DE ASENTAMIENTO EN LOS EDIFICIOS.

EN LA UNIDAD DE CONFERENCIAS SE USARAN COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, SIN EMBARGO SE USARAN ARMADURAS DE ACERO PARA SALVAR LOS GRANDES CIAROS REQUERIDOS PARA LAS SALAS DE CONFERENCIAS Y EL AUDITORIO.

SE HAN PROYECTADO JUNTAS CONSTRUCTIVAS A FIN DE LOGRAR CUERPOS CON PLANTAS REGULARES, PROCURANDO QUE LAS LONGITUDES DE LOS EDIFICIOS NO SEAN EXCESIVAS.

LAS CUBIERTAS DEL VESTIBULO EN DONDE SE PRESENTA UN CLARO MAXIMO DE 30m SE HA ESCOGIDO UNA CUBIERTA

TRIDIMENSIONAL DE ACERO CON UN PERALTE DE 2.20m. ESTE TIPO DE ESTRUCTURA, QUE EN ESENCIA ES UNA ARMADURA ORIENTADA EN 3 DIRECCIONES, OFRECE UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS MATERIALES Y PRESENTA UN ASPECTO AGRADABLE DE LA VISTA.

ESTA CUBIERTA SE APOYA EN MUROS DE CONCRETO PERIMETRALES.

LA ESTRUCTURA EN LA ZONA DE HABITACIONES ESTA FORMADA POR MARCCS DE CONCRETO ORIENTADOS EN LAS DOS DIRECCIONES PRINCIPALES DEL EDIFICIO.

LOS MUROS QUE LIMITAN LOS CUARTOS PUEDEN DESARROLLAR UNA GRAN RESISTENCIA A LAS FUERZAS HORIZONTALES ORIGINADAS POR EL SISMO.

LA CUBIERTA DE LOS AUDITORIOS SE HA DISEÑADO EN FUNCION DE LOS CLAROS Y DE LAS CARGAS EN CADA CASO LA CUBIERTA ES LIGERA DE CONCRETO APOYADA SOBRE LAMINA ESTRUCTURAL ROMSA QUE FUNCIONA COMO CIMBRA. LA CUBIERTA SE APOYA SOBRE TRABES DE CONCRETO O DE ACERO EN FUNCION DEL CLARO. EN CLAROS GRANDES ES PREFERIBLE USAR ARMADURAS O TRABES DE ACERO QUE PRESENTAN UN MENOR PESO PROPIO Y POR LO TANTO ALIGERAN EL PESO DE LA CUBIERTA.

EN EL DISEÑO DE LAS ESTRUCTURAS ES NECESARIO CONSIDERAR PRIMERAMENTE EL ANALISIS DE LA ESTRUCTURA PARA PROCEDER POSTERIORMENTE AL DIMENSIONAMIENTO DE LA MISMA. EL ANALISIS ESTRUCTURAL COMPRENDE COMO SU NOMBRE LO INDICA ANALIZAR TODAS LAS POSIBLES CONDICIONES DE CARGA EXTERNA A FIN DE OBTENER LAS MAXIMAS FUERZAS INTERNAS QUE REGIRAN POR LO TANTO EL DIMENSIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA: TRABES, COLUMNAS, MUROS, CIMENTACION.

PARA EL ANALISIS SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CONDICIONES DE CARGA:

1.- CARGA MUERTA O PESO PROPIO.

COMO SU NOMBRE LO INDICA CORRESPONDE AL PESO PROPIO DE LOS ELEMENTOS. SON CARGAS VERTICALES QUE ACTUAN DE MANERA CONSTANTE Y CUYA MAGNITUD SE CONOCE CON ALGUNA CERTEZA EN FUNCION DE LOS PESOS VOLUMETRICOS Y EL VOLUMEN DE LOS MATERIALES. SE OMITEN LA CARGA MUERTA DE AZOTEAS.

- 1.- Losa de concreto $0.11 \times 2400 \text{ Kg/m}^3 = 264 \text{ Kg/m}^2$
- 2.- Peso propio de trabes $0.14 \times 2400 \text{ kg/m}^3 = 336 \text{ Kg/m}^2$
- 3.- Relleno para dar pendientes $0.15 \times 1500 \text{ Kg/m}^3 = 225 \text{ kg/m}^2$
- 4.- Impermeabilizante 10 kg/m^2

ESTAS
COSAS
NO
DEBEN
ESTAR
EN
LA
ESTRUCTURA

| | | |
|---------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 5.- Enladrillado | 0.033x1500kg/m ³ | = 45kg/m ² |
| 6.- Plafón | | 20kg/m ² |
| 7.- Carga Adicional | | |
| según reglamento | | <u>40kg/m²</u> |
| | | 940kg/m ² |

2.- CARGA VIVA

LA CARGA VIVA ES AQUELLA CUYA MAGNITUD PUEDE VARIAR EN FUNCION DEL TIEMPO. ESTE ES EL CASO DEL PESO DEBIDO A PERSONAS, MUEBLES,ETC. EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES ESPECIFICA UN VALOR MAXIMO PARA LA CARGA VIVA EN FUNCION DEL DESTINO DEL EDIFICIO O DEL AREA TRIBUTARIA QUE DEPENDE DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL QUE SE ESTA DISEÑANDO. PARA ESTE PROYECTO EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES ESPECIFICA LOS SIGUIENTES VALORES:

| | |
|----------------------|-----------------------|
| AZOTEA | 100 Kg/m ² |
| ENTREPISO(CTOS) | 250 kg/m ² |
| SALA DE CONFERENCIAS | 450 kg/m ² |

3.- ANALISIS POR SISMO

EL SISMO QUE EN ESENCIA ES UN MOVIMIENTO DE TRASLACION DEL SUELO, SE REPRESENTA POR MEDIO DE UNA SERIE DE FUERZAS HORIZONTALES APLICADAS EN LAS MASAS DE LA ESTRUCTURA. LA INTENSIDAD DE ESTAS FUERZAS VARIA CON EL TIPO DE SUELO Y EL TIPO DE

CONSTRUCCION FUNDAMENTALMENTE. LA MAGNITUD DE LAS FUERZAS HORIZONTALES POR SISMO VARIA PROPORCIONALMENTE CON LA ALTURA DE LA MASA DEL ENTREPISO AL NIVEL DEL SUELO DE TAL MANERA QUE LA FUERZA HORIZONTAL TOTAL EN LA BASE DEL EDIFICIO ENTRE EL PESO DEL MISMO SEA IGUAL A UN COEFICIENTE "C" DEFINIDO POR EL REGLAMENTO.

PARA EL EDIFICIO QUE SE ESTA PROYECTANDO SE HICIERON LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES:

- TERRENO ZONA I.

TODA LA ZONA DE CIUDAD UNIVERSITARIA ES TERRENO FIRME CON ALTA CAPACIDAD DE CARGA QUE CLASIFICA EL REGLAMENTO COMO TERRENO ZONA I.

- CONSTRUCCION TIPO 1

SON CONSTRUCCIONES QUE EN SU ESTRUCTURACION TIENEN LOS SISTEMAS DE MARCOS O MUROS ORTOGONALES CAPACES DE RESISTIR LAS FUERZAS HORIZONTALES POR SISMO.

CONSTRUCCION GRUPO B

SON CONSTRUCCIONES CUYA FALLA OCASIONARIA PERDIDAS DE MAGNITUD INTERMEDIA. DENTRO DE ESTE GRUPO SE INCLUYEN EDIFICIOS DE HABITACION, HOTELES, OFICINAS ETC.

EL COEFICIENTE SISMICO PARA ESTE TIPO DE CONSTRUCCION, EN TERRENO FIRME ES DE 0.16. LAS NORMAS DE EMERGENCIA NO MODIFICAN ESTE COEFICIENTE.

-LINEAMIENTOS DE ESTRUCTURACION

DESPUES DE LOS SISMOS QUE OCURRIERON EN SEPTIEMBRE DE 1985 Y DE LOS GRAVES DAÑOS QUE SUPRIERON LAS CONSTRUCCIONES EN EL D.F. HA HABIDO UNA GRAN PREOCUPACION ACERCA DE LOGRAR UNA MAYOR SEGURIDAD A TRAVES DE LOS PROYECTOS TANTO ARQUITECTONICOS COMO ESTRUCTURALES.

EL PROYECTO ARQUITECTONICO ES ESENCIAL EN LOGRAR UNA ESTRUCTURACION DE LAS CONSTRUCCIONES QUE PERMITA UN MEJOR COMPORTAMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS ANTE LA ACCION DEL SISMO PRINCIPALMENTE.

CON RESPECTO AL PROYECTO ARQUITECTONICO SE HACEN LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES:

1.- DEBE PROCURARSE QUE EL PROYECTO SEA REGULAR TANTO EN LA PLANTA COMO EN ELEVACION. EN CASO DE QUE EL CONJUNTO PRESENTE IRREGULARIDADES SE RECOMIENDA PROYECTAR JUNTAS QUE SEPAREN DISTINTOS CUERPOS CON DEFINICION DE REGULARES.

EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL D.F. RECOMIENDA QUE LA SEPARACION ENTRE EDIFICIOS NO DEBE SER MENOR DE 0.006 DE SU ALTURA EN EL CASO DE EDIFICIOS LOCALIZADOS EN TERRENOS DUROS. (ZONA 1), SIN QUE SEA MENOR DE 5 CM.

2.- LAS AREAS ENTRE DOS NIVELES CONSECUTIVOS NO DEBEN DIFERIR EN MAS DE 15% DEL AREA MAYOR QUE DEBE CORRESPONDER A LA PLANTA INFERIOR.

CUANDO NO SE CUMPLA CON ESTE REQUISITO SE DIVIDIRA LA CONSTRUCCION EN VARIOS ANEXOS CONSERVANDO LAS INDICACIONES DEL PUNTO ANTERIOR.

3.- EL PESO DE CADA PLANTA NO EXCEDERA DEL PESO DEL NIVEL INMEDIATO INFERIOR EN MAS DEL 10%.

4.- LA ESTRUCTURA RESISTENTE ESTARA FORMADA POR MARCOS O COMBINACIONES DE MARCOS Y MUROS ORIENTADOS EN DOS DIRECCIONES PRACTICAMENTE ORTOGONALES. ESTOS DOS SISTEMAS ESTRUCTURALES RESISTIRAN LAS DISTINTAS COMBINACIONES DE CARGAS VIVAS, MUERTAS Y SISMOS.

5.- EN CADA NIVEL SE REDUCIRA AL MINIMO LA EXCENTRICIDAD TORSIONANTE QUE SE ORIGINA ENTRE LAS FUERZAS POR SISMO Y LAS FUERZAS HORIZONTALES RESISTENTES QUE SE ORIGINAN EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.

6.- LOS ELEMENTOS VERTICALES RESISTENTES (MARCOS Y MUROS) SE LIGARAN EN TODOS LOS NIVELES POR MEDIO DE LOSAS DIAFRAGMAS QUE TENGAN LA RIGIDEZ Y RESISTENCIA ADECUADA.

7.- LOS MUROS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES QUE FORMAN PARTE DE LOS ACABADOS DE UN EDIFICIO SE PROYECTARAN POR RESISTIR A LAS FUERZAS VERTICALES O POR SISMO Y VIENTO QUE SE PUEDAN PRESENTAR, ASI COMO SU LIGA CON LA ESTRUCTURA. EN EL CASO DE ESTRUCTURA FLEXIBLES SE DISEÑARAN LAS JUNTAS APROPIADAS A FIN DE QUE ESTOS ELEMENTOS NO SE AGRIETEN O SUFRAN DAÑO AL DEFORMARSE LA ESTRUCTURA.

CONVIENE HACER MENCION QUE EN EL CASO DE ESTRUCTURAS FLEXIBLES LOS MUROS PUEDEN HACER FALLAR LAS COLUMNAS CUANDO NO SE DEJA LA SEPARACION NECESARIA Y SE PRODUCE EL CHOQUE ENTRE ESTOS ELEMENTOS. ESTE CASO SE CONOCE COMO DE COLUMNAS CORTAS.

5.3 CRITERIO DE INSTALACIONES

5.3.1. INST. HIDRAULICO - SANITARIA SISTEMA CONTRA INCENDIOS.

- INSTALACION HIDRAULICA - LA ALIMENTACION DE AGUA SE TOMARA DE LA RED GENERAL DE C.U. ALMACENADA EN CISTERNAS CUYA CAPACIDAD SERA SUFICIENTE PARA GARANTIZAR LA DOTACION DURANTE DIAS PREVIENIENDO LA FALTA DE AGUA.

PARA EL CALCULO DE LA CAPACIDAD DE CISTERNA SE CONSIDERARON LOS SIGUIENTES DATOS: (*)

Z. HOSPEDAJE - 150 lts. X PERS.

U. CONFERENCIAS - 6 lts. X PERS.

ASI, EL CALCULO SERA EL SIGUIENTE:

Z. HOSPEDAJE - 150 lts. X 90 PERS.

$$150 \times 90 = 13,500 \text{ lts/DIA} = 13.5\text{m}^3$$

$$13.5 \times 3 = 40.5\text{m}^3$$

U. CONFERENCIAS 6 lts. X 1000 PERS.

$$6 \times 1000 = 6000 \text{ lts/DIA} = 6\text{m}^3$$

$$6 \times 3 = 18\text{m}^3$$

*Fuente - Reglamento de Ingeniería Sanitaria.

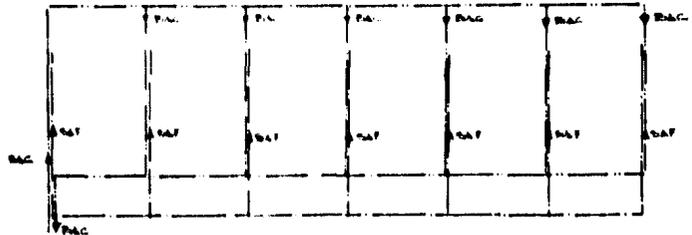
EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE SERA POR MEDIO DE UN EQUIPO HIDRONEUMATICO, EL CUAL FUNCIONARA CONJUNTAMENTE CON LA CALDERA, MANDANDO POR PRESION EL AGUA NECESARIA A LOS DISTINTOS PUNTOS. PARA DISTRIBUIR EL AGUA EN LAS HABITACIONES SE USARAN 3 BOMBAS DE 7.5 HP C/U CON UN TABLERO QUE LAS ALTERNE ELECTRONICAMENTE.

PARA LA UNIDAD DE CONFERENCIAS, 2 BOMBAS DE 3 HP C/U SERAN NECESARIAS.

LA TUBERIA SERA DE COBRE TIPO "M" DE DIFERENTES DIAMETROS.

SE DISTRIBUIRA AGUA FRIA A TODOS LOS MUEBLES QUE ASI LO REQUIERAN, MIENTRAS QUE EL AGUA CALIENTE SE LLEVARA SOLO A LAS HABITACIONES, A LA COCINA, Y A LOS BAÑOS DE EMPLEADOS.

EN LA ZONA DE HABITACIONES, EL DIAGRAMA SERIA EL SIGUIENTE:



- SISTEMA DE RIEGO - SE USARA UN SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION. (10M DE RADIO)

POR BOMBEO SE DISTRIBUIRA EN TUBERIA OCULTA EL AGUA A LOS DISTINTOS PUNTOS DE AREAS VERDES.

- EQUIPO CONTRA INCENDIOS - SE TENDRA UNA BOMBA ELECTRICA Y UNA BOMBA DE GASOLINA EN CADA UNO DE LAS 2 ZONAS ESTABLECIDAS (HOSPEDAJE Y UNIDAD DE CONFERENCIAS).

PARA EL CALCULO DE LA CISTERNA PARA EL SISTEMA CONTRA INCENDIO EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES ESPECIFICA QUE EN EDIFICIOS CON UNA ALTURA MAYOR DE 15m, DEBE HABER UNA CISTERNA CUYO VOLUMEN SE OBTENDRA DANDO 5 Lts. POR CADA METRO CUADRADO CONSTRUIDO. CON ESTO OBTENEMOS LOS SIGUIENTES DATOS:

Z. HOSPEDAJE - 5 Lts. X 4600M² = 23.425 Lts
= 23.5 m³

U. CONFERENCIAS - 5 Lts X 3438m² = 17.190 Lts.
= 17.1 M³

PARA LA DISTRIBUCION DEL AGUA EN CADA PISO SE COLOCARON GABINETES CON SALIDAS DOTADAS CON CONEXIONES PARA MANGUERAS EN TAL NUMERO QUE CADA UNA CUBRA UN AREA DE 30 METROS DE RADIO.

LA MAXIMA PRESION PERMITIDA A LA SALIDA DE LAS MANGUERAS ES DE 4.2kg/cm².

- INSTALACION SANITARIA - FUNCIONARA POR MEDIO DE DOS REDES COLECTORAS.

LA PRIMERA PARA AGUAS CLARAS (JABONOSAS Y PLUVIALES), QUE LLEGA DIRECTAMENTE HACIA GRIETAS NATURALES DEL SUBSUELO.

LA SEGUNDA PARA RECOLECCION Y CONDUCCION DE AGUAS NEGRAS, QUE VAN PRIMERO A FOSAS SEPTICAS Y DESPUES MEDIANTE REDES DE ABSORCION A GRIETAS NATURALES DEL SUBSUELO.

EL SISTEMA DE AGUAS PLUVIALES SERA A BASE DE PENDIENTES EN LAS AZOTEAS MODULADAS ESTAS A LAS DISTINTAS BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES (COMO MAXIMO TABLERO DE 100m²). LA TUBERIA DE ESTAS SERA DE FIERRO FUNDIDO, CON UN DIAMETRO DE 4".

ESTAS BAJADAS SE CONECTARAN A UNA RED DE DUCTOS DE CONCRETO CON REGISTROS A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 10 METROS.

LAS BAJADAS DE AGUAS NEGRAS SERAN TAMBIEN DE FIERRO FUNDIDO, Y LOS COLECTORES HORIZONTALES

SERAN DE CEMENTO, LLEVANDO UNA PENDIENTE MINIMA DEL 2%, PUDIENDO SEGUIR LA PENDIENTE NATURAL DEL TERRENO.

5.3.2. ILUMINACION Y FUERZA.

EL PROYECTO PREVEE UN MODULO ESPECIAL QUE ALOJARA LA SUBESTACION ELECTRICA Y LA PLANTA DE ENERGIA REQUERIDA.

LA ACOMETIDA AL CENTRO SE HARA A PARTIR DE LA SUBESTACION DE C.U. MAS CERCANA.

LA CORRIENTE LLEGARA EN ALTA TENSION A UN CUARTO DE MAQUINAS EN DONDE ESTARA UBICADA LA SUBESTACION ELECTRICA Y LOS TRANSFORMADORES NECESARIOS PARA REDUCIR ESTA A UN SISTEMA EN BAJA TENSION.

EN BAJA TENSION SE ALIMENTARA UN TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION, QUE A SU VEZ ALIMENTARA TABLEROS SECUNDARIOS PARA LOS DISTINTOS CIRCUITOS DE ILUMINACION Y CONTACTOS.

LAS CANALIZACIONES IRAN OCULTAS EN TUBERIA CONDUIT ESMALTADA PARA INTERIORES Y CONDUIT GALVANIZADA EN EXTERIORES.

EL TIPO DE ILUMINACION VARIARA SEGUN EL LOCAL.

ASI, EN LA ZONA DE OFICINAS SERA CON LAMPARAS DE TIPO FLUORESCENTE DE 30 X 1.22 CM. O DE 30 X 2.44 CM.

EN EL RESTO DE LOS LOCALES SE USARAN BASICAMENTE LAMPARAS INCANDESCENTES (SPOTS) DE 75 WATTS.

EL ALUMBRADO INTERIOR EN VESTIBULOS SERA A BASE DE LAMPARAS CILINDRICAS COLGADAS DE LA ESTRUCTURA.

EL AUDITORIO ESTARA ILUMINADO A BASE DE LUZ INCANDESCENTE DE 100 WATTS DIRIGIDA, AL IGUAL QUE EL RESTO DE LAS SALAS DE CONFERENCIAS.

EN JARDINES Y AREAS EXTERIORES SE USARA LUZ DE VAPOR DE SODIO.

5.3.3.- INTERCOMUNICACION.

SE HARA UN SISTEMA DE INTERCOMUNICACION PARA QUE DESDE LAS HABITACIONES EXISTA LA POSIBILIDAD DE COMUNICARSE CON LA OPERADORA Y ESTA A SU VEZ SE COMUNIQUE CON LOS CUARTOS, PUDIENDO TENER ESTA COMUNICACION CON LAS OFICINAS, RESTAURANTE Y BIBLIOTECA. A TRAVES DEL CONMUTADOR SE HARAN TODAS LAS LLAMADAS AL EXTERIOR

EN LA ZONA DE OFICINAS LOS TELEFONOS FUNCIONARAN

NORMALMENTE A TRAVES DEL CONMUTADOR GENERAL DE C.U.

EXISTIRA ADEMÁS UNA ZONA DE TELEFONOS PUBLICOS EN LA UNIDAD DE CONFERENCIAS.

5.3.4. - GAS

LA INSTALACION DE GAS L.P. CONTARA CON UN SISTEMA DE TANQUE ESTACIONARIO DEL QUE SALDRA LA TUBERIA DE GAS DE COBRE HACIA LAS PARTES DEL CONJUNTO QUE ASI LO REQUIERAN. (*)

5.3.5. - INST. ESPECIALES DE AIRE ACONDICIONADO. EXTRACCION DE AIRE.

SE USARA UN SISTEMA DE INYECCION Y EXTRACCION DE AIRE EN LO QUE SE REFIERE A LA UNIDAD DE CONFERENCIAS.

*Se seguiran las especificaciones exigidas por la Secretaría de Industria y Comercio y por Las Leyes y Reglamentos respectivos.

LOS EQUIPOS SE ENCONTRARAN LOCALIZADOS EN AZOTEAS, Y LOS RAMALES PASARAN POR PLAFOND.

TANTO INYECCION COMO EXTRACCION ESTARAN COLOCADAS EN FALSO PLAFON.

EN EL CASO DE LOS SANITARIOS PARA PUBLICO, Y LOS

LOCALIZADOS EN LOS CUARTOS DEL CENTRO DE PROFESORES
TENDRAN UNICAMENTE SISTEMA DE EXTRACCION.

ESTOS ULTIMOS TENDRAN UN SISTEMA DE EXTRACCION
VERTICAL INDEPENDIENTE.

EL TIPO DE MAQUINAS SE DEFINIRA DE ACUERDO AL
VOLUMEN DE LOS LOCALES.

5.4. ACABADOS

LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION PROPUESTOS, FUERON SELECCIONADOS TOMANDO EN CONSIDERACION UN FACIL MANTENIMIENTO DE LA CONSTRUCCION.

ES POR ESTO QUE LOS MUROS SE ELIGIERON DE CONCRETO CON UN ACABADO TEXTURIZADO APARENTE, CANCELERIA DE ALUMINIO, LO QUE REQUERIRA EL MINIMO DE MANTENIMIENTO EN LOS PROXIMOS 10 AÑOS.

EN CUANTO A LOS ACABADOS INTERIORES DEL EDIFICIO, SE BUSCARON MATERIALES DURABLES, DE FACIL LIMPIEZA, Y CON UN MINIMO MANTENIMIENTO.

ASI, COMO ACABADOS PRINCIPALES PODEMOS MENCIONAR LA LOSETA DE BARRO, ALFOMBRA, PINTURA VINILICA, CONCRETO APARENTE, Y FALSO PLAFOND DE TABLAROCA.

ESPECIFICACIONES GENERALES

PISOS:

- 1.- LOSETA VINILICA DE 30 x 30 cm. SOBRE FIRME PULIDO, COMO ACABADO EN SALA DE PROYECCIONES.
- 2.- LOSETA DE CERAMICA STA. JULIA DE 20 X 20 X 1.3 SOBRE FIRME DE CEMENTO, EN EL VESTIBULO GENERAL.
- 3.- LOSETA TIPO FAYENZA DE 20 X 30 X 1.3 SOBRE FIRME DE CEMENTO, PARA LOS SANITARIOS.
- 4.- ALFOMBRA CON BAJOALFOMBRA PARA LAS ZONAS DE EXPOSICIONES Y CONFERENCIAS, ASI COMO EN LA ZONA DE HABITACIONES.
- 5.- FIRME DE CONCRETO PULIDO CON JUNTAS SEGUN DISEÑO, PARA AREAS EXTERIORES.
- 6.- CENEFA DE CONCRETO MARTELINADO COMO REMATE DE ALGUNOS ACABADOS
- 7.- FIRME DE CONCRETO ESCOBILIADO EN LAS ZONAS DE SERVICIOS.

MUROS:

- 1.- MURO DE TABIQUE ROJO COMUN (7x14x28cm) CON APLANADO DE YESO ACABADO CON TIROL PLANCHADO, EN MUROS DIVISORIOS DE LAS DIVERSAS ZONAS;

CON LAMBRIN DE MADERA EN SALAS DE CONFERENCIAS Y AUDITORIO Y CON AZULEJO EN SANITARIOS Y COCINA.

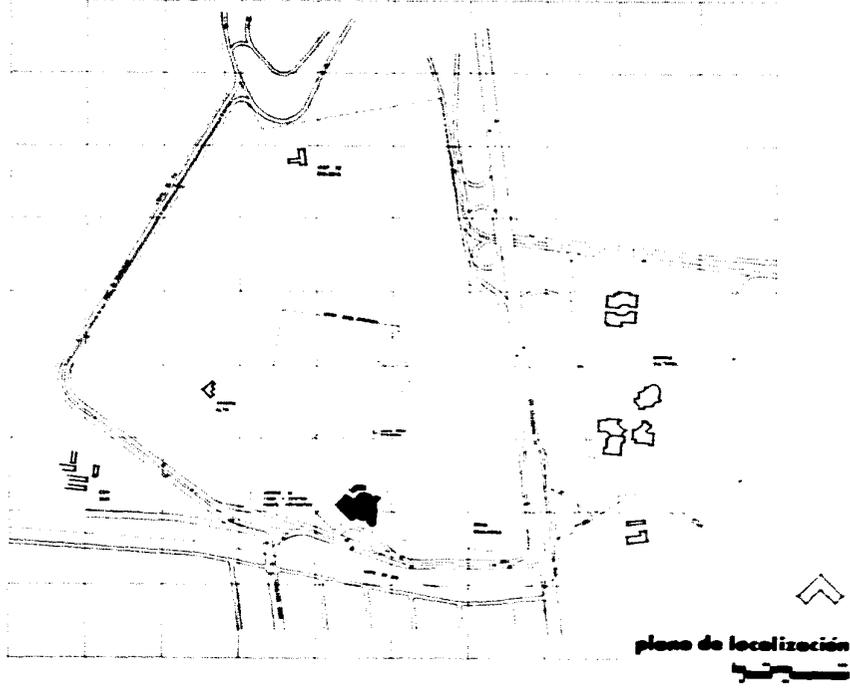
- 2.- CONCRETO ARMADO ACABADO APARENTE EN FACHADA.
- 3.- TABLAROCA ACABADO CON TIROL PLANCHADO EN LA ZONA DE OFICINAS.
- 4.- CRISTAL DE DISTINTOS ESPESORES.
- 5.- CONCRETO ARMADO CON ACABADO RUSTICO EN INTERIORES.
- 6.- TRIPLAY CON FIBRA DE VIDRIO Y TELA COMO MATERIAL ACUSTICO EN MUROS DIVISORIOS DE SALA DE CONFERENCIAS.

PLAFONES:

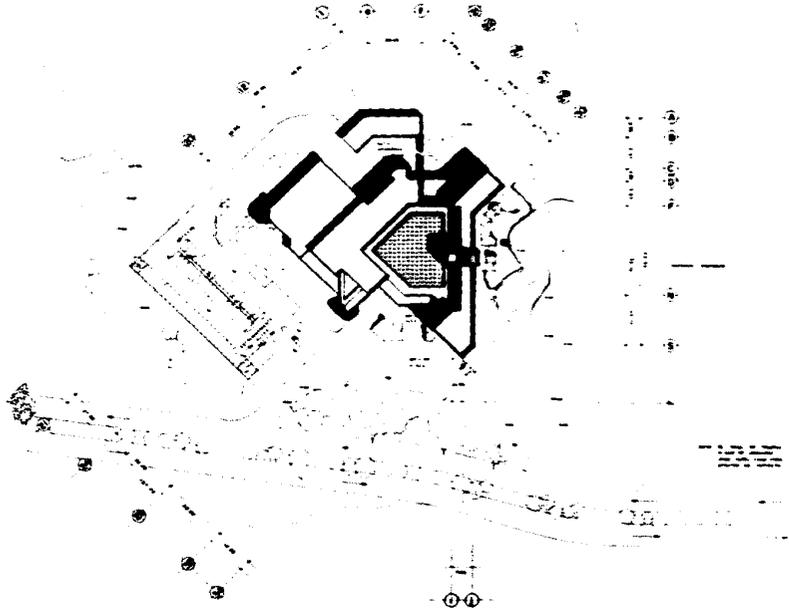
- 1.- FALSO PLAFOND DE TABLAROCA ACABADO TEXTURIZADO EN INTERIORES.
- 2.- FALSO PLAFOND DE METAL DESPLEGADO CON CEM-ARENA Y PINTURA PARA AREAS EXTERIORES.
- 3.- ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL PREFABRICADA DE ACERO CON CRISTAL TEMPLADO DE 6mm CON PENDIENTE DEL 2% EN VESTIBULO.

REPISONES:

- 1.- REPISON DE MADERA DE PINO DE PRIMERA EN ZONAS GENERALES.



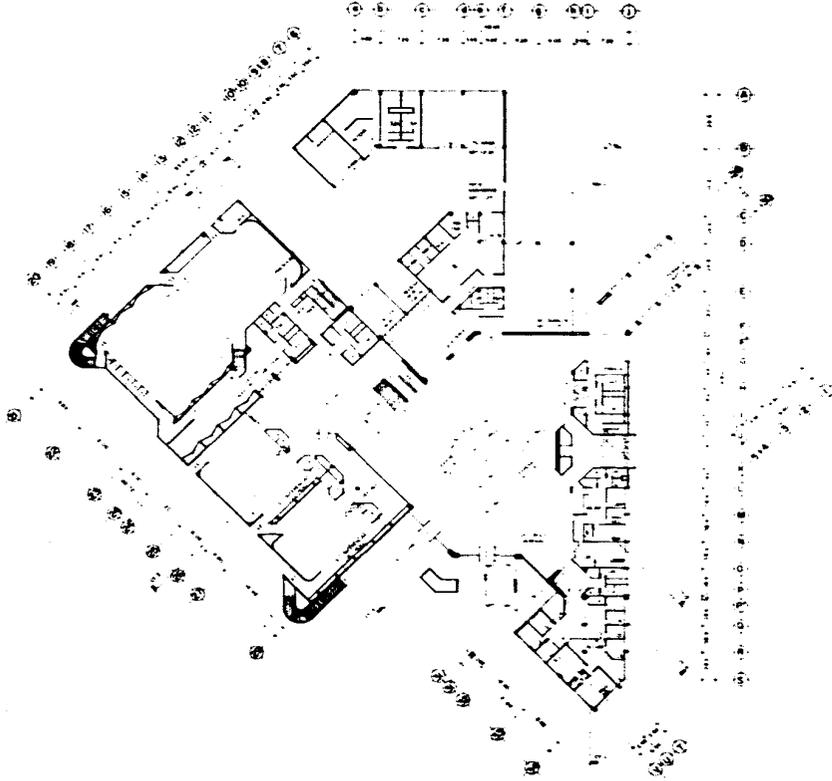
**unidad de conferencias y centro
de profesores visitantes unam**
tesis profesional escuela de arquitectura
marta de pablo setra  **universidad intercontinental** 



planta de conjunto

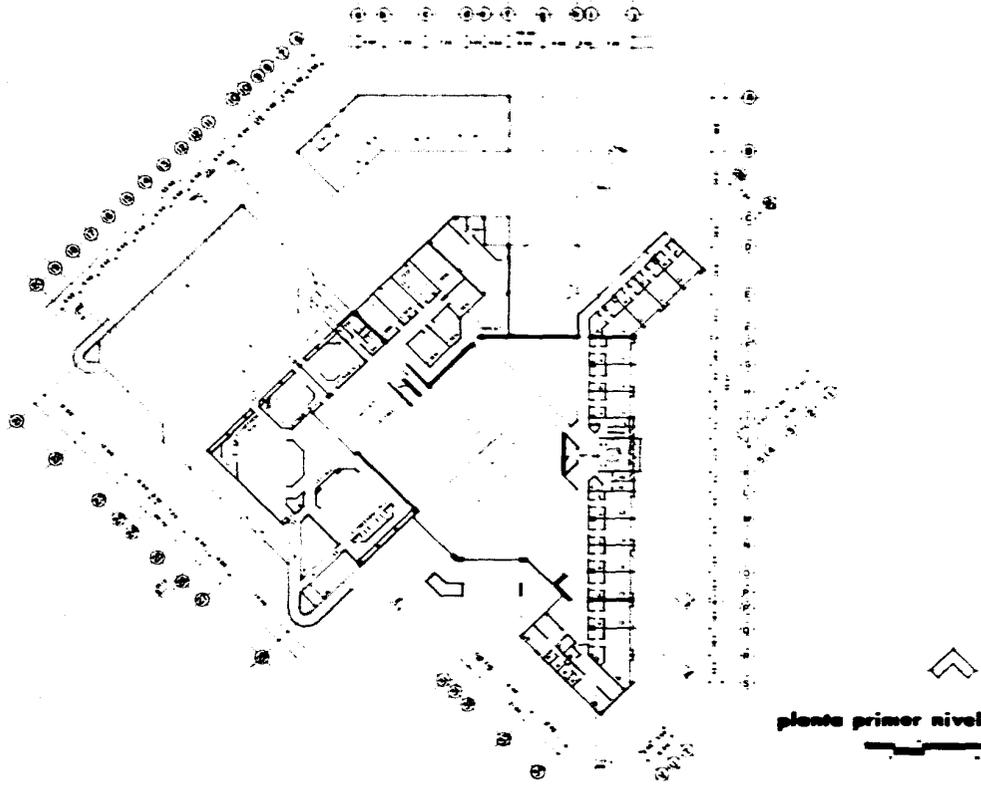
**unidad de conferencias y centro
de profesores visitantes**
tesis profesional escuela de arquitectura
nuria de pablo serro

universidad Intercontinental



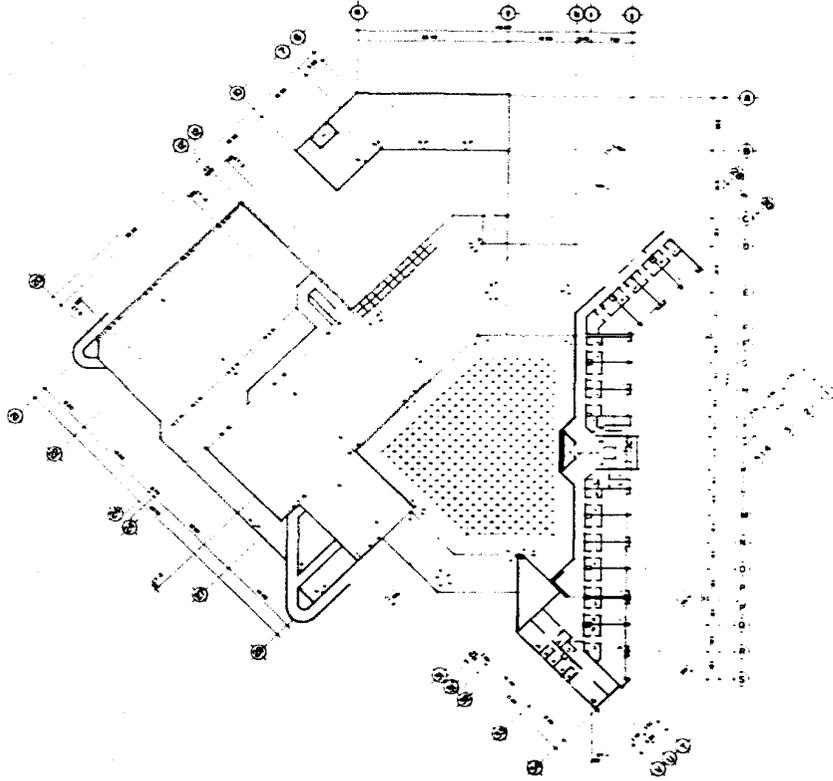
planta baja

unidad de conferencias y centro
 de profesores visitantes unam
 tesis profesional escuela de arquitectura 
 nuria de pablo serro universidad intercontinental 



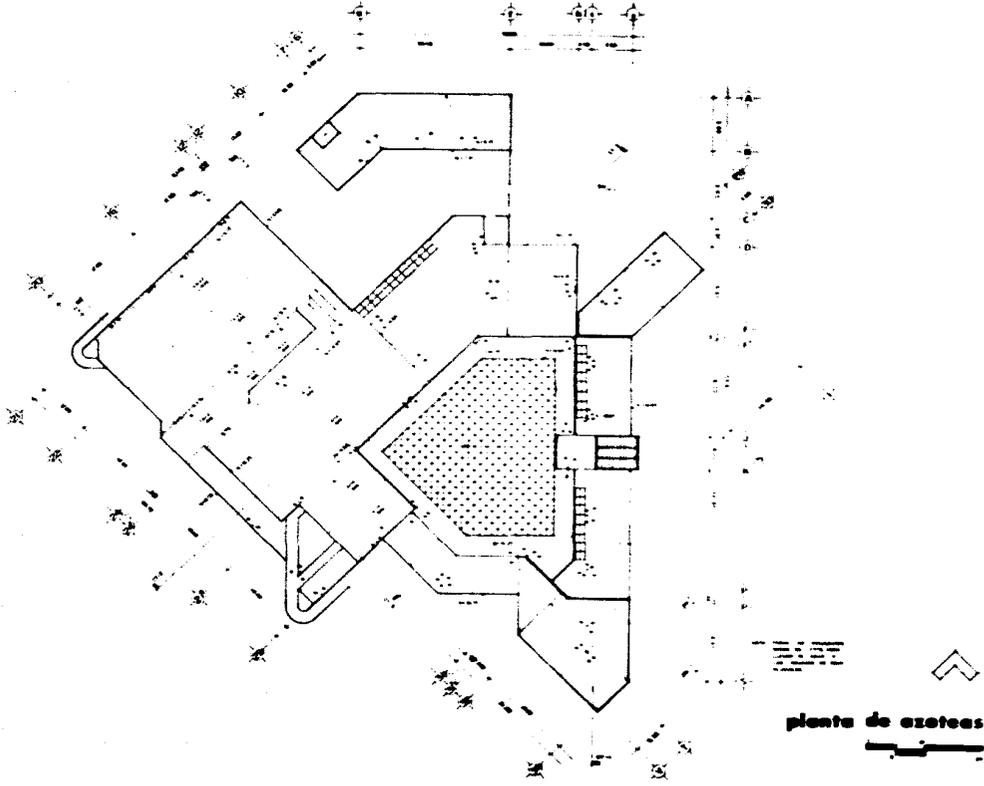
planta primer nivel

unidad de conferencias y centro
de profesores visitantes unam
tesis profesional escuela de arquitectura UNAM
 universidad intercontinental UNAM
 murcia de pablo serra



planta tipo

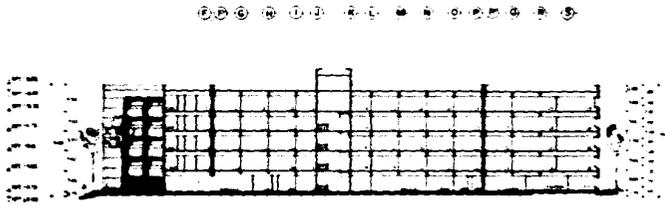
**unidad de conferencias y centro
de profesores visitantes**
tesis profesional
escuela de arquitectura 
universidad Intercontinental 
nuria de pablo serro



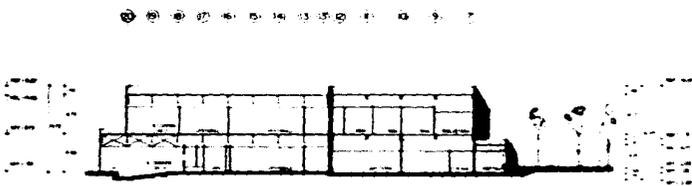
**unidad de conferencias y centro
de profesores visitantes unam
tesis profesional escuela de arquitectura**

nuria de pablo serra

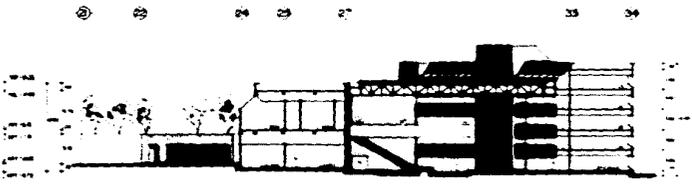
universidad Intercontinental 



CORTE 1



CORTE 2

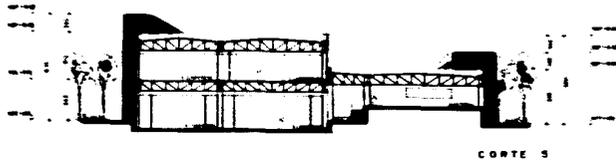


CORTE 3

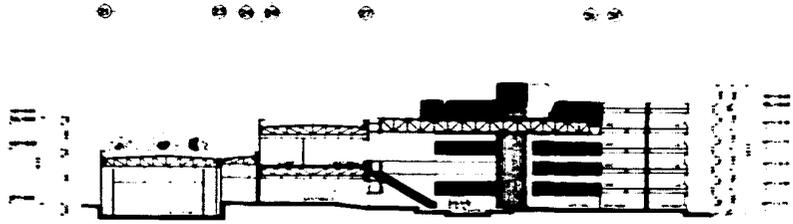
cortes generales

**unidad de conferencias y centro
de profesores visitantes unam**
tesis profesional escuela de arquitectura
universidad intercontinental

nuria de pablo terra



CORTE 5



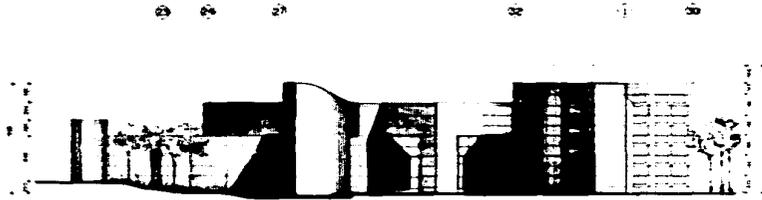
CORTE 4

cortes generales

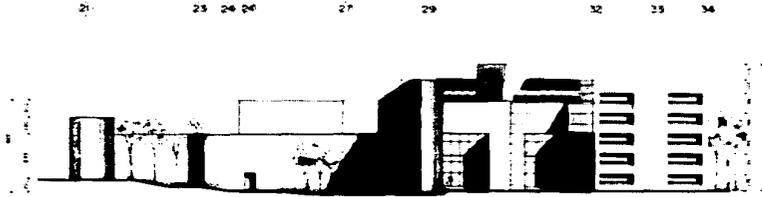
**unidad de conferencias y centro
de profesores visitantes**
tesis profesional
escuela de arquitectura

Universidad Intercontinental

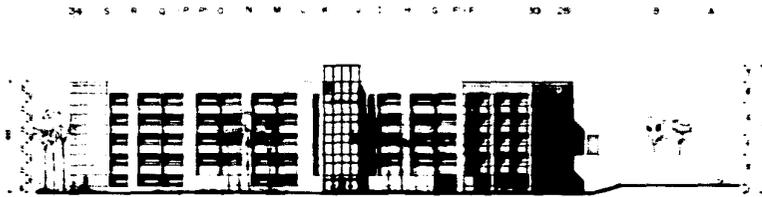
muria de pablo serro



FACHADA SUR



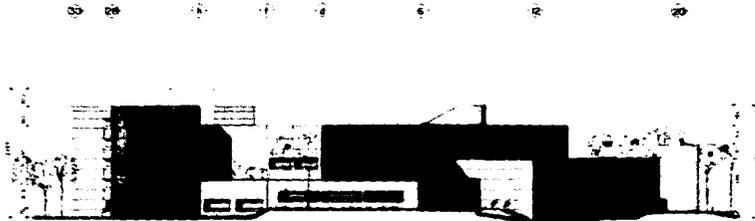
FACHADA SUR PONIENTE



FACHADA ORIENTE



**unidad de conferencias y centro
 de profesores visitantes unam**
tesis profesional escuela de arquitectura
 universidad intercontinental 
 maría de pablo serra



FACHADA NORTE

fachadas

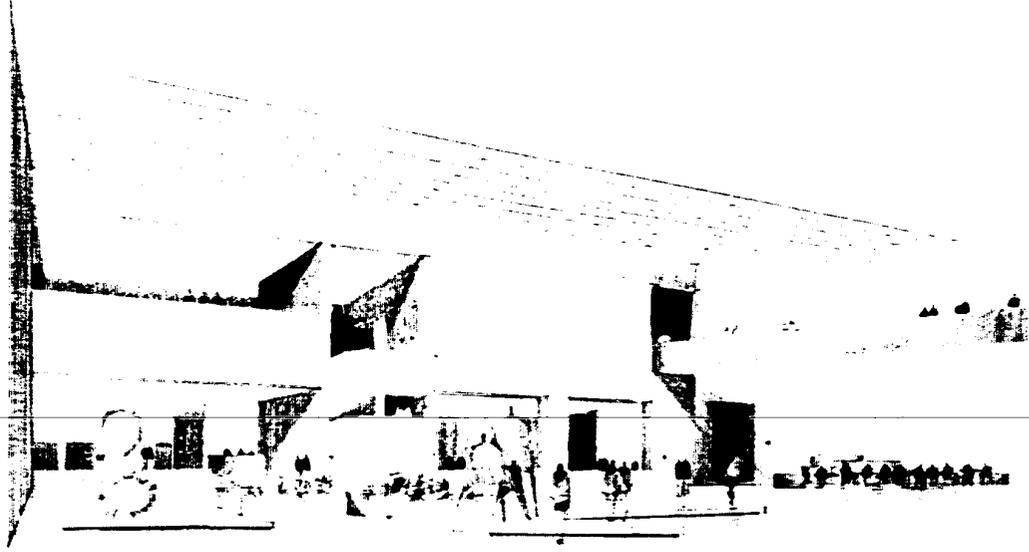


FACHADA NOR-OCCIDENTE

unidad de conferencias y centro
de profesores visitantes unam
tesis profesional escuela de arquitectura unam
universidad intercontinental unam
nuria de pablo serra



**unidad de conferencias y centro
de profesores visitantes unam**
tesis profesional escuela de arquitectura 
nurio de pablo serra **universidad intercontinental** 

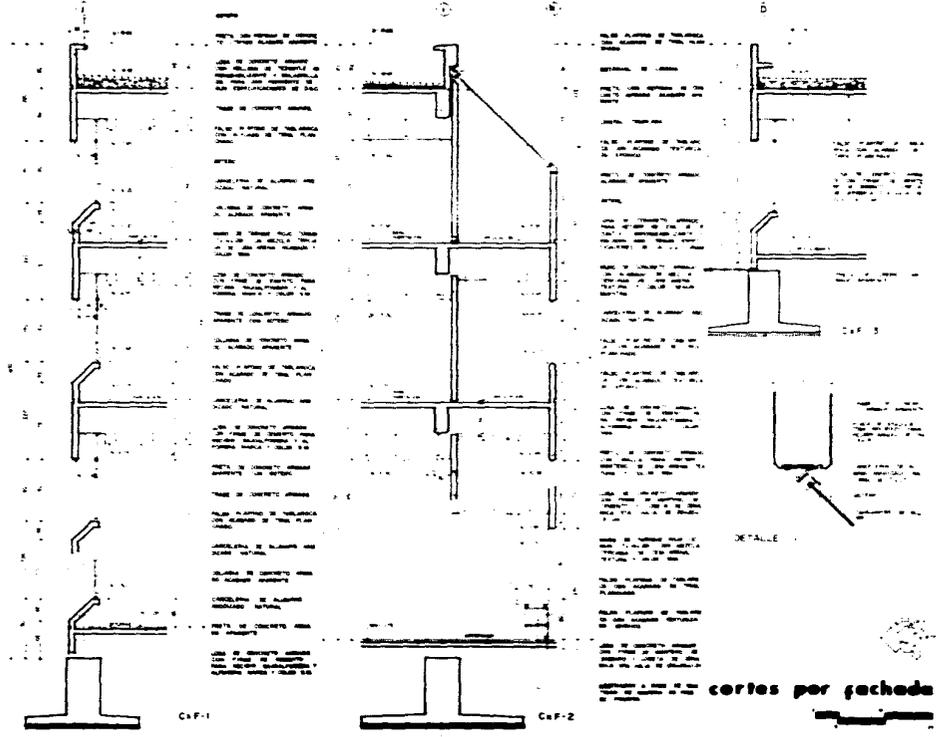


**unidad de conferencias y centro
de profesores visitantes unam
tesis profesional escuela de arquitectura**

nuria de pablo sorra

universidad intercontinental

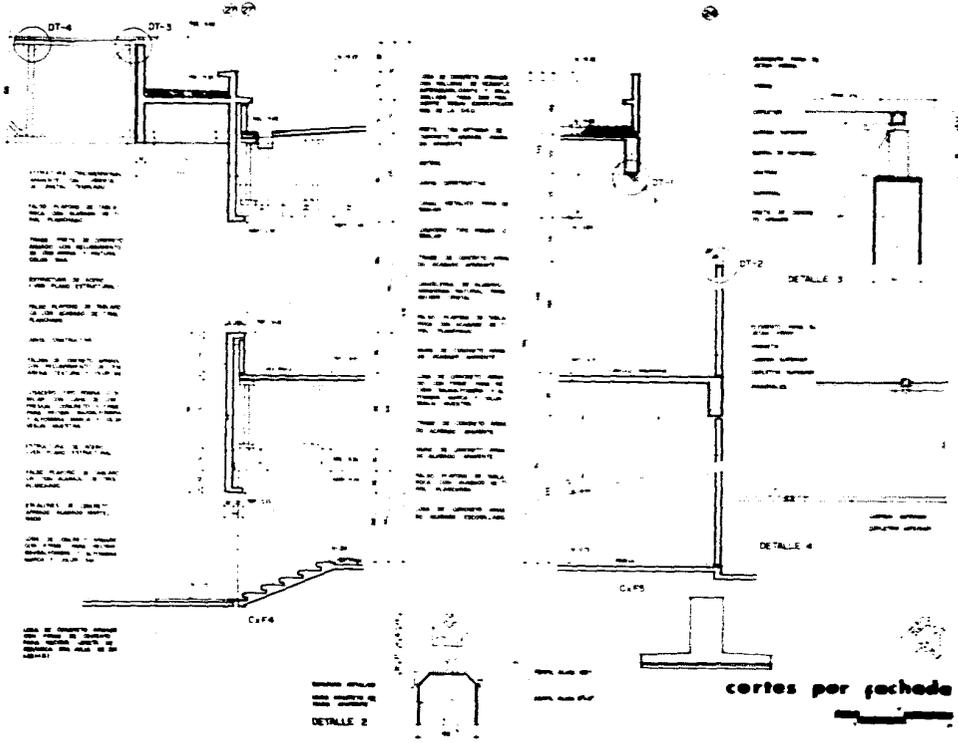




unidad de conferencias y centro
de profesores visitantes escuela de arquitectura 

universidad Intercontinental

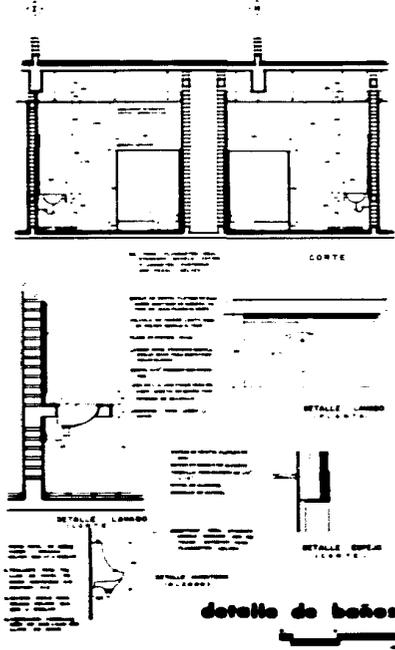
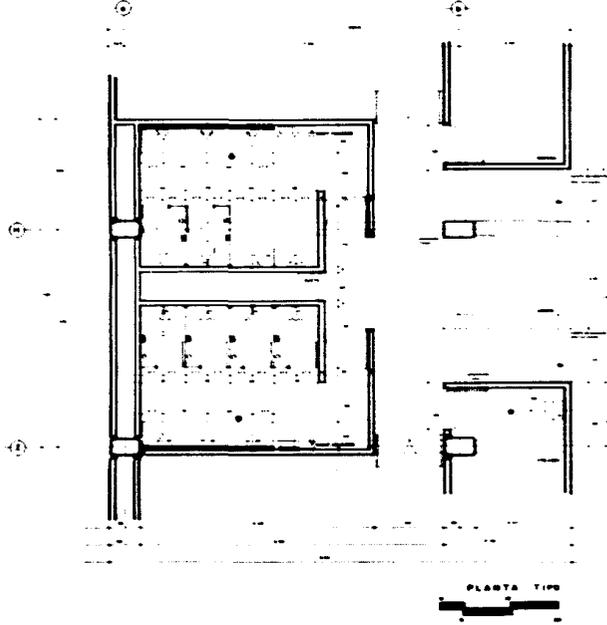
nuria de pablo serro



**unidad de conferencias y centro
de profesores visitantes**
tesis profesional

escuela de arquitectura 
 universidad Intercontinental 

maría de pablo serra

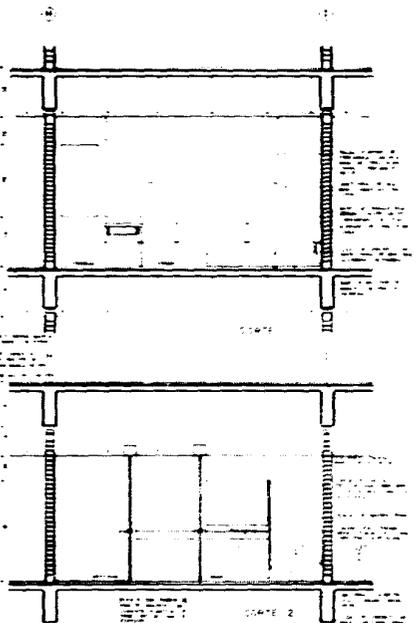
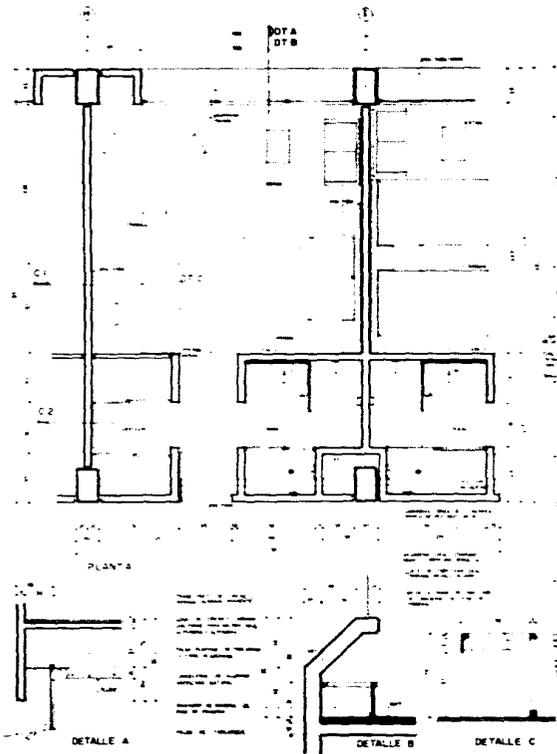


detalle de baños

unidad de conferencias y centro
de profesores visitantes unam
tesis profesional escuela de arquitectura unam

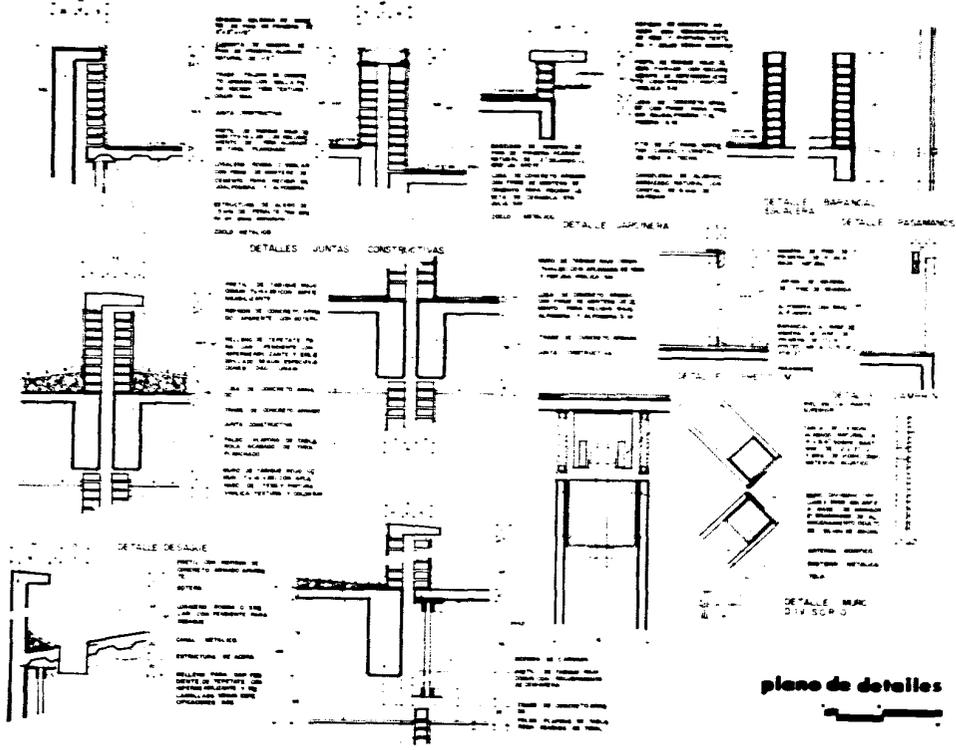
maría de pablo serrá

universidad Intercontinental



detalle cuarto tipo

**unidad de conferencias y centro
de profesores visitantes**
tesis profesional
 escuela de arquitectura 
 universidad intercontinental 
 nuria de pablo serra



plano de detalles

unidad de conferencias y centro
 de profesores visitantes
 tesis profesional
 escuela de arquitectura
 universidad intercontinental

nuria de pablo serra

6- viabilidad económica y costos

-PRESUPUESTO U.N.A.M. (*)

NUESTRO PAIS ENFRENTA LOS MISMOS PROBLEMAS ECONOMICOS QUE AQUEJAN A LA MAYORIA DE LOS PAISES EN DESARROLLO; ESTO, INDISCUTIBLEMENTE TAMBIEN REPERCU-
TE DENTRO DE LA U.N.A.M.

EXISTEN PROBLEMAS DE RECURSOS ECONOMICOS POR LO QUE SE REQUIERE OPTIMAR COSTOS, ESTABLECIENDO PRIORIDADES Y ELIMINANDO GASTOS SUPERFLUOS.

LA UNIVERSIDAD TIENE ENCOMENDADOS CIERTOS OBJETIVOS INSTITUCIONALES:

- 1) DOCENCIA
- 2) INVESTIGACION
- 3) EXTENSION UNIVERSITARIA
- 4) APOYO

- DOCENCIA - FORMAR LOS CUADROS TECNICOS Y PROFESIONALES EN LAS DIFERENTES AREAS DEL SABER, ENCAMINADOS A CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD, ES UNA LABOR DE GRAN TRASCENDENCIA QUE IMPLICA SUPERACION, ACTUALIZACION, CONSTANCIA Y BUSQUEDA, POR PARTE DE QUIENES PARTICIPAN EN ELLA.

Fuente - Presupuesto por Programa
1985; operativo U.N.A.M.

DENTRO DE ESTO LAS ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES CONSTITUYEN EL PROGRAMA DE EDUCACION ESPECIAL, CON EL FIN DE MANTENER Y AMPLIAR LOS CONOCIMIENTOS Y CULTURA DE LOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD, Y DEL RESTO DE LA POBLACION.

LA COMPLEJIDAD Y MAGNITUD DE LA ACTIVIDAD DOCENTE, REQUIERE DEL APOYO DIRECTO DE SERVICIOS TALES COMO: SERVICIOS ESCOLARES, ORIENTACION VOCACIONAL Y CONVENIOS DE INTERCAMBIO ACADEMICO, SIN DESCUIDAR OTROS ASPECTOS QUE POSIBILITAN UNA EDUCACION MAS COMPLETA E INTEGRAL.

- **INVESTIGACION** - NUESTRO PAIS REQUIERE DESARROLLAR UNA TECNOLOGIA PROPIA, QUE LE PERMITA IR LOGRANDO SU INDEPENDENCIA EN ESTE CAMPO, OBTENER MAYORES ADELANTOS EN LAS CIENCIAS Y AFIANZAR LA CULTURA E IDENTIDAD NACIONALES. CON ESTOS PROPOSITOS, SE PROMOVERA LA INVESTIGACION EN AREAS DE INTERES NACIONAL.

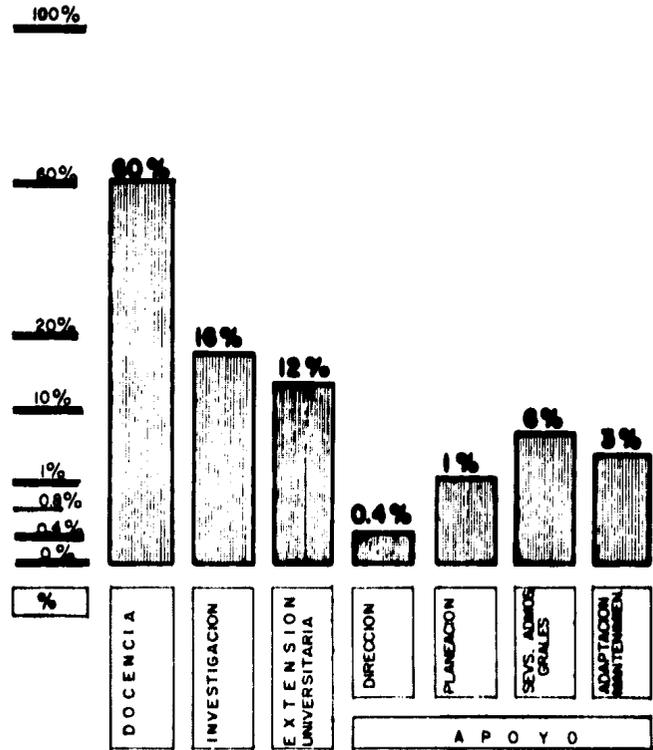
- **EXTENSION UNIVERSITARIA** - LA DIFUSION DE LA CULTURA ES UN ASPECTO IMPORTANTE PARA LA UNIVERSIDAD: LOS CONOCIMIENTOS DEBEN EXPANDIRSE AL ENTORNO SOCIAL, CONTRIBUYENDO A FOMENTAR LA CULTURA GENERAL.

- **APOYO** - LAS ACTIVIDADES DE APOYO ADMINISTRATIVO, SE ORIENTAN CON ESPECIAL ENFASIS A SU DESCONCENTRA-

CION Y SIMPLIFICACION; DE IGUAL FORMA, LAS DE PLANEACION, PROGRAMACION Y PRESUPUESTACION, SUFREN UN AVANCE SIGNIFICATIVO AL DESARROLLARSE BAJO UN SOLO ORGANO QUE POSIBILITA SU MEJOR COORDINACION, A FIN DE APOYAR EL DESEMPEÑO DE LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS DE LA INSTITUCION.

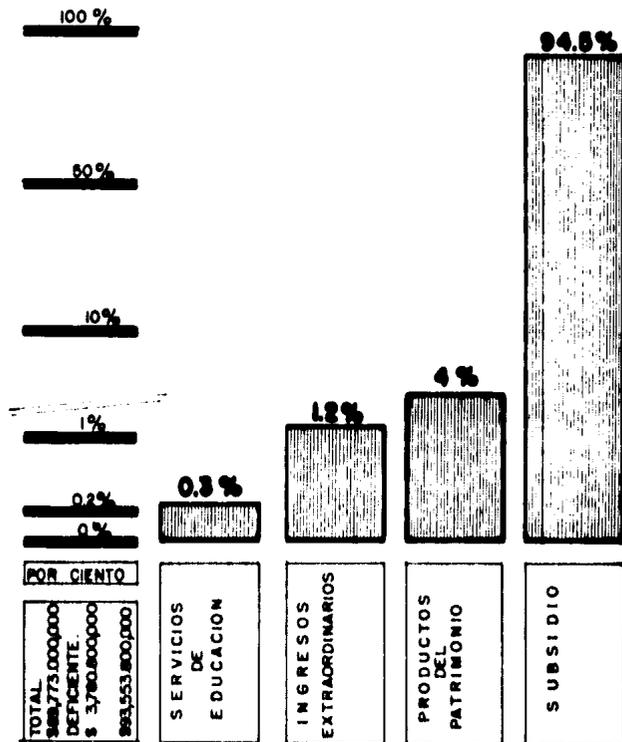
EL PRESUPUESTO POR PROGRAMAS PARA 1985, DE LA U.N.A.M. PRESUPUESTA UN INCREMENTO DE 60.23% EN RELACION AL PRESUPUESTO DEL AÑO ANTERIOR.

EL PESO UNIVERSITARIO



E S T A D O

EL PESO UNIVERSITARIO



INGRESOS (PROCEDENCIA).

AUXILIAR DE DOCENCIA
DIRECCION GENERAL DE INTERCAMBIO ACADEMICO

RECURSOS FINANCIEROS _____ \$ 264,317,662

PARTICIPACION PORCENTUAL _____ 6.24 %

RECURSOS ASIGNADOS. :

INTERCAMBIO ACADEMICO _____ \$ 207,429,444

APOYO _____ \$ 43,594,399

PRESTACIONES REGLAMENTA
RIAS _____ \$ 33,294,039

TOTAL \$ 264,317,662

Fuente - Presupuesto por Programa 1985;
Operativo U.N.A.M.

- **COSTOS** - TODO PROYECTO ARQUITECTONICO ANTES DE LLEVARLO A LA ETAPA DE EJECUCION, REQUIERE DE UN ESTUDIO ECONOMICO QUE JUSTIFIQUE SU REALIZACION. ESTA ETAPA LLAMADA DE PLANEACION TRATARA DE JUSTIFICAR EL PROYECTO A TRAVES DE UN ANALISIS CUIDADOSO DE LAS INVERSIONES. UNA INVERSION EXCESIVA O NO RENTABLE JUSTIFICARA SU NO REALIZACION O BIEN UNA REDUCCION DE LA SUPERFICIE CONSTRUIDA O COSTO TOTAL A FIN DE OBTENER UN COSTO RAZONABLE.

DOS SON LOS CONCEPTOS QUE INTERVIENEN EN EL PRESENTE ANALISIS ECONOMICO:

1.- INVERSION - SON LOS COSTOS QUE HAY QUE EROGAR A FIN DE QUE EL PROYECTO OPERE EN BUENAS CONDICIONES. FUNDAMENTALMENTE SE DEBEN A LOS COSTOS DE CONSTRUCCION INICIALES Y A LOS COSTOS DE OPERACION Y MANTENIMIENTO.

2.- BENEFICIOS - SON LAS INVERSIONES QUE DEJARIA DE HACER EL ORGANISMO POR CONCEPTO DE ALOJAMIENTO DE LOS PROFESORES EN ESTE CASO.

SON PRINCIPALMENTE LOS COSTOS DE ALOJAMIENTO Y PARCIALMENTE DE TRANSPORTE LOS QUE HAY QUE CONSIDERAR EN ESTE CASO.

ADEMAS HABRIA QUE CONSIDERAR LOS BENEFICIOS INTANGI-

- **COSTOS** - TODO PROYECTO ARQUITECTONICO ANTES DE LLEVARLO A LA ETAPA DE EJECUCION, REQUIERE DE UN ESTUDIO ECONOMICO QUE JUSTIFIQUE SU REALIZACION. ESTA ETAPA LLAMADA DE PLANEACION TRATARA DE JUSTIFICAR EL PROYECTO A TRAVES DE UN ANALISIS CUIDADOSO DE LAS INVERSIONES. UNA INVERSION EXCESIVA O NO RENTABLE JUSTIFICARA SU NO REALIZACION O BIEN UNA REDUCCION DE LA SUPERFICIE CONSTRUIDA O COSTO TOTAL A FIN DE OBTENER UN COSTO RAZONABLE.

DOS SON LOS CONCEPTOS QUE INTERVIENEN EN EL PRESENTE ANALISIS ECONOMICO:

1.- **INVERSION** - SON LOS COSTOS QUE HAY QUE EROGAR A FIN DE QUE EL PROYECTO OPERE EN BUENAS CONDICIONES. FUNDAMENTALMENTE SE DEBEN A LOS COSTOS DE CONSTRUCCION INICIALES Y A LOS COSTOS DE OPERACION Y MANTENIMIENTO.

2.- **BENEFICIOS** - SON LAS INVERSIONES QUE DEJARIA DE HACER EL ORGANISMO POR CONCEPTO DE ALOJAMIENTO DE LOS PROFESORES EN ESTE CASO.

SON PRINCIPALMENTE LOS COSTOS DE ALOJAMIENTO Y PARCIALMENTE DE TRANSPORTE LOS QUE HAY QUE CONSIDERAR EN ESTE CASO.

ADEMAS HABRIA QUE CONSIDERAR LOS BENEFICIOS INTANGI-

BLES COMO PUEDEN SER LOS DE TIPO SOCIAL DERIVADOS DE CONSIDERAR LAS VENTAJAS QUE LOS PROFESORES VISITANTES PUEDEN TENER UN CONTACTO MAS DIRECTO CON LOS ALUMNOS Y PROFESORES DE LA PROPIA U.N.A.M.

SE CONSIDERA QUE UNA OBRA DE ESTE TIPO DEBE TENER UNA VIDA ECONOMICA DE 10 AÑOS PERIODO EN EL QUE SE ANALIZA. AL CABO DE LOS DIEZ AÑOS REQUIERE DE UNA REMODELACION O DE INVERSIONES ADICIONALES CON OBJETO DE HACER LA CONSTRUCCION MAS FUNCIONAL.

PARA QUE UN PROYECTO SEA RENTABLE ES NECESARIO QUE LA RELACION ENTRE EL BENEFICIO QUE REPORTA Y LOS COSTOS SEA MAYOR QUE 1. PARA ESTA COMPARACION EN NECESARIO QUE LAS INVERSIONES SE ENCUENTREN ACTUALIZADAS EN EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE ESTUDIE, TOMANDO EN CUENTA LAS TASAS DE INFLACION O DE INTERES QUE SE ENCUENTREN VIGENTES. PARA EL PRESENTE CASO SE CONSIDERARON PRECIOS ACTUALES.

ANALISIS DE COSTOS

MEDIANTE UNA INVESTIGACION DE MERCADO SOBRE LOS COSTOS OBTENIDOS EN EDIFICIOS DE CARACTERISTICAS PARECIDAS CONSTRUIDOS EN LA MISMA ZONA SE PUEDE ESTIMAR UN COSTO UNITARIO POR METRO CUADRADO CONSTRUIDO DE \$100,000.00. APARTE HAY QUE CONSIDERAR EL COSTO DE LAS OBRAS EXTERIORES QUE INCLUYEN ESTACIONAMIENTO, ILUMINACION EXTERIOR Y JARDINES, Y EL COSTO DE MOBILIARIO Y DECORACION.

EL COSTO TOTAL DE LA CONSTRUCCION SE HA DISTRIBUIDO POR CAPITULO EN BASE A PORCENTAJES OBTENIDO EN PRESUPUESTOS DE CONSTRUCCIONES SEMEJANTES.

| CONCEPTO | % DEL COSTO DE | COSTO |
|----------|------------------|-------|
| | CONSTRUCCION (*) | |

COSTO DE LA CONSTRUCCION

| | | |
|--|------|---------------|
| 1.- CIMENTACION | 12 % | \$116,724,000 |
| 2.- ESTRUCTURA | 16 % | 155,632,000 |
| 3.- ALBAÑILERIA | 23 % | 223,721,000 |
| 4.- RECUBRIMIENTO Y ACABADOS | 8 % | 77,816,000 |
| 5.- YESERIA Y PINTURA | 5 % | 48,635,000 |
| 6.- INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA | 4 % | 38,908,000 |

*Datos Proporcionados por la Dirección General de Obras, U.N.A.M

| | | |
|---|-------------|-------------------|
| 7.- MUEBLES SANITARIOS | 0.5% | 4,863,500 |
| 8.- INSTALACION ELECTRICA | 3.6% | 35,017,200 |
| 9.- INSTALACION DE AIRE | 6.0% | 58,362,000 |
| 10.-INSTALACION CONTRA INCENDIO | 0.4% | 3,890,800 |
| 11.-INSTALACION DE COMUNI CACION INTERIOR | 0.5% | 4,863,500 |
| 12.-CARPINTERIA INCLUYEN- DO CERRAJERIA | 5.0% | 48,635,000 |
| 13.-CANCELERIA EXTERIOR | 6.5% | 63,225,500 |
| 14.-VIDRIERIA | 4.0% | 38,908,000 |
| 15.-EQUIPOS MECANICOS, CON MUTADOR, ELEVADORES, - LAVANDERIA Y COCINA | <u>5.5%</u> | <u>73,498,500</u> |
| SUMA PARCIAL | 100.0% | 992,700,000 |

OTROS CONCEPTOS

| | | |
|-----------------------------|------|-------------------|
| 16.-OBRA EXTERIOR | 7 % | 68,089,000 |
| 17.-MOBILIARIO Y DECORACION | 10 % | <u>99,270,000</u> |
| COSTO TOTLA | | \$1,070,059,000 |

Costos Obtenidos dentro del
Primer Semestre de 1986

| CONCEPTO | COSTO ESTIMADO (miles) | T I E M P O D E E J E C U C I O N (m e s e s) . | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| CIMENTACION | 111,724 | <u>38,908 38,908 38,908</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESTRUCTURA | 155,632 | <u>31,126 31,126 31,126 31,128</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALBAÑILERIA | 223,721 | <u>28,090 28,090 28,090 28,090 28,090 28,090 28,090 27,091</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RECUBRIMIENTO Y ACABADOS | 77,816 | <u>11,116 11,116 11,116 11,116 11,116 11,116 11,116</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| YESERIA Y PINTURA | 48,635 | <u>9,727 9,727 9,727 9,727 9,727</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I. HIDRAULICA Y SANITARIA | 38,908 | <u>5,601 5,601 5,601 5,601 5,601 5,601 5,601</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MUEBLES Y SANITARIOS | | <u>2,431 2,431</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I. ELECTRICA | 35,017 | <u>3,502 3,502 3,502 3,502 3,502 3,502 3,502 3,502 3,502 3,499</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I. DE AIRE | 58,362 | <u>6,495 6,495 6,495 6,495 6,495 6,495 6,495 6,495 6,495</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I. CONTRA INCENDIOS | 3,891 | <u>650 650 650 650 650 650</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I. COMUNICACION INTERIOR | 4,864 | <u>811 811 811 811 809</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CARPINTERIA | 48,635 | <u>16,211 16,211 16,211</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CANCELERIA EXTERIOR | 63,225 | <u>9,032 9,032 9,032 9,032 9,032 9,032 9,033</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VIDRIERIA | 38,908 | <u>12,970 12,970 12,968</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EQ. MECANICA | 73,499 | <u>24,500 24,500 24,499</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBRA EXTERIOR | 68,089 | <u>9,727 9,727 9,727 9,727 9,727</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MOBILIARIO Y DECORACION | 99,270 | <u>24,817 24,817 24,819 24,819</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | 1,160,059 | 38,908 | 38,908 | 70,034 | 31,126 | 59,216 | 62,718 | 74,806 | 54,794 | 63,826 | 74,203 | 75,014 | 83,742 | 65,533 | 82,666 | 111,123 | 59,653 | 59,043 | 34,546 |

VIABILIDAD DEL PROYECTO

EN ESTE PUNTO SE TRATARA DE JUSTIFICAR LA INVERSION QUE SE REQUIERE PARA REALIZAR ESTE PROYECTO. NO SE HAN CONSIDERADO LOS EFECTOS POR CONCEPTO DE INFLACION YA QUE ESTA APECTA POR IGUAL A TODOS LO VALORES QUE SE INCLUYEN. TAMPOCO SE SUPONDRAN COSTOS CORRESPONDIENTES A INTERESES DE LA INVERSIÓN YA QUE LOS RECURSOS ESTAN A DISPOSICION DE LA U.N.A.M. POR LO TANTO EL ANALISIS SE HARA CONSIDERANDO COSTOS ACTUALES.

LA ZONA DE ALOJAMIENTO DISPONE DE 28 CUARTOS DOBLES, 12 SUITES Y 20 CUARTOS SENCILLOS.

A PARTIR DE LAS ESTADISTICAS DE QUE DISPONE LA U.N.A.M. SOBRE EL NUMERO ANUAL DE PROFESORES VISITANTES, SE PUEDE SUPONER UN INDICE DE OCUPACION PROMEDIO EN EL AÑO DE 60%, LO CUAL QUIERE DECIR QUE SE PUEDE SUPONER UNA OCUPACION CONSTANTE DE:

| | No. TOTAL DE CUARTOS | No. DE CUARTOS CON OCUPACION ANUAL | COSTO DE REN TA POR DIA |
|-----------------|-------------------------|--|----------------------------|
| CUARTO SENCILLO | 20 | 12 | \$20,000 |
| CUARTO DOBLE | 28 | 17 | 35,000 |
| SUITE | 12 | 7 | 40,000 |

A CONTINUACION SE HARA LA CONSIDERACION DE QUE LA UNIDAD PUEDA TRABAJAR DURANTE 300 DIAS POR AÑO, TOMANDO EN CUENTA LOS PERIODOS DE VACACIONES. ASIMISMO SE ESTIMARA QUE EL RESTAURANT PROPORCIONARA 30 COMIDAS Y 50 DESAYUNOS DIARIOS.

LOS RIESGOS ANUALES QUE SE TENDRAN AL TRABAJAR LA UNIDAD SE ESTIMAN EN:

$$\begin{aligned} \text{RENTA DE CUARTOS} &= 300 (12 \times 20,000 + 17 \times 35,000 \\ &\quad + 7 \times 40,000) \\ &= \$334.5 \text{ MILLONES} \end{aligned}$$

OPERACION DEL RESTAURANT = \$45 MILLONES

RESULTADO DE LA OPERACION DE LA UNIDAD \$379.5 MILLONES

SE SUPONDRA QUE EL GASTO ANUAL DE OPERACION DE LA UNIDAD ES DE 15% DEL COSTO TOTAL DE LA CONSTRUCCION.

$$\text{COSTO ANUAL DE OPERACION} = 0.15 \times \$1,160 = \underline{\$174} \text{ MILLONES}$$

POR LO TANTO UNA UNIDAD DE ESTE TIPO PUEDE PROPORCIONAR

UNOS RESULTADOS POSITIVOS ANUALES DE:

RESULTADO ANUAL = 379.5 - 174 = \$205.5 MILLONES

LO QUE SIGNIFICA QUE LA CONSTRUCCION SE PUEDE AMORTIZAR EN:

TIEMPO DE AMORTIZACION DE LA INVERSION = $\frac{1160}{205.5}$ = 5.6 AÑOS

POR LO TANTO SE CONSIDERA QUE LA INVERSION ES RENTABLE PARA LA U.N.A.M. YA QUE ADEMAS DE SATISFACER LA SOLICITUD DE SERVICIOS, ANUALMENTE SE EVITARIA REALIZAR GASTOS POR CONCEPTO DE ALOJAMIENTO DE PROFESORES VISITANTES CON LOS QUE GENERARIAN RECURSOS PROPIOS QUE SE PODRAN ORIENTAR HACIA LA ENSEÑANZA Y LA INVESTIGACION BASICA.

7-bibliografía

BIBLIOGRAFIA

- **PUBLICACIONES U.N.A.M.**
MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES FISICAS;
1a. EDICION; UNAM 1980

- **PUBLICACIONES U.N.A.M.**
CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO.
UNAM 1981

- **CENTRO UNIVERSITARIO DE PROFESORES VISITANTES;**
ESTADISTICAS; 1985

- **DIRECCION GENERAL DE INTERCAMBIO ACADEMICO.**
INSTRUCTIVO; 1985

- **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**
PRESUPUESTO POR PROGRAMAS 1985; OPERATIVO.
DIRECCION GRAL. DEL PRESUPUESTO POR PROGRAMAS;
SECRETARIO GRAL. ADMINISTRATIVA; UNAM

- **REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F.**
EDICIONES ANDRADE, S.A.
MEXICO, 1982

- **GAY - FANCETT**
INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS.
EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.; BARCELONA;
1982, 5a. EDICION.

- FRANCISCO DE PABLO SERRA
TESIS PROFESIONAL. ING. CIVIL
EJEMPLO PARA UN CASO DE ESTUDIO.
PROYECTO DE INGENIERIA APLICADO
A UN EDIFICIO ALTO; MEXICO 1983
UNAM.

- CHING DR. FRANCIS.
ARQUITECTURA: FORMA, ESPACIO Y ORDEN;
EDICIONES GUSTAVO GILI, S.A.; MEXICO, 1981

- NEUFERT
ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA;
EDIT. GUSTAVO GILI;

- PUBLICACIONES U.N.A.M.
ESPECIFICACIONES UNAM; MEXICO 1983,

- ING. SERGIO ZEPEDA C.
MANUAL HELVEX DE INSTALACIONES,
1977

- DIRECCION GENERAL DE PUBLICACIONES UNAM
TOMO XII; LA CONSTRUCCION DE LA CD. UNI-
VERSITARIA DEL PEDREGAL;
1a. EDICION; 1979